



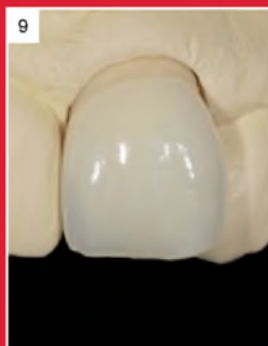
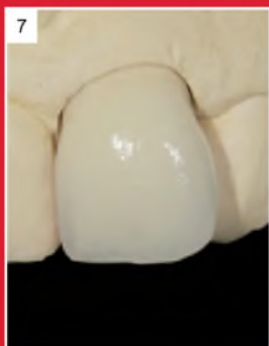
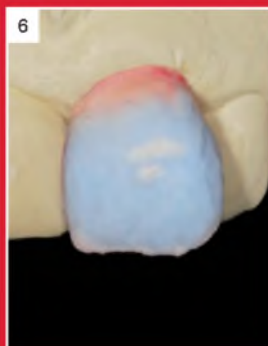
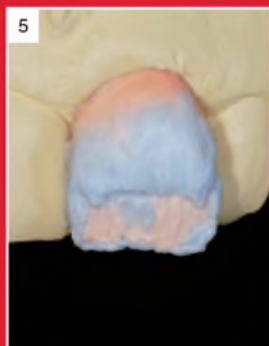
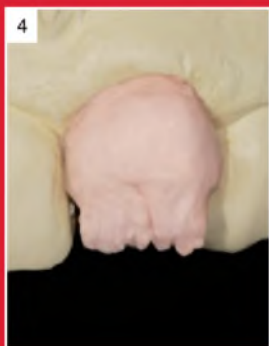
love
all you need



DUCERAM LOVE

Gebrauchsanweisung
Instructions for Use - multilingual

DeguDent
A Dentsply International Company



- 97|98 **Ogólne wskazówki dotyczące Duceram® love**
99|100 **Tabela przyporządkowania kolorów/ Opracowywanie ceramiki**
101 **Wskazówki dotyczące opracowywania ceramiki**
102 **Wskazówki dotyczące opracowywania ceramiki/ Ogólne zalecenia przy wypalaniu**

Duceram® love



Przeznaczenie:

- Duceram® love jest wysokotopliwą ceramiką przeznaczoną do licowania struktur koron i mostów ze stopów dentystycznych, posiadających rozszerzalność termiczną 13,8 – 14,9 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{K}$ (25-500 °C).
- Nadaje się do licowania ceramiki natłaczanej Ducera® Press, którą po procesie naprasowania na strukturę metalową można ścinać stosując technikę Cut-back.
- Ceramiką Duceram® love można licować tylko stopy, których punkt solidusu/ topnienia wynosi co najmniej 1030 °C.
- Do użytku jedynie w branży dentystycznej.

Przeciwwskazania

- Duceram® love przeznaczona jest tylko do stosowania w wyżej opisanym zakresie.

Ostrzeżenia dotyczące produktów medycznych

Jeśli dane produkty medyczne są używane zgodnie z przeznaczeniem i zgodnie z instrukcją użytkowania, niepożądane skutki uboczne wywołane przez te produkty medyczne występują niezwykle rzadko. Nie można jednak całkowicie wykluczyć reakcji immunologicznej (Np. alergię) i/lub miejscowego uczucie dyskomfortu (Np. odczucia smakowe lub podrażnienia błony śluzowej). W przypadku wystąpienia niepożądanych skutków ubocznych - również gdy jest to tylko przypuszczenie - prosimy o powiadomienie naszej firmy o tym fakcie.

W przypadku nadwrażliwości pacjentów na ceramikę Duceram® love lub na którykolwiek z jej składników nie należy używać/stosować danego produktu medycznego lub używać tylko pod ścisłym nadzorem lekarza/dentysty. Znane reakcje krzyżowe lub wzajemne oddziaływanie produktu medycznego z innymi obecnymi w jamie ustnej produktami medycznymi lub innymi materiałami muszą być uwzględnione przez lekarza/dentystę w przypadku decyzji o użyciu tego produktu medycznego.

Wszystkie informacje, o których mowa powyżej należy przekazać lekarzowi/dentyście prowadzącemu, jeśli tego właśnie produktu medycznego używają Państwo do wykonania specjalnej pracy.

