

# Wirobond® 280

# Wirobond® C

# Wirobond® easy

# Wirobond® LFC

# Wirobond® SG

	Wirobond® 280 Seite/page	Wirobond® C Seite/page	Wirobond® easy Seite/page	Wirobond® LFC Seite/page	Wirobond® SG Seite/page
<b>de</b> Gebrauchsanweisung	2	30	58	86	114
<b>en</b> Instruction for use	3	31	59	87	115
<b>fr</b> Notice d'utilisation	4	32	60	88	116
<b>es</b> Instrucciones de uso	5	33	61	89	117
<b>it</b> Istruzioni per l'uso	6	34	62	90	118
<b>nl</b> Gebruiksaanwijzing	7	35	63	91	119
<b>pt</b> Instruções de utilização	8	36	64	92	120
<b>ru</b> Инструкция по применению	9	37	65	93	121
<b>ar</b> دليل الاستخدام	10	38	66	94	122
<b>bg</b> Инструкция за употреба	11	39	67	95	123
<b>cs</b> Návod k použití	12	40	68	96	124
<b>da</b> Brugsanvisning	13	41	69	97	125
<b>el</b> Οδηγίες χρήσης	14	42	70	98	126
<b>et</b> Kasutusjuhend	15	43	71	99	127
<b>hr</b> Upute za uporabu	16	44	72	100	128
<b>hu</b> Használati utasítás	17	45	73	101	129
<b>ja</b> 使用説明書	18	46	74	102	130
<b>ko</b> 사용 설명서	19	47	75	103	131
<b>lt</b> Naudojimo instrukcija	20	48	76	104	132
<b>lv</b> Lietošanas pamācība	21	49	77	105	133
<b>pl</b> Instrukcja używania	22	50	78	106	134
<b>ro</b> Instrucțiuni de utilizare	23	51	79	107	135
<b>sk</b> Návod na použitie	24	52	80	108	136
<b>sl</b> Navodilo za uporabo	25	53	81	109	137
<b>sv</b> Bruksanvisning	26	54	82	110	138
<b>th</b> คำแนะนำการใช้งาน	27	55	83	111	139
<b>tr</b> Kullanma talimatı	28	56	84	112	140
<b>zh</b> 使用说明	29	57	85	113	141



## Gebrauchsanweisung

Dentale Co-Basis-Legierung für Metallkeramik, Typ 4 Wirobond® 280 wird in Form von Zylindern geliefert. Wirobond® 280 entspricht ISO 22674 und ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g Probe	
<b>Legierungsmerkmale</b>	
Gemäß ISO 22674 frei von Nickel, Cadmium, Beryllium und Blei	
Typ (gemäß ISO 22674)	4
Vorwärmtemperatur	°C 900–1000
Solidus-, Liquidustemperatur	°C 1355, 1430
Dichte	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Gießtemperatur	°C 1500
Elastizitätsmodul	GPa 221 / *214
0,2 % Dehngrenze (R <sub>p0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Bruchdehnung (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Vickershärte	(HV10) 280 / *390
Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(Guss / * nach keram. Brand)	
BEGO Farbcode	8
Einbettmasse: phosphatgebunden, z. B. Bellavest SH (REF 54252)	
Tiegelmaterial: Keramik	
Schmelzpulver: Wiromelt (REF 52526)	
Verblendkeramik Keramik mit passendem WAK-Wert, z. B.: VITA VMK Master	
Oxidbrand: nicht empfohlen, aber wenn Kontrollbrand erwünscht: 900 °C/5 min/vac	
Höchste empfohlene Brenntemperatur: 980 °C	
Aufheizrate empfohlen max. 55 °C/min	
Flussmittel: z. B. Minoxyd (REF 52530)	
Lot vor dem Brand: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Laserdraht: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Zweckbestimmung:** Kobalt-Basis-Legierungen für Metallkeramik sind bestimmt zur Herstellung von dentalen Restaurationen wie Kronen, Brücken sowie für metallkeramischen Zahnersatz.

**Indikation:** Kobalt-Basis-Legierungen für Metallkeramik sind dazu bestimmt, fehlendes Hartgewebe (Zähne) zu behandeln.

**Kontraindikation:** Es sind keine Kontraindikationen bekannt. Unerwünschte biologische (wie z. B. Allergien gegenüber Legierungsbestandteilen) oder elektrochemisch basierte Reaktionen können in sehr seltenen Fällen auftreten. Bei bekannten Inkompatibilitäten oder bekannten Allergien gegenüber Legierungsbestandteilen sollte die Legierung nicht verwendet werden.

**Klinischer Nutzen:** Künstlicher Ersatz für verlorengegangenes Hartgewebe (Zähne), zur Wiederherstellung der Kaufunktion (ästhetisch und funktional).

**Warnungen:** Die Metallstäbe sind gesundheitsschädlich. Das Schleifen und Abstrahlen sollte unter einer geeigneten Absaugung geschehen. Ein Atemschutz vom Typ FFP3-EN149 wird empfohlen!

**Vorsichtshinweise:** Im Falle von proximalem oder okklusalem Kontakt mit anderen Metallen kann es in sehr seltenen Fällen zu elektrochemisch bedingten Missempfindungen kommen. Das Produkt wurde nicht auf Sicherheit und Kompatibilität in der MR-Umgebung bewertet. Es wurde nicht auf Erwärmung, Migration oder Bildartefakte in der MR-Umgebung getestet. Die Sicherheit in der MR-Umgebung ist unbekannt. Die Untersuchung eines Patienten mit diesem Produkt kann zu Verletzungen des Patienten führen.

**Patientengruppe:** Die Objekte aus der Legierung können unabhängig vom Alter des Patienten verwendet werden. Bei bekannten Inkompatibilitäten oder bekannten Allergien gegenüber Legierungsbestandteilen sollte die Legierung nicht verwendet werden.

**Nebenwirkungen:** Es sind keine Nebenwirkungen bekannt. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in sehr seltenen Fällen individuelle Reaktionen gegenüber Komponenten auftreten. In diesem Fall sollte das Produkt nicht verwendet werden.

**Modellation:** Wandstärke nach dem Ausarbeiten: mind. 0,3 mm, scharfe Ecken und Kanten vermeiden. Die Gerüste für die Verblendung anatomisch reduziert gestalten. Die Verbinder so stark und hoch wie möglich gestalten (Höhe: mind. 3,5 mm, Breite: mind. 2,5 mm). Bei Bruxismus auf stärkere Modellation achten. Wachs oder Kunststoff-Hohlsticks verwenden. Beim Anstiftsystem ohne Verjüngungen arbeiten.

**Einbetten:** Nur phosphatgebundene Einbettmassen für Kronen und Brücken verwenden.

**Gießen:** Die Legierung nicht überhitzen. Nur saubere und für jede Legierung eigene Schmelztiegel verwenden. Zur eindeutigen Chargenrückverfolgung nur Neumetall vergießen. Gegebenenfalls Schmelzpulver

über die Gusswürfel streuen. Für die genauen Einstellungen und Heizzeiten die Vorgaben der Gießgeräte-Hersteller befolgen. Die Muffel nach dem Gießen langsam abkühlen lassen.

**Ausarbeiten:** Feinverzahnte Hartmetallfräsen verwenden.

**Polieren:** Um das Gummieren zu vereinfachen, kann man mit einem bleifreien Natronglas (z. B. Perlast® micro) glanzstrahlen. Danach mit geeigneten Gummipolierern gummieren und mit geeigneten Vor- und Nachpolierpasten polieren. Gründliches Säubern der Oberfläche durch Dampfstrahlen oder Abkochen in destilliertem Wasser.

**Keramische Verblendung:** Verblendkeramiken mit geeignetem WAK verwenden (ISO 9693). Die Gebrauchsanweisung des jeweiligen Keramikerstellers beachten. Das Oxid ist abzustrahlen (250 µm / 3–4 bar mit z. B. Korox 250). Gründliches Säubern der Oberfläche durch Dampfstrahlen oder Abkochen in destilliertem Wasser. Die Oberflächen danach nicht mehr mit den Händen berühren. Arterienklammern o. ä. benutzen. Die Gerüste während der Brände ausreichend abstützen.

**Kunststoffverblendungen:** Für die Verarbeitung der Kunststoff-Verblendmaterialien sind die entsprechenden Anweisungen der Hersteller zu beachten. Gründliches Säubern der Oberfläche durch Dampfstrahlen oder Abkochen in destilliertem Wasser.

**Löten:** Die zu lötenden Teile fixieren (z. B. mit Löteneinbettmasse Bellatherm®); parallelwandiger Lötspalt: max. 0,2 mm. Geeignetes BEGO Flussmittel verwenden. Nach dem Löten sind Flussmittelreste und Metalloxide abzusäubern. Gründliches Säubern der Oberfläche durch Dampfstrahlen oder Abkochen in destilliertem Wasser.

**Laserschweißen:** Wenn möglich mit X-Naht und Zulegematerial arbeiten. Bitte die Gebrauchsanweisung und Gefahrenhinweise des Geräteherstellers beachten! Gründliches Säubern der Oberfläche durch Dampfstrahlen oder Abkochen in destilliertem Wasser.

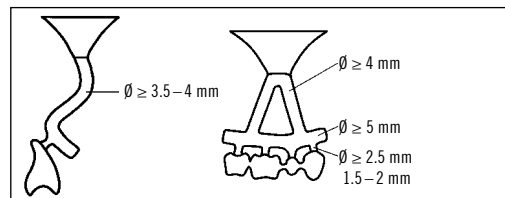
**Lagerungsbedingungen:** Es sind keine speziellen Lagerbedingungen bekannt.

**Gewährleistung:** Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden. Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor. Alle im Zusammenhang mit den Produkten aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle bitte an BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG und der zuständigen Behörde melden.

**Hinweise zur Entsorgung:** Verfahren der Abfallbehandlung

**Produkt:** Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen. Nicht im Hausmüll entsorgen.

**Verpackung:** Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.



Gebrauchsanweisung beachten



Achtung



verwendbar bis



Chargennummer



Enthält Gefahrstoff



Unsteril

Rx only  
Nur für Fachpersonal!



Artikelnummer



Medizinprodukt



Hersteller

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Instruction for use

Dental Co-based metal-ceramic alloy, Type 4. Wirobond® 280 is available as cylinders. Wirobond® 280 complies with ISO 22674 and ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g sample	
<b>Alloy characteristics</b>	
According to ISO 22674 free of nickel, cadmium, beryllium and lead	
Type (accord. to ISO 22674)	4
Preheating temperature	°C 900–1000
Solidus, liquidus temperature	°C 1355, 1430
Density	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Casting temperature	°C 1500
Young's modulus	GPa 221 / *214
Proof strength (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Elongation after fracture (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Vickers hardness	(HV10) 280 / *390
Coefficient of thermal expansion (CTE) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (cast / * after ceramic firings)	14.3 / *14.0
BEGO color code	8
Investment material: phosphat bonded, e. g. Bellavest SH (REF 54252)	
Crucible material: ceramic	
Melting powder: Wiromelt (REF 52526)	
Veneering ceramic Ceramic with suitable CTE, e. g.: VITA VMK Master	
Oxidation firing is not recommended, but these parameters can be used: 900 °C/5 min/vac	
Highest recommended firing temperature: 980 °C	
Heating rate recommended max. 55 °C/min	
Flux: e. g. Minoxid (REF 52530)	
Brazing material before firing: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Laser wire: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Intended Use:** Cobalt-based metal-ceramic alloys are intended for casting of dental restorations such as crowns, bridges as well as metal-ceramic restorations.

**Indication:** Cobalt-based metal-ceramic alloys are intended to treat the condition of missing hard tissue (teeth).

**Contraindications:** No contraindications are known. However, unwanted biological reactions such as allergies to contents of the alloy or electrochemically based reactions may very rarely occur. In case of known incompatibilities and allergies to contents of the metallic material it should not be used.

**Clinical benefit:** Artificial replacement of hard tissue (teeth), to restore masticatory functionality (aesthetic and function).

**Warnings:** Metal dust is harmful to your health. Grinding and blasting should be done under a suitable vacuum. Respiratory protection of type FFP3-EN149 is recommended!

**Precautions:** Electrochemically induced sensitivity may very rarely occur when the restoration makes occlusal or proximal contact with a different alloy. This product has not been evaluated for safety and compatibility in the MR environment. It has not been tested for heating, migration, or image artifact in the MR environment. Safety in the MR environment is unknown. Scanning a patient with this device may result in patient injury.

**Patient group:** Objects made of the alloy can be used regardless of patient age. The alloy should not be used in cases of known incompatibilities or known allergies to alloy components.

**Adverse reactions:** No adverse reactions are known. Nevertheless, rare cases of individual reactions to single components can never be excluded completely. In this case, the application should not be continued.

**Wax up:** Minimum wall thickness after grinding: 0.3 mm. Avoid sharp edges and corners. Frameworks for veneering should be anatomically reduced. Connectors should be modeled as wide and high as possible (height: min. 3.5 mm, width: min. 2.5 mm). In case of bruxism stronger modellation is required. Use wax or plastic hollow sticks. Do not taper the spruing.

**Investing:** Use only phosphate bonded investment material for crowns and bridges.

**Melting / casting:** Do not overheat alloy. Use only clean ceramic crucibles and one crucible per alloy. To enable an exact batch traceability, cast new metal only. If applicable use melting powder. Follow the casting device manufacturer's instructions for parameters and casting procedures. After casting, cool the mould slowly.

**Grinding:** Use tungsten carbide burs.

**Polishing:** Polishing may be eased by blasting the surface with lead free soda glass (e.g. Perlablast® micro). Afterwards polish with suitable polishing paste using rubber polishers and brushes. Clean surface thoroughly by steam cleaning or boiling in distilled water.

**Ceramic veneering:** Use veneering ceramics with suitable CTE (ISO 9693). Follow the ceramic manufacturer's instructions for use. Remove the oxide by blasting (250 µm / 3-4 bar; e. g. with Korox 250). Clean surface thoroughly by steam cleaning or boiling in distilled water. Do not touch surfaces afterwards with hands. Use artery clamps or similar devices. Support the frameworks adequately during firing cycles.

**Soldering / brazing:** Fix the parts with soldering investment material (e. g. Bellatherm®). The prepared gap shall not exceed 0.2 mm with parallel walls. Use a suitable BEGO flux material. The flux residues and oxides must etched off. Clean surface thoroughly by steam cleaning or boiling in distilled water.

**Laser welding:** If possible use X-seam and filler material. Follow manufacturer's instructions for use and hazard notes of the laser welding devices! Clean surface thoroughly by steam cleaning or boiling in distilled water.

**Limit of Liability:** Except where prohibited by law, BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG will not be liable for any loss or damage arising from this product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the theory asserted, including warranty, contract, negligence or strict liability.

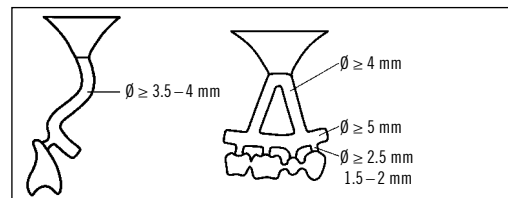
**Storage conditions:** No special storage conditions are known.

**Warranty:** Whether given verbally, in writing or by practical instructions, our recommendations for use are based upon our own experience and trials and can be considered as standard values. Our products are subject to a constant further development; therefore, alterations in construction and composition are reserved. Any serious incident that has occurred in relation to the products should be reported to BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG and the competent authority.

**Instructions for disposal:** Disposal procedures as follows:

**Device:** The assignment of a waste key identification number as per the European Waste Catalogue Ordinance (AVV) must be carried out in consultation with the regional waste disposal contractor. Do not dispose of with household waste.

**Packaging:** Packaging must be fully emptied and properly disposed of in compliance with statutory regulations. Packaging that is not fully emptied must be disposed in coordination with the regional waste disposal contractor.



Consult instructions for use



Caution



Use-by-date



Batch code



Contains hazardous substance



Non-sterile

Rx only  
Only for technical  
personnel!



Catalogue number



Medical device



Manufacturer

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Notice d'utilisation

Alliage dentaire à base de cobalt pour la céramo-métallique, type 4 Wirobond® 280 est livré sous forme de cylindres.	
Wirobond® 280 est conforme aux normes ISO 22674 et ISO 9693. REF 50134 – 1 000 g ; REF 50135 – 250 g ; REF 50159 – 1 200 g ; REF 50136 – échantillon de 24 g	
<b>Caractéristiques de l'alliage</b>	
Conformément à la norme ISO 22674 sans nickel, cadmium, béryllium ni plomb	
Type (selon ISO 22674)	4
Température de préchauffage	°C 900–1000
Température de solidus, de liquidus	°C 1355, 1430
Densité	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Température de coulée	°C 1500
Module d'élasticité	GPa 221 / *214
Limite élastique 0,2 % (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Allongement à la rupture (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Dureté Vickers	(HV10) 280 / *390
Coefficient de dilatation thermique (CET) 25 °C à 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(Coulée / * après la cuisson céramique)	
Code couleur BEGO	8
Revêtement : à liant phosphate, par ex. Bellavest SH (REF 54252)	
Matière du creuset : céramique	
Fondant en poudre : Wiro melt (REF 52526)	
Céramique de revêtement : céramique avec CET adapté, par ex. : VITA VMK Master	
Oxydation : déconseillée, mais si cuisson de contrôle souhaitée : 900 °C/5 min/sous vide	
Température de cuisson maximale recommandée : 980 °C	
Vitesse de montée en température recommandée 55 °C/min maxi.	
Fondant : par ex. Minoxid (REF 52530)	
Matériau d'apport avant la cuisson : Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Fil laser : Wiro weld (REF 50003 ; 50005)	

**Destination :** Les alliages à base de cobalt pour céramo-métallique sont destinés à la fabrication de restaurations dentaires telles que les couronnes, les bridges ainsi que les prothèses dentaires céramo-métalliques.

**Indication :** Les alliages à base de cobalt pour céramo-métallique sont destinés au traitement de tissus durs manquants (dents).

**Contre-indications :** Aucune contre-indication n'est connue à ce jour. Il peut, dans de très rares cas, se produire des réactions biologiques (par ex. allergies aux composants de l'alliage) ou d'origine électrochimique indésirables. Ne pas utiliser cet alliage en cas d'incompatibilités ou d'allergies connues aux composants de l'alliage.

**Bénéfice clinique :** Remplacement artificiel des tissus durs manquants (dents), pour restauration de la fonction masticatoire (esthétique et fonctionnelle).

**Mises en garde :** 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.

**Précautions :** En cas de contact proximal ou occlusal avec d'autres métaux, une altération des sensations de nature électrochimique est possible dans de très rares cas. La sécurité et la compatibilité du dispositif en environnement IRM n'ont pas fait l'objet d'essais d'évaluation du risque. Ce dispositif n'a pas non plus été testé sur son échauffement, une éventuelle migration ni sur l'apparition d'artefacts en environnement IRM. La sécurité en environnement IRM est inconnue. Examiner un patient avec ce dispositif peut entraîner des lésions pour ce patient.

**Groupe de patients :** Les objets fabriqués avec l'alliage peuvent être utilisés sur tous les patients, indépendamment de leur âge. Ne pas utiliser cet alliage en cas d'incompatibilités ou d'allergies connues aux composants de l'alliage.

**Effets secondaires :** Aucun effet secondaire n'est connu à ce jour. Il est toutefois impossible d'exclure l'apparition dans de très rares cas de réactions individuelles à certains composants du dispositif. Ne plus utiliser le dispositif dans ce cas.

**Modelage :** Épaisseur de paroi après dégrossissage : au moins 0,3 mm, éviter coins et arêtes vifs. Les armatures pour le revêtement doivent être anatomiquement réduites. Donner au connecteur autant d'épaisseur et de hauteur que possible (hauteur : 3,5 mm mini., largeur : 2,5 mm mini.). Renforcer le modelage en cas de bruxisme. Utiliser de la cire ou des sticks creux de résine. Ne pas prévoir de rétrécis-

sements pour le système de tiges de coulée.

**Mise en revêtement :** N'utiliser que des revêtements à liant phosphate pour les couronnes et les bridges.  
**Coulée :** Ne pas surchauffer l'alliage. N'utiliser que des creusets propres et un pour chaque alliage. Pour la traçabilité précise des lots, ne couler que du métal neuf. Le cas échéant, saupoudrer du fondant en poudre sur le cylindre de coulée. Suivre les instructions du fabricant de fondes pour les réglages précis et les temps de chauffage. Laisser refroidir lentement les cylindres une fois la coulée terminée.

**Dégrossissage :** Utiliser des fraises en carbure de tungstène à denture fine.

**Polissage :** Il est possible, afin de simplifier le gommage, de lustrer les objets avec un verre sodique exempt de plomb (par ex. Perlablast® micro). Effectuer ensuite le gommage avec des polissoirs en caoutchouc adaptés, polir avec des pâtes de prépolissage, puis des pâtes de lustrage. Nettoyer soigneusement la surface à la vapeur ou à l'eau distillée bouillante.

**Revêtement céramique :** Utiliser des céramiques de revêtement présentant un CET approprié (ISO 9693). Se conformer à la notice d'utilisation du fabricant de la céramique utilisée. Sabler l'oxyde (250 µm/3 à 4 bars avec par ex. Korox® 250). Nettoyer soigneusement la surface à la vapeur ou à l'eau distillée bouillante. Ne plus toucher alors les surfaces avec les mains. S'aider pour cela de pinces artérielles ou autres instruments comparables. Soutenir correctement les armatures pendant les cuissons.

**Incrustations :** Respecter les instructions des fabricants pour la mise en œuvre des systèmes de recouvrement en résine. Nettoyer soigneusement la surface à la vapeur ou à l'eau distillée bouillante.

**Soudure :** Fixer les pièces à souder (par ex. avec le matériau de revêtement pour souder Bellatherm®), l'intervalle de soudage à parois parallèles devant être de 0,2 mm maxi. Utiliser un fondant BEGO approprié. Une fois la soudure terminée, éliminer à l'acide les restes de fondant et les oxydes métalliques. Nettoyer soigneusement la surface à la vapeur ou à l'eau distillée bouillante.

**Soudure au laser :** Travailler si possible avec des joints en X et du matériau d'apport. Respecter les notices d'utilisation et les mises en garde du fabricant de l'appareil. Nettoyer soigneusement la surface à la vapeur ou à l'eau distillée bouillante.

**Conditions de stockage :** Aucune condition de stockage particulière n'est connue à ce jour.

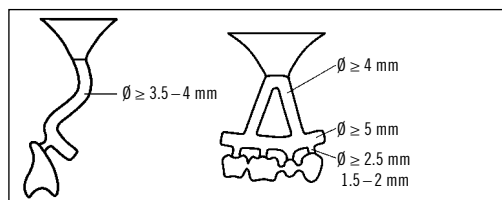
**Garantie :** Nos conseils techniques, qu'ils soient donnés oralement, par écrit ou au cours de démonstrations pratiques, reposent sur l'état actuel de nos propres connaissances et essais et n'ont donc qu'une valeur indicative. Nous faisons constamment évoluer nos dispositifs.

Nous nous réservons donc le droit d'en modifier la conception et la composition. Prière d'informer BEGO Bremer Goldschlågerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG et l'autorité compétente de tout incident grave survenu en lien avec le dispositif.

**Remarques relatives à l'élimination :** Procédure de traitement des déchets

**Dispositif :** L'attribution d'un code de déchet conforme au Catalogue européen des déchets (CED) doit se faire en accord avec l'entreprise régionale de collecte des déchets. Ne pas éliminer avec les ordures ménagères.

**Conditionnement :** Vider impérativement les conditionnements et les éliminer conformément aux dispositions légales relatives à l'élimination correcte des conditionnements. Des conditionnements qui ne peuvent être vidés entièrement doivent être éliminés en accord avec l'entreprise régionale de collecte des déchets.



Consulter les instructions d'utilisation



Attention



Date limite d'utilisation



Code de lot



Contient une substance dangereuse



Non stérile

Rx only  
Uniquement pour le personnel médical



Référence catalogue



Dispositif médical



Fabricant

BEGO Bremer Goldschlågerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Instrucciones de uso

Aleación dental a base de cobalto para metalo-cerámica, tipo 4 Wirobond® 280 se suministra en forma de cilindros. Wirobond® 280 cumple las normas ISO 22674 e ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g muestra	
<b>Características de la aleación</b>	
Conforme a ISO 22674, sin níquel, cadmio, berilio ni plomo	
Tipo (conforme a ISO 22674)	4
Temperatura de precalentamiento	°C 900–1000
Temperatura solidus, liquidus	°C 1355, 1430
Densidad	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Temperatura de colado	°C 1500
Módulo de elasticidad	GPa 221 / *214
Límite de dilatación 0,2 % (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Alargamiento de rotura (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Dureza Vickers	(HV10) 280 / *390
Coefficiente de dilatación térmica (CDT) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(Colado / * tras la cocción de la cerámica)	
Código de color de BEGO	8
Material de revestimiento: aglomerado con fosfato, p. ej., Bellavest SH (REF 54252)	
Material del crisol: cerámica	
Fundente: Wiromelt (REF 52526)	
Cerámica de revestimiento: cerámica con un valor CDT idóneo, p. ej.: VITA VMK Master	
Cocción de oxidación: no recomendada, pero si se desea aplicar cocción de control: 900 °C/5 min/al vacío	
Temperatura máxima de cocción recomendada: 980 °C	
Velocidad de calentamiento recomendada máx. 55 °C/min	
Fundente: p. ej., Minoxid (REF 52530)	
Soldadura antes de la cocción: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Alambre para soldadura con láser: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Finalidad prevista:** Las aleaciones a base de cobalto para metalo-cerámica están previstas para la elaboración de restauraciones dentales como coronas, puentes y prótesis de metalo-cerámica.

**Indicación:** Las aleaciones a base de cobalto para metalo-cerámica están previstas para tratar la falta de tejido duro (dientes).

**Contraindicaciones:** No se conoce ninguna contraindicación. En casos muy aislados pueden darse reacciones biológicas adversas (como, p. ej., alergias a los componentes de la aleación) o reacciones de naturaleza electroquímica. La aleación no debe utilizarse en caso de incompatibilidades o alergias conocidas a los componentes de la aleación.

**Beneficio clínico:** Sustitución artificial de tejido duro perdido (dientes), para la restauración de la función masticatoria (estética y funcional).

**Advertencias:** Los polvos metálicos son perjudiciales para la salud. Por ello, durante el desbastado y el arenado debe aplicarse una aspiración adecuada. ¡Se recomienda utilizar una protección respiratoria del tipo FFP3-EN149!

**Indicaciones de precaución:** En caso de contacto proximal u oclusal con otros metales, pueden producirse molestias de origen electroquímico en muy raras ocasiones. No se ha evaluado la seguridad ni la compatibilidad del producto en un entorno de RM. No se ha sometido a prueba de calentamiento, de migración ni de artefactos de imagen en un entorno de RM. Se desconoce la seguridad en un entorno de RM. Examinar a un paciente con este producto puede ocasionar lesiones al paciente.

**Grupo de pacientes:** Los objetos de la aleación pueden utilizarse independientemente de la edad del paciente. La aleación no debe utilizarse en caso de incompatibilidades o alergias conocidas a los componentes de la aleación.

**Efectos secundarios:** No se conoce ninguna contraindicación. No obstante, no puede excluirse la posibilidad de que, en casos muy aislados, se produzcan reacciones individuales a los componentes. En ese caso, no debe utilizarse el producto.

**Modelado:** Grosor de la pared después del acabado: mín. 0,3 mm; evite la formación de bordes y cantos afilados. Para el revestimiento, configure las estructuras con una forma anatómica reducida. Los conectores han de ser tan anchos y altos como sea posible (altura: mín. 3,5 mm, anchura: mín. 2,5 mm). En caso de bruxismo, preste atención a un modelado más resistente. Utilice cera o sticks huecos de plástico. No trabaje con estrechamientos en el sistema de fijación.



Consúltense las instrucciones de uso



Atención



Fecha de caducidad



Número de lote



Contiene una sustancia peligrosa



No estéril

Rx only  
Solo para personal especializado



Número de referencia



Producto sanitario



Fabricante

BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com

**Puesta en revestimiento:** Utilice únicamente materiales de revestimiento aglomerados con fosfato para coronas y puentes.

**Colado:** No sobrecaliente la aleación. Utilice solo crisoles de colado limpios y adecuados para cada aleación. Para un seguimiento inequívoco de los lotes, solo colar metales nuevos. Si es necesario, espolvoree fundente sobre la mufla de colado. Para los ajustes y tiempos de calentamiento exactos, siga las especificaciones del fabricante del equipo de colado. Deje que la mufla se enfríe lentamente después del colado.

**Acabado:** Utilice fresas de metal duro de dentado fino.

**Pulido:** Para simplificar el engomado, se puede utilizar un vidrio de sosa sin plomo (por ejemplo, Perla-blast® micro) para realizar un pulido para brillo. Después, engome con gomas pulidoras adecuadas y pula con pastas de prepulido y repulido adecuadas. Limpieza a fondo de la superficie mediante vaporización a presión o hirviendo en agua destilada.

**Revestimiento cerámico:** Utilice cerámicas de revestimiento con CDT adecuado (ISO 9693). Observe las instrucciones de uso del fabricante de la cerámica. El óxido debe arenarse (250 µm / 3–4 bar con p. ej. Korox® 250). Limpieza a fondo de la superficie mediante vaporización a presión o hirviendo en agua destilada. Después no vuelva a tocar las superficies con las manos. Utilice unas pinzas hemostáticas o instrumento similar. Durante las cocciones, mantenga las estructuras apoyadas con suficiente estabilidad.

