Instrukcja obsługi

Multimat® NTX
Multimat® NTX^press

Opracowywanie tekstów i zdjęć lub rysunków w tej instrukcji przeprowadzono bardzo starannie. Jednakże mogą w nich wystąpić błędy lub mylące dane. DeguDent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku pomyłek w tekście lub mylnie podanych danych.

Spis treści

1 Informacje ogólne ... 4
1.1 Dane dotyczące instrukcji ... 4
1.2 Używane w instrukcji wyjaśnienia, podziały akapitów ... 4
1.3 Typ urządzenia i rok produkcji ... 5
1.4 Producent, Adresy serwisów ... 5
1.5 Prawa producenckie i autorskie ... 5
1.6 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem ... 5
2 Wskazówki dotyczącze bezpieczeństwa ... 6
2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w transporcie ... 6
2.2 Wskazówki dot. bezpieczeństwa – funkcjonowanie urządzenia ... 6
2.3 Wskazówki dot. bezpieczeństwa konserwacji i usuwania usterek ... 7
2.4 Wskazówki dotyczącze bezpieczeństwa w obchodzeniu się z włóknami ceramicznymi izolacji ... 7
2.5 Znaki ostrzegawcze na urządzeniu ... 7
3 Opis techniczny ... 9
3.1 Urządzenie podstawowe ... 9
3.2 Podłączenia i złącza ... 10
3.3 Zawartość opakowania ... 10
3.4 Akcesoria opcjonalne ... 11
3.5 Dane technicze, temp. otoczenia ... 12
3.6 Funkcje urządzenia ... 13
4 Uruchomienie urządzenia ... 14
4.1 Wypakowanie i sprawdzenie akcesoriów ... 14
4.2 Ustawienie urządzenia i podłączenie do sieci ... 14
4.3 Wybór języka ... 14
5 Program użytkowy na komputer ... 15
6 Przegląd klawiszy funkcyjnych ... 15
7 Funkcjonowanie urządzenia ... 16
7.1 Włączyć urządzenie i przygotować ... 16
7.2 Menu główne ... 17
7.3 Wybór programu w menu Wypalanie/Programy ... 18
7.4 Menu Program ... 19
7.5 Objaśnienia dot. parametrów wypalania ... 23
7.6 Objaśnienia dotyczące parametrów tłoczenia (tylko Multimat® NTX^{press}) ... 23
7.7 Ustawienie parametru tłoczenia „ciśnienie“ w Multimat® NTX^{press} ... 24
7.8 Opis menedżera danych ... 25
7.8.1 Menu Zarządzanie danymi ... 25
7.8.2 Menu Programy do wypalania ... 25
7.8.3 Kopiowanie / Przesuwanie ... 26
7.8.4 Program Nowy ... 29

7.8.5 Zmiana nazwy programu 32
7.8.6 Kasowanie programów wypalania 34
7.8.7 Tworzenie nowych katalogów 35
8 Funkcje specjalne 36
8.1 Utworzenie Menu Programy Ulubione 36
8.2 Szybkie studzenie, opcja manualna 37
8.3 Wybranie i uruchomienie programu poprzez podanie numeru programu 37
8.4 Przełączanie na Standby 38
8.5 Multimedia 38
9 Setup 40
9.1 Menu Ustawienia 41
9.2 Menu Programy specjalne 42
9.3 Menu Zabezpieczanie danych 44
9.4 Menu Parametry 45
9.5 Menu Update 45
9.6 Przegląd Struktura menu 47
9.6.1 Struktura menu „Wypalanie / Tłoczenie“ 47
9.6.2 Struktura menu „Daten/Dane“ 47
9.6.3 Struktura menu „Multimedia“ 48
9.6.4 Struktura menu „Setup“ 48
10 Konserwacja i czyszczenie 49
10.1 Program nagrzewania 49
10.2 Konserwacja podstawki do wypalania 49
10.3 Wymiana mufy grzejnej 49
10.4 Konserwacja pompy próżniowej 49
11 Kalibracja z próbą srebra 50
11.1 Program do kalibracji „Silberprobe“ – Próba srebra 51
12 Komunikaty o błędach oraz usterki 52
12.1 Przerwa w dostawie prądu 54
13 Opis programów stałych 55
14 Utylizacja urządzenia 67
15 Deklaracja zgodności 69

Szanowni Państwo,

Cieszymy się, że podjęli Państwo decyzję o zakupie pieca Multimat® NTX/NTX^{press}, który został wykonany zgodnie z zaawansowanymi technologicznie zasadami, posiada wiele zautomatyzowanych funkcji i wyróżnia się szczególnie łatwą obsługą i nie wymaga długiego czasu nauki. Urządzenie nie wymaga ponadto prawie konserwacji i przeznaczone jest do długoletniego użytkowania.

Życzymy wiele przyjemności z użytkowania pieca Multimat® NTX/NTX^{press}.

1 Informacje ogólne

1.1 Dane dotyczące instrukcji

Przestrzeganie tej instrukcji jest niezbędne do bezpiecznego i bezproblemowego użytkowania pieca Multimat® NTX/NTX^{press}. Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki pozwalające prawidłowo i ekonomicznie użytkować urządzenie. Przestrzeganie instrukcji pomaga uniknąć w laboratorium niebezpieczeństw przy pracy z piecem, kosztów napraw i powstania defektów, które unieruchomią urządzenie, pomaga zwiększyć niezawodność urządzenia i jego żywotność.

Instrukcja obsługi powinna znajdować się w pobliżu urządzenia, aby każda użytkująca go osoba mogła ją przeczytać i stosować się do niej.

Za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania pieca Multimat® NTX/NTX^{press} i/lub w wyniku nieprzestrzegania tej instrukcji firma DeguDent GmbH nie ponosi odpowiedzialności.

Wskazówka: Dokładamy wszelkich starań aby aktualizować dla Państwa tę instrukcję. Wersję aktualną mogą Państwo zawsze przeczytać na stronie www.degudent.com w rubryce Downlowoad.

1.2 Używane w instrukcji wyjaśnienia, podziały akapitów

Wskazówki dotyczące kroków zabezpieczających przed wypadkami, powstaniem uszczerbku na zdrowiu ludzi i szkodami rzeczowymi:

Urządzenie może być otwierane jedynie przez autoryzowany personel fachowy firmy DeguDent GmbH!

Wskazówki krok po kroku:

1. proszę usunąć …
2. proszę ustawić …

Oznaczenia elementów obsługi i kontroli:

Klawisz funkcyjny ***Brennen/Wypalanie***

Informacje wytłuszczone:

W przedniej części znajduje się **Display (1),** za pomocą którego …

Dodatkowe porady i wskazówki:

Wskazówka: Istniejące programy mogą Państwo także …

1.3 Typ urządzenia i rok produkcji

Multimat® NTX

Multimat® NTX^{press}

Rok produkcji: od 2011

Wersja oprogramowania: od 3.0

Wskazówka: Opisana w tej instrukcji funkcja tłoczenia dotyczy wyłącznie pieca Multimat® NTX^{press}.

1.4 Producent, Adresy serwisów

DeguDent GmbH

Rodenbacher Chaussee 4

63457 Hanau

Tel.: 0180 23 24 555

Fax: 0180 23 45 556

DeguDent GmbH

Biuro Dentsply De Trey,

ul. 17 stycznia 56,

02-146 Warszawa,

tel. 22 825 72 08

1.5 Prawa producenckie i autorskie

© 2011, DeguDent GmbH

Wszystkie prawa dotyczące tej instrukcji obsługi, szczególnie prawo do powielania i rozpowszechniania jak również do tłumaczenia, zastrzega sobie firma DeguDent GmbH. Instrukcja ta nie może w jakiejkolwiek formie (druk, fotokopia, mikrofilm lub inne rodzaje kopii) bez uprzedniego pisemnego zezwolenia firmy DeguDent GmbH być całkowicie lub częściowo powielana, zmieniana, zapisywana w formie elektronicznej, powielana lub rozpowszechniana.

Działania łamiące te zasady są karalne i zobowiązują do wypłaty odszkodowania. Wszystkie prawa są zastrzeżone dla firmy DeguDent GmbH.

1.6 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Multimat® NTX/NTX^{press} jest to urządzenie **do wypalania i tłoczenia ceramiki dentystycznej**. Należy zawsze przestrzegać zaleceń i wskazówek producentów stopów oraz producentów mas ceramicznych.

Inne lub wykraczające poza ten obszar użytkowanie nie jest zgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za szkody wynikłe z takiego użytkowania ponosi odpowiedzialność jedynie użytkownik pieca Multimat® NTX/NTX^{press}. Dotyczy to także samowolnie przeprowadzonych zmian w urządzeniu.

Zgodne z przeznaczeniem użytkowanie oznacza respektowanie wskazówek:

- dotyczących bezpieczeństwa

- pracy

- konserwacji, sposobu użytkowania i usuwania usterek,

które zostały opisane w instrukcji. Urządzenie nadaje się do zastosowania w technice dentystycznej. Do zastosowania pieca w innych miejscach i do innych celów konieczna jest pisemna zgoda firmy DeguDent GmbH.

2 Wskazówki dotyczącze bezpieczeństwa

Urządzenia firmy DeguDent GmbH są konstruowane i budowane **wg zasad techniki** oraz uznanych i określonych normami reguł.

Jednakże w czasie użytkowania urządzenia mogą powstać sytuacje **niebezpieczne dla personelu lub osób trzecich** albo też mogą powstać uszkodzenia samego pieca, np. kiedy urządzenie:

- jest obsługiwane przez nie wyszkolony personel

- jest użytkowane niezgodnie z przeznaczeniem

- jest obsługiwane i konserwowane nieprawidłowo

Do wykonywania czynności opisanych w tym podręczniku należy zatrudnić tylko **wykwalifikowany i / lub wyuczony, poinstruowany** personel.

Osoby znajdujące się w trakcie szkolenia, przyuczania lub w trakcie praktyk mogą obsługiwać piec będąc tylko **pod stałym nadzorem** doświadczonych fachowców.

2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w transporcie

Waga urządzenia Multimat® NTX wynosi **ok. 22 kg/** Multimat® NTX^{press} **24,6 kg**. Piec musi być podnoszony czy przenoszony przez **dwie osoby**.

Urządzenie dostarczane jest w **kartonie**. Przed uszkodzeniami w czasie transportu piec jest chroniony przez górną i dolną osłonę piankową. Jest ona tak ułożona, że **komora pieca** chroniona jest przez **elastyczną przekładkę z pianki ochronnej**.