- Nie wdychać pyłów powstałych przy szlifowaniu

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Używając tego produktu należy przestrzegać instrukcji stosowania i wskazówek zawartych w karcie charakterystyki produktu.

Skutki uboczne/Wzajemne oddziaływanie

Nie znane są nam żadne niepożądane reakcje i/lub reakcje wzajemne wywołane przez ceramikę Duceram® love.

Dane techniczne

- WAK dentyny: 13,1 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{K}$ (25-500 °C), odporność na zginanie zgodnie z DIN EN ISO 6872, biokompatybilność (cytotoksyczność) zgodnie z DIN EN ISO 10993-5, rozpuszczalność chemiczna, połączenie ceramiki ze stopem zgodnie z DIN EN ISO 9693

Wybór stopu


- Duceram® love jest kompatybilna ze stopami o wysokiej zawartości metali szlachetnych, ze stopami o zredukowanej zawartości metali szlachetnych oraz ze stopami nieszlachetnymi. Przed rozpoczęciem licowania należy z instrukcją dotyczącej danego stopu zasięgnąć informacji o składzie stopu i jego rozszerzalności termicznej.
- Mogą to być stopy nadające się do licowania ceramiką dentystyczną, posiadające rozszerzalność termiczną WAK 13,8 – 14,9 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{K}$ (25-500 °C).
- Aby uniknąć przebarwień ceramice licującej, zaleca się regularne czyszczenie pieców do ceramiki oraz zestawów do wypalania ceramiki (podstawek, pinów)

Data wprowadzenia na rynek: październik 2009

Transport i warunki przechowywania

- Płyny: pojemniki powinny być zawsze szczelnie zamknięte i przechowywane w temperaturach powyżej 10°C.
- Proszki i pasty należy chronić przed wilgocią.

Używając tego produktu proszę zwrócić uwagę na symbole obecne na etykietach:

- 4** Numer katalogowy
- 5** Numer serii
- 6** Ważne do
- 7** Przestrzegać instrukcji użytkowania
-  Przestrzegać instrukcji użytkowania
- 1** 10°C dolna temperatura graniczna
- 2** Przechowywać w suchych warunkach
- 8** Nie nadaje się do powtórnego użycia

Płyny odpowiednie do proszków lub mas

- Bonder:
 - Ducera® Liquid B
 - Ducera® Liquid OCL universal
- Opaker w paście:
 - Pastenopaker-Liquid
- Masy schodkowe (Schultermassen):
 - Ducera® Liquid Quick
 - Ducera® Liquid SD
- Dentyny / Brzegi sieczne, itd.:
 - Ducera® Liquid Blend
 - Ducera® Liquid SD
 - Ducera® Liquid Form
- Masy Final Shoulder / Masy korekcyjne:
 - Ducera® Liquid Blend
 - Ducera® Liquid SD
- Farbki do malowania / Glazura:
 - Ducera® Liquid Stain improved
- Izolacja:
 - Ducera® Sep Isolating Fluid,
 - Ducera® Isolierung High Temp

Piec do wypalania ceramiki

Aby uzyskać optymalne rezultaty, należy upewnić się, iż piec osiąga pożądane temperatury i czasy wypalania. Jeśli jest to konieczne, należy odpowiednio skalibrować parametry pieca.

Oznaczenia / Objasnienia dotyczące ważniejszych mas

Intensiv Dentin (ID 1-4)

Dentyny intensywne są to intensywne masy fluorescenne o dużym wysyceniu koloru, służące do indywidualnej charakteryzacji kolorystycznej. Wszystkie masy intensywne służą do uwydatnienia koloru w obszarze szyjkowym, palatynalnym i zgryzowym. Masy te można stosować solo lub modyfikować je osłabiając ich działanie za pomocą mas dentynowych. Jeśli dentyny intensywne wymiesza się z masą Stand by nadają się one bardzo dobrze do nałożenia w obszarze mamelonów.

Stand by

Silnie opalizująca, prawie transparentna masa posiadająca wiele funkcji. Masę Stand by można używać zarówno solo jak i do mieszania ze wszystkimi masami asortymentu Duceram® love.

Opal-Effekt Sunrise / Opal-Effekt Sunset

Koloryzowane masy opalizujące Sunrise i Sunset to masy do efektów specjalnych; służą do nakładania na fragmenty brzegu siecznego o zabarwieniu żółtym lub pomarańczowym / czerwonym. Nadają się idealnie do wysycania koloru w 2 i 3 paleniu dentyny. Za pomocą masy Stand by można osłabić efekt działania tych mas.