**Revestimientos de resina:** Para el procesamiento de materiales de revestimiento con resina deben seguirse las indicaciones correspondientes del fabricante. Limpieza a fondo de la superficie mediante vaporización a presión o hirviendo en agua destilada.

**Soldadura:** Fije las estructuras que vaya a soldar (p. ej., con material de revestimiento para soldar Bella-therm®); intersticio de soldadura entre paredes paralelas: 0,2 mm máx. Utilice un fundente de BEGO adecuado. Después de la soldadura, los residuos de fundente y los óxidos metálicos deben eliminarse con ácido. Limpieza a fondo de la superficie mediante vaporización a presión o hirviendo en agua destilada.

**Soldadura con láser:** Si es posible, trabaje con soldadura en X y material de aporte. Observe las instrucciones de utilización y las advertencias de peligro del fabricante del equipo. Limpieza a fondo de la superficie mediante vaporización a presión o hirviendo en agua destilada.

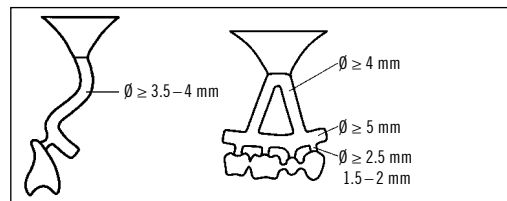
**Condiciones de almacenamiento:** No se conocen condiciones especiales de almacenamiento.

**Garantía:** Nuestras recomendaciones técnicas para la aplicación, con independencia de que se comuniquen oralmente, por escrito o mediante instrucciones prácticas, se fundamentan sobre nuestras propias experiencias y ensayos, pudiendo ser consideradas únicamente como valores orientativos. Nuestros productos están sometidos a un desarrollo continuo. Por esta razón nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en el diseño y la composición de nuestros productos. Todos los incidentes importantes relacionados con los productos han de ser notificados a BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, así como a la autoridad competente.

**Indicaciones para la gestión de desechos:** Proceso de tratamiento de residuos

**Producto:** La asignación de un código de residuo según el Catálogo Europeo de Residuos (CER) debe realizarse consultando con la empresa regional de eliminación de residuos. No elimine el producto con la basura doméstica.

**Envase:** Vacíe por completo los envases y deséchelos debidamente respetando las disposiciones legales pertinentes. Los envases que no puedan vaciarse por completo deben eliminarse en coordinación con la empresa regional de eliminación de residuos.



## Istruzioni per l'uso

<p>Legna dentale a base di cobalto per metallo-ceramica, tipo 4 Wirobond® 280 è fornito in cilindri. Wirobond® 280 è conforme alla norma ISO 22674 e ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g (campione)</p>	
<b>Caratteristiche della lega</b>	
Ai sensi della norma ISO 22674 senza nichel, cadmio, berillio e piombo	
Tipo (a norma ISO 22674)	4
Temperatura di preriscaldamento	°C 900–1000
Temperatura di solidus, liquidus	°C 1355, 1430
Densità	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Temperatura di colata	°C 1500
Modulo di elasticità	GPa 221 / *214
Limite di snervamento 0,2% (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Allungamento a rottura (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Durezza Vickers	(HV10) 280 / *390
Coefficiente di dilatazione termica (CDT) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(colata / * dopo cottura ceramica)	
Codice cromatico BEGO	8
Materiale di rivestimento: a legante fosfatico, per es. Bellavest SH (REF 54252)	
Materiale del crogiolo: ceramica	
Polvere fondente: Wiromelt (REF 52526)	
Ceramica di rivestimento: ceramica con valore CDT adeguato, per es.: VITA VMK Master	
Cottura in ossidazione: non consigliata, ma se gradita cottura di controllo: 900 °C/5 min/sotto vuoto	
Temperatura di cottura massima raccomandata: 980 °C	
Velocità di riscaldamento massima consigliata 55 °C/min	
Fondente: ad es. Minoxid (REF 52530)	
Materiale per saldatura prima della cottura: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Filo laser: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Destinazione d'uso:** le leghe dentali a base di cobalto per metallo-ceramica sono indicate per la realizzazione di restauri dentali ad esempio corone, ponti e protesi dentali in metallo-ceramica.

**Indicazione:** Le leghe dentali a base di cobalto per metallo-ceramica sono indicate per il trattamento di tessuti duri (denti) mancanti.

**Controindicazione:** Non sono note controindicazioni. In casi molto rari possono insorgere reazioni indesiderate di origine biologica (come, ad es., allergie ai componenti della lega) o elettrochimica. La lega non deve essere utilizzata in caso di incompatibilità o allergie note a componenti della lega.

**Beneficio clinico:** Sostituzione artificiale per la perdita di tessuto duro (denti), destinata al ripristino della funzione masticatoria (estetica e funzionale).

**Avvertenze:** Le polveri metalliche sono dannose per la salute. Le operazioni di levigatura e sabbatura devono avvenire in presenza di un adeguato sistema di aspirazione. Si consiglia di indossare una maschera di protezione del tipo FFP3-EN149!

**Precauzioni:** A seguito di contatto approssimale od occlusale con altri metalli, in casi molto rari possono verificarsi sensazioni di disagio di natura elettrochimica. Il dispositivo non è stato valutato per la sicurezza e la compatibilità in ambiente di RM. Non è stato testato per il riscaldamento, la migrazione o gli artefatti di immagine in ambiente di RM. La sicurezza in ambiente di RM non è nota. Effettuare esami su pazienti con questo prodotto può provocare loro lesioni.

**Gruppo di pazienti:** Gli oggetti in lega possono essere utilizzati indipendentemente dall'età del paziente. La lega non deve essere utilizzata in caso di incompatibilità o allergie note a componenti della lega.

**Effetti collaterali:** Non sono noti effetti collaterali. Non si può tuttavia escludere che in casi molto rari possano insorgere reazioni individuali nei confronti dei componenti. In tal caso, non utilizzare il dispositivo.

**Modellazione:** Spessore delle pareti dopo la rifinitura: min 0,3 mm, evitare bordi affilati e spigoli. Per il rivestimento in ceramica sottoporre le armature a riduzione anatomica. Realizzare i connettori più robusti e alti possibili (altezza: min 3,5 mm, larghezza: min 2,5 mm). In caso di bruxismo, provvedere a una modellazione più robusta. Utilizzare cera o stick in plastica cavi. Per il sistema di attacco lavorare senza rastremazioni.

**Messa in rivestimento:** Utilizzare solo materiale di rivestimento a legante fosfatico per corone e ponti.

**Colata:** Non surriscaldare la lega. Utilizzare unicamente crogioli puliti e riservati alla lega specifica. Per la chiara tracciabilità dei lotti, fondere solo metallo nuovo. Eventualmente cospargere polvere fondente sui dadi di colata. Per le esatte impostazioni e i tempi di riscaldamento seguire le indicazioni del produttore della fonditrice. Dopo la colata lasciare raffreddare lentamente la muffola.

**Finitura:** Utilizzare frese in metallo duro a denti fini.

**Lucidatura:** Per agevolare la gommatura, è possibile utilizzare vetro sodico privo di piombo (ad es. Perlblast® micro). Quindi gommare con idonei lucidanti per gomma e lucidare con idonee paste per la prelucidatura e la postlucidatura. Pulire accuratamente le superfici tramite getto di vapore o sterilizzazione in acqua distillata.

**Rivestimento in ceramica:** Utilizzare ceramiche di rivestimento con CDT appropriato (ISO 9693). Rispettare le istruzioni per l'uso del rispettivo fabbricante di ceramica. Rimuovere l'ossido tramite sabbatura (250 µm / 3–4 bar con ad es. Korox® 250). Pulire accuratamente le superfici tramite getto di vapore o sterilizzazione in acqua distillata. Successivamente non toccare più le superfici con le mani. Utilizzare pinze emostatiche o strumenti simili. Durante la cottura, sostenere adeguatamente le armature.

**Rivestimenti in composito:** Per la lavorazione dei materiali di rivestimento in composito, attenersi alle specifiche istruzioni del produttore. Pulire accuratamente le superfici tramite getto di vapore o sterilizzazione in acqua distillata.

**Saldatura:** Fissare le parti da saldo-brasare (per es. con il materiale di rivestimento per saldature Bel-latherm®) e rispettare una fessura di saldatura a parete parallela di max. 0,2 mm. Utilizzare un fondente BEGO adatto. Dopo la saldatura rimuovere i residui di fondente e gli ossidi metallici tramite acido. Pulire accuratamente le superfici tramite getto di vapore o sterilizzazione in acqua distillata.

**Saldatura laser:** Se possibile, lavorare con saldature a X e materiale additivo. Si prega di attenersi alle istruzioni per l'uso e alle avvertenze di pericolo del fabbricante del dispositivo! Pulire accuratamente le superfici tramite getto di vapore o sterilizzazione in acqua distillata.

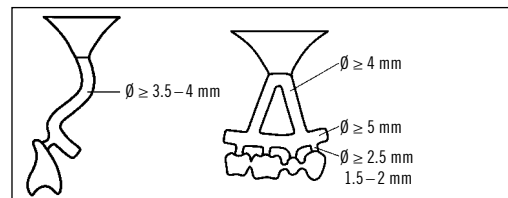
**Condizioni di immagazzinamento:** Non sono note condizioni di conservazione specifiche.

**Garanzia:** Le nostre raccomandazioni operative tecniche, indipendentemente dal fatto che queste siano fornite in forma verbale, scritta o di istruzioni pratiche, si basano sulle nostre esperienze maturate e sulle prove da noi svolte e pertanto possono essere intese solo come valori indicativi. I nostri prodotti sono soggetti a uno sviluppo costante. Ci riserviamo dunque il diritto di apportare modifiche alla struttura e alla composizione. Tutti gli eventi gravi verificatisi in relazione ai dispositivi devono essere comunicati a BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG e alle autorità competenti.

**Indicazioni sullo smaltimento:** Procedure di trattamento dei rifiuti

**Dispositivo:** È necessario che venga assegnato un Codice Europeo del Rifiuto (CER) secondo il Catalogo europeo dei rifiuti consultando la società di smaltimento rifiuti regionale. Non gettare nei rifiuti domestici.

**Confezionamento:** Le confezioni devono essere svuotate completamente e devono essere smaltite correttamente in conformità alle norme di legge. Le confezioni che non possono essere svuotate completamente devono essere smaltite in cooperazione con l'azienda di smaltimento rifiuti regionale.



Consultare le istruzioni per l'uso



Attenzione



Utilizzare entro la data



Codice del lotto



Contiene una sostanza pericolosa



Non sterile

Rx only  
Solo per personale specializzato!



Numero di catalogo



Dispositivo medico



Fabbricante

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Gebruiksaanwijzing

Dentale Co-basis-legering voor metaalkeramiek, type 4 Wirobond® 280 wordt geleverd in de vorm van cilinders. Wirobond® 280 voldoet aan ISO 22674 en ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g monster	
<b>Legeringskenmerken</b>	
Conform ISO 22674 vrij van nikkel, cadmium, beryllium en lood	
Type (volgens ISO 22674)	4
Voorverwarmingstemperatuur	°C 900–1000
Solidus-, liquidustemperatuur	°C 1355, 1430
Dichtheid	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Giettemperatuur	°C 1500
Elasticiteitsmodulus	GPa 221 / *214
0,2 % rekgrens (R <sub>p0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Breukrek (A <sub>2</sub> )	% 9 / *5
Vickershardheid	(HV10) 280 / *390
Thermische uitzettingscoëfficiënt (TUC) 25–500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(gieten / * na keram. bakken)	
BEGO-kleurcode	8
Inbedmassa: fosfaatgebonden, bijv. Bellavest SH (REF 54252)	
Kroesmateriaal: keramiek	
Smeltpoeder: Wiromelt (REF 52526)	
Veneerkeramiek: keramiek met geschikte TUC-waarde, bijv.: VITA VMK Master	
Oxiderend branden: niet aangeraden, maar als oxidebrand gewenst is: 900 °C/5 min/vac	
Hoogste aanbevolen baktemperatuur: 980 °C	
Opwarmnelheid aanbevolen max. 55 °C/min	
Vloeimiddel: bijv. Minoxid (REF 52530)	
Soldeersel voor het bakken: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Laserdraad: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Beoogd doeleind:** Kobalt-basis-legeringen voor metaal-keramiek zijn bestemd voor de vervaardiging van tandheelkundige restauraties, zoals kronen, bruggen en metaal-keramische tandprothesen.

**Indicatie:** Kobalt-basis-legeringen voor metaal-keramiek zijn bestemd voor de behandeling van ontbrekend hard weefsel (tanden).

**Contra-indicatie:** Er zijn geen contra-indicaties bekend. Ongewenste biologische reacties (zoals bijv. allergieën voor bestanddelen van de legering) of reacties op basis van elektrochemische factoren kunnen in sporadische gevallen optreden. Bij bekende incompatibiliteiten of bekende allergieën voor bestanddelen van de legering mag de legering niet worden gebruikt.

**Klinisch voordeel:** Kunstmatige vervanging van verloren gegaan hard weefsel (tanden) voor herstel van de kauwfunctie (esthetisch en functioneel).

**Waarschuwingen:** Het metaalstof is schadelijk voor de gezondheid. Het slijpen en afstralen moet onder een geschikte afzuiging gebeuren. Een adembescherming van het type FFP3-EN149 wordt aangeraden!

**Veiligheidsinstructies:** In geval van approximaal of occlusaal contact met andere metalen kan in zeer sporadische gevallen een onaangenaam gevoel ontstaan dat door elektrochemische factoren wordt veroorzaakt. Het hulpmiddel is niet beoordeeld op veiligheid en compatibiliteit in een MRI-omgeving. Het is niet getest op opwarming, migratie of beeldartefacten in een MRI-omgeving. Het is niet bekend of het veilig is in een MRI-omgeving. Onderzoek van een patiënt met dit hulpmiddel kan leiden tot letsel bij de patiënt.

**Patiëntengroep:** De voorwerpen die van de legering zijn gemaakt, kunnen worden gebruikt ongeacht de leeftijd van de patiënt. Bij bekende incompatibiliteiten of bekende allergieën voor bestanddelen van de legering mag de legering niet worden gebruikt.

**Bijwerkingen:** Er zijn geen bijwerkingen bekend. Het kan echter niet worden uitgesloten dat in zeer sporadische gevallen individuele reacties op bepaalde componenten optreden. In dit geval mag het hulpmiddel niet worden gebruikt.

**Modelleren:** Wanddikte na het uitwerken: min. 0,3 mm, vermijd scherpe hoeken en randen. De geraamten voor de veneerlagen anatomisch gereduceerd vormgeven. De verbindingstukken zo dik en hoog als mogelijk kiezen (hoogte: min. 3,5 mm, breedte: min. 2,5 mm). Besteed in geval van bruxisme aandacht aan sterkere modellering. Gebruik was of kunststof holle sticks. Werk bij het antistiftstelsel zonder tapers.

**Inbedden:** Gebruik alleen fosfaatgebonden inbedmassa voor kronen en bruggen.

**Gieten:** Oververhit de legering niet. Gebruik alleen schone smeltkroezen en voor elke legering een eigen kroes. Voor een onduidelijke trasering per batch, alleen nieuw metaal gieten. Strooi indien nodig smeltpoeder over de gietblokken. Volg voor de exacte instellingen en verwarmingstijden de specificaties van de fabrikant van de gietapparatuur. Laat de moffel langzaam afkoelen na het gieten.

**Uitwerken:** Hardmetalen freesjes met fijne vertanding gebruiken.

**Polijsen:** Om het gommeren te vereenvoudigen, kan een loodvrij natriumsilicaat (bijv. Perblast® micro) worden gebruikt voor het glansstralen. Gommeer daarna met geschikte rubber polijspunten en polijs met geschikte voor- en napolijst pasta's. Grondige reiniging van het oppervlak door stralen met stoom of koken in gedestilleerd water.

**Aanbrengen van keramische veneerlagen:** Gebruik veneerkeramiek met geschikte uitzettingscoëfficiënt (ISO 9693). Neem de gebruiksaanwijzing van de betreffende keramiekfabrikant in acht. Het oxide moet eraf gestraald worden (250 µm / 3-4 bar met bijv. Korox® 250). Grondige reiniging van het oppervlak door stralen met stoom of koken in gedestilleerd water. Raak de oppervlakken daarna niet meer met de handen aan. Gebruik arterieklemmen o.i.d. Ondersteun de geraamtes tijdens het bakken voldoende.

**Kunststof veneerlagen**

Voor de verwerking van kunststof veneerlagen moeten de dienovereenkomstige instructies van de fabrikanten in acht worden genomen. Grondige reiniging van het oppervlak door stralen met stoom of koken in gedestilleerd water.

**Solderen:** Zet de te solderen delen vast (bijv. met soldeerbedmassa Bellatherm®); parallelwandige soldeerspleet: max. 0,2 mm. Geschikt BEGO-vloeimiddel gebruiken. Na het solderen moeten vloeimiddelresten en metaaloxiden met zuur worden afgewerkt. Grondige reiniging van het oppervlak door stralen met stoom of koken in gedestilleerd water.

**Laserlassen:** "Indien mogelijk met x-naad en toevoegmateriaal werken. Neem goed nota van de gebruiksaanwijzing en waarschuwingen van de fabrikant van het apparaat!"

Grondige reiniging van het oppervlak door stralen met stoom of koken in gedestilleerd water. "

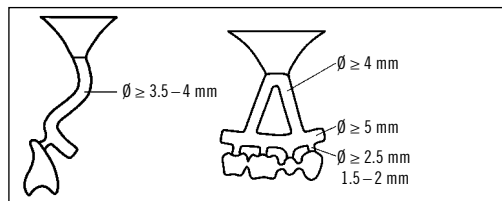
**Opslagcondities:** Er zijn geen speciale opslagcondities bekend.

**Garantie:** Onze toepassingstechnische adviezen, of ze nu mondeling, schriftelijk of via de weg van praktische handleidingen worden verstrekt, berusten op onze eigen ervaringen en proeven en kunnen daarom alleen als richtwaarden worden beschouwd. Onze producten worden voortdurend verder ontwikkeld. Wij behouden ons daarom wijzigingen in constructie en samenstelling voor. Meld alle ernstige incidenten in verband met de hulpmiddelen aan BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG en de verantwoordelijke autoriteit.

**Aanwijzingen voor de afvalverwijdering:** Afvalverwerkingsproces

**Hulpmiddel:** De toekenning van een afvalcodenummer overeenkomstig de Europese Afvalcatalogus (AVV) dient te geschieden in overleg met de regionale organisatie voor afvalverwijdering. Niet met het huisvuil afvoeren.

**Verpakking:** verpakkingen moeten worden ontdaan van alle resten en moeten op de juiste wijze worden afgevoerd in overeenstemming met de wettelijke voorschriften. Verpakkingen die niet geheel kunnen worden geleegd, moeten in overleg met de regionale organisatie voor afvalverwijdering worden afgevoerd.



Gebruiksaanwijzing in acht nemen



Let op



Te gebruiken tot



Partijnummer



Bevat een gevaarlijke stof



Niet steriel

Rx only  
Alleen voor vakpersoneel!



Artikelnummer



Medisch hulpmiddel



Fabrikant

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Instruções de utilização

Liga dental à base de cobalto para metalocerâmica, tipo 4 A Wirobond® 280 é fornecida em forma de cilindros. Wirobond® 280 está em conformidade com a ISO 22674 e ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – amostra 24 g	
<b>Propriedade da liga</b>	
Conforme ISO 22674 livre de níquel, cádmio, berílio e chumbo	
Tipo (conforme ISO 22674)	4
Temperatura de pré-aquecimento	°C 900–1000
Temperatura solidus, liquidus	°C 1355, 1430
Densidade	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Temperatura de fundição	°C 1500
Módulo de elasticidade	GPa 221 / *214
0,2% limite de dilatação (R <sub>p0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Alongamento à rutura (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Dureza Vickers	(HV10) 280 / *390
Coefficiente de dilatação térmica (CDT) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(fundição / * após decap. cerâmica)	
Código de cor BEGO	8
Material de colocação: ligado por fosfato, p. ex. Bellavest SH (REF 54252)	
Material do cadinho: cerâmica	
Pó de fundição: Wiromelt (REF 52526)	
Cerâmica de revestimento com valor CDT adequado, p. ex.: VITA VMK Master	
Decapagem oxidante: não recomendado, mas se for desejada uma decapagem de controlo: 900 °C/5 min/sob vácuo	
Temperatura de queima máxima recomendada: 980 °C	
Taxa de aquecimento recomendado máx. 55 °C/min	
Fundente p. ex. Minoxid (REF 52530)	
Solda antes da decapagem: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Arame laser: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Finalidade:** As ligas à base de cobalto para metalocerâmica destinam-se ao fabrico de restaurações dentárias como coroas, pontes e próteses dentárias metalocerâmicas.

**Indicação:** As ligas à base de cobalto para metalocerâmica destinam-se ao tratamento de tecido duro em falta (dentes).

**Contraindicação:** Não se conhecem quaisquer contra-indicações. Podem ocorrer reações biológicas indesejáveis (como p. ex. alergias a componentes da liga) ou reações com base eletroquímica em casos muito raros. A liga não deve ser usada se houver incompatibilidades ou alergias conhecidas aos componentes da liga.

**Benefício clínico:** Substituição artificial de tecido duro perdido (dentes), para a restauração da função mastigatória (estética e funcional).

**Avisos:** Os pós metálicos são prejudiciais à saúde. O polimento e o jateamento devem ser feitos com uma aspiração adequada. Recomenda-se uma proteção respiratória do tipo FFP3-EN149!

**Precauções:** No caso de contacto proximal ou oclusal com outros metais podem ocorrer, em casos muito raros, sintomas causados eletroquimicamente. O produto não foi avaliado quanto à segurança e compatibilidade no ambiente de RM. Não foi testado quanto a aquecimento, migração ou artefactos na imagem no ambiente de RM. A segurança no ambiente de RM é desconhecida. O exame de um paciente com este produto pode provocar lesões no paciente.

**Grupo de pacientes:** Os objetos da liga podem ser usados independentemente da idade do paciente. A liga não deve ser usada se houver incompatibilidades ou alergias conhecidas aos componentes da liga.

**Efeitos secundários:** Não se conhecem efeitos secundários. No entanto, em casos muito raros, não é possível excluir a possibilidade de ocorrência de reações individuais a componentes. Nestes casos não deve ser usado o produto.

**Modelagem:** Espessuras mínimas de parede após o acabamento: pelo menos 0,3 mm, evitar cantos e arestas afiados. Proteger as estruturas para que o revestimento seja anatomicamente reduzido. Criar os conectores o mais fortes e altos possível (altura: pelo menos 3,5 mm, largura: pelo menos 2,5 mm). Em caso de bruxismo é necessária uma modelagem mais forte. Usar cera ou sticks ocus em plástico. Não usar reduções no sistema de fixação."

**Revestimento:** Usar apenas materiais de colocação ligados por fosfato para coroas e pontes.

**Fundição:** Não sobreaquecer as ligas. Utilize apenas cadinhos limpos próprios para cada liga. Fundir apenas metal novo para garantir o rastreamento inequívoco dos lotes. Se necessário, espalhar pó de fundição sobre os cubos de fundição. Respeitar as indicações do fabricante dos aparelhos de fundição para os ajustes precisos e os tempos de aquecimento. Deixar a mufra arrefecer lentamente após a fundição.

**Acabamento:** Usar fresas de metal duro com dentado fino.

**Polimento:** Para simplificar o polimento, pode ser usado vidro de soda-cal sem chumbo (p. ex. Perlblast® micro) para dar brilho. Depois, polir com polidores de borracha adequados e com pastas de pré- e pós-polimento. Limpeza completa da superfície com jateamento de vapor ou fervura em água destilada.

**Revestimento cerâmico:** Usar cerâmicas de revestimento com um CDT adequado (ISO 9693). Respeitar as instruções de utilização do respetivo fabricante de cerâmica. O óxido deve ser jateado (250 µm/3–4 bar com p. ex. Korox® 250). Limpeza completa da superfície com jateamento de vapor ou fervura em água destilada. Depois não tocar mais nas superfícies com

as mãos. Usar pinças arteriais ou similares. Apoiar adequadamente as estruturas durante as decapagens.

**Revestimentos de plástico:** Devem respeitar-se as respetivas instruções dos fabricantes no que se refere ao procedimento com materiais de revestimento de plástico. Limpeza completa da superfície com jateamento de vapor ou fervura em água destilada.

**Soldadura:** Fixar as peças a serem soldadas (p. ex., com material de revestimento Bellatherm®); folga de solda de parede paralela: máx. 0,2 mm. Use um fundente BEGO adequado. Após a solda, devem ser limpos os resíduos de fundente e os óxidos metálicos. Limpeza completa da superfície com jateamento de vapor ou fervura em água destilada.

**Soldadura a laser:** Se possível, trabalhar com uma costura X e material adicional. Observar as instruções de utilização e indicações de perigo do fabricante do aparelho! Limpeza completa da superfície com jateamento de vapor ou fervura em água destilada.

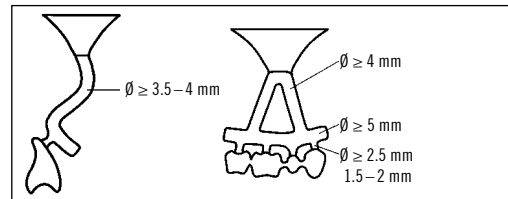
**Condições de armazenamento:** Não são conhecidas condições de armazenamento especiais.

**Garantia:** As recomendações de utilização deste produto, sejam elas transmitidas oralmente, por escrito, ou através de formações práticas, baseiam-se apenas na nossa experiência e nos testes por nós desenvolvidos, e, por isso, só devem ser consideradas como recomendações. Os nossos produtos estão sujeitos a uma contínua evolução. Reservamo-nos, por conseguinte, o direito de proceder a alterações no fabrico e composição. Relatar todos os incidentes graves relacionados com os produtos à BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG. e à autoridade competente.

**Indicações para eliminação:** Procedimento de eliminação de resíduos

**Produto:** A atribuição de um número de código de resíduos de acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos (AVV) deve ser realizada em coordenação com a empresa regional de eliminação de resíduos. Não deitar no lixo doméstico.

**Embalagem:** As embalagens têm de ser esvaziadas e encaminhadas para eliminação adequada em conformidade com as disposições legais. As embalagens que não se conseguem esvaziar devem ser eliminadas em coordenação com a empresa regional de eliminação de resíduos.



Consultar instruções de utilização



Advertência



Válido até



Número de lote



Contém substância perigosa



Não esterilizado

Rx only  
Apenas para pessoal técnico!



Número de referência



Dispositivo médico



Fabricante

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com





## Инструкция по применению

Стоматологический сплав на основе кобальта для металлокерамики, тип 4 Wirobond® 280 поставляется в форме цилиндров. Wirobond® 280 соответствует требованиям стандартов ISO 22674 и ISO 9693. REF 50134 – 1000 г; REF 50135 – 250 г; REF 50159 – 1200 г; REF 50136 – образец 24 г	
<b>Характеристики сплава</b>	
Согласно ISO 22674 без содержания никеля, кадмия, бериллия и свинца	
Тип (согласно ISO 22674)	4
Температура предварительного нагрева	°C 900–1000
Температура солидуса и ликвидуса	°C 1355, 1430
Плотность	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Температура литья	°C 1500
Модуль упругости	GPa 221 / *214
Условный предел текучести 0,2 % (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Относительное удлинение при разрыве (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Твердость по Виккерсу	(HV10) 280 / *390
Коэффициент теплового расширения (КТР) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (литье / * после обжига керамики)	14.3 / *14.0
Цветовой код BEGO	8
Паковочная масса: фосфатная, например, Bellavest SH (REF 54252)	
Материал тигля: керамика	
Порошок для плавки: Wiromelt (REF 52526)	
Облицовочная керамика: керамика с подходящим значением КТР, например: VITA VMK Master	
Оксидный обжиг: не рекомендуется, но если требуется контрольный обжиг, то: 900 °C/5 мин в вакууме	
Рекомендуемая максимальная температура обжига: 980 °C	
Скорость нагрева рекомендуется макс. 55 °C/мин	
Флюс: например, Minoxyd (REF 52530)	
Припой до обжига: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Проволока для лазерной сварки: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Целевое назначение:** Стоматологические сплавы для металлокерамики на основе кобальта предназначены для изготовления таких зубных протезов, как коронки, мостовидные протезы, а также для металлокерамических протезов.

**Показания к применению:** Стоматологические сплавы для металлокерамики на основе кобальта предназначены для замещения утраченных твердых тканей (зубов).

**Противопоказания:** Противопоказания не известны. В очень редких случаях возможны нежелательные биологические (напр. аллергия на компоненты сплава) или электрохимические реакции. Сплав не следует использовать при известной несовместимости или аллергии на компоненты сплава.

**Клиническое применение:** Искусственная замена утраченных твердых тканей (зубов) для эстетического и функционального восстановления жевательной функции.

**Предупреждения:** Металлическая пыль опасна для здоровья. Работы по шлифовке и пескоструйной обработке должны вестись с вытяжкой. Рекомендуется использование респиратора типа FFP3-EN149!