Przy przepakowywaniu należy zwrócić uwagę, aby to zabezpieczenie było skuteczne w czasie

2.2 Wskazówki dot. bezpieczeństwa – funkcjonowanie urządzenia

Aby zapewnić bezpieczne funkcjonowanie urządzenia, należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Multimat® NTX/NTX^{press} i pompa próżniowa nie mogą stać w bezpośrednim pobliżu źródła ciepła. Możliwe jest wówczas przegrzanie urządzenia!
- odległość od następnej ściany/ następnego przedmiotu powinna wynoś co najmniej **25-30 cm**!
- urządzenie można ustawić tylko na powierzchniach niepalnych; przedmioty łatwopalne należy trzymać z dala od pieca!
- pompę próżniową należy tak ustawić, aby zapewnić jej wystarczający dopływ powietrza!
- urządzenie należy chronić przed wilgocią i parą wodną!
- należy zapewnić wymagane napięcie sieciowe zgodnie ze wskazówkami zawartymi w punkcie „Dane techniczne, warunki otoczenia”!
- otwieranie urządzenia, ingerencja wewnątrz urządzenia jest zabroniona; niebezpieczeństwo

wyładowania elektrycznego!

- wyjąć wtyczkę z kontaktu, jeśli Multimat® NTX/NTX^{press} nie będzie przez dłuższy czas użytkowany!
- nie należy używać urządzenia bez podstawki do wypalania/tłoczenia.
- ekran dotykowy należy obsługiwać palcami lub specjalnym dołączonym sztyftem. Ekranu nie dotykać narzędziami ostrymi lub gorącymi!

2.3 Wskazówki dot. bezpieczeństwa konserwacji i usuwania usterek

W przypadku prac konserwacyjnych, napraw i usuwania usterek należy przestrzegać następujących wskazówek:

- naprawy może przeprowadzać jedynie autoryzowany personel firmy DeguDent GmbH

- prace związane z wyposażeniem elektrycznym mogą przeprowadzać jedynie fachowcy-elektrycy!

- przed otworzeniem urządzenia należy odłączyć piec od zasilania!

- do napraw pieca można używać jedynie oryginalnych części zamiennych

- niektóre elementy pieca Multimat® NTX/NTX^{press} ulegają naturalnemu zużyciu

Raz do roku zaleca się poddawanie urządzenia przeglądowi technicznemu.

2.4 Wskazówki dotyczącze bezpieczeństwa w obchodzeniu się z włóknami ceramicznymi izolacji

Izolacja termiczna komory pieca oraz podstawki do wypalania składa się z włókien ceramicznych, które są zaklasyfikowane jako rakotwórcze. Pomiary w zakładzie pracy, gdzie znajdują się piece z izolacją z włókien ceramicznych wykazały, iż ryzyko związane z włóknami w przypadku zgodnego z przeznaczeniem użytkowania jest zdecydowanie niskie.

Naprawy mogą być podejmowane tylko przez autoryzowany personel firmy DeguDent GmbH! włókna ceramiczne widoczne na elementach pieca należy usunąć odpowiednią metodą (np. **wytrzeć wilgotną ściereczką lub odkurzyć odpowiednim filtrem**). **Zdmuchiwanie włókien** ceramicznych sprężonym powietrzem lub zmiatanie suchych włókien jest niedozwolone. Jeśli zauważą Państwo obecność włókien ceramicznych w nasilonej ilości, należy zawiadomić o tym serwis. Elementy pieca, które zawierają sypiące się włókna ceramiczne, nie mogą być dalej używane.

2.5 Znaki ostrzegawcze na urządzeniu

Znak ostrzegawczy **„Uwaga, gorąca powierzchnia”** oznacza gorące powierzchnie pieca Multimat® NTX/NTX^{press}. Powstają one szczególne w obrębie komory wypalania przy wysokich temperaturach.

Znak ostrzegawczy „**Miejsce niebezpieczne**”

został umieszczony w miejscach połączenia urządzeń dla pompy próżniowej (patrz punkt **3.2, Podłączenia i złącza, str. 10**).

Znak wskazuje na kwestie bezpieczeństwa w następujących aspektach:

- miejsce połączenia przewidziane jest wyłącznie dla pompy próżniowej!
- podłączenie przewodzi prąd!
- maksymalny natężenie prądu elektrycznego dla pompy próżniowej wynosi 1A.

3 Opis techniczny

3.1 Urządzenie podstawowe

Oba typy urządzeń składają się z ładnej stabilnej **obudowy metalowej (1)** oraz z górnej **komory wypalania (2)**. Ciepło w obrębie komory wypalania zostaje wytworzone przez mufę kwarcową zawierającą spiralę akcyjną. Ścianki komory wypalania zostały wypełnione izolacją z włókien ceramicznych, po to aby możliwie najbardziej ograniczyć utratę ciepła (patrz punkt **2.4, Wskazówki dotyczącze bezpieczeństwa w obchodzeniu się z włóknami ceramicznymi izolacji, str. 7**)

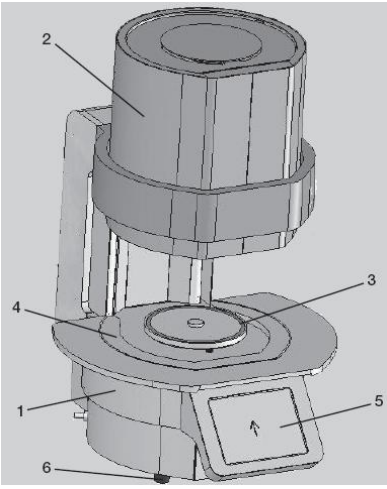
Obiekt przeznaczony do wypalania należy wraz z podstawką do wypalania (patrz punkt „Akcesoria”) postawić na **platformie pieca/ talerzu obrotowym na podstawkę do wypalania (3**). Rozpoczynając proces wypalania komora pieca zjeżdża w dół i nakrywa ustawiony na stoliku obiekt. Po zakończeniu programu komora podnosi się. Komora poruszana jest za pomocą silnika skokowego, napędzana pasem zębatym.

Wypalany obiekt z podstawką może być także odstawiony na **specjalną platformę (4),** ułatwiającą codzienną pracę w laboratorium.

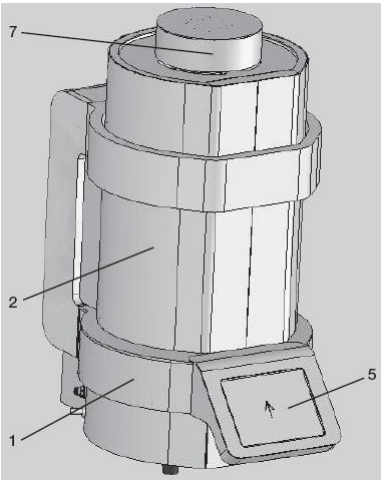
W przedniej części pieca znajduje się **ekran dotykowy (5**). Poprzez ekran wywoływane są już zapisane programy lub wprowadzane i zapisywane nowe programy. Sterowanie wszystkimi procesami wypalania odbywa się za pośrednictwem **mikrokontrolera** znajdującego się wewnątrz urządzenia.

Piec stoi na czterech **stopkach (6),** zapewniających stabilność aparatu.

Multimat® NTX^{press} posiada funkcję „Pressen/Tłoczenie”, dzięki której kostki ceramiki mogą być wytłoczone mechanicznie poprzez przeznaczone do tego programy. Do tego celu w górnej części komory wypalania umieszczono cylinder prasy (7), który za pomocą sprężonego powietrza przemieszczany jest do dołu. Komora wypalania w Multimat® NTX^{press} jest dlatego wyższa, dłuższa niż komora Multimat® NTX (patrz zdjęcia obok.).



Multimat®NTX



Multimat®NTX^{press} (Brennkammer abgesenkt)

3.2 Podłączenia i złącza

Do dyspozycji użytkownika zostają oddane następujące elementy i przyłącza:

Przyłączenie do sieci dla urządzeń nagrzewających się (8)

Przycisk ein/aus (włączy/wyłącz) z bezpiecznikiem samoczynnym. (9)

złączeRJ-45 (10) (tylko do celów serwisowych)

2 przyłącza USB (11) (do aktualizacji serwisowych poprzez kartę pamięci)

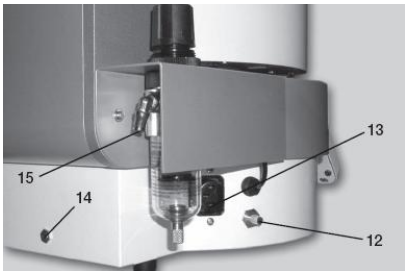
Końcówka wlotu powietrza do pompy próżniowej (12)

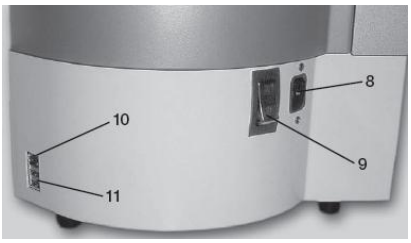
Gniazdo dla urządzeń nie nagrzewających się – dla pompy próżniowej (13) do zasilania sieciowego

Gniazdo dla urządzeń nie nagrzewających się jest przewidziane wyłącznie dla pompy próżniowej! Podłączenie przewodzi prąd!
Maksymalna moc zasilania dla pompy próżniowej wynosi 1A.

podłączenie dla głośnika zewnętrznego, gniazdo 3,5 mm (14)

przyłącze tłoczonego powietrza przeznaczonego dla cylindra prasy, regulatora filtra ciśnieniowego (15) (tylko Multimat® NTX^{press})





3.3 Zawartość opakowania

Opakowanie zawiera:

Piec do wypalania ceramiki (Multimat® NTX/NTX^{press}

Kabel zasilania sieciowego dla urządzeń nagrzewających się

Instrukcja obsługi

Dysk wymienny USB/USB Memory Stick

Płyta CD z programem użytkowym Multimat® NTX/NTX^{press} **do systemu Windows®**

Sztyft do ekranu

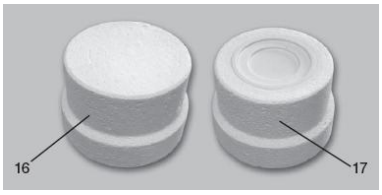
1 podstawka do wypalania (16)

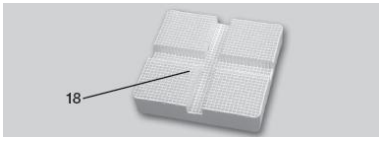
1 podstawka do tłoczenia (17)
(tylko Multimat® NTX^{press})

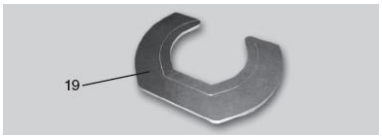
1 stolik do wypalania (plaster miodu) (18)

1 platforma magnetyczna do odstawiania prac – jako stolik pomocniczy (19)

1 pinceta







3.4 Akcesoria opcjonalne

Dodatkowo można w firmie DeguDent zakupić następujące akcesoria:

