

girocrom[®]fh

PL Instrukcja obsługi

Oparty na CoCrMo dentystyczny stop odlewniczy, typu 5 zgodnie ze standardem DIN ISO 22674 do wytwarzania ruchomych uzupełnień protetycznych.

Do odlewów.



AMANN GIRRBACH

– Tłumaczenie oryginalnej instrukcji użytkowania –

Spis treści

Objaśnienie symboli	4
Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	6
Odpowiedni personel	6
Właściwości	7
Gwarancja/Wyłączenie odpowiedzialności	9
Zastosowanie	10
Obróbka końcowa u dentysty	13
Kontrola u dentysty	13
Ochrona środowiska	14
Osprzęt	14
Informacje dotyczące pobierania (download)	14

PL



Objaśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze



Wskazówki ostrzegawcze w tekście oznaczone są symbolem w postaci trójkąta ostrzegawczego o ujęte w ramkę.



W przypadku zagrożeń prądem elektrycznym wykrzyknik w trójkącie zastępowany jest symbolem błyskawicy.

Słowa sygnałowe znajdujące się na początku każdej wskazówki bezpieczeństwa określają rodzaj i stopień skutków, jakie mogą mieć miejsce, gdy odpowiednie środki ostrożności nie zostaną podjęte.

- _ **WSKAZÓWKA** oznacza, że może nastąpić szkoda rzeczowa.
- _ **OSTROŻNIE** oznacza, że istnieje ryzyko wystąpienia lekkich lub średnich obrażeń ciała.
- _ **OSTRZEŻENIE** oznacza, że istnieje ryzyko wystąpienia ciężkich obrażeń ciała.
- _ **NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza, że ma miejsce zagrożenie życia.

Ważne informacje










Ważne informacje, nie oznaczające niebezpieczeństwa dla ludzi bądź rzeczy, oznaczane są ukazaniem obok symbolem. Dodatkowo ujmowane są również w ramkę.



Pozostałe symbole zawarte w instrukcji

Symbol	Znaczenie
▷	Punkt opisujący działanie
–	Punkt listy
•	Podpunkt opisujący działanie lub podpunkt listy
[3]	Liczby ujęte w nawiasy kwadratowe odnoszą się do oznakowań w ilustracjach

Inne symbole

Symbol	Znaczenie
	Wyrób medyczny
	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu
	Numer art.
	Numer serii
	Producent
	Stosować się do zaleceń instrukcji użytkownika
	Data produkcji

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



OSTROŻNIE:

Podczas obróbki konstrukcji z Girocrom FH mogą powstawać pyły, które mogą spowodować mechaniczne podrażnienie oczu i dróg oddechowych.

- ▷ Należy zawsze kontrolować pod kątem prawidłowego funkcjonowania system odsysania przy frezarce oraz system na stanowisku roboczym przeznaczonym do indywidualnej obróbki wykończeniowej.
- ▷ Podczas obróbki należy stosować osobiste wyposażenie ochronne (maskę przeciwpyłową, okulary ochronne itp.).
- ▷ Pozostałe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa zawarte zostały w Karcie Charakterystyki Niebezpiecznych Substancji Chemicznych.



WSKAZÓWKA:

Wszystkie poważne incydenty i przypadki związane z danym wyrobem należy zgłosić producentowi oraz właściwemu organowi tego państwa członkowskiego, w którym użytkownik i/lub pacjent ma swoją siedzibę.

Odpowiedni personel



WSKAZÓWKA:

Niniejszy wyrób może być obrabiany wyłącznie przez odpowiednio wykształconych techników dentystycznych.