**Предупредительные указания:** При апроксимальном или окклюзионном контакте с другими металлами в очень редких случаях возможны неприятные ощущения, вызванные электрохимическими процессами. Данный стоматологический материал не оценивался на предмет совместимости и безопасности в условиях проведения МРТ. Испытания с целью оценки смещения, нагрева и артефактов визуализации в условиях проведения МРТ не проводились. Данные о безопасности в условиях проведения МРТ отсутствуют. Проведение исследования у пациента с данным стоматологическим материалом может причинить вред здоровью пациента.

**Целевая группа пациентов:** Изделия из данного сплава можно использовать у всех пациентов без ограничения по возрасту. Сплав не следует использовать при установленном наличии несовместимости или аллергии на компоненты сплава.

**Побочные действия:** Сведения о каких-либо побочных действиях отсутствуют. Однако в очень редких случаях невозможно исключить возникновение индивидуальных реакций на компоненты

стоматологического материала. В таком случае не следует использовать данный стоматологический материал.

**Моделирование:** Толщина стенок после обработки должна составлять не менее 0,3 мм, избегайте острых углов и кромок. Придайте каркасам для облицовки уменьшенную анатомическую форму. Формируйте соединители как можно более массивными, с максимально возможными шириной и высотой (высота: не менее 3,5 мм, ширина: не менее 2,5 мм). В случае бруксизма требуется более прочная модель. Используйте воск или полые стержни из пластмассы. Литникообразующие штифты должны быть равномерными по толщине – без сужений.

**Паковка** Используйте исключительно фосфатные паковочные массы для коронок и мостов.

**Литье:** Не перегревайте сплав. Для каждого сплава используйте отдельный и чистый плавильный тигель. Для обеспечения однозначной отслеживаемости отливайте только из первичного (нового) металла. При необходимости посыпьте кубики для литья порошком для плавки. Соблюдайте точные значения настроек и времени нагрева, предписываемые изготовителем литейных аппаратов. После литья дайте оплоке медленно остыть.

**Обработка:** Используйте твердосплавные фрезы с мелкими зубьями.

**Полировка:** Чтобы упростить обработку резиновыми полирами, можно выполнить пескоструйную гляцевую полировку частицами натриевого стекла, не содержащего свинца (напр. с использованием материала Replablast® micro). После этого обработайте подходящими резиновыми полирами и отполируйте пастами, подходящими для предварительной шлифовки и окончательной полировки. Тщательная очистка посредством пароструйной обработки или кипячения в дистиллированной воде.

**Облицовка керамикой:** Используйте облицовочную керамику с подходящим коэффициентом теплового расширения (КТР) (ISO 9693). Соблюдайте указания инструкции по применению от изготовителя соответствующего керамического материала. Удалите оксидный слой пескоструем (250 мкм / 3-4 бар, напр. с использованием материала Kogox® 250). Тщательная очистка посредством пароструйной обработки или кипячения в дистиллированной воде. После этого к поверхностям запрещено прикасаться руками. Используйте артериальные зажимы или аналогичные инструменты. Обеспечьте достаточную опору для каркасов во время обжига.

**Облицовка пластмассой:** При использовании синтетических облицовочных материалов необходимо соблюдать инструкции изготовителя соответствующего материала. Тщательная очистка посредством пароструйной обработки или кипячения в дистиллированной воде.

**Пайка:** Зафиксируйте закрепляемые пайкой детали (напр. при помощи паковочной массы Bellatherm®), зазор в месте пайки с параллельными стенками: макс. 0,2 мм. Используйте подходящий флюс BEGO. После пайки остатки флюса и оксиды металлов необходимо обработать кислотой. Тщательная очистка посредством пароструйной обработки или кипячения в дистиллированной воде.

**Лазерная сварка:** По возможности используйте X-образный шов и присадочный материал. Соблюдайте инструкцию по применению и указания на опасности от изготовителя оборудования! Тщательная очистка посредством пароструйной обработки или кипячения в дистиллированной воде.

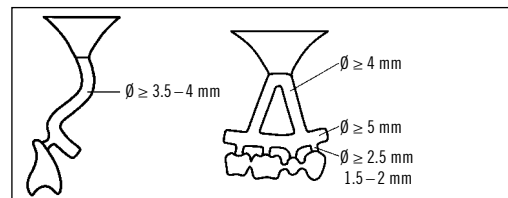
**Условия хранения:** Не требует специальных условий хранения.

**Гарантия:** Наши технические рекомендации по применению – в устной, письменной форме или в виде практических инструкций – основываются на нашем собственном опыте и наших собственных исследованиях; поэтому их можно рассматривать лишь в качестве ориентировочных данных. Мы постоянно работаем над совершенствованием своей продукции. Поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в конструкцию и состав. Обо всех серьезных явлениях, возникших в связи с применением данного стоматологического материала, необходимо сообщать изготовителю, а также в уполномоченные компетентные органы.

**Указания по утилизации:** Методы утилизации отходов

**Стоматологический материал:** Присвоение данному стоматологическому материалу определенного кода отходов согласно Европейскому каталогу отходов (EAK) возможно после согласования с региональной организацией, осуществляющей утилизацию. Не утилизировать вместе с бытовыми отходами.

**Упаковка:** Упаковки необходимо полностью опорожнить и утилизировать надлежащим способом в соответствии с требованиями законодательства. Неопорожненные упаковки должны утилизироваться по согласованию с региональной организацией, осуществляющей утилизацию.



Обратитесь к инструкции по применению



Осторожно!



Использовать до



Код партии



Содержит опасные вещества



Нестерильно

Rx only

Только для использования квалифицированными специалистами!



Номер по каталогу



Медицинское изделие



Изготовитель

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Wirobond® 280

Co60.2Cr25.0W6.2Mo4.8Ga2.9MnSi [%]

CE 0197

## دليل الاستخدام

سبيكة أسنان مصنوعة من الكوبالت للسيراميك المعدني، طراز 4 يتم توريد Wirobond® 280 في شكل أسطوانات. سبيكة Wirobond® 280 مطابقة لمعيار ISO 22674 و ISO 9693. المرجع 50134 - 1000 جم؛ المرجع 50135 - 250 جم، المرجع 50159 - 1200 جم المرجع 50136 - 24 جم عينة	
<b>خصائص السبيكة</b>	
مطابقة معيار ISO 22674، خالية من النيكل والكاديوم والبيريليوم والرصاص	4
الطراز (وفقاً لمعيار ISO 22674)	
درجة حرارة التسخين المسبق	900-1000 °C
درجة حرارة الصلب، درجة حرارة السائل	1355, 1430 °C
الكثافة	8.6 g/cm³
درجة حرارة الصب	1500 °C
معامل المرونة	221 / *214 GPa
0,2 % حد المرونة (R <sub>p0.2</sub> )	475 / *500 MPa
امتداد الانكسار (A <sub>g</sub> )	9 / *5 %
قساوة فيكرز	280 / *390 (HV10)
معامل التمدد الحراري (CTE) 25 - 500 °C، 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(صب) بعد إنضاج السيراميك	8
كود اللون الخاص بشركة BEGO	
مواد التضمين: مترابط بالفوسفات، مثلاً Bellavest SH (المرجع 54252)	
مواد النيوتقة: السيراميك	
مسحوق النوبان: Wiro melt (المرجع 52526)	
سيراميك التغطية: سيراميك مع قيمة مناسبة لمعامل التمدد الحراري، مثل: VITA VMK Master	
التهب المؤكسد: لا يُوصى به، ولكن عند الرغبة في إنضاج المراقبة: 900 م/دقيقة/في فراغ	
درجة حرارة الاحتراق القصوى الموصى بها: 980 °C	
يوصى بمعدل تسخين 55 م/دقيقة كحد أقصى	
عامل التدفق: مثل Minoxyd (المرجع 52530)	
مادة اللحام قبل الإنضاج:	
Wirobond®-Lot (المرجع 52622)	
سلك الليزر: Wiro weld (المرجع 50003، 50005)	

**الاستخدام المقصود:** سبائك الكوبالت الأساسية للسيراميك المعدني مخصصة لصناعة التعويضات السنية، مثل التيجان والجسور وكذلك أطقم الأسنان المصنوعة من السيراميك المعدني.

## دواعي الاستخدام

(سبائك الكوبالت الأساسية للسيراميك المعدني مخصصة لعلاج اندعام الأنسجة الصلبة (الأسنان)).

## موانع الاستخدام

لا توجد أي موانع استعمال. يمكن في حالات نادرة جداً أن تحدث ردود فعل بيولوجية (مثل الحساسية ضد مكونات السبيكة) أو ردود فعل كهروكيميائية الأسنان غير مرغوب فيها. ينبغي عدم استخدام السبيكة في حالة معرفة وجود عدم توافق أو حساسية ضد مكونات السبيكة.

## الاستخدام السريري

(تعويض اصطناعي للأنسجة الصلبة المفقودة (الأسنان)، لاستعادة وظيفة المضغ (الغرض تجميلي ووظيفي).

## تحذيرات

الغيار المعدني مضر بالصحة. ينبغي أن تتم عملية الصقل والكشط بوجود تجهيزات شطف مناسبة. ننصح بارتداء قناع واق FFP-3/EN 149 من نوع

## تعليمات تحذيرية

قد تحدث في حالات نادرة جداً حساسية كهروكيميائية في حالة الاتصال التقاربي أو الإطباق مع معادن أخرى. لم يتم تقييم سلامة وتوافق المنتج في محيط الرنين المغناطيسي. لم يتم اختبار التسخين والترجيل وعبوب الصورة في الرنين المغناطيسي. سلامة محيط الرنين المغناطيسي غير معروفة. قد ينتج عن فحص مريض ما بهذا المنتج إلى إصابة المريض بجروح.

## فئة المرضى

يمكن استخدام أجزاء السبائك بصرف النظر عن عمر المريض. ينبغي عدم استخدام السبيكة في حالة معرفة وجود عدم توافق أو حساسية ضد مكونات السبيكة.

## الآثار الجانبية

لا توجد أي آثار جانبية معروفة. ورغم ذلك، لا يمكن استبعاد حدوث ردود فعل فردية ضد المكونات في حالات نادرة جداً. في هذه الحالة، ينبغي عدم استخدام المنتج.

## التمنجة

«سك الجدار بعد الإعداد: 0,3 مم على الأقل»

تجنب الزوايا والحواف الحادة. ينبغي تصغير هياكل الكسوة تشريحياً. أنشئ الموصلات بشكل قروي وعلّ قدر الإمكان ((الارتفاع: 3,5 مم على الأقل، العرض: 2,5 مم على الأقل).

ينبغي الحرص على إنشاء نمطية قوية عند إطباق الأسنان. استخدم الشمع أو عصا مجوفة مصنوعة من البلاستيك. اعمل دون إنقاص في حالة النظام الحثي.

## الحشو

استخدم فقط مواد حشو محتوية على الفوسفات للتيجان والجسور.

## الصب

لا تقرب في تسخين السبيكة. استخدم وعاء صهر نظيف لكل سبيكة. قم بصهر معدن جديد لتتبع واضح للشحنات. قم برش مسحوق الرش على مكعبات الصب عند الحاجة. اتبع تعليمات الشركة المصنعة لأجهزة الصب للحصول على إعدادات وأوقات تسخين دقيقة. اترك الوعاء يبرد ببطء بعد الصب.

## الإعداد

استخدم تفريزات كربيد التتختين ذات أسنان دقيقة.

## الصلقل

قم بعد ذلك (Perblast® micro) لتسهيل عملية التغليف، يمكن الكشط بزجاج الصوديوم الخالي من الرصاص (مثلاً بالتغليف بملحقات مطاطية مناسبة وبالصلقل بعجان مناسب للصلقل القبلي والبعدى. التنظيف الجيد للسطح بمنقذ بخار أو بالغلّي في ماء مقطر.

## كسوة السيراميك

1993) تُراعى تعليمات الاستخدام الخاصة بصنع السيراميك المعدني (ISO) مناسب WAK سيراميك التكبسية بـ» 200 مثلاً). التنظيف الجيد للسطح بمنقذ بخار أو Korox® ينبغي صقل الأكسيد (200 ميكرومتر/ 3-4 بار مع بالغلّي في ماء مقطر.

لا تلمس الأسطح بعد ذلك بيديك مطلقاً. استخدم المشابك الشريانية أو ما شابه ذلك.

قم بدمع الهياكل بشكل كافٍ أثناء الإنضاج.

## الكسوات البلاستيكية

لمعالجة مواد الكسوة البلاستيكية، ينبغي مراعاة التعليمات ذات الصلة الخاصة بالشركات المصنعة. التنظيف الجيد للسطح بمنقذ بخار أو بالغلّي في ماء مقطر.

## اللحام

فجوة اللحام ذات جدران متوازية: 0,2 مم كحد أقصى. (Bellatherm®) ثبت الأجزاء المراد لحامها (مثل مادة اللحام بعد اللحام، ينبغي تنظيف بقايا الصهيرة والأكاسيد المعدنية بمنظف حمضي. BEGO. استخدم صهيرة مناسبة من التنظيف الجيد للسطح بمنقذ بخار أو بالغلّي في ماء مقطر.

## اللحام بالليزر

ومواد حشو، إذا كان ذلك ممكناً. يرجى مراعاة دليل الاستخدام وتحذيرات X اعمل بلحام بدرزة على شكل حرف «! الأخطار الصادرة عن الشركة المصنعة للجهاز.

التنظيف الجيد للسطح بمنقذ بخار أو بالغلّي في ماء مقطر.

## شروط التخزين

لا توجد شروط تخزين خاصة.

## الضمان

تستند توصياتنا الفنية المتعلقة بالاستخدام، سواء كانت تقدم بشكل شفهي أو كتابي أو في شكل تعليمات عملية، إلى خبراتنا وتجربتنا الشخصية، لذلك يمكن اعتبارها بمثابة مبادئ توجيهية فقط. تخضع منتجاتنا لتطوير مستمر والمصالح الحكومية المختصة عن كل الحوادث الخطيرة التي لها علاقة Wilh. Herbst GmbH & Co. KG بالمنتج.

## إرشادات التخلص من النفايات

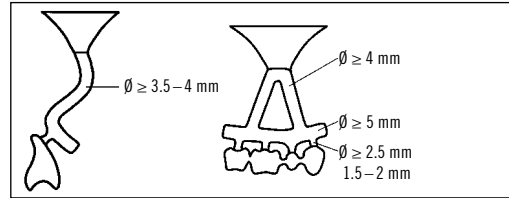
عملية معالجة النفايات

## المنتج

بالنشارة مع شركة التخلص من (AVV) ينبغي أن يتم تخصيص رقم كود النفايات وفقاً لكatalog النفايات الأوروبي. النفايات المحلية. لا تتخلص من النفايات ضمن القمامة المنزلية.

## التغليف

يجب تفريغ العبوات والتخلص منها بشكل صحيح وفقاً للوائح القانونية. يجب التخلص من العبوات بالتشاور مع جهات التخلص من النفايات المحلية.



احترم دليل الاستخدام



تنبيه



تاريخ انتهاء الصلاحية



رقم الشحنة



يحتوي على مادة خطيرة



غير مُعقم



Rx only  
للاستخدام الحرفي فقط!



رقم المنتج



المنتج الطبي



BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 - 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Инструкция за употреба

Дентална сплав на базата на кобалт за металокерамика, тип 4 Wirobond® 280 се доставя под формата на цилиндри. Wirobond® 280 съответства на ISO 22674 и ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g проба	
<b>Характеристики на сплавта</b>	
Съгласно ISO 22674 не съдържа никел, кадмий, берилий и олово	
Тип (съгласно ISO 22674)	4
Температура на предварително подгряване	°C 900–1000
Температура на солидуса, на ликвидуса	°C 1355, 1430
Плътност	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Температура на леене	°C 1500
Модул на еластичност	GPa 221 / *214
0,2 % граница на провлачване (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Удължение при скъсване (A <sub>g</sub> )	% 9 / *5
Твърдост по Викерс	(HV10) 280 / *390
Коефициент на топлинно разширение (КТР) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(леене/* след керам. изпичане)	
Код на цвета BEGO	8
Опаковъчна маса: фосфатно свързана, напр. Bellavest SH (REF 54252)	
Материал на тигела: керамика	
Праха за спояване: Wirobond (REF 52526)	
Облицовъчна керамика: керамика с подходяща стойност на КТР, напр.: VITA VMK Master	
Оксидиращо печене: не се препоръчва, но ако е желателно контролно печене: 900 °C/5 min под вакуум	
Максимална препоръчителна температура на изпичане: 980 °C	
Максимална препоръчителна скорост на нагряване: 55 °C/min	
Флюс: напр. Minoxid (REF 52530)	
Припоп преди печенето: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Лазерна тел: Wirowelt (REF 50003; 50005)	

**Предназначение:** Сплавите на основата на кобалт за металокерамика са предназначени за изработка на дентални възстановявания, като коронки, мостове и металокерамични протези.

**Показания:** Сплавите на основата на кобалт за металокерамика са предназначени за лечение при липсваща твърда тъкан (зъби).

**Противопоказания:** Не са известни противопоказания. Нежелани биологични (като напр. алергии към съставките на сплавта) или електрохимично базирани реакции могат да се появят в много редки случаи. Сплавта не трябва да се използва при известни несъвместимости или известни алергии към съставки на сплавта.

**Клинична полза:** Изкуствен заместител на изгубена твърда тъкан (зъби) за възстановяване на дъвкателната функция (естетическа и функционална).

**Предупреждения:** Металните прахове са вредни за здравето. Шлифоването и обработката с абразивна струя трябва да се извършват при подходяща аспирация. Препоръчват се средства за дихателна защита тип FFP3-EN149!

**Предпазни мерки:** При апроксимален или оклузален контакт с други метали в много редки случаи са възможни неприятни електрохимично обусловени усещания. Изделието не е оценено по отношение на безопасността и съвместимостта в МР среда. То не е тествано за загаряване, мигриране или артефакти в изображението в МР среда. Няма данни за безопасността в МР среда. Изследване на пациент с това изделие може да доведе до наранявания на пациента.

**Група пациенти:** Изделията от сплавта могат да се използват независимо от възрастта на пациента. Сплавта не трябва да се използва при известни несъвместимости или известни алергии към съставки на сплавта.

**Странични ефекти:** Не са известни странични ефекти. Въпреки това в много редки случаи не може да се изключи появата на индивидуални реакции спрямо компонентите. В такъв случай изделието не трябва да се използва.

**Моделиране:** Дебелина на стената след финиране: мин. 0,3 mm, избягвайте остри ъгли и ръбове. Редуцирайте анатомично скелетите за облицовка. Оформяйте възможно най-стабилно и високо съединителите (височина: мин. 3,5 mm, ширина: мин. 2,5 mm). Следете за по-стабилно моделиране при бруксизъм. Използвайте восьък или кухи пластмасови пръчки. Не скосявайте леяка.



Спазвайте инструкцията за употреба



Внимание



Годен до



Номер на партида



Съдържа опасно вещество



Нестерилен

Rx only  
Само за специалисти!



Артикулен номер



Медицинско изделие



BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 - 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com

**Опаковане:** Използвайте само фосфатно свързани опаковъчни маси за коронки и мостове.

**Отливане:** Не преграбявайте сплавта. Използвайте само чисти и отделни за всяка сплав тигели за топене. За точно проследяване на партидата отливайте само нов метал. При необходимост поръсете блокчетата с прах за спояване. За точните настройки и времена на загаряване следвайте указанията на производителите на леярските уреди. След отливането оставете муфела да се охлади бавно.

**Финиране:** Използвайте твърдосплавни фрези със ситни зъби.

**Полиране:** За улесняване на обработката с полирна гума може да се извърши струйна обработка до блясък с безоповно натриево стъкло (напр. Perlablast® micro). След това обработете с подходящи полирни гуми и подходящи пасти за предварително и допълнително полиране. Почистете щателно повърхността с парна струя или изваряване в дестилирана вода.

**Облицоване с керамика:** „Използвайте керамика за облицоване с подходящ КТР (ISO 9693). Спазвайте инструкциите за употреба на съответния производител на керамиката. Отстранете оксида с абразивна струя (250 µm/3 – 4 bar, напр. с Kogox® 250). Почистете щателно повърхността с парна струя или изваряване в дестилирана вода.

След това повече не докосвайте повърхностите с ръце. Използвайте артериални клипши или др.п. Осигурете достатъчна опора за скелетите по време на изпичането.

**Пластмасови облицовки:** За нанасянето на пластмасовите облицовъчни материали трябва да се спазват съответните инструкции на производителите. Почистете щателно повърхността с парна струя или изваряване в дестилирана вода.

**Спояване:** Фиксирайте частите за спояване (напр. с опаковъчна маса за спояване Bellatherm®); процеп за спояване с паралелни стени: макс. 0,2 mm. Използвайте подходящ флюс BEGO. След спояването остатъците от флюс и металните оксиди трябва да се отстранят чрез ецване. Почистете щателно повърхността с парна струя или изваряване в дестилирана вода.

**Лазерно спояване:** По възможност работете с X-образен шев и добавен материал. Моля, спазвайте инструкцията за употреба и указанията за безопасност на производителя на уреда! Почистете щателно повърхността с парна струя или изваряване в дестилирана вода.

**Условия за съхранение:** Не са известни специални условия на съхранение.

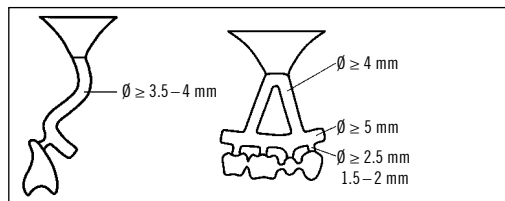
**Гаранция:** Нашите препоръки по отношение на техниката за прилагане, независимо от това дали са дадени устно, писмено или в хода на практически указания, се основават на нашите собствени опит и експерименти и затова могат да се разглеждат само като примерни. Нашите продукти подлежат на непрекъснато усъвършенстване.

Затова си запазваме правото на изменения в конструкцията и състава. Моля, докладвайте всички сериозни инциденти във връзка с изделията на BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG и компетентния орган.

**Указания за предаване за отпадъци:** Методи за третиране на отпадъци

**Изделие:** Определянето на кода на отпадъка съгласно Европейския каталог на отпадъците (EKO) трябва да се извърши след съгласуване с регионалното предприятие за събиране на отпадъци. Не изхвърляйте с битовите отпадъци.

**Опаковка:** Опаковките трябва да се изпразнят напълно и да се предадат за правилно унищожаване в съответствие със законите за разпоредби. Опаковките, които не могат да се изпразнят напълно, трябва да се предадат за унищожаване след съгласуване с регионалното предприятие за събиране на отпадъци.



## Návod k použití

Dentální slitina na bázi kobaltu pro metalokeramiku, typ 4 Wirobond® 280 se dodává ve formě válečků. Wirobond® 280 splňuje normu ISO 22674 a ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g vzorek	
<b>Charakteristiky slitiny</b>	
V souladu s požadavky normy ISO 22674 neobsahuje nikl, kadmium, berylium ani olovo	
Typ (podle normy ISO 22674)	4
Předehřivací teplota	°C 900–1000
Teplota solidu, likvidu	°C 1355, 1430
Hustota	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Teplota lití	°C 1500
Modul pružnosti	GPa 221 / *214
Mez kluzu 0,2 % (R <sub>p0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Tažnost (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Tvrdość podle Vickerse	(HV10) 280 / *390
Koeficient tepelné roztažnosti (KTR) 25–500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(slitina / * po keram. výpalu)	
Kód barvy BEGO	8
Zatmelovací hmota: vázaná fosfátem, např. Bellavest SH (REF 54252)	
Materiál kelímku: keramika	
Tavící prášek: Wiromelt (REF 52526)	
Fazetová keramika: keramika s vhodnou hodnotou KTR, např.: VITA VMK Master	
Oxidační výpal: nedoporučuje se, ale je-li požadován kontrolní výpal: 900 °C / 5 min / při vakuu	
Nejvyšší doporučená teplota vypalování: 980 °C	
Doporučená rychlost zahřívání max. 55 °C/min	
Tavící přísada: např. Minoxid (REF 52530)	
Pájení před výpalem: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Laserový drát: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Určený účel použití:** Slitiny na bázi kobaltu pro kovokeramiku jsou určeny ke zhotovení dentálních náhrad, jako jsou korunky, můstky, a pro kovokeramické zubní náhrady.

**Indikace:** Slitiny na bázi kobaltu pro kovokeramiku jsou určeny ke zpracování chybějících tvrdých tkání (zubů).

**Kontraindikace:** Nejsou známy žádné kontraindikace. Ve velmi vzácných případech se mohou vyskytnout nežádoucí biologické reakce (jako např. alergie na složky slitiny) nebo reakce na elektrochemické bázi. V případě známé nekompatibility nebo známých alergií na složky slitiny se slitina nesmí používat.

**Klinický přínos:** Umělá náhrada za ztracenou tvrdou tkáň (zuby), k obnově žvýkací funkce (esteticky a funkčně).

**Výstrahy:** Kovový prach je zdraví škodlivý. Broušení a otryskání je třeba provádět při vhodném odsávání. Doporučuje se ochrana dýchacích cest typu FFP3-EN149!

**Preventivní opatření:** V případě aproximálního nebo okluzního kontaktu s jinými kovy může ve velmi vzácných případech dojít k elektrochemicky podmíněným nepříjemným pocitům. Výrobek nebyl hodnocen z hlediska bezpečnosti a kompatibility v prostředí MR. Nebyl testován na zahřívání, migraci nebo obrazové artefakty v prostředí MR. Bezpečnost v prostředí MR není známa. Vyšetření pacienta s tímto výrobkem může vést ke zranění pacienta.

**Populace pacientů:** Objekty z této slitiny lze používat bez ohledu na věk pacienta. V případě známé nekompatibility nebo známých alergií na složky slitiny se slitina nesmí používat.

**Vedlejší účinky:** Nejsou známy žádné vedlejší účinky. Nelze však vyloučit, že ve velmi vzácných případech se vyskytnou reakce na komponenty. V takovém případě by se výrobek neměl používat.

**Modelace:** Tloušťka stěny po konečném vypracování: min. 0,3 mm, vyvarujte se ostrých rohů a hran. Konstrukce pro fazetování vytvářejte anatomicky redukované. Spojovací prvky vytvářejte co nejsilnější a co nejvyšší (výška: min. 3,5 mm, šířka: min. 2,5 mm). V případě bruxismu věnujte pozornost silnějšímu modelování. Používejte vosk nebo duté plastové tyčinky. V případě čepového systému pracujte bez zužování.

**Zalití:** Pro korunky a můstky používejte jen zalévací hmoty vázané fosfátem.

**Lití:** Slitinu nepřehřívajte. Používejte jen čisté a pro každou slitinu její vlastní tavící kelímky. Pro jednoznačnou výsledovatelnost šarží odlevejte pouze nový kov. Případně posypejte lici kostky tavícím práškem.

Pro přesná nastavení a doby ohřevu postupujte podle pokynů výrobce odlévacího zařízení. Po odlévání nechte muflu pomalu vychladnout.

**Konečné vypracování:** Používejte jemnozubé tvrdokovové frézy.

**Leštění:** Aby se zjednodušilo gumování, je možné otryskání na lesk pomocí bezolovnatého sodného skla (např. Perlblast® micro). Pak gumujte vhodnými gumovými lešticími nástroji a leštíte nanesením vhodné lešticí pasty pro předběžné leštění a přešetření. Důkladné čištění povrchu pomocí proudu páry nebo vyvaření v destilované vodě.

**Zhotovování keramických fazet:** Používejte fazetové keramiky s vhodným koeficientem tepelné roztažnosti (ISO 9693). Dodržujte návod k použití od výrobce příslušné keramiky. Oxid je nutno otryskat (250 µm / 3–4 bar s použitím např. Korox® 250). Důkladné čištění povrchu pomocí proudu páry nebo vyvaření v destilované vodě. Poté se již povrchů nedotýkejte rukama. Použijte peán nebo podobně. Konstrukce během výpalu dostatečně podepřete.

**Zhotovování fazet z plastu:** Pro zpracování plastových fazetových materiálů je nutně dodržovat příslušné návody dodané výrobcem. Důkladné čištění povrchu pomocí proudu páry nebo vyvaření v destilované vodě.

**Pájení:** Díly, které se budou pájet, zafixujte (např. spájecí hmotou Bellatherm®), spára při pájení s paralelními stěnami: max. 0,2 mm. Použijte vhodnou tavící přísadu BEGO. Po pájení je nutno oksylit zbytky tavící přísady a kyslíčnický kovů. Důkladné čištění povrchu pomocí proudu páry nebo vyvaření v destilované vodě.

**Laserové svařování:** Pokud je to možné, pracujte s X svarem a přidavnými svařovacími materiály. Dodržujte prosím návod k použití a upozornění na nebezpečí, dodané výrobcem přístroje! Důkladné čištění povrchu pomocí proudu páry nebo vyvaření v destilované vodě.

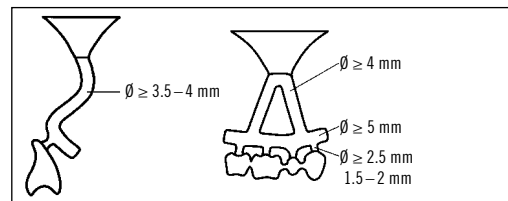
**Skladovací podmínky:** Nejsou známy žádné speciální skladovací podmínky.