Numer produktu	Nazwa
D03002220VD	**Biodent Vakuum-Pumpe (20)** wysoko wydajna pompa próżniowa do pieców wypalających ceramikę
D 03 532 803	**Zestaw do kalibracji „Próba srebra“ (21)** Do ręcznego wykonywania kontroli temperatury w piecach wypalających ceramikę: 25 drucików srebrnych 0,3 mm x 37 mm / 5 podstawek / 1 instrukcja
D 03 260102	**Olej do pompy** 0,5 l
54 69991009	**zestaw do wymiany oleju**
D 03 002 MULT	**spirala grzejna do pieców** Multimat®, Multimat MC Ø 92 mm, 1.100 W
D 03002MC2220	**Spirala grzejna do pieciów Mach 1, Mach 2, Mach 3, MC II und SC** Ø 92 mm, 220 V, 1.200 W
D 03 002 SYSTD	**Spirala grzejna do pieców Systomat D, Systomat M und Systomat /** Ø 92 mm
D03002C230V	**Kwarcowa spirala grzejna do Multimat® C**
54 69991011	**Kwarcowa spirala grzejna do** **Multimat® Touch / Touch&Press** **Multimat®2 Touch / Touch+Press,** **Multimat®NT/NTpress** **Multimat® NTX/NTXpress und Easy**
D430112	**FAC Muffelset – zestaw do tłoczenia pełnej ceramiki z dużym pierścieniem**
D430111	**FAC Muffelset – zestaw do tłoczenia pełnej ceramiki z małym pierścieniem**
D430114	**FAC Aluoxidkolben**
D430115	**FAC Einbettpapier**
53 6591 1104	**MultiMax 450 Muffelset,** 4-teilig …….
53 6591 1004	**MultiMax 450 Gummimanschette,** groß …….

3.5 Dane technicze, temp. otoczenia

Napięcie sieciowe	230 -240 V AV, 50/60 Hz
Dopuszczalne wahania napięcia sieciowego	Nie większe ± 10%
Maksymalny pobór mocy	1.580 W inkl. Vakuumpumpe
Pobór mocy funkcja spoczynku, progr. nocny	18W
Rozmiary (Multimat® NTX) (szer.x głęb. X wys. /komora otworzona)	280mm x 430 mm x 410/560 mm
Rozmiary (Multimat® NTX^{press}) (szer.x głęb. X wys. /komora otworzona)	280mm x 430 mm x540/690 mm
Waga (Multimat® NTX)	ok. 22 kg
Waga (Multimat® NTX^{press})	ok. 24,6kg
Wys. użytkowa komory wypalania	67 mm
Średnica komory wypalania	85 mm
Użytkowanie	Tylko w pomieszczeniach wewnętrznych, na platformach, stołach niepalnych
Minimalna/ maksymalna temp. otoczenia	5 do 40°C, optymalnie 20°C, ±2°C
Wilgotność powietrza	80% rel. wilgotność do 31°C lub przy liniowym spadku do 50 % przy 40 °C
Element grzejny	Mufa kwarcowa ze spiralą akcyjną
Max. temp. wypalania	1200 °C
Display	Dotykowy Display FTF
Ciśnienie przy tłoczeniu (tylko Multimat® NTX^{press})	0 do 3 barów, patrz dane dotyczące ceramiki
Wyświetlanie komunikatów i wprowadzanie danych	Oświetlony ekran dotykowy, 320 x 240 punktów obrazu

3.6 Funkcje urządzenia

- wyświetlanie danych wypalania poprzez menu
- 1000 miejsc na programy, liczne programy przykładowe
- Możliwa ingerencja w aktualnie realizowany program
- Możliwość zmiany istniejącego już programu i zapisanie zmienionego programu jako program specjalny
- Kopiowanie, zmiana nazwy istniejącego już programu, kasowanie programów
- Czas próżni do 99,59 min, sekundy Originaltext: 99 Minuten, 59 Sekunden
- Wyświetlanie danych pompy – wartości zadanej i aktualnej
- Możliwość dowolnego ustawienia próżni
- Czas wypalania do 99,59 min, sekundy Originaltext: 99 Minuten, 59 Sekunden
- Czas suszenia i wygrzewania wstępnego do 25 minut
- Przyrost temperatury od 1 do 120 ^{o}C/min
- Możliwość regulowania stopnia studzenia
- Możliwe manualne lub automatyczne szybkie schładzanie poprzez pompę
- Wyświetlanie informacji o czasie pozostałym do końca programu
- Ochrona przed przegrzaniem i kontrola mufy
- Wysoka dokładność temperatur
- Funkcja Standby dla zapobiegania powstawaniu wilgoci w komorze pieca
- Program próżni dla uniknięcia wilgoci w izolacji wykonanej z włókien ceramicznych
- Wyświetlanie informacji o ilości godzin pracy urządzenia
- Wskaźnik czasu pracy pompy
- Wybór języka
- Podawanie komunikatów o błędach
- Automatyczna kontynuacja wypalania po krótkotrwałej awarii zasilania
- Nieograniczone zabezpieczenie danych przy awarii zasilania
- Automatyczne przełączanie na odpowiednią częstotliwość sieci.
- Możliwość wyłączania sygnałów dźwiękowych
- Kontrolowana przez program kalibracja– za pomocą próby srebra

4 Uruchomienie urządzenia

4.1 Wypakowanie i sprawdzenie akcesoriów

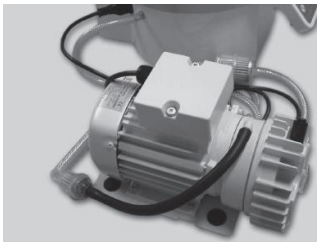
Wypakowanie i sprawdzenie akcesoriów

1. Proszę sprawdzić najpierw **naklejkę *Shockwatch*** na kartonie, dającą informację o warunkach transportu (wzór naklejki na zdjęciu obok). Jeśli zabarwiła się ona na czerwono, oznacza to, że energia wstrząsów, uderzeń podczas transportu była większa niż jest to dopuszczalne i Państwa urządzenie mogło zostać uszkodzone. W takim przypadku proszę zażądać od spedytora, firmy kurierskiej potwierdzenia, że naklejka zabarwiła się na czerwono.
2. Proszę otworzyć karton i usunąć górną ochronę styropianową.
3. Urządzenie powinny wyjmować i nieść 2 osoby. Patrz foto str. **6** Wyjąć akcesoria.
4. Proszę sprawdzić, czy wszystkie akcesoria są w komplecie (patrz rozdział **3.3, Zawartość opakowania, str. 10**) lub ewentualnie jakie straty poniesione zostały podczas transportu. Reklamacje należy zgłosić natychmiast do dealera lub firmy DeguDent GmbH.

Komentarz [rg1]: Das Foto auf S. 6 zeigt den Transport des Gerätes durch 2 Personen, wieso hier „Wyjąć akcesoria"???

4.2 Ustawienie urządzenia i podłączenie do sieci

1. Urządzenie należy postawić na mocnym, stabilnym i niepalnym stole. Minimalna odległość od ściany / innego urządzenia powinna wynosić 25 do 30 cm (patrz także rozdział „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa")
2. Kabel sieciowy należy podłączyć do urządzenia, a następnie wtyczkę kabla włożyć w gniazdko sieciowe z uziemieniem (patrz parametry sieciowe w rozdziale „Dane techniczne, warunki otoczenia"). Dany obwód zasilania powinien obsługiwać tylko urządzenie Multimat® NTX/NTX^{press}. Używanie przedłużacza nie jest wskazane.
3. Następnie należy połączyć szlauchami pompę próżniową (opcja) z wylotem powietrza w piecu (patrz fot. obok).
4. Sprężone powietrze należy podłączyć do cylindra tłoczącego (tylko Multimat® NTXpress) przy filtrze regulatora ciśnienia.



4.3 Wybór języka

Proszę włączyć urządzenie przyciskiem ***(Włączy/ Wyłącz)***. Rozpocznie się proces włączania, uruchamiania urządzenia. Wybrany przez Państwa język (dotknąć wybraną flagę) zostanie zachowany również po wyłączeniu pieca. Za pomocą strzałki ***Dalej*** potwierdzają Państwo wybór języka.

Wstawienie podstawki do wypalania

Jak zostanie pokazane na displayu należy wstawić na podstawę windy podstawkę do wypalania Należy także założyć na piec magnetyczną płytę do odstawiania prac i potwierdzić wszystko naciskając strzałkę ***Dalej*.**

5 Program użytkowy na komputer

Do pieców Multimat® NTX i NTX^press^ dołączony został program użytkowy (płyta CD) na komputer.

Program ten jest kompatybilny z systemami operacyjnymi Windows Vista, XP lub 2000 (SP2) i posiada następujące zalety:

• wygodne tworzenie i ustawianie programów wypalania na komputerze

• Export danych poprzez USB na piec Multimat® NTX/NTX^press^

• Import danych poprzez dysk wymienny USB-Stick z pieców Multimat® NTX/NTX^press^

Dokładną instrukcję instalacji programu oraz opis programu znajdą Państwo na dołączonej do pieca płycie CD (jako dokument pdf.)

6 Przegląd klawiszy funkcyjnych

Zum Hauptmenü/Do menu głównego

Erklärung der einzelnen Symbole/ Wyjaśnienie poszczególnych symboli

Schnellkühlen starten/ Rozpocząć szybkie studzenie

Favoriten löschen/ Skasować p. ulubione

Brennkammer öffnen/ Otworzyć komorę wypalania

Brennkammer schließen/ Zamknąć komorę wypalania

Eine Maske zurück/ O jedną maskę wstecz

Eine Ebene zurück/ O jedno okno wstecz

Standby Modus/ Standby

Direkte Programmauswahl/ Bezpośredni wybór programów

Speichern/ Zapisać

Graphische Ansicht/ Opis graficzny programu

Brennen starten/ Rozpocząć wypalanie

Tabellarische Ansicht/ Opis programu w tabeli

Programm abbrechen/ Przerwać program

Pressen starten/ Rozpocząć tłoczenie

Vakuum abbrechen/ Przerwać próżnię

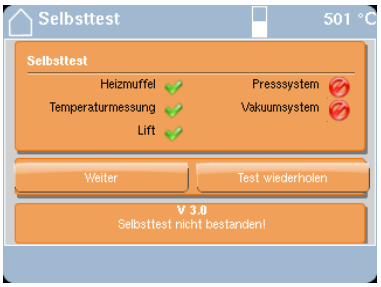
Systeminformationen anzeigen/ Pokazać informacje systemowe

7 Funkcjonowanie urządzenia

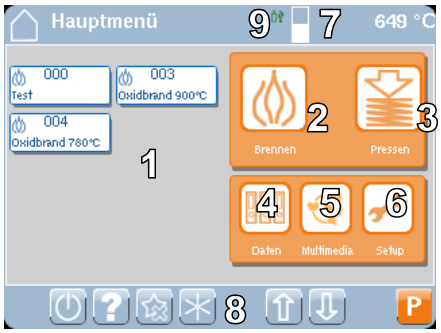
7.1 Włączyć urządzenie i przygotować

Urządzenie należy włączyć przyciskiem ***(włącz/wyłącz).*** Najpierw realizowany jest program ładujący, startowy i pokazuje się okno samotestu (Selbsttest). Jeśli naciśniemy pole ***rozpocząć samotest,*** zaktywowana zostaje funkcja samotestu. Gotowość systemów zostaje potwierdzona poprzez zielone znaczki w każdym kole kontrolnym . W przypadku błędów przy danym parametrze pokazane jest czerwone przekreślone kółko. Patrz także rozdział **12, Komunikaty o błędach oraz usterki, str. 52.**

Poprzez kliknięcie na pole ***Dalej***, przechodzimy do programu nagrzewania. Jest on standardowo wyłączony. Po tym docieramy do menu głównego.