Opal-Effekt Sky / Opal-Effekt Ocean

Koloryzowane masy opalizujące Sky i Ocean to masy do efektów specjalnych; służą do wykonywania delikatnych jak również wyrazistych ciemnoniebieskich akcentów w obszarze brzegu siecznego; działanie tych mas można osłabić mieszając je z masą Stand by.

Opal-Effekt Fog

Koloryzowana masa opalizująca Fog do wykonywania szarawych elementów w obszarze siecznym – można ją osłabić mieszając z Stand by.

White Surface (WS)

White Surfach czyli „biała powierzchnia” to białawo opalizująca masa do uwydatnienia guzków zgryzowych w obszarze zębów bocznych jak również listew bocznych od strony policzkowej i językowej w obszarze zębów przednich – można osłabić jej działanie mieszając ją z masą Stand by.

Tabela przyporządkowania kolorów/Opracowywanie ceramiki

Flu Inside/Gray Inside (GI)

Masy Flu Inside to silnie fluoryzujące dentyny (służą np. jako modyfikatory do mamelonów). Chodzi tu o dentyny o silnie uwydatnionej fluorescencji.

– Flu Inside

Wzmacniają one intensywność świecenia licowania od wewnątrz.

– Gray Inside (GI)

Masa GI osłabia jasny kolor podbudowy, co zapobiega prześwitywaniu rdzenia. Masa ma większą „gęstość” tak aby przy cienkich warstwach można było uzyskać idealny wynik. Działanie GI można osłabić mieszając ją ze Stand by.

Transpa Clear (TC)/Transpa Rot (TR)

Masy transparentne, które stosuje się do wykonania dodatkowych neutralnych lub czerwonych fragmentów transparencji na powierzchni zęba.

Pastenopaker Intensiv Orange

Opaker do wykonywania dodatkowej indywidualizacji.

Korrekturmasse

Niskotopliwa, transparentna masa korekcyjna – temperatura wypalania 680 °C.

Tabela 1: Tabela przyporządkowania kolorów Duceram® love dla kolomika V-Classic.

Kolomik V-Classic	Opaker	Dentyna	Brzeg sieczny / Schneide S	Intensiv Dentin**	Flu	Opal. brzeg sieczny/ Opalschneide OS	Stopień / Schulter SM
A1	2	2	1	1	1	1	1
A2	3	3	2	1	1	1	2
A3	6	9	2	1 + 2*	1 + 2*	1 + 2*	2 + 4*
A3,5	12	16	2	1 + 4*	1 + 2*	1 + 2*	3 + 4*
A4	12	21	3	3 + 4*	2	2	4
B1	1	2	1	1	1	1	1
B2	4	4	1	1	1	1	1 + 4*
B3	5	8	2	1 + 2*	1 + 2*	1 + 2*	3 + 4*
B4	8	14	2	2 + 4*	2	2	4
C1	7	7	1	1 + 4*	2	2	1
C2	11	17	3	1 + 4*	2	2	4
C3	11	19	3	2 + 4*	2	2	4
C4	13	22	3	2 + 4*	2	2	4
D2	7	13	2	2 + 4*	2	1 + 2*	1 + 4*
D3	11	15	2	2 + 4*	1 + 2*	1 + 2*	2 + 4*
D4	10	17	3	2 + 4*	2	2	4

* Dwie masy wymieszać w proporcjach 1:1 odmierzając porcje za pomocą dołączonego w zestawie porcjonera.

** bardzo intensywny; efekt osłabiać w zależności od stopnia jasności.

Szybkie i łatwe dopasowanie mas do poszczególnych kolorów umożliwi Państwu pomocnicze kółko kolorów Love.