**Záruka:** Naše aplikační technická doporučení, ať už ústní nebo písemná nebo formou praktické instrukce, se zakládají na našich vlastních zkušenostech a pokusech, a proto je lze považovat pouze za orientační. Své výrobky neustále dále vyvíjíme. Vyhrazueme si proto změny konstrukce a složení. Všechny závazné nežádoucí události, které se vyskytnou v souvislosti s těmito výrobky, prosím ohlaste společnosti BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG a příslušným orgánům.

**Pokyny pro likvidaci:** Postup zpracování odpadu

**Výrobek:** Přidělení číselného kódu odpadu podle Evropského katalogu odpadů (AVV) musí být provedeno po konzultaci s regionální společností pro likvidaci odpadů. Nelikvidujte spolu s domovním odpadem.

**Obal:** Obaly musí být zbaaveny zbytků a musí být řádně zlikvidovány v souladu se zákonnými předpisy. Obaly, které nelze zbaavit zbytků, musí být zlikvidovány po dohodě s regionální společností pro likvidaci odpadu.



Sledujte návod k použití



Pozor



Použit do



Kód dávky



Obsahuje nebezpečnou látku



Nesterilní

Rx only  
Pouze pro odborné  
pracovníky!



Katalogové číslo



Zdravotnický prostředek



Výrobce

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Brugsanvisning

Dental co-basis-legering til metalkeramik, type 4 Wirobond® 280 leveres i form af cylindre. Wirobond® 280 er i overensstemmelse med ISO 22674 og ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g prøve	
<b>Legeringskarakteristika</b>	
Iht. ISO 22674 uden nikkel, cadmium, beryllium og bly	
Type (iht. ISO 22674)	4
Forvarmningstemperatur	°C 900–1000
Solidus-, liquidustemperatur	°C 1355, 1430
Tæthed	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Støbetemperatur	°C 1500
Elasticitetsmodul	GPa 221 / *214
0,2 % elasticitetsgrænse (R <sub>p0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Brudforlængelse (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Vickers-hårdhed	(HV10) 280 / *390
Varmeudvidelseskoefficient (VUK) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(støbning / * efter keram. brænding)	
BEGO farvekode	8
Indlejningsmasse: fosfatbundet, f.eks. Bellavest SH (REF 54252)	
Teglmateriale: keramik	
Smeltetpulver: Wiromelt (REF 52526)	
Keramisk facade: Keramik med passende VUK-værdi, f.eks.: VITA VMK Master	
Oxidbrænding: anbefales ikke, men hvis kontrolbrænding ønskes: 900 °C/5 min/vac	
Højeste anbefalede brændingstemperatur: 980 °C	
Opvarmningshastighed anbefalet maks. 55 °C/min	
Flusmiddel: f.eks. Minoxid (REF 52530)	
Loddemetal før brændingen: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Lasertråd: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Erklæret formål:** Kobolt-basis-legeringer til metalkeramik er beregnet til fremstilling af dentale restaureringer som kroner, broer samt til metalkeramisk tænderstatning.

**Indikation:** Kobolt-basis-legeringer til metalkeramik er beregnet til behandling af manglende hårdvæv (tænder).

**Kontraindikation:** Der er ingen kendte kontraindikationer. Uønskede biologiske (som f.eks. allergier over for legeringsingredienser) eller elektrokemisk baserede reaktioner kan optræde i meget sjældne tilfælde. Ved kendte uforeneligheder eller kendte allergier over for legeringsingredienser bør legeringen ikke anvendes.

**Kliniske fordele:** Kunstig erstatning for mistet hårdvæv (tænder), til genetablering af tyggefunktionen (æstetisk og funktionelt).

**Advarsler:** Metalstøv er sundhedsskadeligt. Slibning og sandblæsning bør ske under en passende udsugning. Et åndedrætsværn af typen FFP3-EN149 anbefales!

**Forholdsregler:** I tilfælde af approximal eller okklusal kontakt med andre metaller kan der i meget sjældne tilfælde forekomme ubehagelige fornemmelser af elektrokemisk art. Udstyret er ikke kontrolleret for sikkerhed og kompatibilitet i forbindelse med et MR-miljø. Det er ikke blevet testet for opvarmning, migration eller billedartefakter i forbindelse med et MR-miljø. Sikkerheden i MR-miljøet er ukendt. Undersøgelsen af en patient med dette udstyr kan medføre kvæstelser af patienten.

**Patientgruppe:** Objekterne af legeringen kan anvendes uafhængigt af patientens alder. Ved kendte uforeneligheder eller kendte allergier over for legeringsingredienser bør legeringen ikke anvendes.

**Bivirkninger:** Der er ingen kendte bivirkninger. Det kan dog ikke udelukkes, at der i meget sjældne tilfælde kan optræde individuelle reaktioner over for komponenter. I dette tilfælde bør dette udstyr ikke anvendes.

**Modellering:** Vægtykkelse efter forarbejdningen: min. 0,3 mm, undgå skarpe hjørner og kanter. Skeletterne til facaderne udføres anatomisk reduceret. Udform forbindelsesstykkerne så stærke og høje som muligt (højde: min. 3,5 mm, bredde: min. 2,5 mm). Sørg for tykkere modellering ved bruxismus. Anvend voks eller hule stave af kunststof. Ved stiftsystemet arbejdes uden indsnævring.

**Indlejring:** Anvend kun fosfatbundne støbemasser til kroner og broer.

**Støbning:** Overophed ikke legeringen. Anvend kun rene smeltedigler, og en ny til hver legering. Til entydig batchsporing støbes kun nyt metal. Strø eventuelt smeltetpulver hen over støbetemperaturerne. Til de nøj-

agtige indstillinger og opvarmningstider følges angivelserne fra fabrikanterne af støbeenhederne. Lad smeltediglerne afkøle langsomt efter støbningen.

**Forarbejdning:** Anvend hårdmetalfresere med tætte tænder.

**Polering:** For at forenkle gummieringen kan man sandpolere med en blyfri natronglas (f.eks. Perblast® micro). Derefter gummieres med egnede gummipolerere, og poleres med egnet for- og efterpoleringspasta. Grundig rengøring af overfladen med dampstråling eller kogning i destilleret vand.

**Keramisk facade:** Anvend keramiske facader med egnet VUK (ISO 9693). Overhold brugsanvisningen fra den pågældende keramikfabrikant. Oxiden skal sandblæses (250 µm / 3–4 bar med f.eks. Korox® 250). Grundig rengøring af overfladen med dampstråling eller kogning i destilleret vand. Rør derefter ikke læn- gere overfladerne med hænderne. Anvend arterieklemmer eller lignende. Understøt skeletterne tilstrækkeligt under brændingen.

**Kunststoffacader:** Til bearbejdning af kunststoffacadematerialer overholdes anvisningerne fra fabrikanterne. Grundig rengøring af overfladen med dampstråling eller kogning i destilleret vand.

**Lodning:** Fikser de dele, der skal loddes (f.eks. med loddemasse Bellatherm®), parallelvægget lodde- spalte: maks. 0,2 mm. Anvend et egnet BEGO flusmiddel. Efter lodningen fjernes flusmiddelrester og meta- loxider. Grundig rengøring af overfladen med dampstråling eller kogning i destilleret vand.

**Lasersvejsning:** Hvis det er muligt arbejdes med X-søm og afbindingsmateriale. Overhold brugsanvisning- en og faresætningerne fra fabrikanten af udstyret! Grundig rengøring af overfladen med dampstråling eller kogning i destilleret vand.

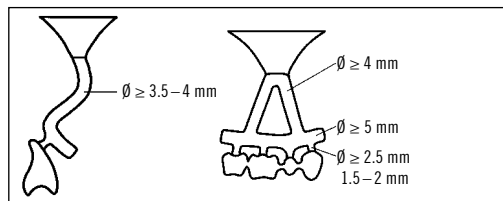
**Opbevaringsbetingelser:** Der er ingen kendte specielle opbevaringsbetingelser.

**Garanti:** Vores anvendelsestekniske anbefalinger, uanset om de gives mundtligt, skriftligt eller som led i praktiske vejledninger, beror på kliniske og egne erfaringer og forsøg og skal derfor kun opfattes som vejledende. Vores produkter er underkastet en kontinuerlig videreudvikling. Vi forbeholder os derfor retten til at foretage ændringer i konstruktion og sammensætning. Enhver alvorlig hændelse, der er indtruffet i forbindelse med udstyret, bør indberettes til BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG og de kompetente myndigheder.

**Informationer om bortskaffelsen:** Procedurer vedrørende affaldsbehandling

**Udstyr:** Tildelingen af en affaldskode iht. det europæiske affaldskatalog (AVV) skal foretages efter aftale med det regionale bortskaffelsessted. Må ikke bortskaffes i husholdningsaffaldet.

**Emballage:** Emballager skal tømmes og bortskaffes korrekt i overensstemmelse med loven. Emballager, der ikke er tømt, skal bortskaffes i samråd med det regionale bortskaffelsessted.



Overhold brugsanvisningen



Bemærk



Mindst holdbar til



Chargenumber



Indeholder farligt stof



Usterilt

Rx only  
Kun til fagpersonale!



Artikelnummer



Medicinsk udstyr



Fabrikant

BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Οδηγίες χρήσης

Οδοντοτεχνικό κράμα με βάση Co για μεταλλικά-κεραμικά υλικά, τύπος 4 Το Wirobond® 280 παρέχεται σε μορφή κυλίνδρων. Το Wirobond® 280 πληροί τα ISO 22674 και ISO 9693. REF 50134 – 1000 g· REF 50135 – 250 g· REF 50159 – 1200 g· REF 50136 – δείγμα 24 g	
<b>Χαρακτηριστικά κράματα</b>	
Σύμφωνα με το ISO 22674 δεν περιέχει νικέλιο, κάδμιο, βηρύλλιο ή μόλυβδο	
Τύπος (κατά το ISO 22674)	4
Θερμοκρασία προθέρμανσης	°C 900–1000
Θερμοκρασία solidus, θερμοκρασία liquidus	°C 1355, 1430
Πυκνότητα	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Θερμοκρασία χύτευσης	°C 1500
Μέτρο ελαστικότητας	GPa 221 / *214
Όριο ελαστικότητας 0,2% (R <sub>0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Επιμήκυνση θραύσης (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Σκληρότητα Vickers	(HV10) 280 / *390
Συντελεστής θερμικής διαστολής (ΣΘΔ) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(χύτευση / * μετά από κεραμ. όπτηση)	
Χρωματικός κωδικός BEGO	8
Υλικό επένδυσης: φωσφορικού τύπου, π.χ. Bellavest SH (REF 54252)	
Υλικό χωνευτηρίου: κεραμικό	
Άρτυμα: WiroMelt (REF 52526)	
Κεραμικό υλικό επικάλυψης με κατάλληλη τιμή ΣΘΑ, π.χ.: VITA VMK Master	
Οξειδωτική όπτηση: δεν συνιστάται, αλλά όταν είναι επιθυμητή όπτηση ελέγχου: 900 °C/5 λεπ./κενό	
Μέγιστη συνιστώμενη θερμοκρασία όπτησης: 980 °C	
Μέγιστος συνιστώμενος ρυθμός θέρμανσης 55 °C/min	
Συλλήπασμα: π. χ. Minoxyl (REF 52530)	
Συγκόλληση πριν από την όπτηση: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Σύρμα λείζερ: Wiroweld (REF 50003- 50005)	

**Προβλεπόμενη χρήση:** Τα κράματα με βάση το κοβάλτιο για μεταλλοκεραμικά προορίζονται για την κατασκευή οδοντικών αποκαταστάσεων, όπως στεφανών, γεφυρών, καθώς και μεταλλοκεραμικών οδοντικών αποκαταστάσεων.

**Ενδείξεις:** Τα κράματα με βάση το κοβάλτιο για μεταλλοκεραμικά προορίζονται για τη θεραπεία ελλειμμάτων σκληρού ιστού (δοντιών).

**Αντενδείξεις:** Δεν υπάρχουν γνωστές αντενδείξεις. Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις μπορούν να εκδηλωθούν ανεπιθύμητες βιολογικές (όπως, π.χ., αλλεργίες στα συστατικά του κράματος) ή ηλεκτροχημικές αντιδράσεις. Το κράμα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις γνωστής δυσανεξίας ή γνωστής αλλεργίας στα συστατικά του κράματος.

**Κλινικό όφελος:** Τεχνητό υποκατάστατο απολεσθέντος σκληρού ιστού (δοντιών), για την (αισθητική και λειτουργική) αποκατάσταση της μασητικής λειτουργίας.

**Προειδοποιήσεις:** Οι μεταλλικές σκόνες είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η λείανση και η αμμοβολή θα πρέπει να πραγματοποιούνται υπό κατάλληλη αναρρόφηση. Συνιστάται προστασία της αναπνοής τύπου FFP3-EN149!

**Προφυλάξεις:** Σε περίπτωση επαφής της όμορης ή της μασητικής επιφάνειας με άλλα μέταλλα μπορεί σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις να παρουσιαστεί παραισθησία ηλεκτροχημικής αιτιολογίας. Το προϊόν δεν έχει ελεγχθεί αναφορικά με την ασφάλεια και τη συμβατότητα σε περιβάλλον μαγνητικού συντονισμού. Το προϊόν δεν έχει δοκιμαστεί ως προς τη θέρμανση, τη μετατόπιση ή τα τεχνουργήματα εικόνας σε περιβάλλον μαγνητικού συντονισμού. Η ασφάλεια σε περιβάλλον μαγνητικού συντονισμού δεν είναι γνωστή. Η εξέταση ασθενή που φέρει αυτό το προϊόν μπορεί να επιφέρει τραυματισμό του ασθενή.

**Ομάδα ασθενών:** Αντικείμενα από αυτό το κράμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητα από την ηλικία του ασθενή. Το κράμα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις γνωστής δυσανεξίας ή γνωστής αλλεργίας στα συστατικά του κράματος.

**Παρενέργειες:** Δεν υπάρχουν γνωστές παρενέργειες. Ωστόσο, δεν μπορεί να αποκλειστεί η εκδήλωση σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις εξατομικευμένης αντίδρασης έναντι συστατικών. Στην περίπτωση αυτή το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί.

**Μοντελάρια:** Πάχος τοιχώματος μετά την επεξεργασία: τουλάχιστον 0,3 mm. Αποφεύγετε τις αιχμηρές γωνίες και ακμές. Διαμορφώστε τους σκελετούς για την επικάλυψη με ανατομική σμίκρυνση.



Λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης

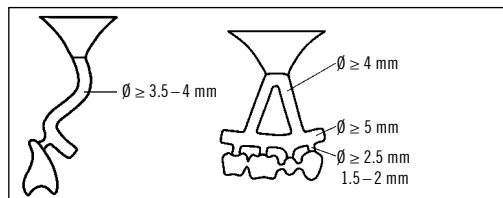


Προσοχή



Μη αποστειρωμένο

Rx only  
Αποκλειστικά για ειδικευμένο προσωπικό!



Ημερομηνία λήξης



Αριθμός παρτίδας



Περιέχει επικίνδυνη ουσία



Αριθμός προϊόντος



Ιατροτεχνολογικό προϊόν



BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Kasutusjuhend

Dentaalne koobaltipõhine sulam metallokraamika jaoks, tüüp 4 Wirobond® 280 tarnitakse silindrite kujul. Wirobond® 280 vastab standarditele ISO 22674 ja ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g proov	
<b>Sulami tunnused</b>	
Vastavalt standardile ISO 22674 vaba niklist, kaadmiumist, berülliumist ja pliist	
Tüüp (vastavalt standardile ISO 22674)	4
Eelkuumutustemperatuur	°C 900–1000
Solidus-, liividustemperatuur	°C 1355, 1430
Tihedus	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Valamistemperatuur	°C 1500
Elastsusmodul	GPa 221 / *214
0,2% tinglik voolavuspiir (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Katkevenivus (A <sub>c</sub> )	% 9 / *5
Vickersi kõvadus	(HV10) 280 / *390
Soojuspaismistegur (CTE) 25–500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(Valumaterjal / * pärast keraam põletust)	
BEGO värvikood	8
Sisestusmass: fosfaatseotud, nt Bellavest SH (REF 54252)	
Tiigli materjal: keraamika	
Sulatuspulber: Wirogelt (REF 52526)	
Kattekeramik: sobiva soojuspaismisteguri (CTE) väärtusega keraamika, nt: VITA VMK Master	
Oksiidpõletus: ei ole soovitatud, ent kui soovitakse kontrollpõletust: 900 °C/5 min/vaakum	
Kõrgeim soovitatud põletustemperatuur: 980 °C	
Kuumutamiskiirus soovitatud max 55 °C/min	
Jooteräbusti: nt Minoxid (REF 52530)	
Joodis enne põletust: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Lasertraat: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Sihtotstarve:** Koobaltipõhised sulamid metallokraamika jaoks on ette nähtud dentaalsete restauratsioonide, nagu näiteks kroonide ja sildade valmistamiseks ning metallokraamiliste hambaproteeside jaoks.

**Näidustus:** Koobaltipõhised sulamid metallokraamika jaoks on ette nähtud selleks, et puuduvat kõvakude (hambaid) ravida.

**Vastunäidustus:** Vastunäidustusi ei ole teada. Väga haruldastel juhtudel võib esineda soovimatuid biooloogilisi reaktsioone (nagu nt allergiaid sulami koostisosade suhtes) või elektrokeemia põhiseid reaktsioone. Teadaoleva kokkubotumise või teadaolevate allergiate korral sulami koostisosade suhtes tuleks sulamit mitte kasutada.

**Kliiniline kasu:** Kaotisi läinud kõvakoe (hambaste) kunstlik asendus, närimisfunktsiooni taastamiseks (esteetiliselt ja funktsionaalselt).

**Hoiatused:** Metallitölm on tervist kahjustav. Lihvimine ja jugapuhastus peaksid toimuma sobivat äratõmmet kasutades. Soovitatakse FFP3-EN149 tüüpi respiraatorit!

**Ettevaatusabinõud:** Aproximaalse või okulaarse kokkupuute korral teiste metallidega võib väga haruldastel juhtudel tekkida elektrokeemilist tingitud ebamugavustunne. Toode ei ole ohtuline ja ühilduvuse seisukohalt magnetresonantskeskkonnas hinnatud. Seda ei ole soojenemise, migratsiooni ega kujutiste artefaktide seisukohalt magnetresonantskeskkonnas katsetatud. Ohutus magnetresonantskeskkonnas ei ole teada. Selle tootega patsiendi uurimine võib põhjustada patsiendi vigastusi.

**Kõrvaltoimed:** Kõrvaltoimeid ei ole teada. Siiski pole võimalik välistada, et väga haruldastel juhtudel võib esineda individuaalseid reaktsioone materjali komponentide suhtes. Sellisel juhul ei tuleks toodet kasutada.

**Modelleerimine:** Seinapaksus pärast viimistlemist: vähemalt 0,3 mm, vältige teravaid nurki ja servi. Kujundage karkassid katte jaoks anatoomiliselt vähendatuna. Kujundage konnektorid nii tugeva ja kõrgena kui võimalik (kõrgus: vähemalt 3,5 mm, laius: vähemalt 2,5 mm). Bruksismi korral on vajalik tugevam modelleerimine. Kasutage vaha või plastist õonespulki. Tihvtide külgeühendamise süsteemi korral töötage ilma siirdemuhvideta.

**Jäljendi sisestamine:** Kasutage kroonide ja sildade jaoks ainult fosfaatseotud sisestusmasse.

**Valamine:** Ärge sulamit üle kuumutage. Kasutage ainult puhtaid ja iga sulami jaoks omaette sulatus-tiigleid. Partide üheselt selge tagasilatava jälgimise tarbeks valage ainult uut metalli. Vajaduse korral

puistake sulatuspulbrit valuploki peale. Täpsete seadistuste ja kuumutusaegade kohta järgige valamiseadmete tootjate juhiseid. Laske muhvitel pärast valamist aeglaselt maha jahtuda.

**Viimistlemine:** Kasutage peenehambulisi kõvasulamifreesi.

**Poleerimine:** Selleks et kummeerimist lihtsustada, saab teha läigestava pritsitõõlemise pliivaba soodaklaasiga (nt Perlablast® micro). Seejärel kummeerige sobivate poleerkumme abil ning poleerige sobivate eel- ja järelepoleerimisvastade abil. Pealispinna põhjalik puhastamine aurujoaga töötlemise või destilleeritud vees läbikõõmiste teel.

**Keraamiline kate:** Kasutage sobiva soojuspaismisteguri kattekeramikat (ISO 9693). Järgige vastava keramikatootja kasutusjuhendit. Oksiidi tuleb jugapuhastusega töödelda (250 µm / 3–4 bar, nt puhustusaine Korox® 250). Pealispinna põhjalik puhastamine aurujoaga töötlemise või destilleeritud vees läbikõõmiste teel. Seejärel ärge pealispindu enam kättega puudutage. Kasutage arteriklambreid vms. Toestage karkassid põletuste ajaks piisavalt.

**Plastkatted:** Plastist kattematerjalide töötlemiseks tuleb järgida tootjate vastavaid juhendeid. Pealispinna põhjalik puhastamine aurujoaga töötlemise või destilleeritud vees läbikõõmiste teel.

**Jootmine:** Joodetavad osad tuleb fikseerida (nt jootmise sisestusmassiga Bellatherm®); paralleelsete seintega jootmispiilu: max 0,2 mm. Kasutage sobivat BEGO jooteräbustit. Pärast jootmist tuleb jooteräbusti jääke ja metalloksiide happega töödelda. Pealispinna põhjalik puhastamine aurujoaga töötlemise või destilleeritud vees läbikõõmiste teel.

**Laserkeevitamine:** Kui võimalik, siis töötage X-õmbluse ja täitematerjaliga. Palun järgige kasutusjuhendit ja seadme tootja ohujuhiseid! Pealispinna põhjalik puhastamine aurujoaga töötlemise või destilleeritud vees läbikõõmiste teel.

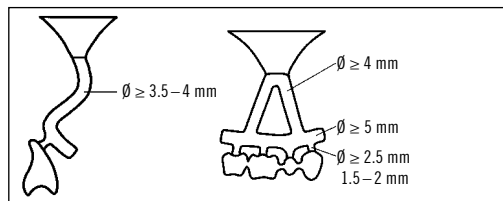
**Ladustamistingimused:** Spetsiaalseid ladustamistingimusi ei ole teada.

**Garantii:** Meie rakendustehnika alased soovitusel, ükskõik kas need antakse suuliselt, kirjalikult või praktiliste juhendite vahendusel, tuginevad meie endi kogemustele ja katsetele ning neid saab seepärast vaadelda ainult suunistena. Meie tooteid arendatakse pidevalt edasi. Seetõttu jätame me enesele õiguse teha muudatusi nende ehituses ja koostises. Igast tootetega seotud ohuohutust teatage palun ettevõttele BEGO Bremer Goldschlögerei Wih. Herbst GmbH & Co. KG ja pädevale asutusele.

**Juhised jäätmeäritluse kohta:** Jäätmeäritluse meetodid

**Toode:** jäätmeäritluse koodi vastandamine vastavalt Euroopa jäätmeäritluse (AVV) tuleb ette võtta piirkondliku jäätmeäritlusega konsulteerides. Ärge tehke jäätmeäritlust majapidamisjäätmete hulgas.

**Pakend:** pakendid peavad olema täielikult tühjendatud ja need tuleb anda kooskõlas õigusaktide eeskirjadega nõuetekohasesse jäätmeäritlusesse. Pakendite, mida ei saa täielikult tühjendada, jäätmeäritlust tuleb teha piirkondliku jäätmeäritlusega kooskõlastades.



Järgida kasutusjuhendit



Ettevaatust



Kõlblikusaeg



Partii number



Sisaldab ohtlikku ainet



Mittesteriilne

Rx only  
Ainult kutsealaseks kasutamiseks!



Artikli number



Meditsiiniseade



Tootja

BEGO Bremer Goldschlögerei Wih. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Upute za uporabu

Dentalna legura na bazi kobalta za metalnu keramiku, tip 4 Wirobond® 280 isporučuje se u obliku cilindara.	
Wirobond® 280 je u skladu s normama ISO 22674 i ISO 9693.	
Kat. br. 50134 – 1000 g; kat. br. 50135 – 250 g; kat. br. 50159 – 1200 g; kat. br. 50136 – uzorak od 24 g	
<b>Svojstva legure</b>	
U skladu s normom ISO 22674 ne sadržava nikal, kadmij, berilij ni olovo	
Tip (u skladu s normom ISO 22674)	4
Temperatura predzagrijavanja	°C 900–1000
Temperatura solidusa, temperatura liquidusa	°C 1355, 1430
Gustoća	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Temperatura lijevanja	°C 1500
Modul elastičnosti	GPa 221 / *214
Granica istezanja 0,2 % (R <sub>p0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Prekidno istezanje (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Tvrdoća po Vickersu	(HV10) 280 / *390
Koeficijent toplinskog istezanja (CTE) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(lijev / * nakon pečenja keramike)	
BEGO kod boje	8
Uložna masa, na bazi fosfata, npr. Bellavest SH (kat. br. 54252)	
Materijal lončića: keramika	
Prah za topljenje: Wiro melt (kat. br. 52526)	
Keramika za fasetiranje s odgovarajućom vrijednošću CTE, npr.: VITA VMK Master	
Oksidacijsko pečenje: ne preporučuje se, ali ako je poželjno kontrolirano pečenje: 900 °C/5 min/vak	
Najveća preporučena temperatura pečenja: 980 °C	
Brzina zagrijavanja preporučeno maks. 55 °C/min	
Taljivo: npr. Minoxid (kat. br. 52530)	
Lem prije pečenja: Wirobond®-Lot (kat. br. 52622)	
Žica za lasersko lemljenje: Wiro weld (kat. br. 50003; 50005)	

**Namjena:** Legure na bazi kobalta za metal-keramiku namijenjene su za izradu dentalnih restauracija kao što su krunice, mostovi i metal-keramički nadomjesci.

**Indikacija:** Legure na bazi kobalta za metal-keramiku namijenjene su za liječenje tvrdog tkiva koje nedostaje (zubi).

**Kontraindikacije:** Kontraindikacije nisu poznate. U vrlo rijetkim slučajevima može doći do neželjenih bioloških (kao npr. alergija na sastojke legure) ili elektrokemijskih reakcija. Legura se ne smije upotrebljavati ako su poznate nekompatibilnosti ili alergije na komponente legure.

**Klinička korist:** Umjetni nadomjestak izgubljenog tvrdog tkiva (zubi), za obnovu funkcije žvakanja (estetski i funkcijski).

**Upozorenja:** Metalne prašine opasne su za zdravlje. Brušenje i pjeskarenje trebali bi se odvijati uz prikladno usisavanje. Preporučujemo zaštitu disanja tipa FFP3-EN149!

**Mjere opreza:** U slučaju aproksimalnog ili okluzijskog kontakta s drugim metalima u vrlo rijetkim slučajevima može doći do elektrokemijskih uvjetovanih tegoba. Proizvod nije ocijenjen u pogledu sigurnosti i kompatibilnosti u MR okruženju. Nije testiran na zagrijavanje, migraciju i artefakte na slikama u MR okruženju. Sigurnost u MR okruženju nije poznata. Pregled pacijenta s ovim proizvodom može rezultirati ozljedom pacijenta.

**Skupina pacijenata:** Predmeti od legure mogu se upotrebljavati bez obzira na dob pacijenta. Legura se ne smije upotrebljavati ako su poznate nekompatibilnosti ili alergije na komponente legure.

**Nuspojave:** Nuspojave nisu poznate. Međutim, ne možemo isključiti da u rijetkim slučajevima može doći do individualnih reakcija na komponente proizvoda. U tom slučaju ne smijete upotrebljavati proizvod.

**Modeliranje:** Debljina stijenke nakon završne obrade: min. 0,3 mm, izbjegavajte oštre rubove i bridove. Skelete za fasetiranje oblikujte anatomski reducirano. Spojnice oblikujte što je moguće jače i više (visina: min. 3,5 mm, širina: min. 2,5 mm). Kod bruksizma obratite pozornost na jače modeliranje. Upotrebljavajte vosak ili plastične šuplje štapiće. Kod sustava postavljanja kolčića radite bez suženja.

**Ulaganje:** Za krunice i mostove upotrebljavajte samo fosfatne uložne mase.

**Lijevanje:** Nemojte previše zagrijati leguru. Upotrebljavajte samo čisti lončić za taljenje koji je prikladan za svaku leguru. Radi jasnog praćenja serije lijevajte samo novi metal. Ako je potrebno, preko kockica za

lijevanje posipajte prah za topljenje. Za točne postavke i vrijeme grijanja slijedite specifikacije proizvođača uređaja za lijevanje. Pustite da se kiveta lagano ohladi nakon lijevanja.

**Završna obrada:** Upotrijebite svrdla od tvrdog materijala s finim ozubljenjem.

**Poliranje:** Da biste pojednostavili gumiranje, natronskim staklom koje ne sadržava olovo (npr. Perlablast® micro) možete polirati do sjaja. Nakon toga gumirati prikladnim gumenim priborom za poliranje i ispolirati prikladnim pastama za predpoliranje i naknadno poliranje. Površinu temeljito očistite parom ili iskuhavanjem u destiliranoj vodi.