7.2 Menu główne



Bezpośrednio po **samoteście oraz programie nagrzewania** ukazuje się **menu główne**. Po lewej ekranu w menu głównym (1) mogą Państwo ustawić programy indywidualne lub często używane lub cały katalog z programami – wszystko to funkcjonuje wówczas jako **Programy ulubione**. Tutaj zapisane programy można bardzo szybko otworzyć i uruchomić. Wskazówki dotyczące tworzenia programów ulubionych znajdą Państwo w rozdziale **8.1, Utworzenie Menu Programy Ulubione, str. 36.**

Za pomocą przycisku **Wypalanie (2)** otwieramy menu **Wypalanie programy.** Klawisz funkcyjny **Prasowanie (3) otwiera menu Tłoczenie/Programy.**

Za pomoca klawisza **Dane (4)** otwieramy menu zarządzania danymi (patrz rozdział **7.8.1, Menu Zarządzanie danymi, S. 25**). Za pomocą klawisza **Setup (6) przechodzimy do menu setup (Ustalanie programów)**. Klawisz **Multimedia (5)** otwiera menu dla funkcji audio, zdjęcia i video.

Po prawej stronie na górze wyświetlony jest symbol **obudowy pieca (7)**. Poprzez ten symbol przekazywana jest informacja, czy komora wypalania znajduje się na górze czy na dole (otwarta czy zamknięta).

Na dolnym pasku ekranu wyświetlone są **klawisze funkcyjne (8).** W obrębie poszczególnych okien menu wyświetlane są w zależności od potrzeb różne klawisze funkcyjne.(Patrz rozdział 6**, Przegląd klawiszy funkcyjnych, str. 15)**

Symbol dysku wymiennego ***USB* (9)** na górnym pasku ekranu ukazuje się wtedy, gdy USB został podłączony. Symbol dysku wymiennego przyjmuje różne kolory:

- czerwony: USB rozpoznany, ale nie da się go użyć
- żółty: wyłącznie do odczytu (Należy sprawdzić USB na komputerze)
- zielony: możliwy odczyt i dokonywanie zmian

Za pomocą klawisza funkcyjnego ***Wyłącz*** Multimat® NTX/ NTX^{press} zostaje przełączony na Stand-By (individualisierbar).

Za pomocą klawisza funkcyjnego ***Ulubione skasować*** mogą Państwo skasować zapisane jako ulubione programy lub cały katalog tych programów z lewej strony menu głównego.

Za pomocą klawisza funkcyjnego **Pomoc** wywołają Państwo wyjaśnienie do kolejnych symboli.

Uruchomienie szybkiego studzenia poprzez klawisz gwiazdki (patrz rozdział **8.2, Szybkie studzenie, opcja manualna, S. 37**)

Klawisz funkcyjny ***Komora pieca do góry*** otwiera komorę.

Klawisz ***Komora w dół*** zamyka komorę pieca.

Możliwość bezpośredniego podania numeru programu poprzez kliknięcie na symbol ***P*** (patrz rozdział Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**,** Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**, str.** Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.).

7.3 Wybór programu w menu Wypalanie/Programy

Menu **Wypalanie/Programy** lub **Prasowanie/Programy** składa się z dwóch katalogów ***Programy stałe i programy indywidualne***.

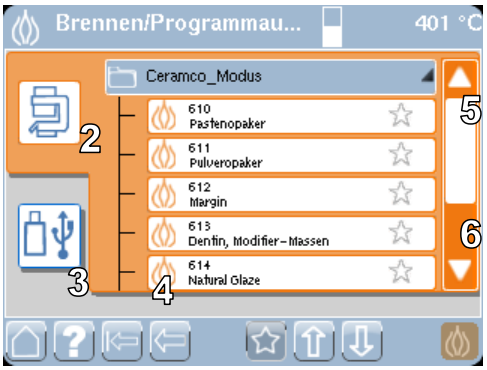
Katalogi umożliwiają wybranie katalogu lub też wybranie programu stałego, (który został wpisany w menu pieca przez f. DeguDent) lub indywidualnie zapisanego programu wypalania lub tłoczenia **.** Po wywołaniu menu ukazują się najpierw dostępne katalogi w obrębie jednej listy programów do wyboru. Oznaczone są one ikoną **Katalog (1).** Na wybrany katalog **lub Individualprogramme**, należy kliknąć, co powoduje otworzenie się listy z zapisanymi w danym katalogu programami lub/i innymi katalogami. Jeśli na danej liście znajduje się więcej katalogów i programów, konieczne jest najczęściej przejrzenie wszystkich pozycji z listy poprzez użycie strzałek **w górę (5) lub w dół (6).**

Katalogi w obrębie danej listy zaznaczone są ikoną **Katalog (1)**, programy wypalania zaznaczone są ikoną **Wypalanie (4)** a tłoczenie zaznaczone jest ikoną **Prasowanie**.

Menu **Wypalanie/Programy** umożliwia wybór programu z listy programów zapisanych na piecu oraz wybór programu zapisanego na podłączonym dysku wymiennym USB.

Należy wówczas kliknąć klawisz funkcyjny ***Piec (2)*** lub ***USB (3)*** aby wybrać pożądany nośnik programów.

Sposób dalszego postępowania jest analogiczny do opisanego wcześniej.



Za pomocą klawisza funkcyjnego **Home** mogą Państwo przejść do menu głównego.

Za pomocą klawisza ***Hilfe/pomoc*** otrzymują Państwo wyjaśnienia do poszczególnych symboli.

Za pomocą klawisza funkcyjnego ***Zuruck/Wstecz*** powracają Państwo do ostatnio otwieranego menu

Klawisz ***Brennkammer auf/Komora w górę*** otwiera komorę wypalania

Klawisz ***Brennkammer zu/Komora w dół*** zamyka komorę wypalania.

7.4 Menu Program

Po wybraniu określonego programu (wypalania lub tłoczenia), na ekranie ukazują się parametry dotyczacze wypalania lub tłoczenia w formie tabeli.

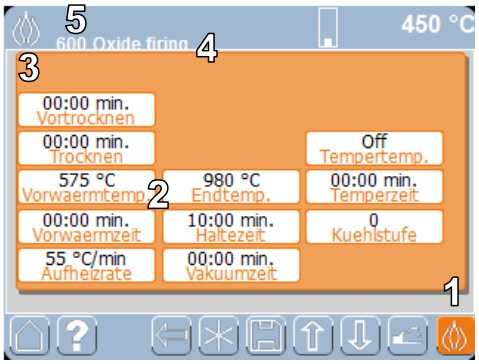
W tym momencie mają Państwo możliwość uruchomienia programu poprzez klawisz funkcyjny Brennen/Wypalanie (1) lub też moga Państwo edytować parametry na ekranie i je dowolnie zmienić.

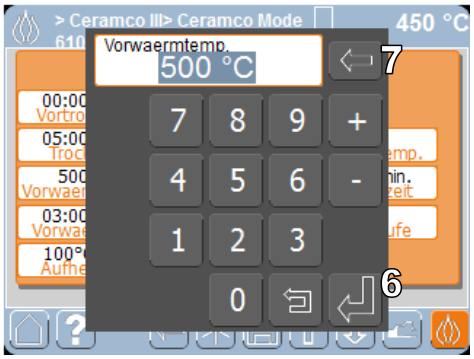
Wszystkie parametry **Parameter (2),** z.B. „Vorwärmtemperatur"/Temp. wygrzewania wstępnego, są pokazywane w białych prostokątnych polach. Jeśli pole danego parametru zostanie dotknięte, czyli wybrane, wówczas na ekranie pojawia się klawiatura cyfrowa, na które można wystukać odpowiednie dane cyfowe, np. temperaturę 500. Za pomocą klawisza ***Return* (6)** potwierdzamy wprowadzone dane. Za pomocą strzałki „zakręcającej" obok Return mogą Państwo przerwać zapisywanie wybranych danych i opuścić klawiaturę cyfrową.

Za pomocą klawisza funkcyjnego ***Zurück/Wstecz* (7)** mogą Państwo poruszać kursorem aby skorygować nieprawidłowe dane.

Ikona **Brennen/Wypalanie (3)** umieszczona na górnym pasku informuje, przypomina, że mamy obecnie do czynienia z programem wypalania**.** Jeśli w tym miejscu znajduje się ikona **Pressen/Tłoczenie** oznacza to, że otwarty jest właśnie program tłoczenia.

Obok ikony Wypalanie czy też Tłoczneie widnieje **nazwa programu (4),** który opracowujemy, a bezpośrednio przed tą nazwą widnieje **numer programu/ Programmnummer (5)**





Przy parametrze ***Kühlstufe/Stopień studzenia*** podajemy jedną z wielu opcji studzenia:

Z reguły ustawiona jest funkcja ze stopniami studzenia:

Możliwe są następujące stopnie:

Stufe O – komora jedzie natychmiast do góry i zatrzymuje się w końcowej pozycji – bez sterowanego studzenia.

Stufe 1 – komora otwiera się na ok. 70 mm

Stufe 2 – komora otwiera się na ok. 50 mm

Stufe 3 – pozycja komory pieca nie zmienia się

Blok cyfrowy **(1)** umożliwia wybranie odpowiedniego stopnia studzenia. Klawiszem ***Return* (2)** potwierdzamy wybór danych.

Poprzez naciśnięcie klawisza funkcyjnego ***Zeit/Czas*** **(1)** można przełączyć piec na studzenie na określony czas.

Tabliczka z cyframi (2) umożliwia wybranie odpowiedniego poziomu studzenia. Za pomocą Return/Potwierdzenie (3) zatwierdzają Państwo wprowadzone dane.

Za pomocą klawisza funkcyjnego ***Zurück/Wstecz*** **(4)** moga Państwo poruszać kursorem aby skorygować nieprawidłowe dane.

