

girobond[®] cbs

EL Οδηγίες χειρισμού

Αυτό το προϊόν περιέχει νικέλιο.

Οδοντιατρικό κράμα με βάση τα στοιχεία NiCrMo τύπος 3, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22674 για σταθερή οδοντική πρόσθεση

Στεφάνες και γέφυρες



AMANN GIRR BACH

– Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών χρήσης –

Πίνακας περιεχομένων

Ερμηνεία συμβόλων	4
Γενικές υποδείξεις ασφαλείας	6
Κατάλληλο προσωπικό	6
Ιδιότητες	7
Εγγύηση/Αποκλεισμός ευθύνης	9
Κατασκευή στεφανησ/γεφυρασ για κεραμική επικάλυψη	10
Γενικά	14
Φινίρισμα στον οδοντογιάτρο	15
Φινίρισμα στον οδοντογιάτρο	15
Προστασία περιβάλλοντος	16
Εξαρτήματα	17
Πληροφορίες για Download	17

ΕΛ



Ερμηνεία συμβόλων

Προειδοποιητικές υποδείξεις



Στο κείμενο οι προειδοποιητικές υποδείξεις βρίσκονται μέσα σε ένα πλαίσιο και χαρακτηρίζονται με ένα προειδοποιητικό τρίγωνο.



Όταν υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας το θαυμαστικό μέσα στο τρίγωνο αντικαθίσταται από ένα σύμβολο κεραυνού.

Λέξεις-σήματα στην αρχή μιας προειδοποιητικής υπόδειξης χαρακτηρίζουν το είδος και τη βαρύτητα των συνεπειών σε περίπτωση που δεν θα τηρηθούν τα μέτρα αποσόβησης του κινδύνου.

- _ **ΥΠΟΔΕΙΞΗ** σημαίνει ότι μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές..
- _ **ΠΡΟΣΟΧΗ** σημαίνει ότι μπορεί να προκληθούν ελαφρές έως μέτριες σωματικές βλάβες.
- _ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** σημαίνει ότι μπορεί να προκληθούν σοβαρές σωματικές βλάβες.
- _ **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** σημαίνει ότι μπορεί να προκληθούν θανατηφόρες σωματικές βλάβες.

Σημαντικές πληροφορίες










Σημαντικές πληροφορίες που δεν περιέχουν κινδύνους για ανθρώπους ή πράγματα χαρακτηρίζονται με το διπλανό σύμβολο. Επιπλέον πλαισιώνονται και με γραμμές.



Άλλα σύμβολα στις οδηγίες χρήσης

Σύμβολο	Σημασία
▷	Σημείο περιγραφής μιας ενέργειας
–	Σημείο ενός πίνακα
•	Δευτερεύον σημείο περιγραφής μιας ενέργειας ή ενός πίνακα
[3]	Αριθμοί σε αγκύλες αναφέρονται σε ψηφία θέσης στα γραφικά

Άλλα σύμβολα στο προϊόν

Σύμβολο	Σημασία
	Ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Αποκλειστικό αναγνωριστικό τεχνολογικού προϊόντος
	Κωδ. αριθ.
	Κωδ. παρτίδας
	Κατασκευαστής
	Να τηρείτε τις οδηγίες χρήσης
	Ημερομηνία κατασκευής

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

ΕΛ



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Κατά την επεξεργασία κατασκευών από Girobond CBS μπορεί να προκύψουν σκόνες που ενδέχεται να προκαλέσουν μηχανικό ερεθισμό των οφθαλμών και της αναπνευστικής οδού.

- ▷ Προσέχετε πάντα για την άψογη λειτουργία της απορρόφησης στη φρέζα και στην περιοχή εργασίας όπου διεξάγεται η ατομική τελική επεξεργασία.
- ▷ Φοράτε κατά την επεξεργασία προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό (μάσκα προστασίας από τη σκόνη, προστατευτικά γυαλιά, ...).
- ▷ Περισσότερες σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας θα βρείτε στο φύλλο δεδομένων ασφαλείας.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Κάθε σοβαρό περιστατικό που σχετίζεται με το τεχνολογικό προϊόν πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο χρήστης και/ή ο ασθενής.

Κατάλληλο προσωπικό



ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Η κατεργασία του προϊόντος επιτρέπεται μόνο σε εκπαιδευμένους οδοντοτεχνίτες ή οδοντιάτρους.



Ιδιότητες

Αντένδειξη

▷ Σε περίπτωση μη ανοχής έναντι των διάφορων συστατικών.