Właściwości

Wskazówki ogólne

- _ nadaje się do wytwarzania delikatnych konstrukcji w ruchomych uzupełnieniach protetycznych
- _ o twardości wynoszącej 350 HV10 (według Vickersa) est miękki odpowiednio łatwo poddaje się frezowaniu i polerowaniu
- _ wykazuje się dobrą płynność przy stosunkowo niskim punkcie topności
- _ ponieważ nie zawiera węgla świetnie nadaje się do spawania laserowego (nie wytwarza się austenit szczątkowy, nie powstają więc rysy w materiale ani niebezpieczeństwo "rozejścia się" szwów)

Przeciwwskazania

- ▷ Stwierdzony brak tolerancji na jeden ze składników.

Działania uboczne

W rzadkich wypadkach możliwe jest wystąpienie reakcji alergicznych na składniki stopu lub poczucia dyskomfortu związanego z procesami elektrochemicznymi.

Karta Charakterystyki Niebezpiecznych Substancji Chemicznych/ Deklaracja Zgodności

Kartę Charakterystyki Niebezpiecznych Substancji Chemicznych można ściągnąć na stronie Amann Girrbach w zakładce: *Services > Downloads > Additional documents*. Deklarację Zgodności produktu można uzyskać na zapytanie u producenta.



Dane techniczne

(ISO 22674)

	Jednostka
Odporność na naprężenia (Rp 0,2)	560 MPa
Odporność na rozciąganie (Rm)	770 MPa
Moduł elastyczności (E)	210 GPa
Wydłużenie przy zerwaniu (A)	5 %
Twardość według Vickersa	350 HV10
Zakres topliwości	1346 °C (Solidus) – 1388 °C (Liquidus)
Temperatura odlewania	ok. 1450 °C
Gęstość	8,2 g/cm ³
Barwa	srebrny
Biokompatybilność	Odporność na korozję zgodnie z ISO 10271 Biokompatybilność zgodnie z ISO 10993-1 Odporność na matowienie zgod- nie z ISO 22674



Skład chemiczny jako procent masy całkowitej:

Kobalt	Co	59,0
Chrom	Cr	32,0
Molibden	Mo	6,0
Krzem	Si	1,3
pozostałe elementy	Mn, Nb, Fe, N	< 1,0 %

Niniejszy wyrób określany jest jako „niezawierający niklu“, co w praktyce oznacza, że zawiera on 0,1 % lub mniej (w/w) niklu zgodnie z ustaleniami zawartymi w normie ISO 22674.

Trwałość

Produkt można magazynować przez 5 lat od daty produkcji.

Przechowywanie

▷ Przechowywać w suchym pomieszczeniu, w temperaturze pokojowej.

Gwarancja/Wyłączenie odpowiedzialności

Wszystkie zalecenia dotyczące techniki stosowania, bez względu na to, czy udzielane w formie ustnej, pisemnej, czy w trakcie użytkowania, opierają się na naszych własnych doświadczeniach, próbach i analizach i powinny zatem funkcjonować jedynie jako wytyczne. Nasze wyroby podlegają stałemu rozwojowi technicznemu i technologicznemu i są w sposób ciągły unowocześniane. Zachowujemy prawo do modyfikacji produktów, w zakresie projektu lub składu.



Zastosowanie

Technika pilotowa

- ▷ Najbardziej masywne obszary formy zaopatrzyć w kanały odlewnicze.

Osadzanie

- ▷ Utwardzaną fosforanem masę odlewu opracować zgodnie z zaleceniami producenta.

Ogrzewanie wstępne

- ▷ Wytopić wosk.
- ▷ Tempo ogrzewania dobrać zgodnie z zaleceniami dotyczącymi odlewania mas.
- ▷ Czas temperatury końcowej ustawić, kierując się wielkością pierścienia. Najwyższa temperatura wynosi 980 – 1050 °C.



Odlewanie



Procedurę topienia można skrócić, uprzednio ogrzewając tygły w piecu.

- ▷ Nie wolno wykorzystywać tych samych tygłi dla różnych stopów.
- ▷ Nie należy przegrzewać stopu.
- ▷ Do odlewania należy stosować wyłącznie nowe opakowania metali, w celu zagwarantowania odpowiednich własności stopu oraz zapewnienia jednoznacznej identyfikacji partii wyprodukowanych elementów.

