VARIO® 200

Piec do ceramiki



PL

zubler

Instrukcja obsługi

Spis Treści

0. Wprowadzenie

0.1 Statement of compliance, „Słowo wstępne

0.2 Ogólne

0.3 Przeznaczenie urządzenia

0.4 Ustawienie pieca

0.5 Uruchomienie pieca

1. Użytkowanie

1.0 Wyświetlacz

1.1 Uruchomienie programu

1.2 Edycja programów

1.2.1 Nowy/zmień program

1.2.2 Kopiuj/zmień program

1.2.3 Przenieś program

1.2.4 Usuń program

1.2.5 Podgląd programu

1.2.6 New/change brand

1.2.7 Usuń brand

1.2.8 USB transfer

1.3 Ustawienia Pieca

1.3.1 Zmiana temperatury gotowości

1.3.2 Zmiana temperatury nocnej

1.3.3 Indywidualne ust. kalibracji

1.3.4 Praca pompy próżniowej

1.3.5 Ustaw poziom próżni

1.3.6 Test diagnostyczny

Uruchom pre-heat/dry program

Uruchom program oczyszczający

Wersja oprogramowania

Update oprogramowania

Test serwisowy

1.3.7 Ustawienia regionalne

1.3.8Ustaw display

1.3.9Sygnał dźwiękowy

1.4 Uruchom warm-up program

1.5.Tryb nocny

1.5.1Stand-by

2. Utrzymanie

2.1 Bezpieczniki

2.2 Filtr pompy próżniowej

2.3 Uruchom program oczyszczający

2.4 Części zamienne

2.5 Informacje dotyczące użytkowania

3. Dane Techniczne

3.1 Dane Techniczne

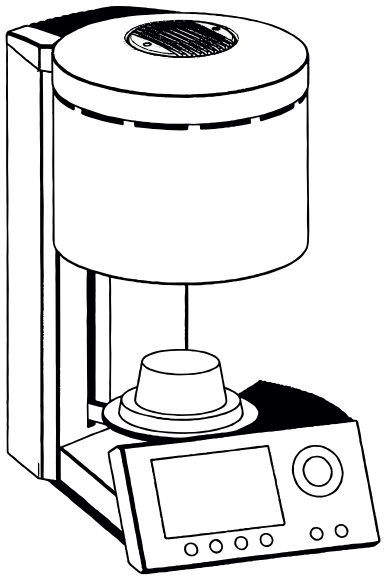
3.2 Zawartość zestawu

4. Bezpieczeństwo Pracy

5. Serwis

Mamy nadzieje, że piece Vario będą towarzyszyły Państwu w wielu latach sukcesów zawodowych, jak i dostarczą wiele satysfakcji. Chcielibyśmy również pogratulować Państwu wyboru, którego dokonaliście wybierając nasz piec do ceramiki Vario 200.
Nasza technologia czerpie z doświadczeń techników dentystycznych na całym świecie, jak i z naszej chęci ciągłego udoskonalania sprzętu. Dlatego skupiamy się na budowaniu pieców najwyższej jakości i trwałości.

0. Wprowadzenie



0.1 Słowo wstępne

Producent: Zubler Geraetebau GmbH
Buchbrunnenweg 26
89081 Ulm-Jungingen, Niemcy
www.zubler.de

Deklaruję, że piece Vario 200:

Spełniają wszelkie dyrektywy

2006/42/EG	Machines Directive
2006/95/EG	Low-Voltage Directive
2004/108/EG	EMV Directive

Jeżeli jakiekolwiek zmiany zostały wprowadzone w sprzęcie bez uprzedniej zgody producenta, powyższe oświadczenie, będzie nieaktualne.

Kurt Zubler
Dyrektor

0.2 Informacje ogólne

Poprawna obróbka nowoczesnych ceramik dentystycznych, nakłada na technika wyższe wymagania. Uważamy, że piece Vario 200 umożliwiają sprostanie tym wymaganiom, poprzez dostarczanie najnowszych technologii w obróbce ceramiki zarówno teraz jak i w przyszłości. Oprogramowanie zainstalowane w serii pieców Vario 200 umożliwia zoptymalizowanie ustawień wypalania dla każdej ceramiki która znajduję się na rynku.

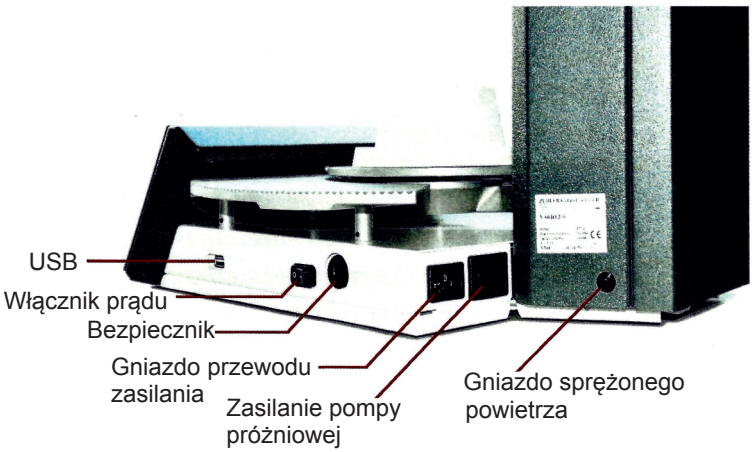
Używanie materiałów najwyższej jakości, podnosi żywotność pieca, umożliwiając optymalną pracę technikom przez wiele lat.
Naszym priorytetem jest mieć pewność, że każdy technik pracujący z piecami Vario będzie wytwarzał uzupełnienia ceramiczne najwyższej jakości przez wiele lat.
Będziemy zatem informować Państwa o wszystkich zmianach w oprogramowaniu, bądź o możliwych rozszerzeniach.
Mamy nadzieje, że piece Vario będą towarzyszyły Państwu w wielu sukcesach zawodowych, jak i dostarczą wiele satysfakcji.