Παρενέργειες

Αλλεργίες κατά των συστατικών του κράματος ή δυσάρεστες αισθήσεις λόγω ηλεκτροχημικών επιδράσεων είναι δυνατές σε σπάνιες περιπτώσεις.

▷ Girobond CBS να μην χρησιμοποιηθεί για ασθενείς που εμφανίζουν αλλεργία στο νικέλιο

Φύλλο δεδομένων ασφαλείας/Δήλωση συμμόρφωσης

Το φύλλο δεδομένων ασφαλείας μπορεί να φορτωθεί από την ιστοσελίδα της Amann Girrbach στο μενού *Services > Downloads > Additional documents (Υπηρεσίες> Downloads > Συμπληρωματικά έγγραφα)* . Η δήλωση συμβατότητας του προϊόντος παρέχεται από τον κατασκευαστή εφόσον ζητηθεί.



Τεχνικά χαρακτηριστικά

(ISO 22674 και ISO 9693)

	Μονάδα
Όριο ελαστικότητας (Rp 0,2)	400 MPa
Αντοχή σε εφελκυσμό (Rm)	650 MPa
Μονάδα E (E)	180 GPa
Επιμήκυνση θραύσης (A)	45 %
Σκληρότητα Vickers HV10	185
Περιοχή τήξης	1350 °C (Solidus) – 1370 °C (Liquidus)
Θερμοκρασία χύτευσης	1410 °C
Πυκνότητα	8,4 g/cm ³
Συντελεστής θερμικής διαστολής (WAK)	
– 25 – 500 °C	$13,8 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
– 25 – 600 °C	$14,0 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Χρώμα	αργυρό
Χρώμα οξειδίου	γκρίζο
Βιοσυμβατότητα	Ανθεκτικότητα στη διάβρωση κατά το πρότυπο ISO 10271 Βιοσυμβατότητα κατά το πρότυπο ISO 10993-1 Ανθεκτικότητα στη διάβρωση κατά το πρότυπο ISO 22674



Χημική σύσταση σε ποσοστό κατά βάρος

Νικέλιο	Ni	63,5
Χρώμιο	Cr	24,0
Μολυβδαίνιο	Mo	10,0
Πυρίτιο	Si	1,5
άλλα στοιχεία	Nb, Mn	< 1,0

Χρόνος διατήρησης

Διατηρήσιμο για 5 έτη από την ημερομηνία κατασκευής

Αποθήκευση

▷ Αποθήκευση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος και στεγνό χώρο.

Εγγύηση/Αποκλεισμός ευθύνης

Οι προτεινόμενες τεχνικές οδηγίες χρήσης, οι οποίες δόθηκαν είτε προφορικώς είτε γραπτώς είτε στο πλαίσιο πρακτικής ενημέρωσης, βασίζονται στις δικές μας εμπειρίες και δοκιμές και γι' αυτό ισχύουν μόνο ως κατευθυντήριες γραμμές. Τα προϊόντα μας εξελίσσονται διαρκώς. Γι' αυτό επιφυλασσόμαστε σχετικά με ενδεχόμενες μετατροπές σε κατασκευή και σύνθεση.



Κατασκευή στεφανησ/γεφυρας για κεραμική επικάλυψη

Χύτευση

- ▷ Βυθίστε το φεσάκι, πάχος τοιχώματος 0,3 – 0,5 mm.
- ▷ Πάνω από το πρόπλασμα επιδιώξτε ομοιόμορφη κεραμική στρώση έως 2 mm το πολύ.

Τοποθέτηση αγωγού

- ▷ Χρησιμοποιήστε οριζόντιο ή περιμετρικό αγωγό πάχους 5 mm.
- ▷ Στερεώστε τον αγωγό χύτευσης με \varnothing 3 mm \times 2 mm μήκος στην υψηλότερη θέση. Διαμορφώστε ελαστικές μεταβάσεις.

Επένδυση

- ▷ Επιστρώστε το μούφλο. Σε περίπτωση μεγάλων μούφλων (μεγ. 6 και 9) χρησιμοποιήστε 2 στρώσεις.
- ▷ Τοποθετήστε το πρόπλασμα κεντρικά στο μούφλο: Οριζόντιος αγωγός στο κέντρο θερμότητας με ομοιόμορφη απόσταση από το άκρο του μούφλου.
- ▷ Επεξεργασία επένδυσης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Συνιστώμενη μάζα επένδυσης: Giroinvest Speed και Giroinvest Super.