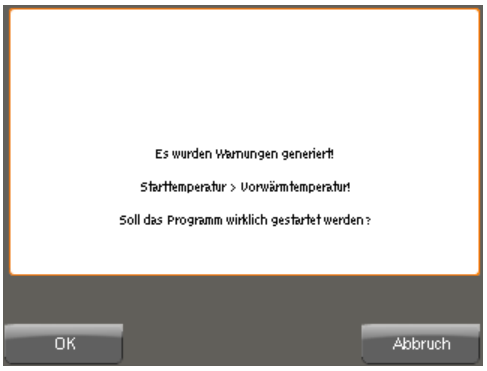
Poprzez przyciśnięcie klawisza ***Kühlen/Studzenie*** **(1)** można przełączyć piec na dowolny stopień studzenia.

Za pomocą klawisza ***Schnellkühlen/Szybkie studzenie*** **(2**) włączone zostaje automatyczne szybkie studzenie po procesie wypalania.

Zostaje ono oznaczone przez trzy gwiazdki.

Za pomocą ***Return*** **(3)** potwierdzają Państwo wybór funkcji.

Po naciśnięciu ikony Wypalania lub Prasowania program jest sprawdzany. Wówczas możliwe są następujące komunikaty ostrzegające:



- Temp. Startowa > Temp. wygrzewania wstępnego
- Temp. startowa > Temp. końcowa
- Keine Presszeit eingegeben/Nie podano czasu tłoczenia
- Kein Pressdruck eingegeben/Nie podano ciśnienia przy prasowaniu
- Starttemperatur/Temp. startowa > Vorwärmtemperatur/Temp. wygrzewania wstępnego
- Starttemperatur/Temp. startowa > Endtemperatur/ Temp. końcowa
- Vorwarmtemp. /Temp. wygrzewania wstępnego > Endtemperatur Temp. końcowa
- Tempertemperatur/Temp. sezonowania > Endtemperatur/ temp. końcowa
- Vakuum on/Próżnia włączona > Vakuum off/ Próżnia wyłączona
- Vakuum on/ Próżnia włączona < Vorwärmtemperatur/ Temp. wygrzew. wstępnego
- Vakuum ohne Vakuumhöhe eingegeben/ Próżnia podana bez wartości

Za pomocą klawisza funkcyjnego ***Abbruch/Przerwać* (8)** wracają Państwo do tabelarycznego przeglądu aby skorygować zadane wartości. Za pomocą klawisz***a OK* (9)** można rozpocząć program.

Za pomocą klawisza ***Home*** wracają Państwo do menu głównego.

Za pomocą klawisza ***Hilfe/Pomoc*** otrzymują Państwo wyjaśnienie dot. symboli.

Za pomocą klawisza ***Zurück/Wstecz*** wracają Państwo do ostatnio otwieranego menu.

Wciśnięcie klawisza z gwiazdką powoduje rozpoczęcie szybkiego studzenia.

Za pomocą pola z ikoną **dyskietki** mogą Państwo zapisać wyświetlone i edytowane parametry pod nową nazwą programu. Wpisywanie nazwy odbywa się poprzez klawiaturę literową, która ukaże się po naciśnięciu ikony dyskietka.

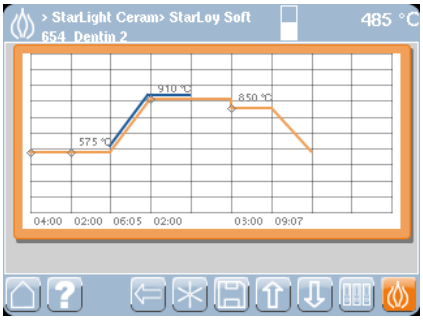
Klawisz ***Komora pieca w górę /Brennkammer auf*** otwiera komorę.

Klawisz funkcyjny ***Brennkammer zu/Komora pieca w dół*** zamyka komorę pieca.

Program włączają, uruchamiają Państwo poprzez naciśnięcie ikony **Brennen/*Wyplanie.***

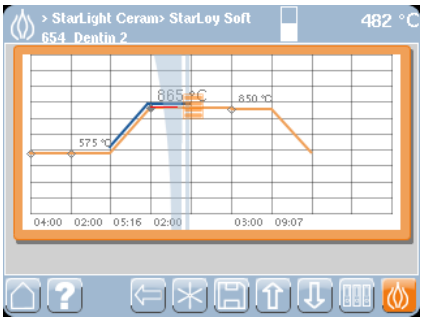
Klawisz funkcyjny ***Graph/Grafika*** otwiera menu **Graph/Grafika** – czyli graficzne przedstawienie programu.

Po naciśnięciu klawisza funkcyjnego ***Graph*** na ekranie zostaną przedstawione w formie graficznej parametry programu wypalania lub tłoczenia. Graficzny obraz jest generowany po uruchomieniu programu wypalania lub tłoczenia. Oś X oznacza czas a oś Y oznacza temperaturę.

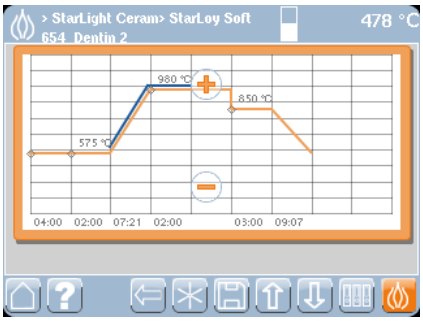


Jeśli dotkniemy na ekranie któryś fragment pokazanej krzywej wypalania możemy zmienić jej przebieg:

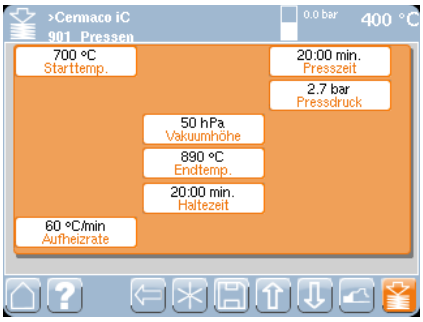
- Pociągając krzywą do góry podnosimy temp.
- Pociągając krzywą do dołu obniżamy temp.



Temperaturę można także zmienić dotykając symbol Plus lub symbol Minus znajdujące się na obrazie graficznym programu. Plus i Minus pokazują się po dotknięciu krzywej (i jej pierwszym opuszczeniu).



Opracowanie/ zmienianie programu tłoczenia odbywa się identycznie jak zmienianie programu wypalania.



Programy stałe można zmienić tylko na jedno palenie. Zapisanie zmiany na stałe w programie stałym nie jest możliwe. Istnieje możliwość zmiany programu stałego i zapisanie tej nowej wersji jako program indywidualny.

7.5 Objaśnienia dot. parametrów wypalania

Temperatura startowa (bazowa): tu nastawiana jest temperatura, która obowiązuje przed uruchomieniem programu wypalania, od 100 do 1200°C.

Suszenie wstępne (wstępnie ustalona temperatura suszenia)/: piec nagrzewa się, aby uzyskać wstępną temperaturę wygrzewania. Podczas tego procesu komora pieca jest otwarta, 0 do 25 min.

Suszenie: piec nagrzewa się, aby uzyskać wstępną temperaturę wygrzewania. Podczas tego procesu komora wypalania zamyka się etapami, 0 do 25 min.

Temperatura wygrzewania wstępnego: tu ustawiana jest temperatura, którą piec musi uzyskać przed rozpoczęciem wypalania; możliwość ustawienia od 100 do 1200 °C.

Czas wygrzewania wstępnego: Czas, w którym piec nagrzewa się, aby osiągnąć temperaturę wygrzewania wstępnego. Podczas tego procesu komora wypalania jest otwarta na ok. 1cm, 0 do 25 min.

Przyrost temperatury: tu ustawiana jest szybkość przyrostu temperatury na min. przy nagrzewaniu, 1 do 120 °C/min.

Temp. końcowa (zadana temperatura wypalania): tu ustawiana jest temperatura, jaką piec powinien osiągnąć w procesie wypalania; 300 do 1200 °C.

Wielkość próżni: tu wyświetlana jest wartość zadana, jaką powinien uzyskać piec, pokazywane podciśnienie - od 1 do 99 hPa.

Czas utrzymania (wstępnie ustawiony czas wypalania): tu ustawiany jest czas wypalania, od 0,0 do 99,9 min.

Temperatura sezonowania: Tu ustawiana jest temperatura, którą piec powinien osiągnąć na czas sezonowania, od 300 do 1200 °C.

Wstępnie ustawiony czas sezonowania, od 0 do 25 min.

Poziom studzenia: Studzenie pieca poprzez poziomy wpływa na stopniowe redukowanie naprężeń w ceramice. Studzenie rozpoczyna się bezpośrednio po zakończeniu czasu wypalania lub po uprzednim ustawieniu czasu w menu wyboru. Schładzanie można ustawić na następujące poziomy:

Szybkie studzenie

Stufe O – Komora podnosi się natychmiast całkowicie do góry – bez żadnego studzenia

Stufe 1 – komora otwiera się na ok. 7 cm

Stufe 2 – komora otwiera się na ok. 5 cm

Stufe 3 – komora nie zmienia pozycji, pozostaje zamknięta

Studzenie z ustawianym czasem

7.6 Objaśnienia dotyczące parametrów tłoczenia (tylko Multimat® NTX^{press})

Uzupełniająco co do parametrów temperatury, próżni i czasu, przy tłoczeniu należy ustalić dodatkowe wartości, mające wpływ na proces prasowania:

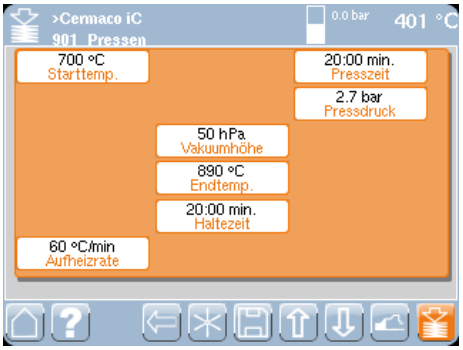
Czas tłoczenia – przedział czasu, kiedy tłok prasy będzie przeprowadzał proces tłoczenia, 0 do 25 min.

Ciśnienie przy tłoczeniu: jest wskazywane w barach (ciśnienia przy tłoczeniu nie można ustawić elektrycznie)

Punktem wyjścia jest **temperatura bazowa** (ustawiona wstępnie na 400 °C). Po uruchomieniu programu piec nagrzewa się, aby osiągnąć wstępnie ustawioną temperaturę startową. Po osiągnięciu temp. startowej komora pieca otwiera się i mufę do prasowania z tłokiem do prasowania można ustawić na podstawce do tłoczenia. Przyciskając ikonę strzałki skierowanej do dołu (piktogram) komora zostaje zamknięta i rozpoczyna się odpowiedni przyrost temperatury (np. 60 °C/min). Po uzyskaniu temp. końcowej, rozpoczyna się czas utrzymania, czyli wypalania, podczas którego pracuje pompa próżniowa. Czas tłoczenia włącza się bezpośrednio po zakończeniu czasu utrzymania.