0.3 Przeznaczenie urządzenia

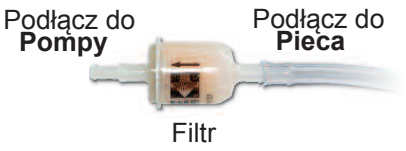
- Piece Vario 200 zostały specjalnie zaprojektowane z myślą o wypalaniu ceramiki i powinny być używane wyłącznie do tego celu.
- Użytkownik ponosi wszelką odpowiedzialność za uszkodzenia wynikające z użytkowania niezgodnego z zaleceniami producenta.
- Praca pieca w temperaturze powyżej 1075oC/1967oC, żywotność mufli zostaje zredukowana.
- Wszelkie naprawy i konserwacja mogą być wyłącznie wykonywane przez autoryzowany Punkt Obsługi Klienta.
- Nie należy dotykać ekranu mokrymi palcami, twardymi, lub ostrymi instrumentami.
- Lutowanie wewnątrz komory wygrzewania skutkuje utratą gwarancji.
- Z uwagą rozpakuj piec. Piec należ przenosić najlepiej w dwie osoby. Zawsze unoś urządzenie za podstawę, nigdy za komorę do wypalania, ani za windę.
- W trakcie pracy windy nigdy nie należy wkładać ręki pomiędzy windę, a komorę pieca. Istnieje ryzyko zmiażdżenia i ciężkiego oparzenia.
- W trakcie pracy nie należy umieszczać ręki pod windą. Nie należy umieszczać bezpośrednio pod windą żadnych przedmiotów.
- Nie wolno blokować windy w żaden sposób w trakcie jej otwierania.
- Wloty powietrza powinny być czyste i odsłonięte, aby umożliwić swobodną cyrkulację powietrza. Jeżeli warunek ten nie jest spełniony, może dojść do przegrzania urządzenia.
- Upewnij się że żadne płyny, ani żadne inne niechciane obiekty nie dostaną się do pieca, lub wlotów powietrza- może to skutkować elektrycznym spięciem.
- Winda pieca posiada elektryczne sterowanie i jest sterowana przyciskami „otwórz” i „zamknij”. Nie należy otwierać, ani zamykać windy ręcznie.

0. Wprowadzenie

0.4 Ustawienie pieca







- Piec należy postawić na stabilnym, wypoziomowanym podłożu.
- Pompę próżniową postaw w pobliżu pieca.
- Proszę mieć na uwadze odłożenie oryginalnych pudełek kartonowych, oraz innych materiałów do pakowania. Mogą być one potrzebne w razie potrzeby odesłania urządzenia do serwisu.
- Wyjmij krótki przezroczysty wąż z filtrem z małego białego pudełka i podłącz go z tyłu pieca, w miejsce podpisane „VACUUM". Podłącz długi przezroczysty wąż do filtra, następnie drugi koniec podłącz do pompy. Na końcu połącz pompę i piec przy pomocy przewodu elektrycznego.

Podłączenie prądu:

- Piec wymaga napięcia 230V lub 240V prądu zmiennego 50/60Hz.
- Włącznik prądu powinien znajdować się w pozycji 0
- Najlepiej używać kabla zasilającego który znajdował się w przesyłce z piecem. Jeżeli kabel zasilający znajduję się w dużej odległości od źródła zasilania, należy użyć przedłużacza z uziemieniem.
- Zaraz po włączeniu pieca, winda automatycznie zjedzie do pozycji maksymalnego otwarcia.

Aby uniknąć przegrzania, skutkującego zdeformowaniem aluminiowego stolika windy, proszę niezwłocznie po włączeniu umieścić szamot do wypalania !

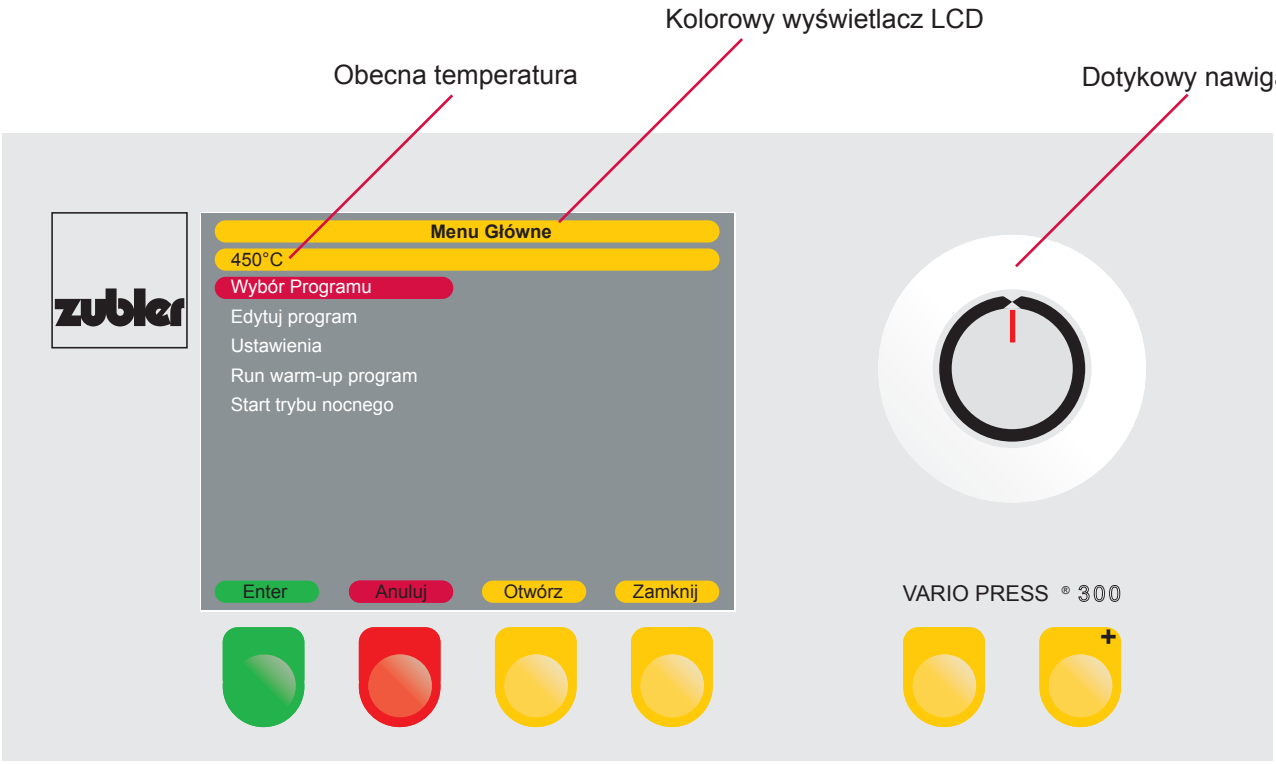
0.5 Uruchomienie pieca

Po uruchomieniu pieca po raz pierwszy, należy wejść w ustawienia.