**Fasetiranje keramikom:** Upotrijebite keramiku za fasetiranje s prikladnim koeficijentom toplinskog širenja (ISO 9693). Pridržavajte se uputa za uporabu dotičnih proizvođača keramike. Oksid treba pjeskariti (250 µm / 3 – 4 bar s npr. Korox® 250). Površinu temeljito očistite parom ili iskuhavanjem u destiliranoj vodi. Nakon toga površine ne dirajte više rukama. Upotrijebite stezaljke za krvne žile ili slično. Skelete tijekom pečenja treba dovoljno poduprijeti.

**Fasetiranje plastikom:** Za obradu plastičnih materijala za fasetiranje morate poštovati odgovarajuće upute proizvođača. Površinu temeljito očistite parom ili iskuhavanjem u destiliranoj vodi.

**Lemljenje:** Pričvrstite dijelove koje treba lemiti (npr. uložnim materijalom za lemljenje Bellatherm®); razmak između paralelnih stijenki koje se spajaju kod lemljenja: maks. 0,2 mm. Upotrijebite odgovarajuće taljivo BEGO. Nakon lemljenja ostatke taljiva i metalnih oksida treba očistiti. Površinu temeljito očistite parom ili iskuhavanjem u destiliranoj vodi.

**Lasersko zavarivanje:** Ako je moguće, radite s X-šavom i materijalom za popunjavanje. Molimo da pošaljete upute za uporabu i napomene proizvođača uređaja o opasnostima! Površinu temeljito očistite parom ili iskuhavanjem u destiliranoj vodi.

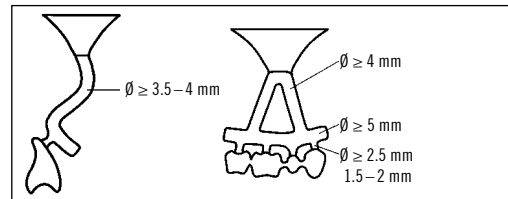
**Uvjeti skladištenja:** Nisu poznati nikakvi posebni uvjeti skladištenja.

**Jamstvo:** Naše preporuke koje se odnose na tehniku primjene, bilo da su dane usmenim ili pisanim putem ili u obliku praktičnih uputa, temelje se na našim vlastitim iskustvima i eksperimentima i stoga se smatraju samo okvirnima. Kontinuirano razvijamo naše proizvode. Stoga pridržavamo pravo na promjene konstrukcije i sastava. Svaki ozbiljni štetni događaj do kojeg je došlo u vezi s proizvodom trebalo bi prijaviti tvrtki BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG i nadležnom tijelu.

**Napomene o odlaganju:** Metoda obrade otpada

**Proizvod:** Ključni broj otpada u skladu s Europskim katalogom otpada (AVV) treba se dodijeliti u dogovoru s regionalnom tvrtkom za zbrinjavanje otpada. Ne bacajte proizvod u kućanski otpad.

**Pakiranje:** Pakiranja se moraju potpuno isprazniti i pravilno odložiti u skladu sa zakonskim propisima. Pakiranja, koja se ne mogu potpuno isprazniti, moraju se zbrinuti u dogovoru s regionalnom tvrtkom za zbrinjavanje otpada.



Obratite pozornost na upute za uporabu



Pozor



Može se upotrijebiti do



Serijski broj



Sadrži opasnu tvar



Nije sterilno

Rx only  
Samo za stručno osoblje



Kataloški broj



Medicinski proizvod



Proizvođač

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com





## Használati utasítás

Fogászati célú Co-bázisú ötvözet fémkerámia pótlásokhoz, 4. típus A Wirobond® 280-at henger alakban szállítják. A Wirobond® 280 megfelel az ISO 22674 és az ISO 9693 szabványoknak. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g próba	
<b>Az ötvözet jellemzői</b>	
Az ISO 22674 szabványnak megfelelően nikkel-, kadmium-, berillium-és ólommentes	
Típus (az ISO 22674 szerint)	4
Előmelegítési hőmérséklet	°C 900–1000
Solidus-/liquidus-hőmérséklet	°C 1355, 1430
Sűrűség	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Öntési hőmérséklet	°C 1500
Rugalmassági modulus	GPa 221 / *214
0,2 % folyáshatár (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Szakadási nyúlás (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Vickers-keménység	(HV10) 280 / *390
Hőtágulási együttható (CTE) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(ötvény / * kerám. égetés után)	
BEGO színekód	8
Beagyazó massza, foszfát kötésű, pl. Bellavest SH (REF 54252)	
Tégely anyaga: Kerámia	
Olvasztó por: Wiro melt (REF 52526)	
Leplező kerámia megfelelő CTE-értékkel rendelkező kerámia pl. VITA VMK Master	
Oxidációs égetés: nem ajánlott, de ha kontroll égetés kívánatos: 900 °C/5 min/vac (vákuum alatt)	
A legmagasabb ajánlott égési hőmérséklet: 980 °C	
Felfűtési sebesség max. 55 °C/perc ajánlott	
Folyósítószer, pl. Minoxid (REF 52530)	
Égetés előtti forrasztó: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Lézerhuzal: Wiro weld (REF 50003; 50005)	

**Rendeltetés:** A fémkerámiákhoz használt kobaltbázisú ötvözeteket fogászati restaurációk gyártására szánják, mint például koronák, hidak és fémkerámia fogpótlások.

**Javallat:** A fémkerámiákhoz használt kobaltbázisú ötvözeteket a hiányzó kemény szövetek (fogak) kezelésére szánják.

**Ellenjavallat:** Nincsenek ismert ellenjavallatok. Nagyon ritka esetekben, nemkívánatos biológiai (például az ötvöző komponensekkel szembeni allergia) vagy elektrokémiai reakciók fordulhatnak elő. Az ötvözetet nem szabad alkalmazni, ha ismert inkompatibilitás vagy allergia áll fenn az ötvözet komponenseivel szemben.

**Klinikai előny:** Az elvesztett kemény szövet (fogak) mesterséges pótlása a rágófunkció helyreállítására (esztétikai és funkcionális).

**Figyelmeztetések:** A fémporok károsak az egészségre. Az csiszolást és a lefűtést megfelelő elszívó berendezés alatt kell végezni. FFP3-EN149 típusú légzésvédő maszk használata ajánlott!

**Övintézkedések:** Más fémekkel történő approximális vagy okkluzális érintkezés esetén nagyon ritka esetekben előfordulhatnak elektrokémiai eredetű kellemetlen érzetek. A terméket nem értékelték az MR-környezetben való biztonságosság és kompatibilitás szempontjából. MR-környezetben nem vizsgálták a felmelegedést, a migrációt vagy a képződés során keletkező műtermékeket. MR-környezetben biztonságossága nem ismert. A beteg vizsgálata ezzel a termékkel a beteg sérülését okozhatja.

**Betegcsoport:** Az ötvözetből készült tárgyak a beteg korától függetlenül használhatók. Az ötvözetet nem szabad alkalmazni, ha ismert inkompatibilitás vagy allergia áll fenn az ötvözet komponenseivel szemben.

**Mellékhatások:** Nincsenek ismert mellékhatások. Nem zárható ki azonban – nagyon ritka esetekben – a komponensekre adott egyéni válaszreakciók előfordulása. Ebben az esetben nem szabad használni a terméket.

**Modellezés:** Kidolgozás utáni falvastagság: min. 0,3 mm, kerülje az éles sarkokat és éleket. A vázakat anatómiaiailag redukált módon terveze meg a leplezéshez. A csatlakozó elem a lehető legzorosabb és legmagasabb legyen (magasság: legalább 3,5 mm, szélesség: legalább 2,5 mm). Bruxizmus esetén ügyeljen az erősebb modellezésre. Használjon viasz vagy műanyag üregek pálcákat. A pálcák rendszer esetében elvékonyítás nélkül dolgozzon.

**Beagyazás:** Csak foszfát kötésű beagyazó masszákat használjon a koronákhoz és a hidakhoz.

**Öntés:** Ne melegítse túl az ötvözetet. Csak tiszta tégelyeket és minden ötvözethez külön tégelyt használjon. A tégelyek egyértelmű nyomon követhetése érdekében csak új fémet öntsön. Ha szükséges, szórjon olvasztóport az öntőkockákra. A pontos beállítások és melegítési idők tekintetében kövesse az öntőkészülék gyártójának előírásait. Öntés után hagyja a tokos kemencét lassan kihűlni.

**Kidolgozás:** Használjon finomfogazású keményfém frezert.

**Polírozás:** A gumírozás egyszerűsítése érdekében ólommentes nátronüveg (pl. Perlblast® micro) használható a fényező lefűtáshoz. Ezután vonja be a megfelelő gumi polírozókkal, és polírozza a megfelelő polírozás előtti és utáni paszták használata mellett. Tisztítsa meg alaposan a felületet gőzfúvással vagy desztillált vízben történő forralással.

**Kerámia leplezés:** Használjon megfelelő hőtágulási együtthatóval (CTE) bíró (ISO 9693 szerinti) leplező kerámiát. Vegye figyelembe az adott kerámia gyártójának használati utasítását. Az oxidot le kell fűtatni (250 µm / 3–4 bar pl. Korox® 250 alkalmazásával). Tisztítsa meg alaposan a felületet gőzfúvással vagy desztillált vízben történő forralással. Ezután már ne érintse meg a felületeket kézzel. Erőgökök, ill. hasonló eszközök használata ajánlott. A fogpótlás vázát megfelelően meg kell támasztani a kiégetés során.

**Műanyag leplezések:** A műanyag leplezőanyagok kidolgozásakor be kell tartani a gyártók megfelelő előírásait. Tisztítsa meg alaposan a felületet gőzfúvással vagy desztillált vízben történő forralással.

**Forrasztás:** Rögzítse a forrasztandó alkatrészeket (pl. a Bellatherm® forrasztó beagyazó masszával); a forrasztási rés párhuzamos falainak max. távolsága: 0,2 mm legyen. Használja a megfelelő BEGO folyósító szert. Forrasztás után a folyósító szer maradványait és a fém-oxidokat le kell maratni. Tisztítsa meg alaposan a felületet gőzfúvással vagy desztillált vízben történő forralással.

**Lézeres hegesztés:** Lehetőség szerint X-varratokkal dolgozzon és használjon töltőanyagokat. Kérjük, vegye figyelembe a készülék gyártójának használati utasítását és veszélyekre vonatkozó figyelmeztetéseit! Tisztítsa meg alaposan a felületet gőzfúvással vagy desztillált vízben történő forralással.

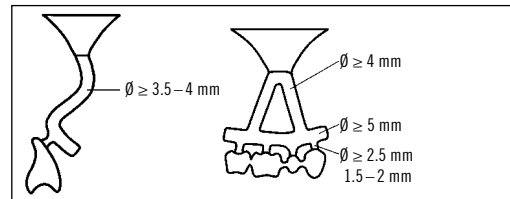
**Tárolási feltételek:** Nem ismertek különleges tárolási feltételek.

**Jótállás:** Az alkalmazási technológiára vonatkozó ajánlásaink, függetlenül attól, hogy szóban, írásban vagy gyakorlati utasítások formájában kerültek kiadásra, saját tapasztalatainkon és teszteinkeken alapulnak, ezért csak iránymutatásoknak tekinthetők. Termékeink folyamatos továbbfejlesztés alatt állnak. Ezért a konstrukció és az anyagösszetétel esetleges megváltoztatásának jogát fenntartjuk. Kérjük, hogy a termékkel kapcsolatos bármely súlyos esemény bekövetkeztét jelentse a BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG -nak és az illetékes hatóságoknak.

**Az ártalmatlanításra vonatkozó megjegyzések:** Hulladékkezelési eljárás

**Termék:** Az Európai Hulladék Katalógus (EHK) szerinti hulladék azonosító kód hozzárendelése a regionális hulladéktárlatlanítással egyeztetve történik. Ne dobja a háztartási hulladékba.

**Csomagolás:** A csomagolásból minden maradékot ki kell üríteni, és azt a jogszabályi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Azokat a csomagolásokat, amelyekből nem lehet a maradékot kiüríteni, a regionális hulladéktárlatlanítással egyeztetve kell ártalmatlanítani.



Tartsa be a használati utasítás instrukcióit



Figyelem



Lejárat dátum



Tételszám



Veszélyes anyagot tartalmaz



Sterilizálatlan

Rx only  
Kizárólag szakemberek által használható!



Katalógusszám



Orvostechnikai eszköz



Gyártó

BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## 使用説明書

<p>歯科用コバルト系メタルセラミック合金、タイプ4。 Wirobond® 280がシリンダーとして利用できます。 Wirobond® 280はISO 22674およびISO 9693に準拠しています。 カタログ番号50134-1000 g、カタログ番号50135-250 g、 カタログ番号50159-1200 g、カタログ番号50136-24 gサンプル</p>	
<b>合金特性</b>	
ISO 22674に準拠し、ニッケル、カドミウム、ベリリウム、鉛を含有していません	
タイプ (ISO 22674準拠)	4
予熱温度	°C 900-1000
固相・液相温度	°C 1355, 1430
密度	g/cm <sup>3</sup> 8.6
casting 温度	°C 1500
ヤング率	GPa 221 / *214
降伏強度 (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
破断伸び (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
ビッカース硬度	(HV10) 280 / *390
熱膨張率 (CTE) 25 ~ 500°C、10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
( casting / * セラミック焼成後)	
BEGOカラーコード	8
埋没材：リン酸塩系、例えばBellavest SH (カタログ番号54252) など	
るつぼ材：セラミック	
溶融粉体：Wiro melt (カタログ番号52526)	
セラミックのベニア化：好適なCTEのセラミック、例えば VITA VMK Masterなど	
酸化焼成は推奨されませんが、パラメーター900°C/5分/vacを使用することができます	
推奨最高焼成温度：980°C	
推奨加熱速度：最高55°C/分	
融剤：例えばMinoxid (カタログ番号52530)	
焼成前のろう材：Wirobond®-Lot (カタログ番号52622)	
レーザーワイヤ：Wiro weld (カタログ番号50003, 50005)	

用途：コバルト系メタルセラミック合金は、クラウンやブリッジなどの歯科補綴、ならびにメタルセラミック補綴の製造用です。

適応：コバルト系メタルセラミック合金は、欠損硬組織（歯）の状態を治療するためのものです。

禁忌：知られている禁忌事項はありません。ただし、合金の成分に対するアレルギーなどの望ましくない生物学的反応や、電気化学的反応が、ごく稀に生じることがあります。金属材料成分に対する既知の不適合やアレルギーがある場合は、使用するべきではありません。

臨床的利点：咀嚼機能（審美的および機能的）回復のための硬組織（歯）の人工物置換。

警告：金属ダストは人体に有害です。研削・研磨は、適切な吸引下で行ってください。FFP3-EN149タイプの呼吸器保護をお勧めします。

注意：補綴物が別の合金に咬合接触または隣接面接触すると、非常に稀ですが、電気化学的に誘発される過敏症が起こることがあります。この製品はMR環境下での安全性および適合性について評価が行われていません。MR環境下での発熱や移動、画像アーチファクトに関する試験は行われていません。MR環境における安全性は不明です。このデバイスを装着した患者にスキャンを行うと、患者が負傷するおそれがあります。

患者群：この合金製の成形物は、患者の年齢を問わず使用することができます。この合金は、合金成分に対する不適合性またはアレルギーが知られている場合には使用しないでください。

有害反応：知られている有害反応はありません。ただし、人によっては単一成分に対する反応が稀に生じる可能性があることを完全に排除することはできません。このような場合は使用を中止してください。

処方が必要なデバイス

注意：米国連邦法により、このデバイスの販売及び注文は、免許を有する歯科医に限定されています。



使用説明書を参照



注意



使用期限



ロット番号



危険物質を含みます



非滅菌

Rx only  
技術担当者限定



カタログ番号



医療用デバイス

ワックスアップ：研削後の最小壁厚：0.3 mm。鋭いエッジや角がないようにしてください。ベニアのフレームワークは解剖学的に小さく抑えてください。コネクタはできる限り幅広く、できる限り高く成形してください（高さ：最低3.5 mm、幅：最低2.5 mm）。歯ざしりがある場合は、より丈夫なモデル成形が必要になります。ワックスまたはプラスチックの中空スティックを使用してください。スプルーを先細にしないでください。

埋没：クラウンやブリッジにはリン酸塩系埋没材を必ず使用してください。

溶融/ casting : 合金をオーバーヒートさせないでください。必ず、清浄な磁製るつぼを用いて、合金あたり1つ使用してください。正確なパッチトレーサビリティを達成するため、必ず新しい金属で casting してください。該当する場合は、溶融粉体を使用します。

casting のパラメーターと手順については casting 装置メーカーの使用説明書に従ってください。 casting 後は、 casting 型をゆっくり冷却させてください。

研削：炭化タングステン製の掘削器具を使用してください。

研磨：“無鉛ソーダガラス（Perlablast® micro）で表面をブラスト研磨することにより、研磨を容易にすることができま

す。その後、ラバーポリッシャーとブラシを使用して、適切な研磨ペーストを使用して磨きます。蒸気清浄、または蒸留水中で煮沸することにより、表面を徹底的にきれいにします。”

セラミックベニア：適切なCTE（ISO 9693）のベニアセラミックを使用します。セラミックメーカーの使用説明書に従ってください。ブラスト研磨により酸化物を除去します（250 μm/3-4パール、例えばKorox® 250を使用）。蒸気清浄、または蒸留水中で煮沸することにより、表面を徹底的にきれいにします。その後は手で表面に触れないでください。動脈鉗子などのデバイスを使用してください。発射サイクル中はフレームワークを適切に支持してください。

アクリルベニア：アクリル材料のベニアは、メーカーの推奨事項に従ってください。蒸気清浄、または蒸留水中で煮沸することにより、表面を徹底的にきれいにします。

はんだ付/ろう付：はんだ付け埋没材（例えばBellatherm®）で部品を固定します。準備した隙間は、平行な壁間で0.2 mm以内にします。適切なBEGOフラックス材料を使用します。

フラックスの残留物と酸化物をエッチングで除去します。蒸気清浄、または蒸留水中で煮沸することにより、表面を徹底的にきれいにします。

レーザー溶接：可能ならば、クロス縫合および充填剤を用いてください。レーザー溶接装置のメーカーの使用説明書と危険に関する注意に従ってください。蒸気清浄、または蒸留水中で煮沸することにより、表面を徹底的にきれいにします。

責任制限：法律で禁止されている場合を除き、BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KGは、直接的、間接的、特殊、偶発的または帰結的であるかを問わず、また主張理論を問わず、保証、契約、過失、厳格責任を含め、この製品により生じる損失または損害の責を負いません。

保管条件：知られている特別な保管条件はありません。

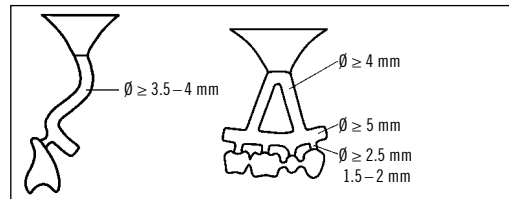
保証：口頭か、書面か、または実践的な指導によるものかを問わず、当社の使用推奨事項は、当社の経験および試行に基づくものであり、標準値として見なすことができます。当社製品は常に開発が続けられているため、構成および成分が変更されることがあります。製品に関連して重大な事例が発生した場合は、BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KGおよび所轄官庁に報告してください。

米国ラベル記載要件：デバイスのラベル表示は、FDAの該当するガイダンス文書の推奨事項に準拠しています。

廃棄方法：以下の手順で廃棄してください：

デバイス：地域の廃棄物処理業者に相談の上、欧州廃棄物カタログ政令（AVV）による廃棄物キーID番号の割り当て事項を実施しなければなりません。家庭廃棄物と共に廃棄しないでください。

パッケージ：パッケージは完全に空にして、政令規制に従って適切に廃棄しなければなりません。完全に空になっていないパッケージは、地域の廃棄物処理業者に廃棄処理を依頼する必要があります。



メーカー

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## 사용 설명서

치과용 코발트 계열 금속-세라믹 합금, 유형 4. Wirobond® 280은 실린더로 사용할 수 있습니다. Wirobond® 280은 ISO 22674 및 ISO 9693을 준수합니다. REF 50134 – 1000g, REF 50135 – 250g, REF 50159 – 1200g, REF 50136 – 24g 샘플	
<b>합금 특징</b>	
ISO 22674에 따라 니켈, 카드뮴, 베릴륨 및 납이 없음	
유형(ISO 22674에 따름)	4
에열 온도	°C 900–1000
고상선, 액상선 온도	°C 1355, 1430
밀도	g/cm³ 8.6
주조 온도	°C 1500
영률	GPa 221 / *214
보증 강도(R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
파단 후 연신(A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
비커스 경도	(HV10) 280 / *390
열팽창 계수(CTE) 25 – 500°C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (주조/* 세라믹 소성 후)	14.3 / *14.0
BEGO 색상 코드	8
매몰재: 인산염 결합, 예를 들어 Bellavest SH (REF 54252)	
도가니 재료: 세라믹	
용융 분말: Wiro melt (REF 52526)	
비니어링 세라믹: CTE에 적합한 세라믹. 예: VITA VMK 마스터	
산화 소성은 권장되지 않지만 다음과 같은 매개변수 사용 가능: 900°C/5min/vac 최고 권장 소성 온도: 980°C	
최대 권장 가열 속도 55°C/min	
플럭스: 예를 들어 Minoxid (REF 52530)	
소성 전 브레이징 재료: Wirobond®-Lot(REF 52622)	
레이저 와이어: Wiro weld (REF 50003; 50005)	

**사용 목적:** 코발트 기반 금속-세라믹 합금은 크라운, 브릿지 및 금속-세라믹 수복물과 같은 치과 수복물의 주조에 사용됩니다.

**적응증:** 코발트 기반 금속-세라믹 합금은 경조직(치아)이 상실된 상태를 치료하기 위한 것입니다.

**금기 사항:** 알려진 금기 사항은 없습니다. 그러나 합금 성분에 대한 알레르기와 같은 원치 않는 생물학적 반응이나 전기 화학적 반응은 매우 드물게 발생할 수 있습니다. 금속 물질의 성분에 대하여 알려진 불친화성 및 알레르기가 있는 경우, 사용해서는 안 됩니다.

**임상적 이점:** 저작 기능을 (미적 및 기능적으로) 복원하기 위한 경조직(치아)의 인공 대체.

**경고:** 금속 가루는 인체에 유해합니다. 연마 및 블라스팅은 적절한 진공 상태에서 실시해야 합니다. FFP3-EN149 유형의 호흡기 보호를 권장합니다!

**안전 수칙:** 전기 화학적 민감성은 수복물이 다른 합금과 교합 또는 근위 접촉할 때 매우 드물게 발생할 수 있습니다. 이 제품은 MR 환경에서의 안전성에 대해 평가되지 않았습니다. 이것은 MR 환경에서의 가열, 이동 또는 인공 음영에 대해 테스트되지 않았습니다. MR 환경에서의 안전성은 알려지지 않았습니다. 이 장치를 착용한 환자를 스캔하면 환자가 부상을 입을 수 있습니다.

**환자 그룹:** 합금으로 만든 물체는 환자의 나이에 관계없이 사용할 수 있습니다. 합금 성분에 대한 알려진 비호환성이나 알려진 알레르기 반응이 나타나지 않는 경우 합금을 사용해서는 안 됩니다.

**이상 반응:** 이상 반응은 알려지지 않았습니다. 그럼에도 불구하고 단일 구성 요소에 대하여 개인별 반응이 드물게 나타나는 것을 완전히 배제할 수는 없습니다. 이런 경우, 사용을 중단하십시오.

**처방 장치:** 주의: 미국 연방법에 따라 이 장치는 면허가 있는 치과 의사가 또는 그의 지시에 따라 제한적으로만 판매할 수 있습니다.

**왁스업(Wax up):** 연삭 후 최소 벽 두께: 0.3mm. 날카로운 모서리를 피하십시오. 축성용 프레임워크는 해부학적으로 축소되어야 합니다. 커넥터는 가능한 한 넓고 높게 모델링해야 합니다(높이: 최소 3.5mm, 너비: 최소 2.5mm). 이갈이가 있는 경우, 더 강력한 모델링이 필요합니다. 왁스 또는 플라스틱 중공 스틱을 사용하십시오. 스포트를 테이퍼 가공하지 마십시오.

**매몰:** 크라운과 브릿지에는 인산염 결합 매몰재만 사용하십시오.

**용융/주조:** 합금을 과열하지 마십시오. 깨끗한 세라믹 도가니와

합금당 하나의 도가니만 사용하십시오. 정확한 배치 추적을 위해서는 새 금속만 주조하십시오. 적용할 수 있는 경우 멜팅 파우더를 사용하십시오.

매개변수 및 주조 절차에 대한 주조 장치 제조업체의 지침을 따르십시오. 주조 후 금형을 천천히 식하십시오.

**연삭:** 텅스텐 카바이드 버를 사용하십시오.

**연마:** 무연 소다 유리(예: Perlablast® micro)로 표면을 블라스팅하면 연마가 쉬워집니다.

그 후, 적절한 폴리싱 페이스트를 사용하여 고무 연마기와 브러시로 연마하십시오. 스티프 세척하거나 증류수로 끓여서 표면을 철저히 세척하십시오.

**세라믹 축성:** 적절한 CTE(ISO 9693)의 축성 세라믹을 사용하십시오. 세라믹 제조업체의 사용 지침을 따르십시오. 블라스팅으로 산화물을 제거하십시오(250µm/3-4bar; 예: Korox® 250 사용). 스티프 세척하거나 증류수로 끓여서 표면을 철저히 세척하십시오. 이후에 손으로 표면을 만지지 마십시오. 동맥 클램프 또는 유사한 장치를 사용하십시오. 소성 주기 중에 프레임워크를 적절하게 지지하십시오.

**아크릴 축성:** 아크릴 재료로 축성하려면 제조업체의 권장 사항을 준수하십시오. 스티프 세척하거나 증류수로 끓여서 표면을 철저히 세척하십시오.

**납땀/브레이징:** 납땀 매몰재(예: Bellatherm®)로 부품을 고정하십시오. 준비된 간격은 벽이 평행하고 0.2mm를 초과하지 않아야 합니다. 적합한 BEGO 플럭스 재료를 사용하십시오.

플럭스 잔류물과 산화물은 에칭해야 합니다. 스티프 세척하거나 증류수로 끓여서 표면을 철저히 세척하십시오.

**레이저 용접:** 가능하면 X-선과 필러 재료를 사용하십시오. 레이저 용접 장치의 사용 및 위험 지침에 대한 제조업체의 지침을 준수하십시오! 스티프 세척하거나 증류수로 끓여서 표면을 철저히 세척하십시오.

**책임의 한계:** 법으로 금지된 경우를 제외하고 BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG는 보증, 계약, 과실 또는 무과실 책임을 포함하여, 주장된 이론에 관계없이, 이 제품으로 인해 발생하는 직접적인, 간접적인, 특별한, 우발적인 또는 결과적인 손실이나 손상에 대해 책임 지지 않습니다.

**보관 조건:** 알려진 특별한 보관 조건은 없습니다.

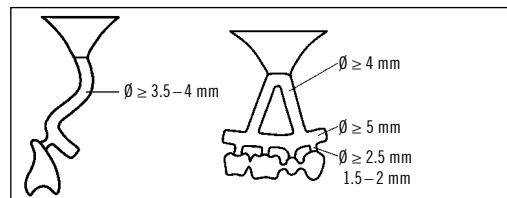
**보증:** 구두로, 서면으로 또는 실제 지침으로 제공되는 당사의 사용에 대한 권장 사항은 당사의 경험과 시험에 기초한 것이며, 표준적인 값으로 간주할 수 없습니다. 당사의 제품은 지속적으로 추가 개발됩니다. 따라서 구성 및 합성이 변경될 수 있습니다. 제품과 관련하여 발생하는 심각한 사고는 BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG 및 관찰관청에 보고되어야 합니다.

**미국 라벨링 요구 사항:** 장치 라벨링은 FDA 적용 지침 문서의 권장 사항을 충족합니다.

**폐기 지침:** 폐기 절차는 다음과 같습니다.

**장치:** 유럽 폐기를 카탈로그 법령(AVV)에 따른 폐기를 핵심 식별 번호 부여는 지역 폐기물 처리업체와 협의하여 수행해야 합니다. 가정 쓰레기와 함께 버리지 마십시오.

**포장재:** 포장재는 완전히 비우고 법규에 따라 적절히 폐기해야 합니다. 완전히 비우지 않은 포장재는 지역 폐기물 처리업체와 협의하여 처리해야 합니다.



사용 지침 문의



주의사항



소비기한



배치 번호



유해 물질 포함



비살균

Rx only  
기술자 전용!