Προθέρμανση

- ▷ Κάνετε αποκήρωση.
- ▷ Ρυθμός θέρμανσης σύμφωνα με τα στοιχεία για την επεξεργασία υλικού επένδυσης.
- ▷ Επιλέξτε το χρονικό διάστημα για την τελική θερμοκρασία ανάλογα με το μέγεθος μούφλου. Επιλέξτε την τελική θερμοκρασία σύμφωνα με τα δεδομένα του κατασκευαστή (950 – 1050 °C).

Χύτευση (θερμοκρασία χύτευσης περ. 1420 °C, περιοχή τήξης 1350 – 1370 °C)



Αν τα χωνευτήρια προθερμανθούν στον κλίβανο, η διαδικασία τήξης συντομεύεται.

- ▷ Μην χρησιμοποιήσετε τα χωνευτήρια για άλλα κράματα.
- ▷ Μην υπερθερμάνετε το κράμα.
- ▷ Για την εγγύηση των ιδιοτήτων του κράματος και για την σαφή ιχνηλασιμότητα της παρτίδας, χρησιμοποιήστε στη χύτευση μόνο νέο μέταλλο.

- ▷ Τοποθετήστε τον Girobond CBS κύλινδρο χύτευσης σε κεραμικό χωνευτήρι (1 κύβος ~ 6 g).

Με ανοιχτή φλόγα:

- ▷ Ρυθμίστε αναλογία καύσιμου αερίου-οξυγόνου:

- Αναλογία καύσιμου αερίου-οξυγόνου:

Προπάνιο-οξυγόνο ~ 0,7 : 1,4 bar

ακετυλένιο-οξυγόνο ~ 0,7 : 0,7 bar



- ▷ Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας τήξης μην μετακινήσετε τη φλόγα από το κράμα.
- ▷ Όταν αναμειχθεί και ο τελευταίος κύβος χύτευσης στη ρευστή μάζα και η επιφάνεια σχηματίζει ραγάδες και γυαλίζει, τραβήξτε αμέσως το χωνευτήρι.

Σε μηχανήματα χύτευσης υψηλής συχνότητας:

- Όταν αναμειχθεί και ο τελευταίος κύβος χύτευσης στη ρευστή μάζα και η επιφάνεια σχηματίζει ραγάδες και γυαλίζει: Ενεργοποιήστε τη διαδικασία χύτευσης.

Σε συσκευές χύτευσης με πίεση εν κενώ:

- ▷ Το κράμα τήκεται χωρίς κενό.
Ρυθμίστε το πρόγραμμα χύτευσης μοντέλου ή απενεργοποιήστε ή μειώστε όσο γίνεται το κενό.
- ▷ Όταν αναμειχθεί και ο τελευταίος κύβος χύτευσης στη ρευστή μάζα και η επιφάνεια σχηματίζει ραγάδες και γυαλίζει: Ενεργοποιήστε τη διαδικασία χύτευσης.
- ▷ Μετά την χύτευση αφήστε τον μούφλο στον αέρα να κρυώσει σιγά σιγά.

Αφαίρεση/Κατεργασία

- ▷ Αμμοβολήστε τον σκελετό με οξείδιο αργιλίου 110 – 250 μm.
- ▷ Διαχωρίστε τους αγωγούς χύτευσης με δίσκο κοπής.
- ▷ Επεξεργαστείτε τον σκελετό με φρέζα από σκληρομέταλλο (με σταυρωτή οδόντωση).



Επεξεργασία μετάλλου πριν από την κεραμική επικάλυψη

- ▷ Ο σκελετός πρέπει να καθαρίζεται προσεκτικά με εκτόξευση λεπτής δέσμης καθαρού οξειδίου του αργιλίου 110 – 250 μm υπό πίεση 3 – 4 bar.
- ▷ Πιάνετε το σκελετό με μια λαβίδα και μην τον αγγίζετε πλέον με τα δάχτυλα.
- ▷ Καθαρίστε το σκελετό με τη συσκευή ατμού,
- ▷ Ενδεχομένως διεξάγετε όπτηση οξείδωσης για έλεγχο επιφάνειας σε 1040 °C με 1 – 2 λεπτά χρόνο παραμονής. Κατόπιν ψεκάστε πάλι (βλέπε πάνω).



ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Φθορές στον σκελετό από ακατάλληλη μεταχείριση!