Menu główne->Ustaw piec-> Pierwsze ustawienie pieca
1. Ustaw temperaturę spoczynkową
2. Ustaw temperaturę nocną
3. Ustaw język
4. Ustaw datę i czas.
5. Ustaw system metryczny (C lub F)
6. Opcje wyświetlacza
7. Aktywuj podgląd „tak", „nie".
8. Po uruchomieniu urządzenie automatycznie włączy program suszenia, aby usunąć wilgoć z komory wypalania, która mogła się osadzić podczas transportu, lub po dłuższym czasie nie używania. (czas trwania 20 minut)
9. Następnie zostaje uruchomiony test pompy który trwa 2 minuty. Po teście pompy wykonywany jest test przecieku który trwa kolejne 2 minuty, aby sprawdzić szczelność uszczelek w komorze wypalania.
10. Na końcu zostanie wyświetlony komunikat: „Ustaw poziom próżni". Potwierdź klawiszem „tak", ustaw przy pomocy klawiszy +/- lub przy użyciu dotykowego nawigatora. Zawsze odejmij 20 mm od osiągniętego poziomu próżni. (np. osiągnięta wartość to 760 mm - 20 mm= 740 mm jako indywidualny poziom próżni).

1. Użytkowanie

1.0 Wyświetlacz



Wybór parametrów
klawisz Enter / Anuluj
Sterowanie Windy Otwórz/Zamknij

Wybór wartości
Szybkie wybieranie (dotykowy nawigator)
Pojedyncze jednostki(żółty klawisz +/-)

Wybór składników Menu głównego

❶ Po uruchomieniu pieca, jako ekran startowy pojawi się Menu Główne z pięcioma komponentami:

1.1	Wybór programu
1.2	Edytuj programy
1.3	Ustawienia
1.4	Run warm-up program
1.5	Start trybu nocnego

❷ Aby wybrać jeden ze składników należy użyć dotykowego kółka lub klawiszy +/-.

❸ Żeby zatwierdzić należy użyć klawisza „wybierz”.

Dotknij klawisza „Enter” aby zatwierdzić wybór, aby powrócić, anulować lub wyjść użyj czerwonego klawisza „Esc”.

1.1 Uruchomienie programu

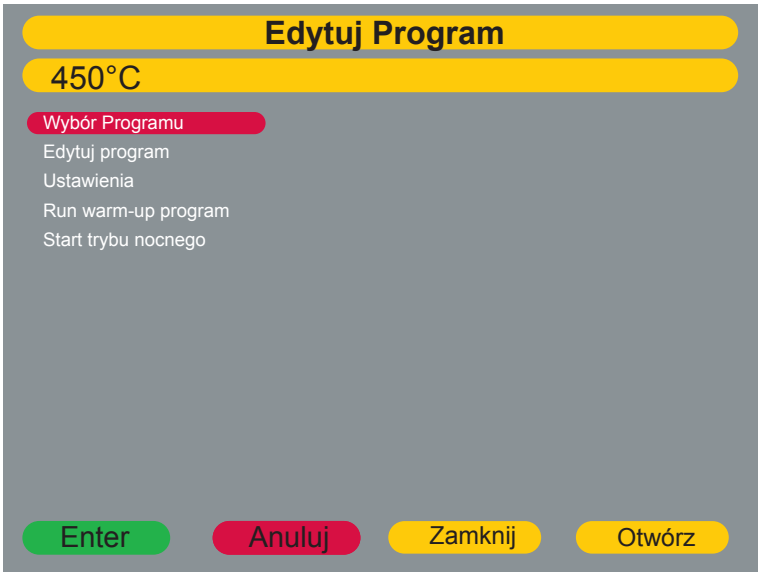
- Aby wybrać „Wybór programu” , należy go zatwierdzić zielonym klawiszem „Enter”
- Lista 20 programów najczęściej wybieranej ceramiki zostanie wyświetlona.
- Każde z 500 programów (=25 programów głównych ceramik, każdy zawierający 20 programów) może być z łatwością edytowane
- Aby wybrać program należy użyć dotykowego kółka lub przycisków +/-, następnie wystarczy dotknąć zielonego przycisku „Enter”
- Aby zmienić program należy wybrać czerwony przycisk „Anuluj” co spowoduję powrót do strony z wyborem ceramiki.
- Użytkownik pieca powinien zamknąć windę po skończonym programie wypalania.
- Po zamknięciu windy, piec będzie utrzymywał temperaturę spoczynkową przez cztery godziny. Jeśli po tym czasie nie zostanie wykonana żadna czynność, automatycznie przejdzie do funkcji „standby mode”

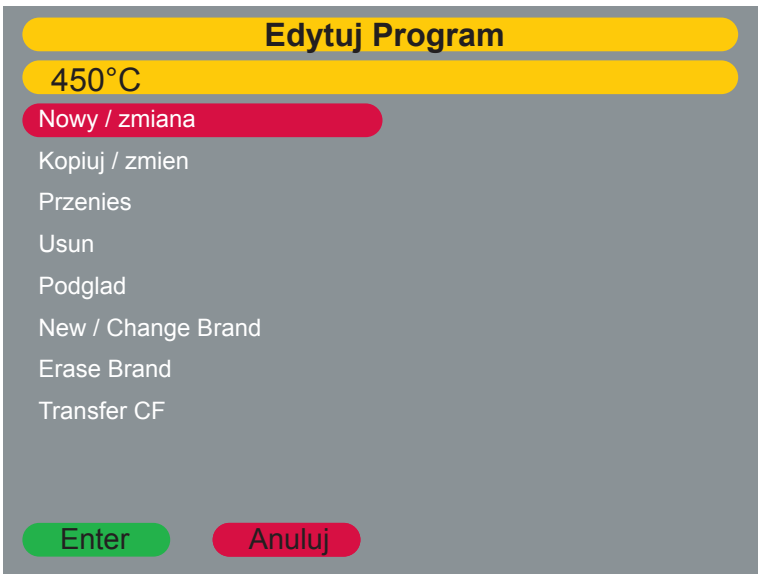
1. Użytkowanie

Zmiana programu w trakcie jego trwania

- Jeżeli zaistnieje potrzeba tymczasowej zmiany programu w trakcie jego trwania, należy wybrać żółty przycisk „Edytuj program”.
- Zmian można dokonywać jedynie na akcjach danego programu, które jeszcze się nie rozpoczęły. Dotykając klawisza „Edytuj” aktywujemy funkcję edytowania. Teraz można wybrać nie rozpoczęty proces aby go zmodyfikować.
- Aby dokonać wyboru należy używając dotykowego kółka, lub +/-, podświetlić na czerwono interesujący nas parametr. Po czym zatwierdzić go dotykając zielonego klawisza „Enter”
- Zmiany dokonywane w ten sposób są tymczasowe i dotyczą jedynie trwającego programu.