Tab. 2: Tabela przyporządkowania kolorów Duceram® love dla kolornika V-3D Master

Kolornik V- 3D	Opaker	Dentyna	Brzeg sieczny / Schneider S	IntensivDentin** ID	Flu	Opal. Brzeg sieczny Opalschneide OS	Schodek / Schulter SM
1M1	2	1 + 2*	1	1	1	1	1
1M2	2	1 + 6*	2	1	1	1	1
2L1.5	4	7	1	1 + 4*	1 + 2*	1 + 2*	1 + 4*
2L2.5	4	6 + 8*	1	1 + 4*	1 + 2*	1 + 2*	1 + 4*
2M1	2	2	1	2 + 4*	1 + 2*	1	1
2M2	4	12	1	2 + 4*	1 + 2*	1 + 2*	1 + 4*
2M3	4	6 + 8*	2	2 + 4*	1 + 2*	1 + 2*	3 + 4*
2R1.5	7	4	1	2 + 4*	1 + 2*	1 + 2*	1 + 4*
2R2.5	6	6 + 9*	2	2 + 4*	2	1 + 2*	2
3L1.5	4	18	3	2 + 4*	2	1 + 2*	4
3L2.5	5	8	2	2 + 4*	2	2	3 + 4*
3M1	7	13	3	2 + 4*	2	1 + 2*	1 + 4*
3M2	9	6	3	2 + 4*	1 + 2*	1 + 2*	2 + 4*
3M3	8	14	2	2 + 4*	2	2	4
3R1.5	11	15	2	3 + 4*	2	2	2
3R2.5	10	16	2	3 + 4*	2	2	3 + 4*
4L1.5	11	19	3	1 + 4*	2	2	4
4M2	12	21	3	3 + 4*	2	2	2 + 4*
4M3	11	14 + 23*	3	3 + 4*	2	2	3 + 4*
4R1.5	11	11 + 22*	3	3 + 4*	2	2	4
4R2.5	12	5 + 23*	3	3 + 4*	2	2	4 + 5*
5M2	11	20 + 23*	3	3 + 4*	2	2	4
5M3	12	10 + 23*	3	3 + 4*	2	2	4 + 5*

* Dwie masy wymieszać w proporcjach 1:1 odmierając porcje za pomocą dołączonego w zestawie porcjonera.

** bardzo intensywny; efekt osłabiać w zależności od stopnia jasności.

Szybkie i łatwe dopasowanie mas do poszczególnych kolorów umożliwi Państwu pomocnicze kółko kolorów Love.

a Przygotowanie struktury

W celu uzyskania równomiernej grubości ceramicznych warstw licowych konstrukcje metalowe powinny posiadać pomniejszony kształt anatomiczny finalnego uzupełnienia.

Do obróbki końcowej struktury metalowej należy używać wyłącznie krzyżowych frezów z twardego metalu. Zaleca się używanie narzędzi skrawających, zdejmujących wióry. Stosowanie kamieni pro-wadzi nieuchronnie, szczególnie w stopach bio nie zawierających miedzi i palladu, do nakładania się na siebie mikroskopijnych cząsteczek resztek, wiórków metalu, co w konsekwencji może prowadzić do powstania pęcherzyków w ceramice licującej.

O ile producent stopu nie zaleca inaczej, struktury metalowe należy po obróbce końcowej frezami z twardego metalu wypiąskować za pomocą Al_2O_3 (100-150 μ m) pod ciśnieniem 2 barów (stopy nieszlachetne do 4 barów i 250 μ Al_2O_3).

W celu uniknięcia naprężeń w ceramice licującej należy zaoblić ostre krawędzie i kandy struktury metalowej.

Na koniec konstrukcję należy oczyścić parownicą lub w czystszej myjce ultradźwiękowej (patrz fot. –1)

Lutowanie i laserowanie

Przy lutowaniu i laserowaniu struktur metalowych należy przestrzegać zasad opisanych w obszernej instrukcji dotyczącej lasera oraz instrukcji producenta stopu.

b c j Nanoszenie opakera

Strukturę należy najpierw pokryć opakierem. Nadaje on koronie kolor podstawowy, który jest dopasowany do kolornika V Classic lub V-3D-Master. Odpowiednie dane o przyporządkowaniu kolorów znajdują Państwo w tabeli 1+2. Aby uniknąć rozwarstwiania się mieszanki

opakera, należy przed użyciem „ugniatać” tubę, tak aby obecny w niej materiał został dobrze wymieszany.

W przypadku warstwowania standardowego, aby zapewnić uzyskanie zadanego koloru z kolornika V-Classic lub V-3D-Master konieczne jest nałożenie opakera w dwóch kryjących warstwach (patrz fot. 3/10). Opaker w paście Duceram® love można łatwo i bez rozrabiania wycisnąć z tubki bezpośrednio na pędzelek do opakera i stamtąd nanieść bezpośrednio na strukturę.