7.7 Ustawienie parametru tłoczenia „ciśnienie“ w Multimat® NTX^press

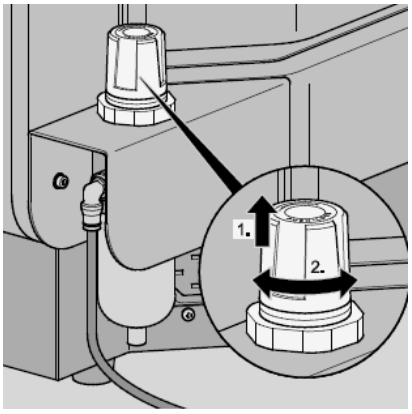
Multimat® NTX^press posiada funkcję ciągłego kontrolowania ciśnienia przy tłoczeniu. Ustawione w programie tłoczenia ciśnienie (1) odpowiada ciśnieniu, które jest konieczne do przeprowadzenia programu tłoczenia. Wartość ciśnienia jest sprawdzana przed rozpoczęciem oraz w czasie trwania tłoczenia i dopasowywana ściśle do ustawionego wcześniej ciśnienia. **Podczas programu tłoczenia nie odbywa się żadne ustawianie ciśnienia. Aktualnie wytworzone cisnienie tłoczenia** (2) jest wyświetlane w nagłówku menu.



Aby aktualnie wytworzone ciśnienie wyrównać do wartości ciśnienia ustawionego w danym programie, należy postępować następująco: ciśnienia:

1. Regulator sprężonego powietrza należy pociągnąć do góry (1.)
2. Aby zwiększyć ciśnienie, należy przekręcić regulator sprężonego powietrza zgodnie z ruchem wskazówek zegara (2.).

3. Aby zmniejszyć ciśnienie, należy przekręcić regulator sprężonego powietrza w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (2.).



Wskazówka:

Jeśli ciśnienie zostanie zmniejszone, może potrwać kilka sekund aż wartość na pasku ekranu pokazująca ciśnienie zmieni się, gdyż przewody ciśnienia w piecu Multimat NTXpress napełnione są jeszcze przez chwilę powietrzem o wyższym ciśnieniu. Obniżenie tego ciśnienia następuje powoli. Granica tolerancji pomiędzy aktualnym ciśnieniem i ciśnieniem wpisanym w programie waha się w granicach **+/- 0,2 bary**.

Jeśli aktualne ciśnienie w piecu przewyższa już przed startem programu tłoczenia granicę tolerancji,

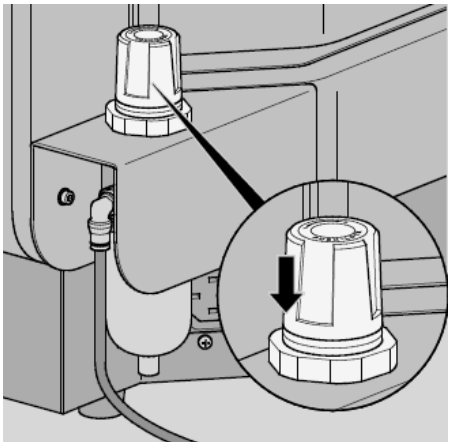
program tłoczenia nie rozpocznie się. Użytkownik pieca otrzymuje komunikat, iż należy ustawić prawidłowe ciśnienie tłoczenia.

Jeśli granica tolerancji zostanie przekroczona podczas przebiegu program tłoczenia, informacja o tym zostanie wyświetlona po zakończeniu programu. **Proces tłoczenia nie zostanie przerwany.**

Aby stwierdzić ustawienie dla dopływu sprężonego powietrza, należy przycisnąć do dołu regulator sprężonego powietrza. Regulator zablokuje się pod wpływem uderzenia sprężonego powietrza.

Wskazówka:

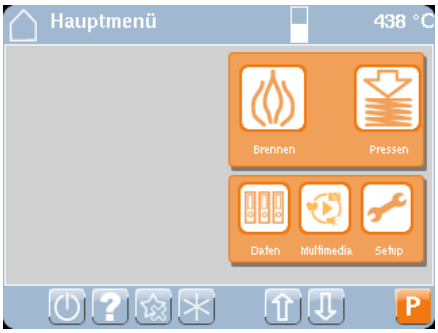
Należy upewnić się przed rozpoczęciem programu tłoczenia, czy aktualne ciśnienie wytworzone przez próżnię zgodne jest z ciśnieniem podanym w programie tłoczenia.



7.8 Opis menedżera danych

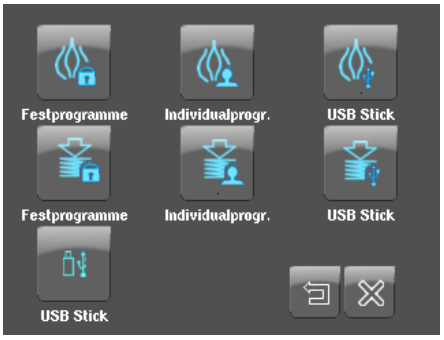
7.8.1 Menu Zarządzanie danymi

Z menu głównego przechodzą Państwo naciskając klawisz funkcyjny **Daten/Dane** do menu **Datenverwaltung/Zarządzanie danymi**. Umożliwia to utworzenie i zarządzanie katalogami oraz/lub programami tłoczenia i wypalania.



7.8.2 Menu Programy do wypalania

Przyciskając **ikony** przechodzą Państwo do poszczególnych menu z których mogą Państwo administrować programami wypalania, tłoczenia, programami stałymi, indywidualnymi oraz danymi z USB



7.8.3 Kopiowanie / Przesuwanie

Po wybraniu ikony **Wypalanie/Festprogramme progr. Stałe,** otwiera się wybór, lista programów**.** Za pomocą klawisza **Wybór (1)** zostaje zaktywowania funkcja wyboru. Teraz na liście wyświetlonych programów i katalogów należy zaznaczyć katalog lub program, który zechcemy otworzyć i opracować. Po zaznaczeniu haczyk przy wybranym programie wyświetla się na zielono. Następnie należy wcisnąć klawisz **Bearbeiten/Opracować** (w prawym górny rogu pomarańczowego pola).

Teraz mogą Państwo wybrać opcję opracowania programu.
Istnieją następujące możliwości wyboru:

- Nowy (w przypadku wyboru ***Brennen/Wypalanie, Pressen/tłoczenie, Individualprogramme/Programy indywidualane***)
- Kopieren/Kopiowanie
- Verschieben/ Przenoszenie
- Umbenennen/Zmiana nazwy
- Löschen/ Kasowanie
- Wklejanie (w przypadku wyboru ***Kopieren/Kiopiowanie lub Verschieben/Przenoszenie***).

Programów stałych nie można przenieść, skasować ani zmienić ich nazwy.

Programy stałe mogą być kopiowane tylko w katalogu Programy indywidualne lub na USB.

Po dokonaniu wyboru możliwych funkcji powracamy znów do okna wyboru.

Jeśli wybrali Państwo opcję ***Kopieren/Kopiowanie*** lub ***Verschieben/Przenoszenie***, wówczas mogą Państwo utworzyć katalog, w którym zostanie umieszczony dany program lub cały katalog. W tym celu należy kliknąć na klawisz ***Auswahlleiste/ Pasek wyboru (2)***

Otwiera się wówczas okno wyboru do administrowania programami wypalania lub tłoczenia. Należy teraz wybrać dowolną odpowiednią do naszego celu opcję, np. ***Individualprogramme/Programy indywidualne.*** Po kliknięciu na docelową opcję wyboru, ta otwiera się. Teraz znów kliknięciem wybieramy odpowiedni katalog docelowy. Katalog otwiera się i wyświetlone zostają zawarte w nim programy wypalania lub tłoczenia. Teraz należy znów kliknąć na klawisz.

Bearbeiten/Opracowywanie, co powoduje otworzenie się okna wyboru z opcjami opracowywania

Ikona ***Einfügen/Wklej*** jest teraz aktywna i poprzez kliknięcie na nią wyświetla się okno, gdzie możliwe jest nadanie i miejsca programowi.

Wszystkie zajęte miejsca na programy są zaznaczone na czerwono, wolne miejsca na zielono. Jeśli na zapisanie programu wybrane zostanie zajęte miejsce, wówczas zaznaczane jest kolorem żółtym. Jeśli wybór tego miejsca zostanie potwierdzony, wówczas dany program jest zapisywany na najbliższym kolejnym wolnym miejscu.
Wybrane na zapisanie programu miejsce należy potwierdzić klawiszem ***Return*** **(3)**. Wówczas wyświetlony zostaje na ekranie program z nowym numerem i miejscem zapisu.

Program mogą Państwo uruchomić poprzez naciśnięcie na klawisz ***Brennen/Wypalanie*** lub otworzyć później poprzez menu główne **Hauptmenü**, **Daten/Dane**, **Individualprogramme/Programy indywidualne.**

Wskazówka:

Jeśli zamierzamy wgrać lub przesunąć większą ilość programów, należy przed podaniem komendy Einfugen/Wklej zwrócić uwagę, czy do dyspozycji mamy wystarczająco duży blok miejsc. Możemy go wygospodarować usuwając lub przesuwając inne programy.

7.8.4 Program Nowy

W zakresie programów indywidualnych możliwe jest tworzenie nowych programów wypalania i tłoczenia. W tym celu należ w oknie zarządzania programami tłoczenia i wypalania wybrać odpowiedni katalog docelowy, w którym zostanie zapisany nowy program.

W otworzonym katalogu wyświetlone są wszystkie zawarte w nim programy wypalania i tłoczenia.

Po kliknięciu na klawisz ***Bearbeiten/Opracowywanie*** otwiera się okno wyboru z możliwościami opracowywania programu.

Za pomocą klawisza funkcyjnego ***Neu/Nowy*** przechodzą Państwo do menu służącego do tworzenia nowych programów wypalania.

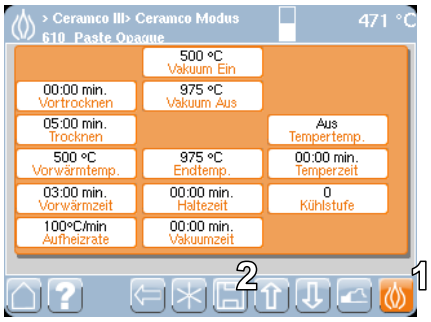
Tu mogą Państwo wybrać pożądany **Proces wypalania Brennverfahren**, po czym ukazuje się specjalne okno z ustawionymi wartościami, które poprzez kliknięcie na poszczególne pola można zmienić, opracować a następnie klawiszem funkcyjnym **Return** potwierdzić.