카탈로그 번호



의료기기



제조업체

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Naudojimo instrukcija

Odontologijos srityje naudojamas metalo keramikai skirtas kobalto (Co) pagrindo lydinys, 4 tipas „Wirobond® 280“ tiekiamas cilindrinę formą. „Wirobond® 280“ atitinka ISO 22674 ir ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g mėginys	
<b>Lydinio savybės</b>	
Pagal ISO 22674 be nikelio, kadmio, berilio ir švino	
Tipas (pagal ISO 22674)	4
Pašildymo temperatūra	°C 900–1000
Sukietėjimo, suskystėjimo temperatūra	°C 1355, 1430
Tankis	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Liejimo temperatūra	°C 1500
Tampros modulis	GPa 221 / *214
0,2 % įprasto takumo riba (R <sub>0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Pailgėjimas po trūkio (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Kietumas pagal Vickerso skalę	(HV10) 280 / *390
Šiluminio plėtimosi koeficientas (ŠPK) 25–500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(Liejimas / * po keram. deginimo)	
BEGO spalvos kodas	8
Pakavimo masė: sujungta su fosfatais, pvz., „Bellavest SH“ (REF 54252)	
Indo medžiaga: keramika	
Lydymo mišiniai: „Wirobond“ (REF 52526)	
Padengimo keramika: keramika su tinkamu ŠPK, pvz., „VITA VMK Master“	
Deginimas oksiduojant: nerekomenduojamas, tačiau prirėkus kontrolinio degimo: 900 °C/5 min./vak.	
Aukščiausia rekomenduojama degimo temperatūra: 980 °C	
Rekomenduojama maks. kaitinimo sparta 55 °C/min.	
Fliuso medžiaga: pvz., „Minoxyd“ (REF 52530)	
Litavimo medžiaga prieš degimą: „Wirobond®-Lot“ (REF 52622)	
Lazerio viela: „Wiroweld“ (REF 50003, 50005)	

**Numatytoji paskirtis:** Metalo keramikos kobalto pagrindo lydiniai yra skirti dantų restauracijoms, tokioms kaip karūnelės ir tilteliai, taip pat metalo keramikos dantų protezams, gaminti.

**Indicazione:** Le leghe dentali a base di cobalto per metallo-ceramica sono indicate per il trattamento di tessuti duri (denti) mancanti.

**Kontraindikacija:** Nėra žinomos jokios kontraindikacijos. Labai retais atvejais gali kilti nepageidaujamos biologinio (pvz., alergijos lydinio sudedamosioms dalims) arba elektrocheminio pobūdžio reakcijos. Esant žinomam nesuderinamumui arba žinomoms alergijoms lydinio sudedamosioms dalims, lydinio reikėtų nenaudoti.

**Klinikinė paskirtis:** Dirbtinis prarasto kietojo audinio (dantų) pakaitalas, skirtas kramtymo funkcijai atkurti (estetiniais ir funkciniais sumetimais).

**Įspėjimai:** Metalų dulks yra kenksmingos. Šlifavimo ir švitinimo veiksmai turi būti atliekami tinkamai siurbiant. Rekomenduojama FFP3-EN149 tipo kvėpavimo takų apsauga!

**Atsargumo nurodymai:** Įvykus aproksimaliniam arba okliuziniam kontaktui su kitais metalais, labai retais atvejais galimi elektrocheminio pobūdžio nemalonūs pojūčiai. Priemonės saugumas ir suderinamumas su MR aplinka nebuvo įvertintas. Nebuvo patikrintas kaitimas, migravimas ir vaizdiniai artefaktai MR aplinkoje. Saugumas MR aplinkoje nėra žinomas. Pacientų tiriant su šia priemone galimi paciento sužalojimai.

**Pacientų grupė:** Iš lydinio pagaminti daiktai gali būti naudojami neatsižvelgiant į paciento amžių. Esant žinomam nesuderinamumui arba žinomoms alergijoms lydinio sudedamosioms dalims, lydinio reikėtų nenaudoti.

**Šalutiniai poveikiai:** Nėra žinomi jokie šalutiniai poveikiai. Vis dėlto negalima atmesti, kad labai retais atvejais gali kilti individualių reakcijų dėl komponentų. Tokiu atveju priemonės reikėtų nenaudoti.

**Modeliavimas:** Sienulių storis po paruošimo: bent 0,3 mm, venkite aštrių kampų ir kraštų. Padengimo karkasą formuokite anatomiškai sumažintą. Sujungiklius formuokite kuo stipresnius ir aukštesnius (aukštis: min. 3,5 mm, plotis: min. 2,5 mm). Jei pacientas griežta dantimis, pasirūpinkite, kad modeliai būtų stipresni. Naudokite vaško arba plastiko tuščiaavidurius smaigalius. Jei naudojate paleidimo sistemą, dirbkite be atnaujinamojo sluoksnio.

**Įtvirtinimas:** Karūnelėms ir tilteliams naudokite tik su fosfatu surištas pakavimo mases.

**Išiejimas:** Lydinio neperkaitinkite. Naudokite tik švarius ir kiekvienam lydinui atskirus lydymo tiglius. Aiškaus siuntų sekimo sumetimais liekite tik naują metalą. Jei reikia, liejimo kubelius padenkite lydymo mišiniais. Tikslūs nustatymai ir kaitinimo trukmė pateikti liejimo įrenginio gamintojo specifikacijose. Išlieję liejinių įklotą leiskite jam lėtai atvėsti.

**Sufornavimas:** Naudokite smulkaus dantytumo kietlydinio frezas.

**Poliravimas:** Kad gumuoti būtų paprasčiau, galima poliuruojamai apšvitinti bešvinio silikatinio stiklu (pvz., „Perlablast® micro“). Paskui gumuokite tinkamais gumos poliurokliais ir poliurokite tinkamomis pirminio ir paskesnio poliravimo pastomis. Paviršių švariai nuvalykite nupurkšdami garais arba pavirindami distiliuotame vandenyje.

**Padengimas keramika:** Padengimo keramiką naudokite su tinkamu ŠPK (ISO 9693). Laikykitės atitinkamos keramikos gamintojo naudojimo instrukcijos. Oksidą reikia apšvitinti (250 μm / 3–4 bar, naudojant, pvz., „Korox® 250“). Paviršių švariai nuvalykite nupurkšdami garais arba pavirindami distiliuotame vandenyje. Vėliau paviršių nelieskite rankomis. Naudokite arterinius gnybtus ar panašius įrankius. Per degimą karkasus tinkamai prilaukiykite.

**Padengimas plastikis:** Apdirbdami plastines padengimo medžiagas laikykitės atitinkamų gamintojo nurodymų. Paviršių švariai nuvalykite nupurkšdami garais arba pavirindami distiliuotame vandenyje.

**Litavimas:** Lituojamas dalis užfiksukite (pvz., lituojama pakavimo masė „Bellatherm®“), lygiagrečiai su sienelėmis litavimo tarpas: maks. 0,2 mm. Naudokite tinkamą BEGO fliusą. Baigus suvirinimą nuvalykite skysčių likučius ir metalo oksidus. Paviršių švariai nuvalykite nupurkšdami garais arba pavirindami distiliuotame vandenyje.

**Lazerinis suvirinimas:** Jei įmanoma, dirbkite su X siūle ir užpildymo medžiaga. Laikykitės prietaiso gamintojo naudojimo instrukcijos ir pavojaus nuorodų. Paviršių švariai nuvalykite nupurkšdami garais arba pavirindami distiliuotame vandenyje.

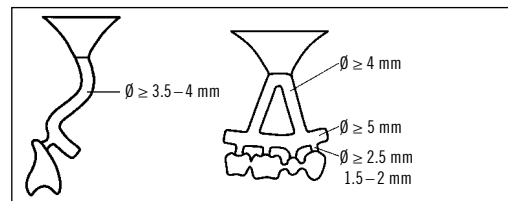
**Laikymo sąlygos:** Nėra žinoma jokių specialių laikymo sąlygų.

**Garantija:** Mūsų techninės naudojimo rekomendacijos, nesvarbu, ar pateiktos žodžiu, raštu, ar praktinėse instrukcijose, grindžiamos mūsų pačių patirtimi ir bandymais, todėl gali būti laikomos tik orientacinėmis. Mūsų priemonės nuolat tobulinamos. Todėl pasilieka teisę daryti konstrukcijos ir sudėties pakeitimus. Apie su priemone susijusį rimtą incidentą praneškite „BEGO Bremer Goldschlāgerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG“ ir kompetentingai institucijai.

**Šalinimo nurodymai:** Atliekų tvarkymo procedūra

**Priemonė:** Norint priskirti atliekų numerį pagal Europos atliekų katalogą (AVV), reikia pasitarti su regioniniu atliekų šalinimo centru. Nešalinkite su buitinėmis atliekomis.

**Pakuotė:** Pakuotės turi būti visiškai ištuštintos ir šalinamos laikantis tinkamo šalinimo įstatymų nuostatų. Pakuotės, kurių negalima visiškai ištuštinti, turi būti šalinamos pasitarus su regioniniu atliekų šalinimo centru.



Laikytis naudojimo instrukcijos



Dėmesio



Tinka naudoti iki



Partijos numeris



Sudėtyje yra pavojingos medžiagos



Nesterilus

Rx only  
Tik kvalifikuotam  
personalui!



Artikulo numeris



Medicinos priemonė



Gyártó

BEGO Bremer Goldschlāgerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Lietošanas pamācība

Dentāls Co bāzes legējums metāla keramikai, 4. tips Wirobond® 280 ir pieejams cilindru veidā. Wirobond® 280 atbilst ISO 22674 un ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g paraugs	
<b>Sakašējuma īpašības</b>	
Saskaņā ar ISO 22674 nesatur niķeli, kadmiju, beriliju un svinu	
Tips (saskaņā ar ISO 22674)	4
Priekšsildīšanas temperatūra	°C 900–1000
Solidus, šķīduma temperatūra	°C 1355, 1430
Blīvums	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Liešanas temperatūra	°C 1500
Elastības modulis	GPa 221 / *214
0,2 % pagarinājuma spriegums (R <sub>0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Pagarinājums pēc pārrāvuma (A <sub>2</sub> )	% 9 / *5
Vikersa cietība	(HV10) 280 / *390
Siltuma izplešanās koeficients (SIK) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(Iejums / * pēc keram. karstumapstrādes)	
BEGO krāsas kods	8
Ieguldīšanas masa: saistīta ar fosfātu, piem., Bellavest SH (REF 54252)	
Tīģeļa materiāls: keramika	
Pulveris kausēšanai: Wirobent (REF 52526)	
Pārklājuma keramika: keramika ar piemērotu SIK-vērtību, piemēram: VITA VMK Master	
Oksidācijas karstumapstrāde: nav ieteicama, tomēr ja nepieciešama kontroles karstumapstrāde: 900 °C/5 min./vakuumā	
Augstākā ieteicamā karstumapstrādes temperatūra: 980 °C	
Uzsildīšanas ātrums ieteicams maks. 55 °C/min.	
Kausnis: piem., Minoxyd (REF 52530)	
Lodmetāls pirms karstumapstrādes: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Lāzera stieple: Wiroweld (REF 50003, 50005)	

**Paredzētais nolūks:** Metālkeramikai paredzēti legējumi uz kobalta bāzes ir paredzēti tādu dentālo restaurāciju izgatavošanai kā kroņi, tilti un metālkeramiskie zobu aizvietotāji.

**Indikācija:** Metālkeramikai paredzēti legējumi uz kobalta bāzes ir paredzēti trūkstāšo košanas funkciju (zobu) atjaunošanai.

**Kontrindikācija:** Ir zināmas kontraindikācijas. Ļoti retos gadījumos var rasties nevēlama bioloģiska (piem., alerģijas pret legējuma sastāvdaļām) vai elektroķīmiska reakcija. Ja ir zināma nesaderība vai alerģijas uz legējuma sastāvdaļām, legējumu neizmanto.

**Klīniskie ieguvumi:** Zaudēta tekstolīta (zobu) maksīgais aizvietotājs košanas funkciju atjaunošanai (estētiskai un funkcionālai).

**Brīdinājumi:** Metāla putekli ir kaitīgi veselībai. Slīpēšana un starošana ir jāveic, izmantojot piemērotu atsūkšanu. Ir ieteicams valkāt FFP3-EN149 tipa elpceļu aizsarglīdzekļus!

**Piesardzības pasākumi:** Aproximāla vai okluzāla kontakta gadījumā ar citiem metāliem ļoti retos gadījumos var rasties nepatīkamas sajūtas elektroķīmiskas reakcijas dēļ. Nav veikta ierīces drošības un saderības novērtēšana magnētiskās rezonanses vidē. Nav testēta ierīces sildīšana, migrācija un attēla pārveide magnētiskās rezonanses vidē. Drošība magnētiskās rezonanses vidē nav zināma. Ja tiek izmeklēti pacienti, kuram ir šī ierīce, pacients var tikt ievainots.

**Pacientu grupa:** Legējuma objektus var izmantot neatkarīgi no pacienta vecuma. Ja ir zināma nesaderība vai alerģijas uz legējuma sastāvdaļām, legējumu neizmanto.

**Blakusefekti:** Nav zināma blakusiedarbība. Tomēr nav izslēgts, ka ļoti retos gadījumos var rasties individuāla reakcija uz komponentiem. Tādā gadījumā ierīci nelietot.

**Modelēšana:** Sieniņu biezums pēc apstrādes: vismaz 0,3 mm,

novērsiet asu stūru un malu rašanos. Karkasu vēlākai apdarei veidot anatomiski reducēti. Savienotājus veidot tik stiprus un augstus, cik iespējams (augstums: min. 3,5 mm, platums: min. 2,5 mm). Bruksisma gadījumā lietot stiprāku modelēšanu. Izmantojot vaska vai plastmasas caurumu kociņus. Pie uzsākšanas sistēmas strādāt bez atjaunošanas."

**Iegulšana:** Kroņiem un tiltiem izmantot tikai ar fosfātu saistītas iegulšanas masas.

**Liešana:** Nepārkarsēt legējumu. Izmantojiet tikai tīrus un katram legējumam jaunus tīģeļus. Lai varētu izsekot partiju, liet tikai jaunu metālu. Ja nepieciešams, pārkašait liešanas lodi ar kausējuma pulveri.

Precīzus iestatījumus un karsēšanas laikus sk. liešanas ierīces ražotāja sniegtajos norādījumos. Pēc liešanas ļaut mufelim lenām atdzist.

**Apstrāde:** Izmantojiet cietmetāla frēzes ar smalkiem zobiem.

**Pulēšana:** Lai vienkāršotu gumijošānu, var nostatīt tīru ar šķīdro stiklu bez svina piedevs (piem., Perlablast® micro). Pēc tam gumijot ar piemērotiem gumijas pulētājiem un piemērotām iepriekšējās pulēšanas un pulēšanas pēcāpstrādes pastām. Virsma ir rūpīgi jānotīra ar tvaika strūklu vai jānovāra destilētā ūdenī.

**Keramikas pārklājums:** Izmantot pārklājuma keramiku ar piemērotu WAK (ISO 9693). Nemiet vērā attiecīgā keramikas ražotāja nodrošināto lietošanas pamācību. Oksīds ir jānotarot (250 μm/3–4 bāri, piem., ar Korox® 250). Virsma ir rūpīgi jānotīra ar tvaika strūklu vai jānovāra destilētā ūdenī. Pēc tam virsmām vairs nepieskarties ar rokām. Lietot artēriju spaiļus. Karkasus karstumapstrādes laikā pietiekami atbalstīt.

**Plastmasas pārklājumi:** Plastmasas pārklājumu materiālu apstrādē ievērot atbilstošos ražotāja norādījumus. Virsma ir rūpīgi jānotīra ar tvaika strūklu vai jānovāra destilētā ūdenī.

**Lodēšana:** Fiksēt lodējamās daļas (piem., ar lodēšanas fiksācijas masu Bellatherm®); paralēlā lodēšanas sprauga maks. 0,2 mm. Izmantojot piemērotu BEGO kausēšanas līdzekli. Pēc lodēšanas kausēšanas līdzekļa atliekas un metāla oksīdi ir jāapstrādā ar skābi. Virsma ir rūpīgi jānotīra ar tvaika strūklu vai jānovāra destilētā ūdenī.

**Lāzermetināšana:** Ja iespējams, strādāt ar X šuvi un pievienojuma materiālu. Lūdzu, ievērojiet ierīces ražotāja lietošanas instrukciju un norādījumus par bīstamību. Virsma ir rūpīgi jānotīra ar tvaika strūklu vai jānovāra destilētā ūdenī.

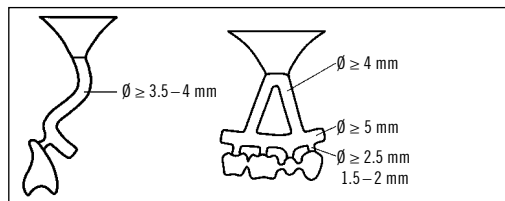
**Glabāšanas nosacījumi:** Nav zināmi īpaši uzglabāšanas nosacījumi.

**Garantija:** Mūsu tehniskie lietošanas ieteikumi gan mutiskā, gan rakstiskā formā, vai arī praktiskas instrukcijas veidā pamatojas uz mūsu pieredzi un izmēģinājumiem, tādēļ tie ir uzskatāmi par orientējošām vērtībām. Mūsu ierīces izstrāde pastāvīgi turpinās. Tāpēc mēs paturam tiesības veikt konstrukcijas un sastāva izmaiņas. Jebkāds nopietns ar ierīci saistīts negadījums būtu jāpaziņo BEGO Bremer Goldschlāgerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG un kompetentajai iestādei.

**Utilizācijas norādījumi:** Atkritumu apstrādes process

**Ierīce:** Piešķirto atkritumu koda numuru skatiet attiecīgajā Eiropas atkritumu katalogā (AVV), sazinoties ar vietējo atkritumu apsaimniekotāju. Neizmetiet mājsaimniecības atkritumos.

**Iepakojums:** No iepakojumiem ir jāizber visi atlikumi, un tie ir jāutilizē atbilstošā likumā noteiktajiem priekšrakstiem. Neiztukšojami iepakojumi ir jāutilizē tā, kā to ir norādījis vietējais atkritumu apsaimniekotājs.



Ievērot lietošanas pamācību



Uzmanību



Derīgs līdz



Partijas numurs



Satur bīstamu vielu



Nav sterilis

Rx only  
Tikai kvalificētam  
personālam!



Artikula numurs



Medicīniskā ierīce



Ražotājs

BEGO Bremer Goldschlāgerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Instrukcja używania

Stop stomatologiczny na bazie kobaltu do prac metaloceramicznych, typ 4 Wirobond® 280 jest dostarczany w formie walczków. Wirobond® 280 jest zgodny z normami ISO 22674 oraz ISO 9693. Nr kat. 50134 – 1000 g; nr kat. 50135 – 250 g; nr kat. 50159 – 1200 g; nr kat. 50136 – 24 g próbka	
<b>Właściwości stopu</b>	
Zgodnie z ISO 22674 nie zawiera niklu, kadmu, berylu ani ołowiu	
Typ (zgodnie z ISO 22674)	4
Temperatura wstępnego ogrzewania	°C 900–1000
Temperatura solidus, likwidus	°C 1355, 1430
Gęstość	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Temperatura odlewania	°C 1500
Moduł Younga	GPa 221 / *214
0,2% umowna granica plastyczności (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Wydłużenie przy zerwaniu (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Twardość Vickersa	(HV10) 280 / *390
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (WRC) 25–500°C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(odlew / * po wypaleniu ceramiki)	
Kod kolorystyczny BEGO	8
Masa osłaniająca: fosforanowa, np. Bellavest SH (nr kat. 54252)	
Materiał tygla: ceramika	
Proszek topnikowy: Wiromelt (nr kat. 52526)	
Ceramika do licowania: ceramika o odpowiedniej wartości WRC, np. VITA VMK Master	
Wypalanie oksydacyjne: nie jest zalecane, lecz jeśli pożądane jest wypalanie kontrolne: 900°C/5 min/w próżni	
Maksymalna zalecana temperatura wypalania: 980°C	
Zalecana prędkość nagrzewania maks. 55°C/min.	
Topnik: np. Minoxyd (nr kat. 52530)	
Lutowie przed wypaleniem: Wirobond®-Lot (nr kat. 52622)	
Drut laserowy: Wiroweld (nr kat. 50003; 50005)	

**Przewidziane zastosowanie:** Stopy na bazie kobaltu do metaloceramiki są przeznaczone do wytwarzania uzupełnień stomatologicznych, takich jak korony, mosty oraz uzupełnienia metaloceramiczne.

**Wskazania:** Stopy na bazie kobaltu do metaloceramiki są przeznaczone do leczenia ubytków tkanek twardych (zębów).

**Przeciwwskazania:** Nie są znane żadne przeciwwskazania. W bardzo rzadkich przypadkach możliwe jest wystąpienie niepożądanych reakcji biologicznych (np. alergii na składniki stopu) lub elektrochemicznych. W przypadku znanych nietolerancji lub alergii na składniki stopu nie należy go stosować.

**Korzyść kliniczna:** Sztuczne protezy brakujących tkanek twardych (zębów) w celu przywrócenia funkcji żucia (pod względem estetycznym i funkcjonalnym).

**Ostrzeżenia:** Pyły metalowe są szkodliwe dla zdrowia. Szlifowanie i piaskowanie powinno odbywać się przy zastosowaniu odpowiedniego systemu odsysającego. Zaleca się stosowanie ochrony dróg oddechowych typu FFP3-EN149!

**Środki ostrożności:** W przypadku aproksymalnego lub okluzalnego kontaktu z innymi metalami, w bardzo rzadkich, sporadycznych przypadkach mogą wystąpić uwarunkowane elektrochemicznie parestezje. Wyrób nie został oceniony pod kątem bezpieczeństwa i kompatybilności w środowisku MRI. Nie był badany pod kątem nagrzewania, migracji lub artefaktów obrazowania w środowisku MRI. Bezpieczeństwo stosowania w środowisku MRI nie jest znane. Badanie tą metodą pacjenta, u którego zastosowano opisany wyrób, może prowadzić do wystąpienia u niego urazów.

**Grupa docelowa pacjentów:** Elementy wykonane ze stopu można stosować niezależnie od wieku pacjenta. W przypadku znanych nietolerancji lub alergii na składniki stopu, nie należy go stosować.

**Działania niepożądane:** Nie są znane żadne działania niepożądane. Nie można jednak wykluczyć możliwości wystąpienia bardzo rzadkich, indywidualnych reakcji na poszczególne składniki. W takim wypadku nie należy stosować wyrobu.

**Modelowanie:** Grubość ściany po obróbce: min. 0,3 mm, unikać ostrych rogów i krawędzi. Konstrukcje przeznaczone do licowania kształtować w sposób zredukowany anatomicznie. Łączniki kształtować możliwie jak najgrubiej i najwyżej (wysokość: min. 3,5 mm, szerokość: min. 2,5 mm). W przypadku bruxizmu modelować grubiej. Stosować wosk lub wydrążone kanały odlewnicze z tworzywa sztucznego. W przypadku systemu kanałowego pracować bez przewężeń.



Zajrzyj do instrukcji używania



Ostrzeżenie



Użyć do daty



Kod partii



Zawiera substancję niebezpieczną



Niesterylny

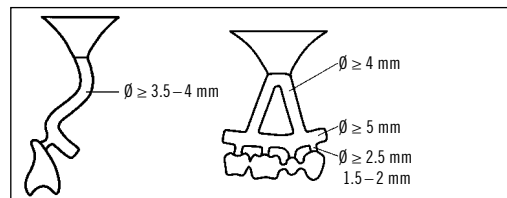
Rx only  
Wyłącznie dla specjalistycznego personelu!



Numer katalogowy



Wyrób medyczny



Użyć do daty



Kod partii



Zawiera substancję niebezpieczną



Niesterylny

Rx only  
Wyłącznie dla specjalistycznego personelu!



Numer katalogowy



Wyrób medyczny

**Zatapianie:** Stosować wyłącznie fosforanowe masy osłaniające do koron i mostów.

**Odlewanie:** Nie przegrzewać stopu. Używać wyłącznie czystych, właściwych dla każdego stopu tygli wytopowych. Celem jednoznacznej identyfikacji partii, do odlewania stosować wyłącznie nowy metal. W razie potrzeby posypać kostki stopu proszkiem topnikowym. W zakresie dokładnych ustawień i czasów nagrzewania należy przestrzegać zaleceń producenta sprzętu do odlewania. Mufłę po odlaniu pozostawić do powolnego ostygnięcia.

**Wykańczanie:** Stosować frezy węglkowe o drobnym uzębieniu.

**Polerowanie:** Aby uprościć gumkowanie, można wybyszczyc pracę bezołowymi szklm sodowym (np. Perlablast® micro). Wygładzić odpowiednimi polerkami gumowymi oraz wypolerować pastą polerską wstępną i końcową. Starannie oczyścić powierzchnię strumieniem pary lub poprzez wygotowanie w wodzie destylowanej.

**Licowanie ceramiką:** Stosować ceramikę do licowania o odpowiednim WRC (ISO 9693). Przestrzegać instrukcji używania producenta ceramiki. Tlenek należy usunąć poprzez piaskowanie (250 µm / 3–4 bar, np. za pomocą piasku Korox® 250). Starannie oczyścić powierzchnię strumieniem pary lub poprzez wygotowanie w wodzie destylowanej. Po oczyszczeniu nie dotykać już powierzchni dłońmi. Użyć w tym celu klezczyków hemostatycznych lub podobnego narzędzia.

Podczas wypalania dostatecznie podeprzeć konstrukcję.

**Licowanie kompozytem:** Stosując kompozytowe materiały licujące należy przestrzegać odpowiednich instrukcji ich producentów. Starannie oczyścić powierzchnię strumieniem pary lub poprzez wygotowanie w wodzie destylowanej.

**Lutowanie:** Zamocować lutowane elementy (np. za pomocą masy osłaniającej do lutowania Bellatherm®); zachować równoległościenną szczelinę o szer. maks. 0,2 mm. Zastosować odpowiedni topnik BEGO. Po lutowaniu wykwasic pozostałości topnika i tlenki metali. Starannie oczyścić powierzchnię strumieniem pary lub poprzez wygotowanie w wodzie destylowanej.

**Spawanie laserowe:** Jeśli jest to możliwe, należy pracować spoiną typu X przy zastosowaniu materiału dodatkowego. Należy przestrzegać instrukcji używania i informacji o zagrożeniach udostępnionych przez producenta urządzenia! Starannie oczyścić powierzchnię strumieniem pary lub poprzez wygotowanie w wodzie destylowanej.

**Warunki przechowywania:** Nie obowiązują żadne specjalne warunki przechowywania.

**EWarancja:** Zalecenia dotyczące stosowania udzielone przez nas ustnie, pisemnie lub w formie praktycznych instrukcji opierają się na naszych własnych doświadczeniach i próbach, dlatego też należy traktować je wyłącznie jako orientacyjne wytyczne. Nieustannie rozwijamy i ulepszymy nasze wyroby. W związku z tym, zastrzegamy sobie możliwość wprowadzania zmian w ich konstrukcji i składzie. Każdy poważny incydent związany z wyrobami należy zgłaszać firmie BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG oraz właściwemu organowi.

**Unieszkodliwienie:** Sposób postępowania z odpadami

**Wyrób:** Kod odpadów zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów (AVV) należy przypisać w porozumieniu z regionalnym przedsiębiorstwem unieszkodliwiania odpadów. Nie usuwać łącznie z odpadami komunalnymi.

**Opakowanie:** Opakowania należy opróżnić i przekazać do fachowego unieszkodliwienia zgodnie z przepisami prawa. Opakowania, których nie można całkowicie opróżnić, muszą być poddawane unieszkodliwieniu w porozumieniu z regionalnym przedsiębiorstwem unieszkodliwiania odpadów



Wytwórca

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Instrucțiuni de utilizare

Aliaj dentar pe bază de cobalt pentru coroane metaloceramice, tip 4 Wirobond® 280 se livrează sub formă de cilindri. Wirobond® 280 corespunde ISO 22674 și ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – probă de 24 g	
<b>Caracteristici ale aliajului</b>	
Fără conținut de nichel, cadmiu, beriliu și plumb, în conformitate cu ISO 22674	
Tip (conform ISO 22674)	4
Temperatură de preîncălzire	°C 900–1000
Temperatură în stare solidă-lichidă	°C 1355, 1430
Densitate	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Temperatură de turnare	°C 1500
Modul de elasticitate	GPa 221 / *214
Limită de alungire 0,2 % (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Alungirea la rupere (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Duritate Vickers	(HV10) 280 / *390
Coefficient de dilatație termică (CDT) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (turnare / * după ardere ceram.)	14.3 / *14.0
Cod color BEGO	8
Masă de înglobare: pe bază de fosfat, de ex Bellavest SH (REF 54252)	
Material creuzet: ceramică	
Pulbere de topire: Wirobond (REF 52526)	
Ceramică pentru învelișuri: ceramică având un indice CDT adecvat, de ex.: VITA VMK Master	
Aplicare oxid prin ardere: nu se recomandă, însă când este dorit arderea de control: 900 °C/5 min/sub vid	
Temperatura de ardere maximă recomandată: 980 °C	
Viteză de încălzire recomandată max. 55 °C/min	
Fondant: de ex. Minoxid (REF 52530)	
Lipire înainte de ardere: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Sârmă pentru sudură laser: Wirobond (REF 50003, 50005)	

**Scop propus:** aliajele pe bază de cobalt pentru coroane metaloceramice sunt destinate fabricării restaurărilor dentare, cum ar fi coroane și punți, precum și pentru proteze dentare metaloceramice.

**Indicație:** Aliajele pe bază de cobalt pentru coroane metaloceramice sunt destinate tratării țesutului dur (dinți) lipsă.

**Contraindicație:** Nu sunt cunoscute contraindicații. În cazuri foarte rare pot interveni reacții biologice (ca de ex. alergii față de componentele aliajului) sau electrochimice nedorite. În cazul unor incompatibilități sau alergii cunoscute față de componentele aliajului, se va evita utilizarea acestui aliaj.

**Beneficiu clinic:** Substitut artificial pentru țesut dur pierdut (dinți), pentru restabilirea funcției de mestecare (estetic și funcțional).