Girocrom FH można odlewać przy wykorzystaniu dowolnego, stosowanego w technologiach dentystycznych systemu odlewania, odpowiednio dobranego do bazowych stopów metali.



W przypadku urządzeń próżniowo-ciśnieniowych:

- ▷ Stop topić bez próżni.
Ustawić odpowiedni program, wyłączyć próżnię lub maksymalnie ją zredukować.

- ▷ Materiał przeznaczony do przetopienia Girocrom FH umieścić w tyglu (1 kostka ~ 6 g).
- ▷ W momencie, gdy ostatnia kostka materiału osiągnie postać płynnego metalu, a jego powierzchnia zacznie się rozszczepiać: wyjąć tygiel.
- ▷ Po zakończeniu odlewania pierścień powinien schłodzić się na powietrzu.



Usuwanie masy osłaniającej/obróbka

- ▷ Podbudowę wpiaskować tlenkiem aluminium 110 – 250 μm .
- ▷ Krytyczne, delikatne obszary piaskować tlenkiem aluminium o rozmiarze 50 μm .
- ▷ Nadlewki odciąć tarczą tnącą szlifierki.
- ▷ Obróbki wykończeniowej podbudowy należy dokonać frezarką do metalu (z zębami przestawnymi), lub kamieniami ceramicznymi.
- ▷ Wypolerować podbudowę.

Spawanie laserem

- ▷ Wpiaskować obszar, który ma zostać poddany spawaniu (tlenkiem aluminium 110 – 250 μ), a następnie oczyścić.
- ▷ Przygotować obszar łącza w formie zmodyfikowanej litery X.
- ▷ Jako materiał filtrujący należy wykorzystać pręt spawalniczy CoCr.

Lutowanie

- ▷ Lutować lutem CoCrMo i odpowiednim topnikiem.

Mocowanie

Ze względu na wysoką trwałość oraz stabilność podbudów, w większości przypadków możliwe jest standardowe mocowanie przy pomocy cementu dostępnego w handlu detalicznym.



Obróbka końcowa u dentysty

Gdy podczas mocowania protezy w jamie ustnej pacjenta, konieczne okaże się jej podszlifowanie przez dentystę, szlifowane elementy muszą ponownie zostać wypolerowane na wysoki połysk. Do szlifowania zaleca się użycie wyłącznie szlifierek diamentowych (zalecenie: ziarno ok. 40 μm). Do obróbki polerowaniem zaleca się zastosowanie polerek diamentowych.



WSKAZÓWKA:

Jeżeli po zakończeniu obróbki proteza nie zostanie odpowiednio wypolerowana, tarcie może spowodować uszkodzenie naprzeciwległego zęba!

Kontrola u dentysty

Niezbędne jest przeprowadzanie corocznych kontroli protez monolitycznych w jamie ustnej pacjenta. Należy przy tym zwrócić dokładnie zbadać pozostałe zęby własne, zęby naprzeciwległe i tkankę miękką. W razie potrzeby należy dokonać korekt. Także i w tym wypadku należy po zakończeniu obróbki wszystkie elementy wypolerować na wysoki połysk.



Ochrona środowiska

Opakowanie

Producent uczestniczy w obowiązującym w danym kraju systemie odzysku surowców wtórnych, gwarantującym optymalne wykorzystanie użytych materiałów pakowych.

Wszystkie zastosowane materiały pakowe są przyjazne dla środowiska i nadają się do ponownego przetworzenia.

Utylizacja

Zarówno pojemnik, jak i jego zawartość należy likwidować zgodnie z lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.

Osprzęt



Dalsze informacje dotyczące specjalistycznego osprzętu można uzyskać pod adresem www.amanngirrbach.com.

Informacje dotyczące pobierania (download)

Dalsze zalecenia można pobrać ze strony 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

972108-IN 2020-06-20



AMANNGIRRBACH