1.2 Edycja programów





1.2.1 Nowy / Zmień program

- Po wybraniu „Edytuj Program” z Menu głównego zostaniesz przeniesiony do następnego okna
- Zostanie wyświetlona edycja numeru i nazwy jaką chcemy nadać programowi, zatwierdzamy zielonym klawiszem „Enter”
- Znak w nazwie który ma ulec zmianie będzie podświetlony na szaro
- Aby zmienić literę lub znak należy używać dotykowego kółka lub +/-, by przejść do następnego znaku należy dotknąć żółtego klawisza „prawo”
- Spowoduję to przesunięcie szarego znacznika w prawo.
- Czynności należy kontynuować do całkowitej zmiany nazwy na oczekiwaną, zmiany należy zapisać
- Użyj klawiszy +/- lub nawigatora do wyboru typu programu, wybór zatwierdź zielonym klawiszem „Enter”
- Parametry programów mogą być zmieniane przy pomocy klawiszy +/- lub nawigatorem.
- Aby przejść do następnej funkcji programu użyj zielonego klawisza „Enter”
- Aby powrócić użyj żółtego klawisza „Wróć”
- Żółty klawisz „Ost. wiersz” powoduję przejście do funkcji zapisz zmiany „tak / nie”
- Zapisanie zmian wykonaj zatwierdzając klawiszem „tak”

1. Użytkowanie

Typ programu -1: Professional Program

Indywidualne zarządzanie 16 możliwymi parametrami wypalania wszystkich materiałów ceramicznych.



Zalecamy typ programu Professional dla wszystkich procesów wypalania. Perfekcyjne suszenie wstępne i unikatowe dostarczanie ciepła gwarantują świetne rezultaty wypalania.

Temp. początkowa- Temperatura wewnątrz komory wypalania w której program rozpoczyna się

Wst. suszenie- Wybierając „tak zatwierdzamy specjalny program wstępnego suszenia.

Czas wst. suszenia- Wpisz czas. Na tym etapie wysokość windy będzie rególowana względem temperatury w komorze wypalania, dzięki czemu obiekt na windzie będzie suszony w stałej temperaturze przez określony czas.

Okres zamknięcia- Czas w którym winda przesuwa się w 10 pozycjach w kierunku komory wypalania.

Temp. impregnacji- W tej temperaturze obiekt na stoliku pozostanie w zamkniętej komorze wypalania aby wyrównał temp. z wnętrzem pieca. Temperatura impregnacji jest równa startowi próżni.

Czas impregnacji- Określa okres przechowywania obiektu w komorze wypalania przed rozpoczęciem próżni i wzrostem temperatury

Moc grzania- Wzrost temperatury na minutę w celu osiągnięcia temperatury końcowej

Temp. końcowa- Temperatura końcowa w której ceramika ulega wypaleniu.

Czas trzymania- Czas przetrzymania w którym ceramika pozostaje w temperaturze końcowej.

Temprowanie- Wybranie „tak" spowoduję aktywację specjalnej funkcji temprowania/sezonowania

Temp. Temprowania- Temperatura w której ceramika zostaje poddana sezonowaniu. (Sprecyzowanie warunków termicznych dla stałej temperatury)

Czas Temprowania- Okres w którym ceramika podlega sezonowaniu przy zamkniętej komorze wypalania.

Temp otwarcia- Temperatura w której piec otwiera komorę wypalania.

Czas otwarcia- Czas w którym winda opuszcza się z komory wypalania do ostatecznej pozycji

Próżnia- Wybranie tego parametru przez zatwierdzenie „Tak", powoduję wypalanie ceramiki w próżni.

Zwolnij próżnie

-Zwolnienie próżnie w trakcie wzrostu temperatury. Następuje zwolnienie próżni- temperatura nadal wzrasta.

-Zwolnienie próżni w trakcie czasu przetrzymania w końcowej temperaturze

-Zwolnienie w trakcie suszenie

Koniec próżni- Ustawia czas lub temperaturę w której próżnia jest zwalniana.

Wpis zakończony? Zapisanie programu

1. Użytkowanie

Typ Programu- 2: Standard Program

Zapewnia możliwość zmiany standardowych parametrów dla dostępnych ceramik.



Temp. początkowa- Temperatura wewnątrz komory wypalania w której program rozpoczyna się

Wst. suszenie- Wybierając „tak zatwierdzamy specjalny program wstępnego suszenia.

Czas wst. suszenia- Wpisz czas. Na tym etapie wysokość windy będzie rególowana względem temperatury w komorze wypalania, dzięki czemu obiekt na windzie będzie suszony w stałej temperaturze przez określony czas.

Okres zamknięcia- Czas w którym winda przesuwa się w 10 pozycjach w kierunku komory wypalania.

Moc grzania- Wzrost temperatury na minutę w celu osiągnięcia temperatury końcowej

Temp. końcowa- Temperatura końcowa w której ceramika ulega wypaleniu.

Czas trzymania- Czas przetrzymania w którym ceramika pozostaje w temperaturze końcowej.

Czas otwarcia- Czas w którym winda opuszcza się z komory wypalania do ostatecznej pozycji

Próżnia- Wybranie tego parametru przez zatwierdzenie „Tak”, powoduję wypalanie ceramiki w próżni.

Start próżni- Temperatura w której pompa zaczyna osiągać próżnię w komorze wypalania

Koniec próżni- Ustawia czas lub temperaturę w której próżnia jest zwalniana.

Wpis zakończony? Zapisanie progranu

1. Użytkowanie

Typ programu- 3: Special Program

Program ten jest zalecany dla wypalania materiałów, które wymagają dwóch czasów przetrzymania w próżni o różnych wzrostach temperatury. (zwłaszcza dla programów krystalizacyjnych IPS e.max CAD).