**Avertismente:** Pulberile metalice sunt toxice. Șlefuirea și sablarea se vor realiza cu aspirare corespunzătoare Se recomandă purtarea unei măști de protecție a respirației de tip FFP3-EN149!

**Indicații de precauție:** În cazul contactului apoximal sau ocluzal cu alte metale, în cazuri foarte rare pot interveni reacții de intoleranță electrochimică. Dispozitivul nu a fost verificat în ceea ce privește siguranța și compatibilitatea cu un mediu RM (rezonanță magnetică). Nu a fost testat în ceea ce privește încălzirea, deplasarea sau apariția artefactelor de imagine într-un mediu RM (rezonanță magnetică). Siguranța într-un mediu RM (rezonanță magnetică) nu este cunoscută. Examinarea unui pacient cu acest produs poate duce la rănirea pacientului.

**Grupa de pacienți:** Obiectele din aliaj pot fi utilizate independent de vârsta pacientului. În cazul unor incompatibilități sau alergii cunoscute față de componentele aliajului, se va evita utilizarea acestui aliaj.

**Efecte secundare:** Nu sunt cunoscute efecte secundare. Cu toate acestea, nu poate fi exclus ca în cazuri foarte rare să intervină reacții individuale față de componente. În acest caz se va renunța la utilizarea dispozitivului.

**Modelare:** Grosimea peretelui după prelucrare: min. 0,3 mm se vor evita colțurile ascuțite și muchiile. Structurile metalice pentru învelișuri se vor realiza reduce anatomic. Elementele de legătură se vor realiza cât mai groase și cât mai înalte posibil (înălțime: min. 3,5 mm, lățime: min. 2,5 mm). În caz de bruxism accorțați atenție unei modelări mai puternice. Utilizați ceară sau tuburi din material plastic, goale în interior. Nu îngustați canalul de turnare.

**Înglobare:** Utilizați numai mase de înglobare pe bază de fosfat pentru coroane și punți.

**Turnare:** Nu supraîncălziți aliajul. Folosiți numai creuzete de topire curate, câte unul pentru fiecare aliaj. Pentru identificarea exactă a fiecărei șarje, utilizați la turnare numai metale noi. Dacă este necesar, presărați pulbere de topire peste forma de turnare. Aveți în vedere instrucțiunile producătorilor dispozitivelor de turnare pentru respectarea setărilor și a timpilor de încălzire. După turnare lăsați mufă să se răcească lent.

**Finisare:** Utilizați freze din metal dur, cu dantură fină.

**Lustruire:** Pentru gumarea mai simplă, se poate aplica procedura de lustruire finală prin sablare cu silicat de sodiu fără conținut de plumb (de ex. Perlablast® micro). Apoi se gumează cu produse adecvate de lustruire și se lustruiește cu paste adecvate de lustruire prealabilă și finală. Curățarea temeinică a suprafeței cu jet de abur sau fierbere în apă distilată.

**Înveliș ceramic:** Utilizați ceramică pentru fațete cu coeficient de dilatație termică (CDT) adecvat (ISO 9693). Respectați instrucțiunile de utilizare ale respectivului producător de ceramică Oxidul trebuie sablat (250 μm / 3-4 bar cu de ex. Korox® 250). Curățarea temeinică a suprafeței cu jet de abur sau fierbere în apă distilată. Apoi suprafețele nu se mai ating cu mâna. Utilizați cleme arteriale sau alte dispozitive similare. În timpul arderii, structurile metalice trebuie fixate suficient.

**Învelișuri din materiale plastice:** Pentru prelucrarea învelișurilor din materiale plastice, se vor respecta instrucțiunile producătorilor respectivi. Curățarea temeinică a suprafeței cu jet de abur sau fierbere în apă distilată.

**Lipire:** Fixați piesele de lipit (de ex. cu masă de lipire Bellatherm®), joc de lipire cu pereți paraleli: max. 0,2 mm. Se utilizează fondant BEGO. După lipire, resturile de fondant și oxizi metalici se elimină cu acid. Curățarea temeinică a suprafeței cu jet de abur sau fierbere în apă distilată.

**Sudură cu laser:** Dacă este posibil se va lucra cu sudură X și material de adaos. Vă rugăm să respectați instrucțiunile de utilizare și indicațiile de pericol ale producătorului aparatului. Curățarea temeinică a suprafeței cu jet de abur sau fierbere în apă distilată.

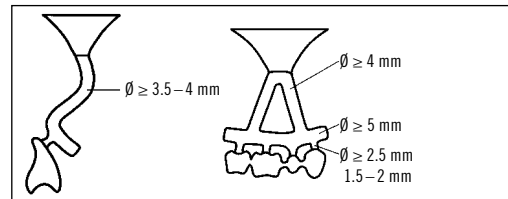
**Condiții de depozitare:** Nu sunt cunoscute condiții de depozitare speciale.

**Garantie:** Recomandările noastre tehnice de aplicare, indiferent dacă sunt prezentate verbal, în scris sau prin instruire practică, se bazează pe propria noastră experiență și pe propriile noastre încercări și, din acest motiv, trebuie considerate ca fiind orientative. Produsele noastre sunt supuse unui proces de dezvoltare continuă. Din această cauză, ne rezervăm dreptul de a efectua modificări ale construcției și compoziției. Toate incidentele grave care au avut loc în raport cu dispozitivul trebuie raportate BEGO Bremer Goldschlågerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG și autorității competente.

**Indicații privind eliminarea:** Procedură de tratare a deșeurilor

**Dispozitiv:** Alocarea unui cod de deșeu conform catalogului european al deșeurilor (AVV) se va face cu consultarea unității regionale de eliminare a deșeurilor. A nu se elimina împreună cu gunoierii menajeri.

**Ambalaj:** Ambalajele trebuie golite de resturi și trebuie eliminate în mod corespunzător, conform prevederilor legale. Ambalajele care nu pot fi golite de resturi se vor elimina de comun acord cu unitatea regională de eliminare a deșeurilor.



A se urma instrucțiunile de utilizare



Atenție



Termen de valabilitate



Număr lot



Conține substanțe periculoase



Nesteril

Rx only

A se utiliza doar de către personalul de specialitate!



Cod articol



Dispozitiv medical



Producător

BEGO Bremer Goldschlågerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Návod na použitie

Dentálna kobaltová základná zliatina pre kovokeramiku, typ 4 Wirobond® 280 sa dodáva vo forme valčekov. Wirobond® 280 spĺňa požiadavky noriem ISO 22674 a ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g vzorka	
<b>Vlastnosti zliatiny</b>	
V súlade s normou ISO 22674 neobsahuje nikel, kadmium, berýlium a olovo	
Typ (podľa ISO 22674)	4
Predhrievacia teplota	°C 900–1000
Teplota pevného a kvapalného skupenstva	°C 1355, 1430
Hustota	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Odlievacia teplota	°C 1500
Modul elasticity	GPa 221 / *214
0,2 % hranica pružnosti (R <sub>p0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Predĺženie pri pretrhnutí (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Tvrdosť podľa Vickersa	(HV10) 280 / *390
Koeficient tepelnej rozťažnosti (WAK) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(tekuté / * po keram. vypálení)	
Farebný kód BEGO	8
Materiál odlievacej formy: fosfátom viazaný, napr. Bellavest SH (REF 54252)	
Materiál téglika: Keramika	
Taviaci prášok: Wiromelt (REF 52526)	
Krycia keramika: keramika s vhodnou hodnotou WAK, napr.: VITA VMK Master	
Oxidové vypaľovanie: neodporúča sa, avšak ak sa požaduje kontrolné vypálenie: 900 °C/5 min/vo vákuu	
Najvyššia odporúčaná teplota pri vypaľovaní: 980 °C	
Odporúčaná rýchlosť zohrievania max. 55 °C/min	
Tavivo: napr. Minoxid (REF 52530)	
Spájka pred vypaľovaním: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Laserový drôt: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Zamýšľaný účel:** Zliatiny na báze kobaltu pre kovokeramiku sú určené na výrobu dentálnych rekonštrukcií, ako sú korunky, mostíky a kovokeramické zubné náhrady.

**Indikácia:** Zliatiny na báze kobaltu pre kovokeramiku sú určené na ošetrovanie chýbajúceho tvrdého tkaniva (zuby).

**Kontraindikácia:** Nie sú známe žiadne kontraindikácie. Vo veľmi ojedinelých prípadoch sa môžu vyskytnúť neželané biologické (napr. alergie na zložky zliatiny) alebo elektrochemické reakcie. V prípade známej nekompatibility alebo známej alergie na zložky zliatiny by sa zliatina nemala používať.

**Klinické použitie:** Umelá náhrada strateného tvrdého tkaniva (zuby) na obnovenie žuvacej funkcie (estetická a funkčná).

**Varovania:** Kovový prach je zdraviu škodlivý. Brúsenie a pieskovanie by sa malo vykonávať s vhodným odsávaním. Odporúčame používať ochranu dýchacích ciest typu FFP3-EN149!

**Preventívne opatrenia:** Vo veľmi zriedkavých prípadoch môže pri aproximálnom alebo okluzálnom kontakte s inými kovmi dôjsť k elektrochemicky podmieneným nepríjemným vnemom. Výrobok nebol posúdený z pohľadu bezpečnosti a kompatibility v prostredí MR. Nebolo testované zahrievanie, migrácia ani obrazové artefakty v prostredí MR. Bezpečnosť v prostredí MR nie je známa. Vyšetrenie pacienta s týmto výrobkom môže mať za následok poranenie pacienta.

**Skupina pacientov:** Objekty zo zliatiny je možné používať nezávisle od veku pacienta. V prípade známej nekompatibility alebo známej alergie na zložky zliatiny by sa zliatina nemala používať.

**Vedľajšie účinky:** Nie sú známe žiadne vedľajšie účinky. Vo veľmi ojedinelých prípadoch však nie je možné vylúčiť výskyt individuálnej reakcie na zložky. V takom prípade výrobok nepoužívať.

**Modelovanie:** Hrúbka steny po opracovaní: min. 0,3 mm, vyhýbajte sa ostrým rohom a hranám. Konštrukcie pre prekrytie tvarujte anatomicky redukované. Spájacie prvky tvarujte s čo najväčšou hrúbkou a výškou (výška: min. 3,5 mm, šírka: min. 2,5 mm). Pri brúsení dbajte na pevnejšiu modeláciu. Používajte vosk alebo kompozitné duté tyčinky. Pri kolíkovom systéme pracujte bez omladzovania.

**Zalievanie:** Pre korunky a mostíky používajte iba zalievacie hmoty viazané fosfátmi.

**Liatie:** Predchádzajte prehriatiu zliatiny. Používajte iba čisté a pre každú zliatinu samostatné taviace tégličky. Na účely jednoznačnej spätnej vysledovateľnosti šarže používajte na odlievanie iba nový kov. V prí-

pade potreby posypte odliatu kokcu taviteľným práškom. Pre správne nastavenia a doby ohrevu dodržiavajte údaje výrobcu odlievacieho prístroja. Muflu nechajte po naliatí pomaly vychladnúť.

**Opracovanie:** Používajte frézy z tvrdokovu s jemným ozubením.

**Leštenie:** Na účely zjednodušenia leštenia gumenými nástrojmi je možné predbežné vyleštenie pieskovacím natronovým sklom bez obsahu olova (napr. Perlablast® micro). Následne pokračujte leštením vhodnými gumenými lešticími nástrojmi a vhodnými pastami na použitie pred leštením a po leštení. Dôkladne vyčistite povrch prúdom pary alebo vyvarením v destilovanej vode.

**Keramické prekrytie:** Používajte krycie keramiky s vhodným koeficientom tepelnej rozťažnosti (ISO 9693). Dodržiavajte návod na použitie príslušného výrobcu keramiky. Oxid sa musí opieskovať (250 µm/3 – 4 bar napr. s Korox® 250). Dôkladne vyčistite povrch prúdom pary alebo vyvarením v destilovanej vode. Povrchov sa následne už nedotýkajte rukami. Používajte peány a pod. Konštrukcie počas vypaľovania dostatočne podprite.

**Kompozitné prekrytie:** Pri spracovaní kompozitných krycích materiálov sa musia dodržiavať príslušné pokyny výrobcu. Dôkladne vyčistite povrch prúdom pary alebo vyvarením v destilovanej vode.

**Spájkovanie:** Spájkované diely zafixujte (napr. zalievacia hmota Bellatherm®), spájkovacia medzera s rovnobežnými stenami: max. 0,2 mm. Používajte vhodné tavivo BEGO. Po spájkovaní odstráňte zvyšky tavia a oxidy kovov kyselinou. Dôkladne vyčistite povrch prúdom pary alebo vyvarením v destilovanej vode.

**Laserové zvárание:** Podľa možnosti vždy pracujte so švom v tvare X a krycím materiálom. Dodržiavajte návod na použitie a bezpečnostné upozornenia výrobcu zariadenia! Dôkladne vyčistite povrch prúdom pary alebo vyvarením v destilovanej vode.

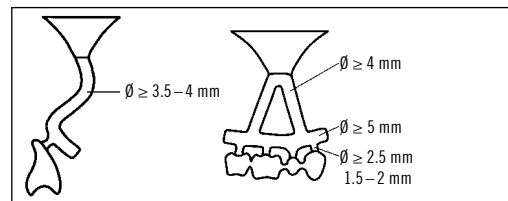
**Podmienky skladovania:** Nie sú známe žiadne špeciálne skladovacie podmienky.

**Záruka:** Naše odporúčania týkajúce sa techniky použitia, bez ohľadu na to, či ich poskytneme ústne, písomne alebo vo forme praktických návodov, sa opierajú o naše vlastné skúsenosti a pokusy, a preto je možné ich považovať za normatívne hodnoty. Naše výrobky podliehajú neustálemu vývoju. Preto je zmena konštrukcie a zloženia vyhradená. Všetky závažné prípady, ktoré sa vyskytli v súvislosti s výrobkami, nahláste spoločnosti BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG a príslušnému úradu.

**Pokyny na likvidáciu:** Proces manipulácie s odpadom

**Výrobok:** Priradenie kódového čísla odpadu podľa európskeho katalógu odpadov (AVV) sa musí vykonať po dohode s regionálnym likvidačným podnikom. Nelikvidovať s domovým odpadom.

**Obal:** Obaly sa musia bezozvyšku vyprázdiť a odovzdať na odbornú likvidáciu v súlade so zákonnými predpismi. Obaly, ktoré nie je možné vyprázdiť bezozvyšku, sa musia likvidovať podľa dohody s regionálnym likvidačným podnikom.



Dodržujte návod na použitie



Pozor



Použite do



Číslo šarže



Vsebuje nevarno snov



Nesterilné

Rx only  
Iba pre odborný personál!



Číslo výrobku



Zdravotnícka pomôcka



Výrobca

BEGO Bremer Goldschlögerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com





## Navodilo za uporabo

Zobna zlitina za kovinsko keramiko na osnovi kobalta, tip 4 Wirobond® 280 dobavljamo v obliki valjev. Wirobond® 280 ustreza standardoma ISO 22674 in ISO 9693. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24-g vzorec	
<b>Lastnosti zlitine</b>	
Skladno z ISO 22674 brez niklja, kadmija, berilija in svinca	
Tip (skladno z ISO 22674)	4
Temperatura predogrevanja	°C 900–1000
Temperatura solidusa, likvidusa	°C 1355, 1430
Gostota	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Temperatura litja	°C 1500
Modul elastičnosti	GPa 221 / *214
0,2 % Meja razteznosti (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
Raztezanje ob lomu (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Trdota po Vickersu	(HV10) 280 / *390
Koeficient toplotne ekspanzije (WAK) 25–500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(litje / * po keram. žganju)	
Koda barve BEGO	8
Vgradna masa: vezana na fosfat, npr. Bellavest SH (REF 54252)	
Material talilnih lončkov: keramika	
Talilni prah: Wiromelt (REF 52526)	
Keramika za obloge: keramika z ustrežno vrednostjo WAK, npr.: VITA VMK Master	
Oksidno žganje: ni priporočljivo; če pa je zaželeno kontrolno žganje: 900 °C/5 min/pod vakuumom	
Najvišja priporočena gorilna temperatura: 980 °C	
Priporočena hitrost segrevanja največ 55 °C/min	
Tekoče sredstvo: npr. Minoxid (REF 52530)	
Lot pred žganjem: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Laserska žica: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Predvidena uporaba:** Zlitine na osnovi kobalta za kovinsko keramiko so namenjene izdelavi zobnih restavracij, kot so krone, mostički in kovinsko-keramične proteze.

**Indikacija:** Zlitine na osnovi kobalta za kovinsko keramiko so namenjene zdravljenju manjkajočega trdega tkiva (zob).

**Kontraindikacija:** Znanih kontraindikacij ni. V zelo redkih primerih se lahko pojavijo neželene biološke reakcije (na primer alergije na sestavine zlitine) ali reakcije na elektrokemični podlagi. V primeru znanih nezdružljivosti ali znanih alergij na sestavne dele zlitine se zlitine ne sme uporabljati.

**Klinična korist:** Umetno nadomestilo izgubljenega trdega tkiva (zob), za obnovu žvečilne funkcije (estet-ske in funkcionalne).

**Opozorila:** Kovinski prah je zdravju škodljiv. Brušenje in peskanje je treba opraviti z ustreznim odsesavanjem. Priporočljiva je zaščita dihal tipa FFP3-EN149!

**Predvidnostni ukrepi:** V primeru približnega ali okluzalnega stika z drugimi kovinami se lahko v zelo redkih primerih pojavi elektrokemično pogojeno nelagodje. Izdelek ni bil ocenjen glede varnosti in združljivosti v okolju MR. V okolju MR ni bil preizkušen za ogrevanje, migracijo ali slikovne artefakte. Varnost v MR okolju ni znana. Pregled bolnika s tem izdelkom lahko pri bolniku povzroči poškodbo.

**Skupina bolnikov:** Predmeti iz zlitine se lahko uporabljajo ne glede na bolnikovo starost. V primeru znanih nezdružljivosti ali znanih alergij na sestavne dele zlitine se zlitine ne sme uporabljati.

**Stranski učinki:** Znanih stranskih učinkov ni. Kljub temu pa ni mogoče izključiti, da se v zelo redkih primerih pojavijo posamezne reakcije na sestavine. V tem primeru izdelka ne sme uporabljati.

**Modelacija:** Debelina stene po zaključku: najmanj 0,3 mm, izogibajte se ostrim vogalom in robovom. Oblikujte anatomsko zmanjšano ogrodje za oblogo. Povezava naj bo čim močnejša in višja (višina: najmanj 3,5 mm, širina: najmanj 2,5 mm). Pri bruksizmu bodite pozorni na močnejšo modelacijo. Uporabite vosek ali plastične votle palice. Delajte z brizgalnim sistemom brez zožitve.

**Vgradnja:** Za krone in mostove uporabljajte samo fosfatne obloge.

**Litje:** Ne pregrevajte zlitine. Uporabljajte samo čiste lončke, ki so ločeni za vsako zlitino. Zaradi jasne sledljivosti šarže ulijte samo novo kovino. Po potrebi potresemo prah za taljenje po odlihi kocki. Za natančne nastavitve in čas greja upoštevajte specifikacije proizvajalca naprave za ulivanje. Po ulivanju pustite, da se obroč za ulivanje počasi ohladi.

**Oblikovanje:** Uporabite drobno nazobčan karbidni rezalnik.

**Poliranje:** Za lažje gumiranje lahko peskate s svinčevim steklom (npr. Perlablast® micro). Nato s pomočjo polirk za gumo ustrezno gumirajte in polirajte s pomočjo ustreznih polirnih past za predhodno in naknadno uporabo. Temeljito čiščenje površine s parnimi curki ali vrenjem v destilirani vodi.

**Keramična obloga:** Uporabite keramiko za oblogo z ustreznim WAK (ISO 9693). Upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca keramike. Oksid je treba peskati (250 µm / 3–4 bar z npr. Korox® 250). Temeljito čiščenje površine s parnimi curki ali vrenjem v destilirani vodi. Zatem se površin ne dotikajte več z rokami. Uporabite arterijske sponke ali podobno. Zagotovite ustrezno podporo za okvir med obsevanjem.

**Obloge iz umetne mase:** Pri obdelavi plastičnih materialov za obloge je treba upoštevati ustrezna navodila proizvajalcev. Temeljito čiščenje površine s parnimi curki ali vrenjem v destilirani vodi.

**Spajkanje:** Pritrdite dele, ki jih je treba spajkati (npr. z maso za spajkanje Bellatherm®), vzporedna stena spajkalne reže: največ 0,2 mm. Uporabite ustrezno tokovno sredstvo BEGO. Ostanke tekočin in kovinske okside je treba po spajkanju nakisati. Temeljito čiščenje površine s parnimi curki ali vrenjem v destilirani vodi.

**Lasersko varjenje:** Po možnosti delajte z X-šivom in dodatnim materialom. Upoštevajte navodila za uporabo in opozorila na nevarnosti proizvajalca naprave! Temeljito čiščenje površine s parnimi curki ali vrenjem v destilirani vodi.

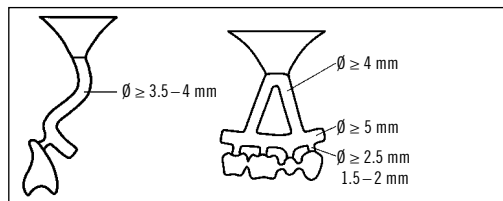
**Pogoji shranjevanja:** Posebni pogoji skladiščenja niso znani.

**Garancija:** Naša tehnična priporočila, bodisi ustna ali pisna bodisi v obliki praktičnih navodil, temeljijo na kliničnih ter lastnih izkušnjah in preizkusih. Naši izdelki so predmet nenehnega nadaljnjega razvoja. Pridržujemo si pravico do sprememb v zgradbi in sestavi. Prosimo, obrnite se na BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh za vse resne dogodke, ki so se zgodili v zvezi z izdelki. Obvestite družbo Herbst GmbH & Co. KG in pristojne organe.

**Nasvet glede odstranjevanja:** Metode obdelave odpadkov

**Izdelek:** Dodelitev kodne številke odpadkov v skladu z evropskim katalogom odpadkov (AVV) je treba izvesti po posvetovanju z regionalnim podjetjem za odstranjevanje odpadkov. Ne zavrzite skupaj z gospodinjstvi odpadki.

**Embalaza:** Embalažo je treba popolnoma izprazniti in odstraniti v skladu z zakonskimi predpisi. Embalažo, ki je ni mogoče popolnoma izprazniti, je treba odstraniti po posvetovanju z regionalnim podjetjem za odstranjevanje odpadkov.



Upoštevajte navodila za uporabo



Pozor



Uporabno do



Številka serije



Vsebuje nevarno snov



Ni sterilno

Rx only  
Samo za strokovno osebje!



Številka artikla



Medicinski pripomoček



Proizvajalec

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Bruksanvisning

Dental Co-baslegering för metallkeramik, typ 4 Wirobond® 280 levereras i form av cylindrar. Wirobond® 280 motsvarar ISO 22674 och ISO 9693. REF 50134 – 1 000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1 200 g; REF 50136 – 24 g prov	
<b>Legeringens egenskaper</b>	
Enligt ISO 22674 fri från nickel, kadmium, beryllium och bly	
Typ (enligt ISO 22674)	4
Förvärmningstemperatur	°C 900–1000
Solidus-/likvidustemperatur	°C 1355, 1430
Densitet	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Gjuttemperatur	°C 1500
Elasticitetsmodul	GPa 221 / *214
0,2 % sträckgräns (Rp 0,2)	MPa 475 / *500
Brottöjning (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
Vickershårdhet	(HV10) 280 / *390
Termisk expansionskoefficient (TEK) 25–500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(gjutning/ <sup>2</sup> efter keramisk bränning)	
BEGO-färgkod	8
Inbäddningsmassa: fosfatbunden, t.ex. Bellavest SH (REF 54252)	
Degelmaterial: Keramik	
Smältpulver: Wiromelt (REF 52526)	
Fasadkeramik: keramik med passande TEK-värde, t.ex.: VITA VMK Master	
Oxidbränning: rekommenderas inte, men om kontrollbränning önskas: 900 °C/5 min/vak	
Max. rekommenderad bränntemperatur: 980 °C	
Rekommenderad upphettningshastighet max. 55 °C/min	
Flussmedel: t.ex. Minoxid (REF 52530)	
Lödmetsall före bränning: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Lasertråd: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Avsett ändamål:** Koboltbaserade legeringar för metallkeramik är avsedda för tillverkning av dentala restaurationer som kronor, broar och metallkeramiska tandproteser.

**Indikation:** Koboltbaserade legeringar för metallkeramik är avsedda för behandling av bristande hårdvävnad (tänder).

**Kontraindikationer:** Det finns inga kända kontraindikationer. Önskad biologiska (t.ex. allergier mot legeringens beståndsdelar) eller elektrokemiskt baserade reaktioner kan uppträda i mycket sällsynta fall. Vid känd inkompatibilitet eller känd allergi mot legeringens beståndsdelar ska legeringen inte användas.

**Klinisk nytta:** Konstgjord ersättning för förlorad hårdvävnad (tänder), för att återställa tuggfunktionen (estetiskt och funktionellt).

**Varningar:** Metalldamm är hälsovådligt. Slipning och blåstring skall ske under en lämplig utslagningsanordning. Ett andningskydd av typ FFP3-EN149 rekommenderas!

**Försiktighetsanvisningar:** Vid approximal eller ocklusal kontakt med andra metaller kan i mycket sällsynta fall elektrokemiskt betingade reaktioner uppstå. Produkten har inte bedömts avseende säkerhet och kompatibilitet i MR-miljö. Produkten har inte testats avseende uppvärmning, migrering eller bildartefakter i MR-miljö. Säkerhet i MR-miljö är okänd. Att undersöka en patient med denna produkt kan leda till patientskador.

**Patientgrupp:** Objekten från legeringen kan användas oavsett patientens ålder. Vid känd inkompatibilitet eller känd allergi mot legeringens beståndsdelar ska legeringen inte användas.

**Biverkningar:** Det finns inga kända biverkningar. Det går dock inte att utesluta att individuella reaktioner mot komponenter kan uppkomma i mycket sällsynta fall. I sådana fall ska produkten inte användas.

**Modellering:** Väggtjocklek efter slutbearbetning: minst 0,3 mm, undvik skarpa hörn och kanter. Stödstrukturen för yttskiktbehandlingen ska reduceras anatomiskt. Förbindelserna ska vara så kraftiga och höga som möjligt (höjd: minst 3,5 mm, bredd: minst 2,5 mm). Observera starkare modellering vid bruxism. Använd vax eller ihåliga pinnar av plast. Arbeta utan avsmalning vid fästsystem.

**Inbäddning:** Använd endast fosfatbundna höljen till kronor och bryggor.

**Gjutning:** Överhetta inte legeringen. Använd endast rena smältdeglar och endast en degel för varje legering. Använd endast nya metaller för tydlig spårning av satser. Strö vid behov smältpulver över gjutningsbitarna. Följ anvisningarna från gjutningsapparaten tillverkare för exakta inställningar och uppvärmningstider. Låt kvetten svalna långsamt efter gjutningen.

**Slutbearbetning:** Använd fintandade hårdmetallfräsar.

**Polering:** För att förenkla gummipoleringen kan blyfri natriumglas (t.ex. Perlablast® micro) användas till glänsningen. Gumma därefter med lämpliga gummipolerare och polera med lämplig för- och efterpoleringspasta. Rengör ytan grundligt med hjälp av ångtryckspruta eller avkokning i destillerat vatten.

**Keramisk yttskiktbehandling:** Använd blandkeramik med lämplig TEK-värde (ISO 9693). Observera respektive keramiktillverkarens bruksanvisning. Oxiden ska blåstras bort (250 µm/3–4 bar med t.ex. Korox® 250). Rengör ytan grundligt med hjälp av ångtryckspruta eller avkokning i destillerat vatten. Vid- ror därefter inte ytorna med händerna. Använd artärklämmor eller dylikt. Stötta upp stödstrukturerna tillräckligt under bränningen.

**Akrylfasader:** För bearbetning av fasadmaterial av akryl ska respektive tillverkarens anvisningar observeras. Rengör ytan grundligt med hjälp av ångtryckspruta eller avkokning i destillerat vatten.

**Lödnings:** Fixera delarna som ska lödas (t.ex. med lödmassa Bellatherm®); parallellväggad lödspalt: max. 0,2 mm. Använd ett lämpligt flussmedel från BEGO. Flussmedelsrester och metalloxyder måste surgöras efter lödning. Rengör ytan grundligt med hjälp av ångtryckspruta eller avkokning i destillerat vatten.

**Lasersvetsning:** Arbeta om möjligt med X-fog och fyllmaterial. Observera apparattillverkarens bruksanvisning och färoanvisningar! Rengör ytan grundligt med hjälp av ångtryckspruta eller avkokning i destillerat vatten.

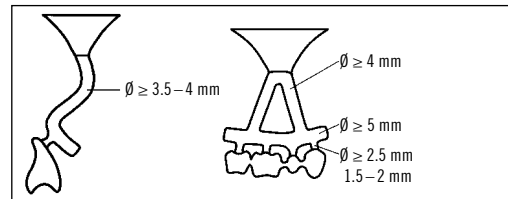
**Villkor för förvaring:** Det finns inga speciella förvaringskrav.