- ▷ **Μην** φυσάτε τον σκελετό με πεπιεσμένο αέρα (έλαιο, ρύποι) για να στεγνώσει.
- ▷ **Μην** τοποθετείτε τον σκελετό σε υδροφθορικό οξύ

Κεραμική επικάλυψη

- ▷ Λάβετε υπόψη τις οδηγίες του κατασκευαστή για το χρησιμοποιούμενο κεραμικό υλικό.
Ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο κεραμικό, μπορείτε να ποικίλλετε τους χρόνους και τη θερμοκρασία των καύσεων.

Φινίρισμα

- ▷ Τα μεταλλικά άκρα γυαλίζονται με στιλβωτές από σιλικόνη. Αποφεύγετε όμως την ανάπτυξη υψηλών θερμοκρασιών.



Γενικά

Συγκόλληση με λέιζερ

- ▷ Αμμοβολήστε και καθαρίστε την υπό συγκόλληση θέση (110 – 250 μm οξείδιο του αργιλίου).
- ▷ Προετοιμάστε τη θέση συγκόλλησης με ένα κατάλληλα διαμορφωμένο γύρωμα (ραφή) σχήματος Χ.

Μετά τη συγκόλληση το υπό κατεργασία τεμάχιο μπορεί να επενδυθεί με κεραμικό υλικό.

Συγκόλληση

- ▷ Πριν την καύση: συγκολλήστε με υλικό συγκόλλησης NiCrMo και το κατάλληλο συλλίπασμα.
- ▷ Μετά την καύση: συγκολλήστε στο κλίβανο (στους 860 °C) με υλικό συγκόλλησης λευκό χρυσό και το ανάλογο συλλίπασμα.

Στερέωση

Χάρη στην υψηλή αντοχή και τη σταθερότητα των σκελετών στις περισσότερες περιπτώσεις επαρκεί μια συμβατική στερέωση με κοινό οδοντιατρικό τσιμέντο.



Φινίρισμα στον οδοντογιάτρo

Όταν κατά την τοποθέτηση της εργασίας ο οδοντογιάτρoς πρέπει να τροχίσει μέσα στο στόμα του ασθενή τότε οι μονάδες πρέπει να στυλβωθούν και να γυαλιστούν εκ νέου. Για το τρώχισμα προτείνονται μόνο διαμαντοτροχοί (πρόταση: Προτείνουμε φινίρισμα κόκκωσης περίπου 40 μm). Για τη στίλβωση προτείνεται η χρήση διαμαντοστυλβωτήρων.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Όταν οι εργασίες δεν στυλβωθούν επαρκώς μπορεί ο ανταγωνιστής να υποστεί ζημιά από την τριβή!

Φινίρισμα στον οδοντογιάτρo

Προτείνεται ιδιαίτερως να ελέγχετε την τεχνητή οδοντοστοιχία τουλάχιστο μια φορά το χρόνο μέσα στο στόμα του ασθενή. Ο έλεγχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει και τα υπόλοιπα δόντια, τους ανταγωνιστές καθώς και τους μαλακούς ιστούς. Αν χρειαστεί πάρτε και μέτρα επιδιόρθωσης. Να λάβετε κι εδώ υπόψη σας ότι ακολούθως πρέπει να στυλβώστε όλα τα αντίστοιχα αντικείμενα.



Προστασία περιβάλλοντος

Συσκευασία

Σε ό,τι αφορά τη συσκευασία, ο κατασκευαστής συμμετέχει στα εθνικά συστήματα ανακύκλωσης με στόχο το ιδανικό Recycling.

Όλα τα υλικά της συσκευασίας είναι περιβαλλοντικά ορθά και ανακυκλώσιμα.

Απόσυρση

Η απόρριψη του περιεχομένου και του δοχείου πρέπει να διεξάγεται σύμφωνα με τις τοπικές, περιφερειακές, εθνικές και διεθνείς προδιαγραφές.



Εξαρτήματα



Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με εξαρτήματα που σχετίζονται με το προϊόν θα βρείτε στην ιστοσελίδα www.amanngirrbach.com.

ΕΛ

Πληροφορίες για Download

Περισσότερες οδηγίες μπορείτε να κατεβάσετε από την ιστοσελίδα www.amanngirrbach.com/instruction-manuals.







Manufacturer | Hersteller
Distribution | Vertrieb

Amann Girrbach AG

Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Austria
Fon +43 5523 62333-105
Fax +43 5523 62333-5119
austria@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com



Made in the European Union

CE 0123

ISO 13485
ISO 9001

978135-IN 2020-06-20



AMANNGIRRBACH