Temp. początkowa- Temperatura wewnątrz komory wypalania w której program rozpoczyna się

Wst. suszenie- Wybierając „tak zatwierdzamy specjalny program wstępnego suszenia.

Czas wst. suszenia- Wpisz czas. Na tym etapie wysokość windy będzie rególowana względem temperatury w komorze wypalania, dzięki czemu obiekt na windzie będzie suszony w stałej temperaturze przez określony czas.

Okres zamknięcia- Czas w którym winda przesuwa się w 10 pozycjach w kierunku komory wypalania.

Temp. impregnacji- W tej temperaturze obiekt na stoliku pozostanie w zamkniętej komorze wypalania aby wyrównał temp. z wnętrzem pieca. Temperatura impregnacji jest równa startowi próżni.

Czas impregnacji- Określa okres przechowywania obiektu w komorze wypalania przed rozpoczęciem próżni i wzrostem temperatury

Moc grzania 1- Wzrost temperatury na minutę w celu osiągnięcia temperatury końcowej 1

Temp. końcowa 1- Temperatura końcowa 1 w której ceramika ulega wypaleniu.

Czas trzymania 1- Czas przetrzymania w którym ceramika pozostaje w temperaturze końcowej 1.

Moc grzania 2- Wzrost temperatury na minutę w celu osiągnięcia temperatury końcowej 2

Temp. końcowa 2- Temperatura końcowa 2 w której ceramika ulega wypaleniu.

Czas trzymania 2- Czas przetrzymania w którym ceramika pozostaje w temperaturze końcowej 2.

Temp otwarcia- Temperatura w której piec otwiera komorę wypalania.

Czas otwarcia- Czas w którym winda opuszcza się z komory wypalania do ostatecznej pozycji

Próżnia- Wybranie tego parametru przez zatwierdzenie „Tak”, powoduję wypalanie ceramiki w próżni.

Zwolnij próżnie

-Zwolnienie próżnie w trakcie wzrostu temperatury. Następuje zwolnienie próżni- temperatura nadal wzrasta.

-Zwolnienie próżni w trakcie czasu przetrzymania w końcowej temperaturze

-Zwolnienie w trakcie suszenie

Koniec próżni- Ustawia czas lub temperaturę w której próżnia jest zwalniana.

Wpis zakończony? Zapisanie programu

1. Użytkowanie

1.2.2 Kopia/Zmiana programu.

- Kopiuj z: wybierz program który ma być skopiowany, przy pomocy dotykowego nawigatora lub klawiszy +/-.
- Przez dotknięcie zielonego przycisku „Enter” potwierdź program do duplikacji.
- Zostaniesz przeniesiony do menu produktu. Wybierz produkt i potwierdź zielonym przyciskiem „Enter”
- Wybierz miejsce gdzie kopiowany program zostanie przeniesiony.
- Zatwierdź program w nowej lokalizacji poprzez dotknięcie zielonego klawisza „Enter”
- Teraz można zmienić nazwę oraz parametry programu wg 1.2.1. Nazwa programu musi zostać zmieniona-ponieważ duplikaty nazw nie mogą współistnieć.
- Jeżeli program kopiowany nie został nigdzie zapisany w wolnej pozycji, istniejący program pozostanie bez zmian.

1.2.3 Przenieś

- Przenieś z : wybierz program który chcesz przenieść, wyboru dokonaj przy pomocy dotykowego nawigatora lub klawiszami +/-, zatwierdzając zielonym klawiszem „Enter”
- Zostaniesz przeniesiony do okna z wyborem produktu („brand page”), Wybierz producenta gdzie chcesz aby program został przeniesiony, zatwierdzając zielonym przyciskiem „Enter”
- Wybierz miejsce gdzie program ma być zapisany, zatwierdzając zielonym przyciskiem „Enter”.
- Jeżeli chcesz powrócić do możliwości edycji, dotknij czerwonego przycisku „Anuluj”
- Jeżeli program nie został zapisany ani przeniesiony na pustą pozycję, istniejący program zostanie nadpisany

1.2.4 Usuń program

- Przy pomocy dotykowego kółka lub klawiszy +/- wybierz ceramikę z okna produktów, a następnie zatwierdź zielonym klawiszem „Enter”
- Potwierdź zielonym klawiszem „enter” program który chcesz usunąć
- Zaznaczony program zostanie wyświetlony z wszystkimi parametrami z pytaniem „Usuń program?”
- Aby potwierdzić usunięcie programu należy użyć klawisza „tak”
- Dotknij czerwony klawisz „Anuluj” aby powrócić do menu

1.2.5 Podgląd

- Wybierz grupę programów (”brand page”)
- Zatwierdź zaznaczony program zielonym klawiszem „Enter”
- Indywidualne parametry programu zostaną wyświetlone, jednak nie jest możliwa ich edycja.
- Wciśnij klawisz „ok” aby powrócić do okna „brand page”.

1. Użytkowanie

1.2.6 New / Change brand

Okno wyboru ceramiki (brand page) pozwala wejść w każdy program wypalania lub prasowania. Każda z ceramik zawiera 20 bloków programowych, które mogą być swobodnie programowane przez użytkownika pieca. Na stronie ceramik (brand page) widnieje 25 (0-24) możliwości zapisu ceramik w każdym z nich można pomieścić 20 programów.

Ustawienie strony ceramik- brand page

- W oknie „Edytuj program" wybierz „New/change Brand" i zatwierdź wybór zielonym klawiszem „Enter". Zostanie wyświetlone okno z pierwszymi 20 produktami.
- Przesuń czerwone zaznaczenie na produkt który chcesz edytować i zatwierdź to klawiszem „Enter".
- Możesz teraz wprowadzić nazwę produktu, jaką chcesz by była wyświetlana w oknie z produktami („brand page").
- Pierwszy ze znaków nazwy do zmiany będzie podświetlony na niebiesko.
- Użyj dotykowego kółka lub klawiszy +/- by zmienić znak. Aby zatwierdzić należy użyć klawisza „Prawo".
- Zaznaczenie przesunie się o jedną pozycję w prawo.
- Czynności należy kontynuować, do wprowadzenia żądanej nazwy. Aby zatwierdzić użyj zielonego klawisza „Enter"
- Aby wrócić do „Menu głównego" wciśnij czerwony klawisz „Anuluj"

1.2.7 Erase brand (Usuń produkt)

- Użyj dotykowego kółka lub klawiszy +/- aby wybrać produkt, który chcesz usunąć, zatwierdzając go zielonym klawiszem „Enter". Zostanie wyświetlone okno potwierdzające chęć usunięcia produktu, aby zatwierdzić użyj zielonego klawisza „Enter" aby wyjść czerwonego „ Anuluj".