**Garanti:** Våra användningstekniska rekommendationer, vare sig de ges muntligt, skriftligt eller i form av praktiska anvisningar, har utvecklats utifrån våra egna erfarenheter och försök och kan därför endast ses som riktvärden. Våra produkter vidareutvecklas löpande. Vi förbehåller oss därför rätten att utföra ändringar i konstruktion och sammansättning. Alla allvarliga tillbud som inträffar i samband med produkten ska anmälas till BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG och behörig myndighet.

**Anvisningar om avfallshantering:** Avfallshantering

**Produkt:** Tilldelning av ett avfallskodnummer enligt den europeiska avfallskatalogen (AVV) sker i samråd med den regionala ansvariga enheten för avfallshantering. Får ej hanteras som hushållsavfall.

**Förpackning:** Förpackningen måste tömmas helt och kasseras korrekt i enlighet med gällande föreskrifter. Förpackningar som inte kan tömmas helt måste kasseras i samråd med den regionala ansvariga enheten för avfallshantering.



Beakta bruksanvisningen



Observera



Används före



Batchnummer



Inneholder farlig stoff



Ej steril

Rx only  
Endast för fackpersonala!



Artikelnummer



Medicinteknisk produkt



Tillverkare

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## คำแนะนำการใช้งาน

โลหะเซรามิกผสมโคบอลต์สำหรับงานทันตกรรมประเภท 4 Wirobond® 280 มีในรูปแบบทรงกระบอก Wirobond® 280 ได้มาตรฐาน ISO 22674 และ ISO 9693 REF 50134 – 1,000 กรัม; REF 50135 – 250 กรัม; REF 50159 – 1,200 กรัม; REF 50136 – ตัวอย่าง 24 กรัม	
<b>คุณลักษณะของโลหะผสม</b>	
ปราศจากนิกเกิล แคดเมียม เบริลเลียม และสารตะกั่วตามมาตรฐาน ISO 22674	
ประเภท (ตามมาตราฐาน ISO 22674)	4
อุณหภูมิอุ่นก่อนเชื่อม	°C 900–1000
อุณหภูมิแข็งตัว, หลอมเหลว	°C 1355, 1430
ความหนาแน่น	g/cm³ 8.6
อุณหภูมิหล่อโลหะ	°C 1500
มอดูลัสของยัง	GPa 221 / *214
ความทนพิสัย ( $R_{p0.2}$ )	MPa 475 / *500
การยืดหลังจากแตก ( $A_2$ )	% 9 / *5
ความแข็งแบบวิกเกอร์ (HV10)	280 / *390
ค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อน (CTE) 25 – 500°C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(หล่อโลหะ/ * หลังจากเผาเซรามิก)	
รหัสสีของ BEGO	8
วัสดุทำแม่: ประสานด้วยฟอสเฟต เช่น Bellavest SH (REF 54252)	
วัสดุแม่หล่อ: เซรามิก	
ผงหลอมละลาย: Wiro melt (REF 52526)	
เซรามิกเคลือบผิวฟัน: เซรามิกที่มี CTE ที่เหมาะสม เช่น VITA VMK Master	
ไม่แนะนำให้เผาไหม้แบบออกซิเดชัน แต่สามารถใช้พารามิเตอร์ต่อไปนี้ได้ 900°C/5 นาที ภายใต้สุญญากาศ	
อุณหภูมิการเผาไหม้สูงสุดที่แนะนำ: 980°C	
อัตราการให้ความร้อนที่แนะนำสูงสุด 55°C/นาที	
ฟลักซ์เชื่อมประสาน: เช่น Minoxid (REF 52530)	
วัสดุประสานก่อนเผา: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
ลวดเลเซอร์: Wiro weld (REF 50003; 50005)	

**จุดประสงค์การใช้งาน:** โลหะเซรามิกที่มีโคบอลต์เป็นส่วนประกอบใช้สำหรับการหล่อวัสดุบูรณะทางทันตกรรม เช่น ครอบฟัน สะพานฟัน และวัสดุบูรณะที่ทำจากโลหะเซรามิก

**ข้อบ่งชี้**  
โลหะเซรามิกที่มีโคบอลต์เป็นส่วนประกอบใช้สำหรับกรรการรักษากาสุลุเสียนื้อเยื่อแข็ง (ฟัน)

**ข้อห้ามใช้:** ไม่มีข้อห้ามใช้ที่แน่ชัด อย่างไรก็ตาม อาจเกิดปฏิกิริยาทางชีวภาพที่ไม่พึงประสงค์ซึ่งพบได้น้อยมาก เช่น อาการแพ้ส่วนประกอบของโลหะผสมหรือปฏิกิริยาทางไฟฟ้าเคมี ไม่ควรใช้ในกรณีที่มีความไวภาวะไม่เข้ากันและอาการแพ้ต่อวัสดุโลหะ

**ประโยชน์ทางคลินิก:** วัสดุสังเคราะห์ที่ใช้ทดแทนเนื้อเยื่อแข็ง (ฟัน) เพื่อฟื้นฟูการบดเคี้ยว (เสริมความสวยงามและการใช้งาน)

**คำเตือน:** ผงโลหะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ควรทำการกอบและพันภายใต้เครื่องดูดละอองฝอยที่เหมาะสม แนะนำให้ใช้หน้ากากกันฝุ่นประเภท FFP3-EN149!

**ข้อควรระวัง:** อาจเกิดอาการเสียวฟันจากปฏิกิริยาทางไฟฟ้าเคมีซึ่งพบได้น้อยมาก เมื่อวัสดุทันตกรรมบูรณะสัมผัสกับโลหะผสมชนิดอื่น ผลลัพธ์นี้ยังไม่ได้รับการประเมินด้านความปลอดภัยและความเข้ากันได้ในสภาพแวดล้อม MR และยังไม่มีผลการทดสอบด้านความร้อน การเคลื่อนย้าย หรือถ่ายภาพสแลปปลอมในสภาพแวดล้อม MR ยังไม่ทราบความปลอดภัยในสภาพแวดล้อม MR การสแกนผู้ป่วยที่มีอุปกรณ์นี้อาจทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ

**กลุ่มผู้ป่วย:** วัสดุที่ทำจากโลหะผสมสามารถใช้ได้กับผู้ป่วยทุกราย ไม่ควรใช้โลหะผสมในกรณีที่น่าสงสัยว่าไม่เข้ากันหรืออาการแพ้ต่อส่วนประกอบโลหะผสม

**อาการไม่พึงประสงค์:** ไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายที่แน่ชัด อย่างไรก็ตาม อาจเกิดปฏิกิริยาตอบสนองกับส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของโลหะผสมซึ่งพบได้น้อยมาก แต่ไม่สามารถละลายได้ หากเกิดอาการดังกล่าว ให้หยุดใช้ผลิตภัณฑ์ทันที

**อุปกรณ์ที่ต้องมีใบสั่งแพทย์:** ระวัง: กฎหมายรัฐบาลกลางของสหรัฐฯ กำหนดให้ขายอุปกรณ์นี้โดยหรือตามใบสั่งของทันตแพทย์ที่มีใบอนุญาตเท่านั้น

**การทำแบบขึ้นสิ่งจำลอง:** ความหนาผนังต่ำสุดหลังหล่อ: 0.3 มม. หลีกเลี่ยงขอบและมุมคม ควรลดขนาดโครงสร้างสำหรับการเคลือบผิวฟันตามกายวิภาค ควรทำสายโยงให้กว้างและสูงที่สุด

(ความสูง: ต่ำสุด 3.5 มม. ความกว้าง: ต่ำสุด 2.5 มม.) ในกรณีที่มีการกัดฟัน ต้องใช้แบบจำลองที่มีความแข็งแรงกว่าปกติ ใช้แท่งขึ้นสิ่งจำลองพลาสติกหล่อ ห้ามลดขนาดสำหรับหมอบดโลหะ

**การทำแม่:** ใช้วัสดุพอกประสานฟอสเฟตเท่านั้น สำหรับครอบฟันและสะพานฟัน

**การหลอม / การหล่อ:** อย่าให้โลหะผสมร้อนเกินไป ใช้แม่หล่อโลหะเซรามิกที่สะอาดเท่านั้น หลอมแม่หล่อโลหะผสมหนึ่งประเภท เพื่อให้สามารถลอบกสลับได้ ให้หล่อโลหะใหม่เท่านั้น หากเป็นไปได้ ให้ใช้แม่หล่อหลาย

ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์หล่อโลหะสำหรับพารามิเตอร์และขั้นตอนการหล่อ หลังจากหล่อเสร็จ ให้แบบหล่อเย็นตัวอย่าง

**การกรอ:** ใช้หัวกรอทั้งสแตนคาร์ไบด์

**การขัด:** เพื่อให้ขัดง่าย ควรฟันผิวด้วยแก้วโซดาโลมที่ปราศจากสารตะกั่ว (เช่น Perlablast® micro)

หลังจากนั้น ให้ขัดด้วยสารขัดที่เหมาะสมโดยใช้หยางและแปรง ทำความสะอาดพื้นผิวให้ทั่วโดยการพ่นไอน้ำหรือต้มในน้ำกลั่น

**การเคลือบผิวฟันด้วยเซรามิก:** ใช้เซรามิกเคลือบผิวฟันที่มี CTE (ISO 9693) ที่เหมาะสม ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานของผู้ผลิตเซรามิก กำจัดออกไซด์โดยการพ่น (250 ไมครอน / 3-4 บาร์ ด้วย Korox® 250) ทำความสะอาดพื้นผิวให้ทั่วโดยการพ่นไอน้ำหรือต้มในน้ำกลั่น หลังจากนั้นห้ามสัมผัสพื้นผิวด้วยมือเปล่า ใช้คีมหนีบปากยาวหรืออุปกรณ์ที่คล้ายกัน รองรับชิ้นโครงให้เพียงพอระหว่างกระบวนการเผา

**การเคลือบผิวฟันด้วยอะคริลิก:** สำหรับการเคลือบผิวฟันด้วยวัสดุอะคริลิก ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต ทำความสะอาดพื้นผิวให้ทั่วโดยการพ่นไอน้ำหรือต้มในน้ำกลั่น

**การปิดกร / การประสาน:** ยึดชิ้นส่วนด้วยวัสดุพอกสำหรับการปิดกร (เช่น Bellatherm®) ช่องว่างระหว่างผนังที่เตรียมไว้ไม่ควรเกิน 0.2 มม. ใช้สารช่วยเชื่อม BEGO ที่เหมาะสม ต้องกำจัดเศษตกค้างและออกไซด์ของสารช่วยเชื่อมออก ทำความสะอาดพื้นผิวให้ทั่วโดยการพ่นไอน้ำหรือต้มในน้ำกลั่น

**การเชื่อมด้วยเลเซอร์:** หากเป็นไปไม่ได้ ให้ใช้ X-seam และวัสดุคด ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานของผู้ผลิต และข้อควรระวังของอุปกรณ์เชื่อมด้วยเลเซอร์ ทำความสะอาดพื้นผิวให้ทั่วโดยการพ่นไอน้ำหรือต้มในน้ำกลั่น

**การจำกัดความรับผิดชอบ:** เว้นแต่ต้องห้ามตามกฎหมาย BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh Herbst GmbH & Co. KG จะไม่รับผิดชอบความเสียหายหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์นี้ ไม่ว่าโดยตรง โดยอ้อม พิเศษ โดยไม่ได้ตั้งใจ หรือก็ตามมา โดยไม่คำนึงถึงโทษภัยที่มีการยืนยัน รวมถึงการรับประกัน สัญญา ความประมาท หรือความรับผิดชอบที่เคร่งครัด

**สถานะการจัดเก็บ:** ไม่มีสถานะการจัดเก็บพิเศษ

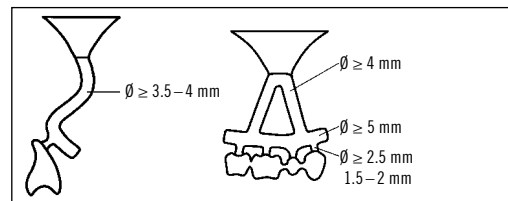
**การรับประกัน:** ไม่ว่าจะเป็นการแนะนำด้วยคำพูด ลายลักษณ์อักษร หรือเชิงปฏิบัติ คำแนะนำการใช้งานของเราเป็นไปตามประสบการณ์และการทดลองของเราเอง และสามารถพิจารณาเป็นค่ามาตรฐาน ผลลัพธ์ของเรามาจากการพัฒนาเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและองค์ประกอบโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ เหตุการณ์ร้ายแรงใดๆ ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้ ควรรายงานไปยัง BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh Herbst GmbH & Co. KG และหน่วยงานที่รับผิดชอบ

**ข้อกำหนดเกี่ยวกับการติดตามของสหรัฐฯ:** การติดตามกลุ่ของอุปกรณ์เป็นไปตามคำแนะนำของเอกสารแนวทางที่ใช้บังคับของ FDA

**คำแนะนำการกำจัดทิ้ง:** ขั้นตอนการกำจัดทิ้งมีดังนี้:

**อุปกรณ์:** ต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดโดยหมายเลขรหัสของเสียของเสียของยุโรป (AVV) โดยปรึกษาผู้รับเหมากำจัดทิ้งของเสียในภูมิภาค ห้ามกำจัดทิ้งในถังขยะครัวเรือน

**บรรจุภัณฑ์:** ต้องทำให้บรรจุภัณฑ์ว่างเปล่าและกำจัดทิ้งอย่างถูกต้องตามข้อบังคับของกฎหมาย บรรจุภัณฑ์ที่มีวัสดุหลงเหลืออยู่ต้องกำจัดทิ้งโดยร่วมมือกับผู้รับเหมากำจัดทิ้งของเสียในภูมิภาค



โปรดดูคำแนะนำการใช้งาน



ระวัง



ใช้ก่อนวันที่



หมายเลขชุด



มีสารอันตราย



ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อ

**Rx เท่านั้น**

สำหรับช่างเทคนิคเท่านั้น



หมายเลขแคตตาล็อก



อุปกรณ์ทางการแพทย์



ผู้ผลิต

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## Kullanma talimatı

Metal seramik için dental kobalt bazlı alaşım, Tip 4 Wirobond® 280 silindirik formunda teslim edilir. Wirobond® 280, ISO 22674 ve ISO 9693 standartlarına uygundur. REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g numune	
<b>Alaşım özellikleri</b>	
ISO 22674 uyarınca nikel, kadmiyum, berilyum ve kurşun içermez	
Tip (ISO 22674 uyarınca)	4
Ön ısıtma sıcaklığı	°C 900–1000
Katılma, erime sıcaklığı	°C 1355, 1430
Yoğunluk	g/cm <sup>3</sup> 8.6
Döküm sıcaklığı	°C 1500
Elastikiyet modülü	GPa 221 / *214
%0,2 genleşme limiti (R <sub>p0,2</sub> )	MPa 475 / *500
Sünme oranı (A <sub>s</sub> )	% 9 / *5
Vickers sertliği	(HV10) 280 / *390
Termal genleşme katsayısı (TGK) 25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(Döküm / * seramik ateşleme sonrasında)	
BEGO renk kodu	8
Revetman: Fosfat bağlı, ör. Bellavest SH (REF 54252)	
Pota malzemesi: Seramik	
Erime pulveri: Wiromelt (REF 52526)	
Kaplama seramiği: Uygun TGK değerine sahip seramik, ör.: VITA VMK Master	
Oksit ateşleme: Önerilmez, ancak kontrol ateşlemesi isteniyorsa: 900 °C/5 dk./vakum	
Tavsiye edilen en yüksek fırınlama sıcaklığı: 980 °C	
Tavsiye edilen ısıtma hızı maksimum 55 °C/dk.	
Sıvı: ör. Minoxid (REF 52530)	
Ateşleme öncesi lehim: Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Lazer teli: Wiroweld (REF 50003; 50005)	

**Kullanım amacı:** Metal seramik için kobalt bazlı alaşımlar; kuronlar, köprüler ve metal seramik protezler gibi dental restorasyonların üretimi için tasarlanmıştır.

**Endikasyon:** Metal seramik için kobalt bazlı alaşımlar, eksik sert dokunun (dişler) tedavi edilmesi için tasarlanmıştır.

**Kontrendikasyonlar:** Bilinen herhangi bir kontrendikasyon yoktur. İstenmeyen biyolojik (ör. alaşım bileşenlerine alerji gibi) veya elektrokimyasal bazlı reaksiyonlar çok nadir durumlarda ortaya çıkabilir. Bilinen uyumsuzluklar veya alaşım bileşenlerine karşı bilinen alerjiler olması durumunda alaşım kullanılmamalıdır.

**Klinik fayda:** Çiğneme fonksiyonunun yeniden tesis edilmesi amacıyla (estetik ve fonksiyonel) kaybolan sert doku (dişler) için yapay replasman.

**Uyarılar:** Metal tozları sağlığa zararlıdır. Zımparalama ve kumlama uygun bir emiş altında gerçekleştirilmelidir. FFP3-EN149 tipi bir solunum maskesinin kullanılması önerilir!

**Önem açıklamaları:** Diğer metallerle aproksimal ve oklüzal temas durumunda çok nadir durumlarda elektrokimyasal kaynaklı sensibilitate bozuklukları ortaya çıkabilir. Ürün, MR ortamında güvenlik ve uyumluluk bakımından değerlendirilmemiştir. Ürün MR ortamında ısınma, migrasyon veya görüntü artefaktları bakımından test edilmemiştir. Ürünün MR ortamında güvenliğine ilişkin bir bilgi mevcut değildir. Bu ürünün bulunduğu bir hastanın muayene edilmesi hastanın yaralanmasına yol açabilir.

**Hasta grubu:** Alaşımdan yapılmış nesnelere hastanın yaşı ne olursa olsun kullanılabilir. Bilinen uyumsuzluklar veya alaşım bileşenlerine karşı bilinen alerjiler olması durumunda, alaşım kullanılmamalıdır.

**Yan etkiler:** Bilinen herhangi bir yan etki yoktur. Bununla beraber, çok nadir durumlarda bileşenlere karşı bireysel reaksiyonlar ortaya çıkabileceği göz ardı edilemez. Bu durumda ürün kullanılmamalıdır.

**Modelleme:** Çalışma tamamlandıktan sonra duvar kalınlığı: En az 0,3 mm, keskin köşe ve kenarlardan kaçınılmalıdır. Kaplama iskelesini anatomik olarak daha ince hazırlayınız. Bağlayıcıları mümkün olduğunca güçlü ve yüksek olarak biçimlendiriniz (yükseklik: en az 3,5 mm, genişlik: en az 2,5 mm). Brüksizm durumunda daha güçlü modellemeye dikkat ediniz. Balmumu veya plastik oyuk çubuklar kullanınız. Döküm yoluğu sisteminde inceltmesiz çalışınız.

**Revetman:** Kuronlar ve köprüler için sadece fosfat bağlı revetmanlar kullanınız.

**Döküm:** Alaşımı aşırı ısıtmayınız. Sadece temiz potalar kullanınız ve her alaşım için ayrı bir pota kullanınız. Her lotun geri takibinin yapılabilmesi için sadece yeni metal dökümü yapınız. Gerekirse döküm

küplerinin üzerine eritme tozu serpiniz. Tam ayarlar ve ısıtma süreleri için döküm cihazı imalatçısının talimatlarına uyunuz. Döküm sonrasında muflyayı yavaşça soğumaya bırakınız.

**Son işlem:** Tungsten karpit frezler kullanınız.

**Polisaj:** Kauçuklamayı kolaylaştırmak için kurşunsuz soda camı (örn. Perlablast® micro) ile parlatma yapılabilir. Ardından kauçuk parlatıcılarla polisaj uygulayınız ve uygun öncesi ve sonrası polisaj pastaları ile parlatınız. Ardından buharla temizleme veya destile suda kaynatma yoluyla yüzeyi iyice temizleyiniz.

**Seramik veneer:** Uygun termal genleşme katsayılı (CET) (ISO 9693) kaplama seramikleri kullanınız. İlgili seramik imalatçısının kullanma talimatını dikkate alınız. Oksit kulanmalıdır (örn. Korox® 250 ile 250 µm / 3-4 bar). Ardından buharla temizleme veya destile suda kaynatma yoluyla yüzeyi iyice temizleyiniz. Bundan sonra yüzeylere elle temas etmeyiniz. Arter klemp veya benzer aletler kullanınız. Ateşleme döngüleri sırasında iskeleleri yeterince destekleyiniz.

**Akrilik veneer:** Akrilik veneer malzemeleri işlenirken imalatçılarının ilgili talimatları dikkate alınmalıdır. Ardından buharla temizleme veya destile suda kaynatma yoluyla yüzeyi iyice temizleyiniz.

**Lehimleme:** Lehimlenecek parçaları sabitleyiniz (örn. lehim revetmanı Bellatherm® ile); paralel duvarlı lehim boşluğu: maks. 0,2 mm. Uygun BEGO sıvısı kullanınız. Lehimlemenin ardından sıvı kalıntıları ve metal oksitleri asitle temizlenmelidir. Ardından buharla temizleme veya destile suda kaynatma yoluyla yüzeyi iyice temizleyiniz.

**Lazer kaynak:** Mümkünse X dikeşi ve kaynak malzemesi kullanınız. Lütfen cihaz imalatçısının kullanma talimatını ve tehlike uyarılarını dikkate alınız! Ardından buharla temizleme veya destile suda kaynatma yoluyla yüzeyi iyice temizleyiniz.

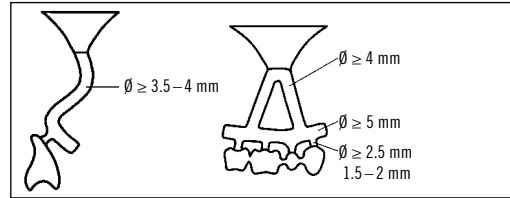
**Depolama koşulları:** Özel depolama koşulları bilinmemektedir.

**Garanti:** Sözlü, yazılı veya pratik talimatlar şeklindeki uygulamaya ilişkin önerilerimiz, kendi deneyim ve denemelerimize dayanmaktadır ve bu nedenle sadece kılavuz değerler olarak görülebilir. Ürünlerimiz sürekli olarak geliştirilmektedir. Bu sebeple konstrüksiyon ve bileşimde değişiklik hakkımızı saklı tutarız. Ürünlerle bağlantılı olarak meydana gelen tüm ciddi olaylar BEGO Bremer Goldschlägerei Wih. Herbst GmbH & Co. KG firmasına ve yetkili resmi makama bildirilmelidir.

**Bertaraf ilişkili açıklamalar:** Atık yönetim prosedürleri

**Ürün:** Avrupa Atık Kataloğu (AVV) uyarınca bir atık kod numarası tahsisi, yerel atık bertaraf şirketine danışılarak yapılmalıdır. Eysel atıklarla birlikte bertaraf edilmemelidir.

**Ambalaj:** Ambalajlar tam olarak boşaltılmalı ve yasal mevzuata uygun olarak usulüne uygun bir şekilde bertaraf edilmelidir. Tam olarak boşaltılmamış ambalajlar yerel atık bertaraf şirketine danışılarak bertaraf edilmelidir.



Kullanma talimatına uyunuz



Dikkat



Son Kullanım Tarihi



Lot Numarası



Tehlikeli madde içerir



Steril değildir

Rx only  
Sadece uzman personel içinidir!



Katalog Referans No



Tıbbi cihaz



Üretici

BEGO Bremer Goldschlägerei Wih. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 - 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com



## 使用说明

金属陶瓷牙科钴基合金、4 型 Wirobond® 280 以圆柱形式供货。 Wirobond® 280 符合 ISO 22674 和 ISO 9693 标准。 REF 50134 – 1000 g; REF 50135 – 250 g; REF 50159 – 1200 g; REF 50136 – 24 g 样品	
<b>合金特征</b>	
符合 ISO 22674、不含镍、镉、铍及铅	
类别 (符合 ISO 22674)	4
预热温度	°C 900–1000
固相/液相温度	°C 1355, 1430
密度	g/cm <sup>3</sup> 8.6
浇铸温度	°C 1500
弹性模量	GPa 221 / *214
0.2% 延伸强度 (R <sub>p0.2</sub> )	MPa 475 / *500
断裂伸长 (A <sub>5</sub> )	% 9 / *5
维氏硬度	(HV10) 280 / *390
热膨胀系数 (CTE) 25 – 500°C、10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.3 / *14.0
(铸造/*陶瓷烧结后)	
BEGO 颜色代码	8
嵌体：磷酸盐粘固、例如 Bellavest SH (REF 54252)	
坩埚材料：陶瓷	
熔媒粉：Wiro melt (REF 52526)	
镶面陶瓷：具有合适热膨胀系数的陶瓷、例如：VITA VMK Master	
氧化烧结：不建议、但如果需要测试烧结：900°C/5 分钟/真空	
建议最高烧结温度：980°C	
建议最高加热速度：55°C/分钟	
助焊剂：如 Minoxid (REF 52530)	
烧结前焊接：Wirobond®-Lot (REF 52622)	
激光焊丝：Wiro weld (REF 50003; 50005)	

**规定用途：**金属陶瓷用钴合金适用于制造牙科修复体、如牙冠、牙桥和金属陶瓷假牙。

**适应症：**金属陶瓷用钴合金适用于治疗硬组织（牙齿）缺损。

**禁忌症：**禁忌症尚不明确。在少数情况下可能出现生物（例如对合金成分过敏）或化学造成的不适现象。如果有明确的禁忌或对合金成分过敏，不应使用这种合金。

**临床获益：**失去硬组织（牙齿）的人工替代品，可恢复咀嚼功能（美学性和功能性）。

**警告：**金属粉末对健康有害。磨削及喷砂时请使用合适的抽吸设备。我们推荐使用 FFP3-EN149 型呼吸防护！

**谨慎提示：**如果与其他金属咬合或毗连接触，个别情况下会出现电化学造成的不适现象。该产品在 MR 环境中的安全性和兼容性尚未得到评估。尚未在 MR 环境中经过加热、迁移或图像伪影测试。MR 环境中的安全性尚不明确。使用本产品对患者进行检查可能会对患者造成伤害。

**患者群体：**该合金制成的对象应用不受患者年龄限制。如果有明确的禁忌或对合金成分过敏，不应使用这种合金。

**副作用：**副作用尚不明确。但是不排除在极个别情况下对成分有个体反应。如果出现此类情况，不应使用该产品。

**模型制作：**精加工后的壁厚：最小 0.3 mm，避免尖角和锐边。将镶面框架减材切削成符合解剖学的形状。连接杆的强度和高度应尽可能得高（高度：最小 3.5 mm，宽度：最小 2.5 mm）。在有磨牙症的情况下，请注意以更高强度制作模型。使用蜡质或树脂空心杆。

使用浇道系统时无需锥度。

**嵌入：**对于牙冠和牙桥，只允许使用磷酸盐粘固型嵌体。

**铸造：**请勿对合金过度加热。必须为每种合金配备专用的洁净坩埚。为确保明确的批次追踪，只允许铸造原生金属。如有必要，请在铸块上撒上熔媒粉。确切的设置和加热时间请遵循铸造设备制造商的规定。铸造完成后，待马弗炉缓慢冷却。

**精加工：**使用细齿硬质合金铣刀。

**抛光：**为了简化上胶过程，可以使用无铅硅酸钠玻璃（如 Perlablast® micro）上胶。

然后用合适的橡胶抛光剂上胶，然后用合适的预抛光膏和后抛光膏进行抛光。通过蒸汽喷射或在蒸馏水中煮沸彻底清洁表面。

**陶瓷镶面：**使用具有合适热膨胀系数的镶面陶瓷 (ISO 9693)。遵循各陶瓷制造商的使用说明。氧化层将被喷掉 (250 μm / 3-4 bar, 使用例如 Korox® 250 等)。通过蒸汽喷射或在蒸馏水中煮沸彻底清洁表面。之后便禁止再用手触摸表面。使用动脉夹或类似工具。在烧结过程中须充分支撑支架。

**树脂镶面：**对于树脂镶面材料的加工，必须遵守制造商的相应说明。通过蒸汽喷射或在蒸馏水中煮沸彻底清洁表面。

**焊接：**固定要焊接的部件（例如使用 Bellatherm® 焊接嵌体）；平行壁焊接间隙：最大 0.2 mm。使用合适的 BEGO 助焊剂。焊接完成后，助焊剂残留物和金属氧化物必须酸蚀清除。通过蒸汽喷射或在蒸馏水中煮沸彻底清洁表面。

**激光焊接：**如果可能，请使用 X 型焊缝及填充材料。请注意仪器生产商的使用说明和危险提示！通过蒸汽喷射或在蒸馏水中煮沸彻底清洁表面。

**存放条件：**特殊储存条件尚不明确。

**质量担保：**我们所提供的应用技术建议 - 无论口头，书面还是实际引导 - 均基于我们的自身经验以及实验，因此，仅作为参考使用。我们的产品处于不断研发的过程中。我们保留对结构及组成进行修改的权利。所有由于产品而发生的严重事故请告知 BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG 及有关机构。”

**处置说明：**废物处理方式

**产品：**根据欧洲废物目录 (AVV) 分配废物代码时，应与所在地区废物处理公司协商进行。请勿随家庭垃圾处置。

**包装：**必须清空包装上的所有残留物，并按照法律规定进行适当处置。无法清空的包装应与所在地区废物处理公司协商处置。



参阅使用说明



小心



使用期限



批号



含有危险物质



未杀菌

仅处方  
只适用于技术人员！



货号



医疗设备



制造商

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com