Za pomocą klawisza funkcyjnego ***Brennen/ Wypalanie*** **(1)** mogą Państwo nowo skonstruowany program natychmiast uruchomić lub też mogą go Państwo za pomocą symbolu dyskietki ***Speicher/Zapisać*** **(2),** nazwać program i umieścić go w katalogu**.** Do dyspozycji są następujące możliwości wyboru:

Neu/Nowy (do wyboru przy tej opcji ***Brennen/Wypalanie,***

Pressen/Tłoczenie

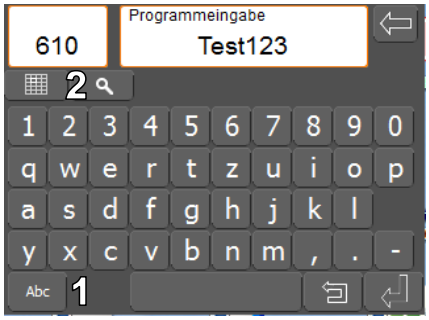
Individualprogramme/Programy indywidualne



.

Za pomocą klawisza ***Schreibmodustaste/ Pisanie*** **(1)** można przełączać pomiędzy literami dużymi i małymi jak również cyframi .

Klawisz pisania (1) zmienia po każdym dotknięciu pola swój modus. W opcji 1.1 pierwsza litera słowa jest duża; w opcji 1.2 możliwe jest wpisywanie cyfr; w opcji 1.3 możliwe jest jedynie wpisywanie małych liter; w opcji 1.4 możliwe jest wpisywanie tylko dużych liter



1.1

1.2

7.8.5 Zmiana nazwy programu

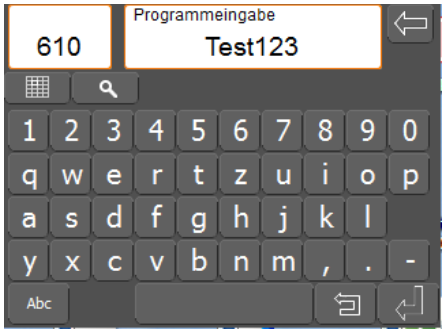
Za pomocą klawisza ***Umbenennen/Zmiana nazwy*** mogą Państwo zmieniać nazwę katalogów lub programów.

Wybierają Państwo odpowiedni katalog lub program, zaznaczają program czy katalog z otworzonego katalogu używając funkcji wyboru (haczyk na dolnym pasku) i przyciskają klawisz ***Bearbeiten/Opracowywanie*** w prawym górnym rogu ekranu.

Następnie włączają Państwo pole ***Umbenennen/Zmiana nazwy.***.

Następnie należy podać nazwę programu/katalogu oraz miejsce zapisu i potwierdzić ikoną ***Return.*** Za pomocą klawisza ***Schreibmodus/Pisanie (1)*** można przełączać pomiędzy literami małymi, dużymi i cyframi.

Klawisz pisania (1) zmienia po każdym dotknięciu pola swój modus. W opcji 1.1 pierwsza litera słowa jest duża; w opcji 1.2 możliwe jest wpisywanie cyfr; w opcji 1.3 możliwe jest jedynie wpisywanie małych liter; w opcji 1.4 możliwe jest wpisywanie tylko dużych liter.



1.1

1.2

1.3

1.4

7.8.6 Kasowanie programów wypalania

Przycisk ***Löschen/Kasowanie*** usuwa katalogi/ programy.

W tym menu można wykasować pojedyncze programy wypalania lub całe katalogi ze spisu treści programów indywidualnych.

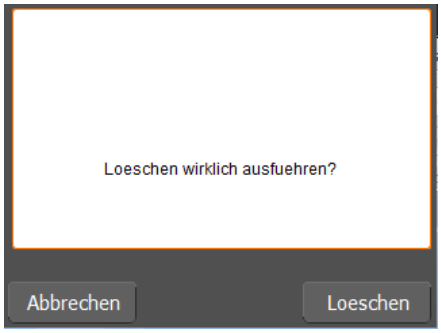
Katalogi i programy przeznaczone do usunięcia należy zaznaczyć dotykając ikon haczyków aż zaznaczą się one na zielono. Następnie należy przycisnąć klawisz ***Bearbeiten/Opracowywanie***

Po wyświetleniu się szarego okna z różnymi funkcjami naciskamy funkcję ***Löschen/skasować.***

Funkcja Löschen/Kasowanie usuwa zaznaczone dane po uprzednim pytaniu, czy na pewno są Państwo na to zdecydowani.
Löschen/Kasowanie musi zostać potwierdzone. Zaznaczone uprzednio programy zostają usunięte z pamięci pieca lub dysku wymiennego USB.

Loeschen wirklich ausfuehren?/ Czy przeprowadziś kasowanie danych?

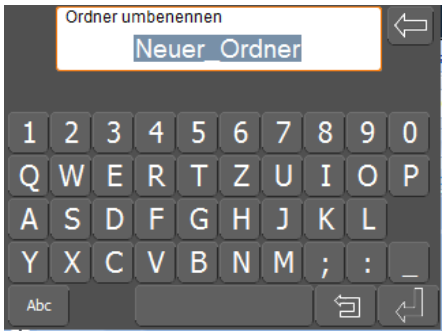
Abbrechen – Przerwać
Loeschen - Skasować



7.8.7 Tworzenie nowych katalogów

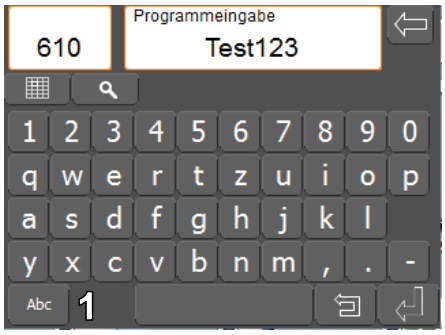
Za pomocą klawisza ***Neuer Ordner/Nowy katalog*** mogą Państwo założyć nowy katalog.

Należy nacisnąć klawisz ***Bearbeiten/Opracowywanie*** a następnie N***euer Ordner/Nowy katalog***. Teraz mogą Państwo zmienić nazwę katalogu i zamiast nowy katalog nadać mu nazwę własną.
Za pomocą klawiatury literowej wpisać należy nową nazwą, a następnie potwierdzić klawiszem ***Return.***



Za pomocą klawisza ***Schreibmodus/Pisanie (1)*** można przełączać pomiędzy literami małymi, dużymi i cyframi.

Klawisz pisania (1) zmienia po każdym dotknięciu pola swój modus. W opcji 1.1 pierwsza litera słowa jest duża; w opcji 1.2 możliwe jest wpisywanie cyfr; w opcji 1.3 możliwe jest jedynie wpisywanie małych liter; w opcji 1.4 możliwe jest wpisywanie tylko dużych liter.



1.1
1.2
1.3
1.4

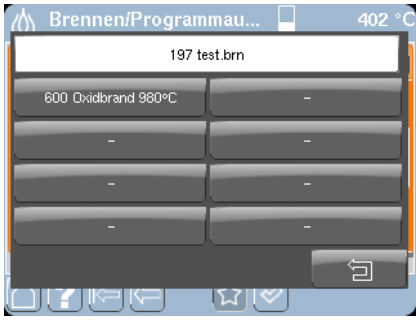
8 Funkcje specjalne

8.1 Utworzenie Menu Programy Ulubione

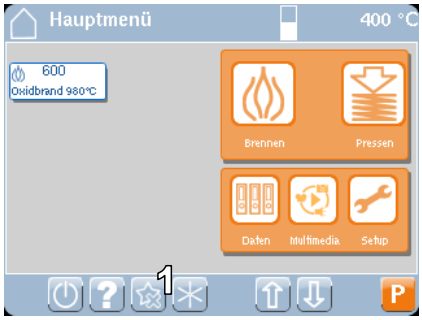
Jako ulubione mogą Państwo zapisać **programy**, które są **bardzo często używane** i mogą one być uruchomione od razu z menu głównego.

Za pomocą klawisza ***Stern/Gwiazda (1***), funkcja **Ulubione** zostaje zaktywowana. Po kliknięciu na któryś z widocznych katalogów lub programów przechodzą Państwo do tabeli, w której mogą być zapisywane, umieszczane programy ulubione.

(Jeśli przytrzymają Państwo dłużej zabarwioną na żółto gwiazdkę przy danym programie (oznaczenie programów ulubionych) gwiazdka zmieni kolor na biały i dany program nie będzie się więcej ukazywać jako program ulubiony w menu głównym. Po kliknięciu na wolne miejsce do zapisania wybranego programu zostaje on umieszczony jako **ulubiony/Favoryt** po lewej stronie w menu głównym. Katalogi lub programy, które zostały wybrane jako ulubione/favorite , są oznaczone na liście wyboru programów żółtą gwiazdką. Jeśli przy aktywnej funkcji Ulubione/Favorite zostanie kliknięty program/ katalog oznaczony żółtą gwiazdką, dany program/katalog zostanie usunięty z listy ulubionych programów.



Po naciśnięciu klawisza ***Favoriten löschen/Ulubione skasować*** **(1)** zapisane jako ulubione programy/katalogi zostaną usunięte z okna menu głównego.



Odpowiedni katalog lub program zostaje usunięty z menu głównego po naciśnięciu klawisza kasowania ulubionych programów. Poprzez naciśnięcie klawisza **Escape/ Wyjdź (1)** opuszczamy okno bez podjęcia żadnej akcji.

Klawiszem ***Home/Menu główne*** przechodzą Państwo do menu głównego

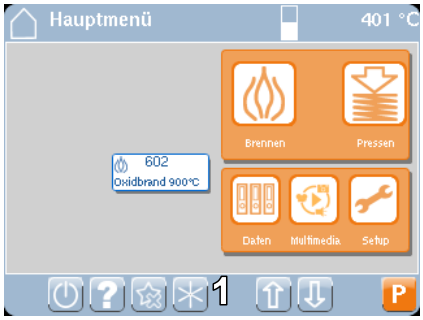
Wciskając klawisz ***Hilfe/Pomoc*** otrzymują Państwo wyjaśnienie do symboli/ikon.

Klawiszem ***Zurück/Wstecz wracają Państwo do ostatnio otwartego menu/okna***

8.2 Szybkie studzenie, opcja manualna

Funkcja szybkie studzenie włącza się bezpośrednio po zakończeniu programu i polega na włączeniu pompy próżniowej przy otwartej komorze pieca. Pompa odsysa gorące powietrze z komory tak długo, aż zostanie uzyskana temperatura startowa.

Aby rozpocząć **manualne szybkie studzenie**, muszą Państwo po zakończeniu programu wcisnąć klawisz funkcyjny ***Stern/Gwiazdka* (1)**. Komora wypalania podnosi się do góry, a pompa próżniowa pracuje dopóki nie zostanie osiągnięta temperatura startowa.