1.2.8 USB- Transfer programów

Możliwość zapisu bądź wczytania programów na dysku USB jest możliwa z USB zgodnym z protokołem Microsoft i folderem o nazwie: „V200".

- W menu „Edytuj program" przy pomocy klawisza +/- lub touchpada wybierz USB-Transfer, zatwierdzając zielonym „Enter"

„Wyślij programy na pamięć USB"

- Wybierz „Wyślij programy na USB" Używając klawiszy +/- lub touchpada zatwierdzając zielonym klawiszem „Enter"
- Użyj touchpada aby wprowadzić numery programów, które chcesz aby zostały przesłane na pamięć USB.
- Przesunięcie kursora wykonuję się przy pomocy żółtych klawiszy „prawo", „lewo"
- Po dokonaniu transferu programów do pamięci USB zostaniesz przeniesiony do okna „Edycja programu"

„Import programów z pamięci USB"

- Wybierz „importuj programy z USB" używając klawiszy +/- lub touchpada i zatwierdź zielonym „Enter"
- Wybierz programy, które chcesz aby zostały zaimportowane z pamięci USB, używając +/- lub touchpada, zatwierdź zielonym klawiszem „Enter". Kiedy dokończysz transfer zostaniesz przeniesiony do okna „Edycja programu"

1. Użytkowanie



1.3 Ustawienia

Użytkownik może dostosować swoje indywidualne wymagania dotyczące programów. Poniższe zestawienie funkcji które można zmienić w pracy pieca.

1.3.1 Temperatura gotowości

Temperatura ta jest osiągana przez piec, po procesie wypalania. W trakcie normalnego trybu pracy jest to temperatura dopasowana jako początkowa programów wypalania.

1.3.2 Temperatura nocna

Wartość temperatury, która zostaje utrzymana przez piec w trakcie trybu temperatury nocnej. Zalecamy ustawienie temperatury na 100°C aby zapobiegać wilgoci w mufli.

1.3.3 Indywidualne ustawienie kalibracji

Indywidualna kalibracja pozwala użytkownikowi na dostosowanie specjalnych zakresów temperatur. Zmiany te mają wpływ na temperaturę końcową ze względu na ich zakres.

1.3.4 Praca pompy próżniowej

Funkcja ta określa czy pompa kontynuuje prace, czy wyłącza się po osiągnięciu określonego poziomu.

Zalecamy ustawienie pracy pompy w systemie „cyklicznym”, zwiększa to jej żywotność.

1.3.5 Ustaw poziom próżni

W tej funkcji można ustawić poziom próżni w próżni. Uruchom test próżni aby określić możliwy poziom próżni.

1.3.6 Test diagnostyczny

❶ Pre-heat / Suszenie

Program ten jest uruchamiany jako pierwszy w uruchamianiu operacji pieca.

❷ Uruchom program oczyszczający

Program ten służy do wygrzania usunięcia wszelkich zanieczyszczeń.

NIGDY nie używaj żadnych dodatków takich jak np. węgiel reaktywny do czyszczenia pieca! Używanie dodatków tego typu powoduję skrócenie żywotności termopary i elementów grzewczych.

❸ Wersja oprogramowania.

Wyświetla obecnie zainstalowaną wersję oprogramowania.

❹ Aktualizacja oprogramowania

Wymaga podania hasła. Hasło jest podawane przez producenta przy aktualizacji oprogramowania.

❺ Test serwisowy

Test próżni: określa możliwość ustawień próżni dla lokacji laboratorium oraz przeprowadza test szczelności

Test fabryczny: Używany przez serwis.

1.3.7 Ustawienia regionalne

Funkcja ta pozwala ustawić język, ale również datę i czas. Można ustawić też jednostkę, czy używany jest system metryczny.

1.3.8 Ustaw Display

Możliwe ustawienie jest jasność wyświetlacza (zalecana wartość :34)

1.3.9 Sygnał dźwiękowy

Włącza/ Wyłącza system dźwiękowy

1.3.10 Ustaw Podgląd

Funkcja ta uruchamia wyświetlanie parametrów programu przed jego uruchomieniu.

1.3.11 Ustawienia początkowe

Patrz punkt 0.5

1. Użytkowanie

1.4 Uruchom Warm-up program

Przed rozpoczęciem pracy, należy uruchomić program „warm-up”, aby zapewnić jednorodny wzrost temperatury.

1.5 Start trybu nocnego



Zamiast wyłączać piec po skończonej pracy, można używać trybu nocnego, aby zapobiegać wilgoci, oraz negatywnemu wpływowi zanieczyszczeń, które mogą się osadzać w komorze wypalania przez czas w którym piec był nieużywany.
„Program nocny” jest uruchamiany przez użycie zielonego klawisza „Enter”. Jeżeli uruchomisz „Program nocny” kiedy mufla jest otwarta, piec wystudzi się do zaprogramowanej temperatury, po czym się zamknie automatycznie. Program można zakończyć dotykając klawisza „abort”

1.5.1 Stand-by temperature

W celu zaoszczędzenia energii i zapobiegnięciu dostawania się zanieczyszczeń do wnętrza komory wypalania, zalecamy aby komora wypalania była zamknięta kiedy nie jest używana. Jeżeli pozostawisz piec otwarty, po upływie 30 minut włączy się „stand-by mode” i piec zamknie się automatycznie.
Jeśli piec jest zamknięty, temperatura spoczynkowa jest utrzymywana przez 4 godziny. Po upływie tego czasu piec załączy automatycznie funkcje „stand-by”.

- Pierwszy usłyszysz sygnał
- Temperatura przy programie stand-by w komorze wypalania jest obniżona do 100°C.
- Kiedy temperatura programu „stand-by” jest osiągnięta , winda zamknie się i pozostanie w tej pozycji.
- Dotknięcie któregokolwiek klawisza spowoduję przerwanie programu „stand-by” i powrót do zadanej temperatury spoczynkowej.
- Temperatura „stand-by” jest ustawiona przez producenta i nie można jej zmienić

2. Utrzymanie

2.1 Bezpieczniki

Piec Vario 200 wymaga bezpieczników zwłocznych:

Napięcie	240V	230V	120V	100V
Bezpiecznik	10A	10A	15A	15A

2.3. Filtr pompy próżniowej

Filtr zapobiega przepływ cząsteczek i ich kondensację, co skutkuje osadzaniem w pompie próżniowej.