Uwaga: Płyn do opakera w paście należy używać w bardzo małych ilościach, 1 kropelka. Użycie zbyt dużej ilości płynu do opakera w paście może prowadzić do powstania rys i pęcherzyków podczas wypalania opakera.

W przypadku stosowania stopów nieszlachetnych zaleca się używanie NE-Bondera Duceram® love. NE-Bonder należy mieszać z płynem Ducera® Liquid B lub OCL universal i nanieść półkryjąco równomierną warstwą na strukturę. Następnie NE-Bonder należy wypalić w 980 °C. Bonder spieka się jednolicie na strukturze i odpowiada za równomierne zeszklenie powierzchni struktury (patrz fot. 2). Dzięki temu można stworzyć bardzo bezpieczne połączenie pomiędzy stopem nieszlachetnym a ceramiką licującą. Prosimy o przestrzeganie także specjalnych zaleceń producenta stopu co do parametrów przy wypalaniu.

k I Stopień ceramiczny

- Przy wykonywaniu stopnia ceramicznego brzeg korony należy zredukować frezami z twardego metalu tak, aby kończył się on około 0,5 -0,8 mm powyżej najgłębszego punktu stopnia. Ponadto należy zwrócić uwagę na to, aby brzeg korony kończył się gładko, łagodnie, co pomoże uniknąć naprężeń w ceramice do licowania.
- Strukturę czapki należy wypiąskować wewnątrz (szczególnie brzegi) i na zewnątrz, jak to opisano na początku; a następnie oczyścić konstrukcję parownicą.
- Granice preparacji należy zaznaczyć sztyftem bezgrafitowym i zamknąć ją w tradycyjny sposób, np. za pomocą kleju akrylowego.

- Następnie należy nanieść obficie izolator Ducera®-Sep Keramikisolierung / Ducera® Isolierung High Temp, poczekać aż wyschnie, odparuje i nanieść ponownie.
- Masę schodkową (Schultermasse SM 1-5) należy wymieszać z płynem do modelowania SD/Quick (Modellierflüssigkeit SD lub Quick) (Patrz tabela przyporządkowania kolorów 1+2). Masa schodkową, Schultermasse, należy uzupełnić zeszlifowany brzeg korony; należy nakładać ją warstwami na czapkę w jej szyjkowej czwartej części uzupełnienia (¼ zęba). Na koniec należy wykonany stopień ceramiczny pozostawić do wyschnięcia lub osuszyć ciepłym powietrzem, następnie zdjąć i wypalić zgodnie z zaleceniami z tabeli.
- Powstały przy pierwszym paleniu skurcz należy wyrównać w drugim paleniu masy schodkowej. Małe korekty stopnia można wykonać na koniec po paleniu glazurującym za pomocą masy Final-Schultermasse (F SM 1-5) (patrz fot. 11–12).

d e f g h i Estetyka w wersji podstawowej

Za pomocą mas dentynowych i brzegów siecznych można w bardzo krótkim czasie wykonać estetyczne licowanie wysokiej jakości. Informację o dopasowaniu kolorów zawiera Tabela 1+2. Należy postępować jak to pokazano na fot. 4–6.

Na początku należy wykonać rdzeń z dentyny, a następnie przygotować brzeg sieczny do nałożenia mas brzegu siecznego stosując technikę Cut-back. Po uzupełnieniu brzegu siecznego następuje pierwsze wypalanie dentyny (patrz Tabela 3).

Uzupełnienie, które uległo skurczowi podczas wypalania, należy uzupełnić dentyną i masami brzegu siecznego, przeprowadzić drugie wypalanie (patrz Tabela 3), a następnie ostatecznie opracować koronę. Przy kończącym paleniu glazurującym (patrz Tabela 3) do indywidualnej charakterystyki można użyć farbki. Ich duży wybór znajdują Państwo w zestawie Stain Sortiment. Jeśli nie planują Państwa indywidualizacji, palenie glazurujące można przeprowadzić pokrywając pracę glazurą. (patrz fot. 7–9)

Wskazówki dotyczące opracowywania ceramiki/ Ogólne zalecenia przy wypalaniu

m n o p q r Estetyka w wersji indywidualnej

W przypadku indywidualnego warstwowania mają Państwo możliwość zastosowania intensywnych dentyn, ID, jak również koloryzowanych mas opalizujących (Opal-Effekt), za pomocą których wykonają Państwo najbardziej skomplikowane, wymagające i naturalnie wyglądające prace. Kolor podstawowy zapewnia opaker, na którym warstwowana jest dentyna. Po wykonaniu cut-backu można nałożyć na brzeg sieczny opalizujące masy brzegów siecznych, OS, (patrz Tabela przyporządkowania kolorów 1+2) jak również koloryzowane masy opalizujące (Opal-Effektmassen) np. Sky i Ocean. Obszar szyjkowy oraz środkową część zęba można uzupełnić koloryzowanymi masami opalizującymi Sunrise i Sunset (patrz fot. 13–18).