Zalecamy wymianę filtra co 3 lata.

2.3 Uruchom program oczyszczający

Z menu głównego wybierz funkcję następujące opcję przy użyciu klawiszy +/- lub touchpada i zatwierdzając zielonym klawiszem „Enter”:

1. „Ustawienia”
2. „Test diagnostyczny”
3. „Uruchom program oczyszczający”

NIGDY nie używaj żadnych dodatków takich jak np. węgiel reaktywny do czyszczenia pieca! Używanie dodatków tego typu powoduję skrócenie żywotności termopary i elementów grzewczych.

2.4 Części zamienne

Filtr pompy próżniowej	556 / 072
Szamot do wypalania Vario 200	898 / 105
Długie pincety	898 / 106

2. Utrzymanie

2.5 Informacje dotyczące użytkowania

Użytkownik pieca powinien zamknąć windę po skończonym programie wypalania.

Po zamknięciu windy, urządzenie pozostanie w zaprogramowanej temperaturze spoczynkowej przez cztery godziny. Po tym czasie jeśli nie zostanie wykonana żadna akcja, piec przejdzie automatycznie w tryb „stand-by".

Jeżeli po skończonym programie, komora wypalania nie zostanie zamknięta przyciskiem „zamknij", piec automatycznie wytraci temperaturę do bezpiecznych 400°C, niezależnie od ustawionej temperatury spoczynkowej. Kiedy temperatura ta zostanie osiągnięta piec pozostanie w tej temperaturze przez 30 minut. Po upłynięciu tego czasu, urządzenie przejdzie w tryb „standby mode" i zamknie windę automatycznie, temperatura będzie wytracana do 100°C.

Duplikacja nazw programów nie jest możliwa.

Jeżeli zaistnieje potrzeba tymczasowej zmiany programu w trakcie jego trwania, należy wybrać żółty przycisk „Edytuj program".

Zmian można dokonywać jedynie na akcjach danego programu, które jeszcze się nie rozpoczęły.

Dotykając żółtego klawisza „Edytuj Prog." aktywujemy funkcję edytowania. Teraz można wybrać nie rozpoczęty proces aby go zmodyfikować.

Aby dokonać wyboru należy używając dotykowego kółka, lub +/-, podświetlić na czerwono interesujący nas parametr. Po czym zatwierdzić go dotykając zielonego klawisza „Enter"

Zmiany dokonywane w ten sposób są tymczasowe i dotyczą jedynie trwającego programu.

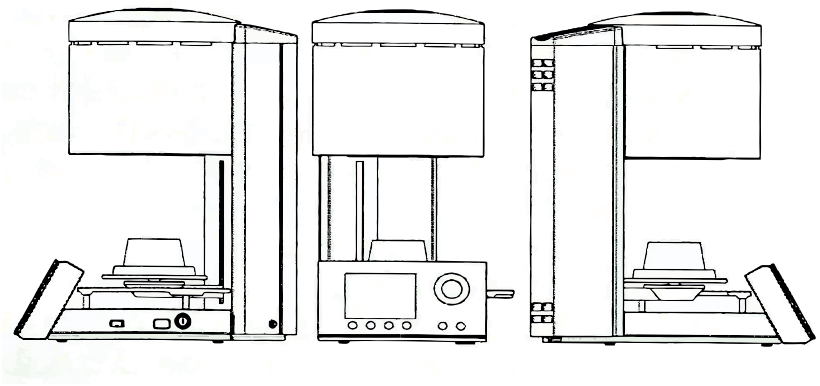
3. Dane techniczne

3.1 Dane Techniczne

	VARIO 200	Pompa próżniowa P3
Szerokość x głębokość	320mm x 460mm	320mmx186mm
Wysokość	540mm	275mm
Waga	23kg	12kg
Napięcie	230V/50Hz lub 120V/60Hz	230V/50Hz lub 120V/60Hz
Natężenie	Bez pompy 1250 VA	450VA
Wydajność:		Max próżnia 975mbar
Temp. spoczynkowa	20°C – 700°C	
Temperatury	20°C – 1200°C	
Wyświetlacz	120mm x 90mm	
Programy	500	

Środowisko pracy
Temperatura otoczenia 18°C do 30°C

3.2 Zawartość zestawu



1x Kabel zasilający
1x Pamięć USB
1x Szamot do wypalania
1x Długie pincety
1x Filtr pompy ciśnienia
1x Wąż ciśnienia
1x Przewód zasilający pompy ciśnienia P3
1x Karta gwartancyjna
1x Zapasowe bezpieczniki
1x Instrukcja obsługi

Akcesoria: Pompa próżniowa P3

4. Bezpieczeństwo pracy !

Wszelkie potencjalnie łatwopalne materiały takie jak papier, pędzelki, alkohol, spraye, rozpuszczalniki nie powinny być używane w pobliżu pieca. Żadne materiały nie powinny być odkładane na piecu.

- Pieca powinno się używać wyłącznie do celi określonych w Instrukcji Obsługi.
- Piec może być używany wyłącznie w pomieszczeniach
- Materiały wydzielające szkodliwe gazy nie powinny być poddawane obróbce w piecu.
- Piec musi być podłączony do obwodu elektrycznego który jest uziemiony. Jeżeli mają Państwo wątpliwości co do uziemienia w laboratorium należy skontaktować się licencjonowanym elektrykiem.
- Należy zwrócić uwagę czy przewód zasilający jest cały i bez uszkodzeń. W razie uszkodzeń osłony przewodu może dojść do niebezpieczeństwa utraty zdrowia i uszkodzenia pieca.
- Po długim okresie nieużywania w dużej wilgotności lub niskiej temperaturze, osiągnięcie zadanej próżni może zajmować więcej czasu niż normalnie. Nie należy się tym przejmować gdyż jest to zjawisko normalne.
- Należy pozostawić 20-30 cm wolnej przestrzenie wokół urządzenia. Rzeczy przylegające do pieca powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Urządzenie powinno znajdować się w pomieszczaniach dobrze wentylowanych.
- Należy przestrzegać przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz Ochrony Przeciwpożarowej, dotyczących przechowywania materiałów łatwopalnych w miejscu pracy.

4. Bezpieczeństwo pracy !

- Pracownicy powinni zostać poinstruowani jak używać pieca.
- Nie należy nosić ubioru zbytnio luźnego w trakcie używania pieca. Zachować ostrożność w trakcie sięgania przedmiotów w pobliżu pieca, łatwopalne tkaniny mogą ulec zapłonowi przy kontakcie z gorącą powierzchnią, co spowoduję poparzenia.
- Wszelkie potencjalnie łatwopalne materiały takie jak papier, pędzelki, alkohol, spraye, rozpuszczalniki nie powinny być używane w pobliżu pieca. Żadne materiały nie powinny być odkładane na piecu.
- Nie umieszczać pieca lub pompy próżniowej w pobliżu nie izolowanych źródeł ciepła (np. innego pieca)
- Lutowanie w piecach Vario nie jest zalecane, gdyż drastycznie zredukuję żywotność termopary i mufli, co spowoduje utracenie gwarancji.
- Upewnij się że piec jest podłączony zgodnie z instrukcją, a źródło prądu jest uziemione.
- Jeżeli prąd jest niższego napięcia, zadane temperatury w piecu mogą być trudne do osiągnięcia.
- Nie zalecamy używać przedłużaczy do podłączenia zasilania pieca.
- Wąż oraz podłączenie powinno być sprawdzane cyklicznie, w razie uszkodzeń należy dokonać wymaganej konserwacji.
- Podłączenia, oraz węże nie powinny się znajdować na szlakach komunikacyjnych
- W trakcie procesów które wytwarzają wysoką temperaturę lub przy otwieraniu pieca, po wypalaniu wydzielane zostają masy ciepłego powietrza- należy zachować ostrożność.
- Nie dotykać powierzchni komory wypalania, windy, ani wnętrza komory wypalania, dotknięcie może spowodować oparzenia.
- Kiedy piec jest nieużywany, lub pomiędzy programami, winda powinna znajdować się w górnej pozycji zamkniętej.
- Piec należy czyścić suchą lub lekko wilgotną szmatką. Nie należy używać rozpuszczalników. Zawsze wyłącz urządzenie z prądu przed czyszczeniem.
- Jeżeli piec był nieużywany przez dłuższy czas, wytwarza się lekka próżnia, przez co winda może zostać lekko przyssana- jest to normalne.
- W trakcie wzrostu temperatury, może być słychać dźwięk „wibracji”- jest to normalne.
- Jeżeli piec uległ uszkodzeniu i może to wpływać na bezpieczeństwo pracy, nie powinien być używany aż do usunięcia usterki.
- Przed rutynową konserwacją, lub serwisem należy wyłączyć piec, wyciągnąć zasilanie prądu i poczekać aż osiągnie on temperaturę pokojową. W przeciwnym razie może skutkować to porażeniem prądem, poparzeniem, lub narażeniem życia.
- Nie należy samemu: naprawiać, wymieniać części, ani otwierać urządzenia, bez uprzedniego przeczytania instrukcji obsługi.
- W razie usterki, zalecamy używać oryginalnych części zamiennych.
- Nieautoryzowane zmiany lub modyfikacje w elementach konstrukcyjnych lub w oprogramowaniu, mogą nieść za sobą niebezpieczeństwo utraty gwarancji.
- Dzieci i ludzie nieprzeszkoleni nie powinni być pozostawiani bez nadzoru, w trakcie pracy pieca.
- Należy zachować oryginalne opakowanie od pieca **VARIO** i jego elementów.
- W razie konieczności transportu pieca najlepiej używać opakowania oryginalnego. Używanie innego opakowania może wpłynąć negatywnie na warunki gwarancji.
- Wszelkie nieautoryzowane próby naprawy, otwarcia i wymiany części mogą nieść za sobą ryzyko utraty gwarancji. Wszelkie naprawy poza gwarancyjne powinny być wykonywane po uprzedniej konsultacji z dystrybutorem.
- Winda pieca posiada elektryczne sterowanie i jest sterowana przyciskami „otwórz” i „zamknij”. Nie należy otwierać, ani zamykać windy ręcznie.
- Upewnij się, że żadne płyny ani żadne inne niechciane obiekty nie dostaną się do pieca, lub wlotów powietrza- może to skutkować elektrycznym spięciem.
- Wloty powietrza powinny być czyste i odsłonięte, aby umożliwić swobodną cyrkulację powietrza. Jeżeli warunek ten nie jest spełniony, może dojść do przegrzania urządzenia.

Ekspozycja mufli na pyły

Piece **VARIO** zawierają włókna ceramiki i skrystalizowaną krzemionkę w izolacji mufli. Materiały mogą przyjmować formę sprasowanych próżniowo bloków różnego kształtu lub mineralnej wełny.

- Normalne użytkowanie pieca nie powoduję uwolnienia się materiałów izolacyjnych do powietrza. Jednakże kiedy zajdzie potrzeba wymiany mufli, osoba dokonująca wymiany lub naprawy, może być narażona na wyższy poziom niebezpieczeństwa.
- Kontakt z pyłem z włókien używanych do izolacji termicznej, może powodować choroby układu oddechowego. Przy serwisie mufli należy używać odzieży ochronnej, maski, okularów i rękawic.
- Należy unikać rozbijania włókien.
- Po kontakcie spłukać ręce wodą, po czym delikatnie umyć mydłem. Ubrania które miały kontakt z włóknami należy wyprać osobno.

Objaśnienia znaków i symboli



Symbol ten oznacza konieczność przestrzegania instrukcji by zapobiec kontuzji lub śmierci



Uwaga gorące powierzchnie
Niebezpieczeństwo opażenia



Ryzyko zmiażdżenia/przyciśniecia



Konflikt



Ryzyko porażenia prądem



Uwaga:
Każdy użytkownik musi uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem pracy!
Instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy i konserwacji, chroniące użytkownika i sprzęt przed uszkodzeniem.

5. Serwis

Zubler USA
4220 Steve Reynolds Blvd.
Suite 24
Norcross, GA 30093
Tel: 770-921-2131
Mail: sales@zublerusa.com
www.zublerusa.com

Importer i pomoc:
BALLITO
ul.. Św. Teresy 5/9/010
91-348 Łódź
Tel: +42 658-56-58
Fax: + 42 650-84-44
Mail: info@ballito.pl
www.ballito.pl