Wskazówki dotyczące opracowywania po paleniu glazurującym

Jeśli po paleniu glazurującym konieczne jest dodatkowe opracowanie ceramiki licującej Duceram® love (szlifowanie powierzchni zgryzowych/ punktów kontaktowych), całe uzupełnienie należy poddać jeszcze raz paleniu glazurującemu. Dzięki temu powstałe na powierzchni mikrouszkodzenia zostaną spieczone. W przypadku wewnętrznej ingerencji w powierzchnię zacementowanej pracy należy opracowywane elementy wypolerować koniecznie odpowiednimi gumkami do ceramiki.

Tabela 3: Ogólne zalecenia dotyczące wypalania – Duceram® love

Program ogólny	Wyrzwanie wstępne °C	Suszenie/Wyrzwanie wstępne min	Przyrost temperatury °C/min	Wypalanie °C	Czas utrzymania min	Próżnia (hPa)
NE-Bonder	575	7	55	980	2	50
Opaker w paście 1+2	575	7	100	900	2	50
Masa schodkowa 1	500	3	100	880	1	50
Masa schodkowa 2	500	3	100	860	1	50
Dentyna 1	500	4	100	840 (830)*	1	50
Dentyna 2	500	4	100	830 (820)*	1	50
Palenie glazurujące	500	2	100	820 (810)*	0.5	–
Palenie korekcyjne / Final Shoulder F SM	450	3	100	680	0.5	50
Farbki	450	3	100	660	1	–

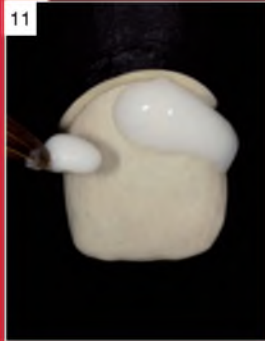
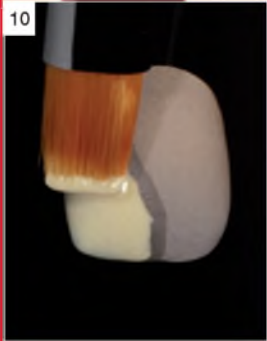
* W przypadku stosowania stopów nieszlachetnych konieczne jest obniżenie temperatury o 10 °C przy wszystkich paleniach dentyny i paleniach glazurujących.

W przypadku stopów, których WAK $\geq 14,6$ (25-500 °C) program wypalania mas schodkowych musi być rozszerzony o fazę sezonowania (3min/850 °C) + fazę schładzania (6 minut).

Temperaturę wypalania należy dopasować do ilości wypalanych w jednym cyklu punktów. Przy wypalaniu od pięciu do dziesięciu punktów konieczne jest podniesienie temperatury o +5 °C do +10 °C. Przy wypalaniu więcej niż dziesięciu punktów konieczne jest podniesienie temperatury o +10 °C do +20 °C.

Podane tu wartości są danymi orientacyjnymi i służą wyłącznie jako punkt odniesienia. Możliwe są różnice w wynikach wypalania, które zależą od wydajności danego pieca, jego wieku, ilości przepracowanych godzin czy też producenta. Dlatego też dane orientacyjne należy indywidualnie dopasować w każdym cyklu wypalania. Zalecamy dokonywanie palenia próbnego dla skontrolowania pieca. Wszystkie wartości zostały przez nas starannie przygotowane i sprawdzone, jednak nie stanowią gwarancji uzyskania doskonałych wyników.

Aktualne zalecenia dotyczące wypalania znajdą Państwo na www.love-ceramic.com



love
all you need



Bernd van der Heyd, M.D.T., Stübach, Germany

www.love-keramik.de

www.love-ceramic.com



DeguDent GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau-Wolfgang
GERMANY
www.degudent.com

DeguDent
A Dentsply International Company