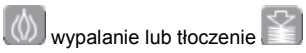


8.3 Wybranie i uruchomienie programu poprzez podanie numeru programu

1. W menu głównym należy kliknąć klawisz ***P.***

2. Ukaże się wówczas klawiatura cyfrowa, na której należy wcisnąć numer programu. Następnie wpisany numer należy potwierdzić klawiszem ***Return.***
3. Następnie wywołany zostaje **pożądany program** (wypalanie lub tłoczenie)

4. Aby uruchomić wywołany program należy kliknąć na klawisz ***Brennen/Wypalanie*** lub ***Pressen/tłoczenie.***



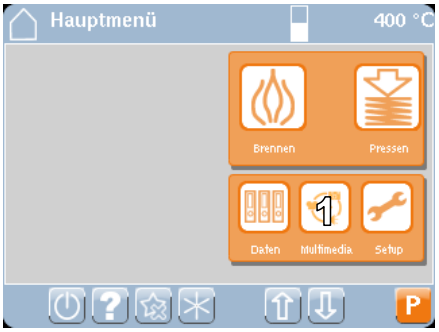
8.4 Przełączanie na Standby

Opcja Standby w piecu Multimat® NTX/NTX^press^ zapewnia **optymalne warunki wilgotności** w obrębie komory wypalania. Funkcja ta powoduje, że izolacja komory pieca jest **wolna od wilgoci.** Standby oznacza stałe nagrzewanie pieca do pewnej temperatury (można ustawić Standby na 0 do 150°C).

Temperaturę Standby ustalają Państwo w menu **Ustawienia/Einstellungen** (patrz rozdział **9.1, Menu Ustawienia, str. 41**).

8.5 Multimedia

Klikając na klawisz funkcyjny ***Multimedia* (1)** przechodzą Państwo do menu służącego do administrowania danymi multimedialnymi.
Dane multimedialne muszą znajdować się na dysku wymiennym USB.



W menu Multimedia dane uporządkowane są w 3 grupach:

- Foto
- Audio
- Video

Klikając na katalog ***Photo*** wyświetla się lista zdjęć umieszczonych na podłączonym USB. Po pewnym czasie włącza się także podgląd zdjęć.

Klikając na plik zdjęciowy (wystarczy jedno kliknięcie na wybranym zdjęciu) otwiera się Photo-Viewer. Ponadto możliwe jest wybranie za pomocą klawisza funkcyjnego ***Auswahl/wybór* (1)** plików i uruchomienie Photo-Viewera za pomocą klawisza **Multimedia Buttons (2).**

Otwiera się wówczas Photo-Viewer i wszystkie umieszczone na USB zdjęcia zostają wyświetlone na pasku filmowym. Wybrany obraz lub pierwszy wybrany, zaznaczony obraz zostaje przedstawiony w żółtej ramce w powiększonym kształcie. Klikając na ***Vollbildanzeige/Pełny ekran* (1)** zdjęcie w ramce **zostaje pokazane na całym ekranie**.(**4**).

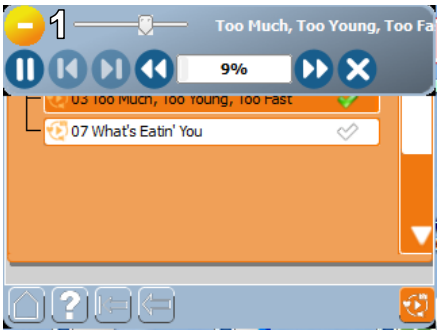
Za pomocą **Strzałek (2)** można przeglądać zdjęcia w prawo lub w lewo. Poprzez naciśnięcie **strzałek zablokowanych (3)** przechodzą Państwo do zdjęcia pierwszego lub ostatniego ułożonego na pasku filmowym.

Opis formatu zdjęć
Format możliwych do wyświetlenia plików:
3gp, 3rd Generation Partnership Project (z.B. Nokia Phone Video)
Video:
Codec: mpeg4,
Wielkość zdjęć: 320x240
Framerate: 20 Frame/sec.,
Bitrate: 128 kbps,
Audio:
Codec: AAC-LC
Bitrate: 48 kbps,

W ten sam sposób mogą Państwo odtwarzać pliki Video lub audio. Po kliknięciu na plik audio otwiera się **Audioplayer/odtwarzacz audio** i wyświetla jeden lub wszystkie na USB zaznaczone pliki audio.
Za pomocą klawisza ***Minimieren/Minimalizować* (1)** okno odtwarzacza zostaje zminimalizowane i możliwe jest odtwarzanie dźwięku oraz jednoczesne obsługiwanie pieca.

Opis formatu

Pliki muzyczne muszą być zapisane w mp3.
Bitrate: 128–256 kbps,



Fima DeguDent GmbH nie bierze odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku odtwarzania pilków video i plików audio!

9 Setup

Z menu głównego można przejść do menu instalacyjnego używając klawisza ***Setup* (1)**. Z tego poziomu mogą Państwo przejść do innych okien podporządkowanych, w których mogą Państwo dokonać różnych ustawień lub mogą Państwo aktywować funkcje.

W menu **Einstellungen/Ustawienia** umieszczone są różne ustawienia podstawowe dotyczące urządzenia, jak np. temp. Standby. (patrz kapitel **9.1, Menu Ustawienia, str. 41**).

Menu **Parameter/Parametry** pozwala zdefiniować różne parametry, jak np. Czas trwania różnych procesów (patrz rozdział **9.4, Menu Parametry, S. 45**).

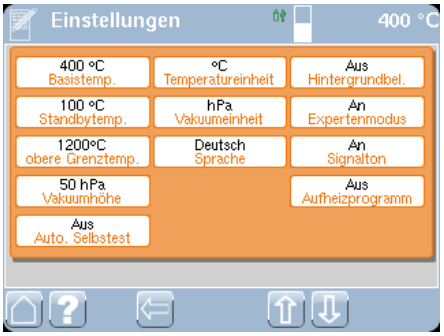
Update otwiera menu, w którym znajduje się system operacyjny i zapisywane jest oprogramowanie Multimat® NTX/NTX^{press}.

Datensicherung/Zabezpieczanie danych otwiera menu do zabezpieczania danych z komputera na USB.

Oprócz programów wypalania i prasowania istnieje do dyspozycji wiele programów pomocniczych, jak np. ***Kalibracja Próba srebra*** und ***Odwilgacanie. P***rogramy te dostępne są poprzez klawisz funkcyjny ***Sonderprogramme/Programy specjalne*** (patrz rozdział **9.2, Menu Programy specjalne, str. 42**)

9.1 Menu Ustawienia

Z menu **Setup mogą otworzyć Państwo menu Einstellungen/Ustawienia**. Tu można ustawić, wpisać różne wartości różnych parametrów.(Defaultwerte):



Basistemp/Temp. bazowa: tu ustawiana jest temp., do której piec powinien być nagrzany przed uruchomieniem programu wypalania.

Standby Temp: tu ustawiają Państwo wysokość temp. dla trybu Standby.

Obere Grenztemp/górna granica temp.: maksymalna możliwa temp. wypalania

Vakuumhöhe: Wartość próżni

Automatischer Selbsttest: automatyczny samotest; wybór włącz/ein lub wyłącz/aus, przy zamkniętej komorze pieca uruchamia się samotest automatycznie, jeśli wybraliśmy ein/włącz.

Temperatureinheit/Jednostka temp.: °C lub °F

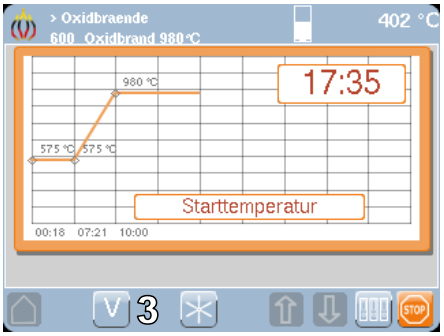
Vakuumeinheit/jednostka próżni: bary lub hPa

Sprache/Język: ustalenie języka menu

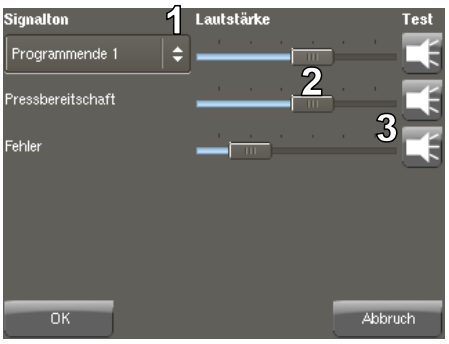
Backlight an/aus/światło włącz/wyłącz:
an/włącz: oświetlenie z tyłu urządzenia przy trybie Stand-by
aus/wyłącz: oświetlenie tła przy trybie Stand-by

Expertenmodus/Tryb ekspert: przy włączonym trybie ekspert wyświetlane są dodatkowo w oknach programów wypalania parametry **Starttemperatur/Temp. startowa (1) i Vakuumhöhe/Wartość vacuum (2)**.

W graficznym obrazie programów wypalania wyświetlany jest dodatkowo klawisz funkcyjny ***Vakuum abbrechen/Przerwać vacuum* (3).**. Za pomocą tego klawisza można manualnie przerwać pracę próżni po tym jak piec osiągnął pożądaną wartość.
Przerwana próżnia nie może być ponownie wznowiona na tym samym programie.



Sygnał dźwiękowy: Tu można ustalić, czy sygnały dźwiękowe mają się rozlegać czy nie i jaką głośność powinny mieć. Istnieją następujące możliwości wyboru.



Koniec programu
po naciśnięciu **strzałek (1)**, można dokonać wyboru pomiędzy dwoma sygnałami dźwiękowymi. Za pomocą **regulatora suwakowego (2)** można ustawić dowolną głośność dźwięku. Naciskając symbol **głośnika (3)**, można posłuchać dźwięków na próbę.

Gotowość do tłoczenia
Za pomocą **regulatora suwakowego (2)** można ustawić dowolną głośność dźwięku. Naciskając symbol **głośnika (3)**, można posłuchać dźwięków na próbę.

Błąd
Za pomocą **regulatora suwakowego (2)** można ustawić dowolną głośność dźwięku. Naciskając symbol **głośnika (3)**, można posłuchać dźwięków na próbę.

9.2 Menu Programy specjalne

Z menu **Setup** mogą Państwo otworzyć menu **Sonderprogramme/Programy specjalne.** Stąd mogą Państwo uruchomić różne programy do kalibracji i konserwacji urządzenia.

Silberprobe/Próba srebra: Wywołanie programu do przeprowadzenia kalibracji (patrz rozdział **11, Kalibracja z próbą** srebra).

Aufheizprogramm/ Program nagrzewania: Wywołanie programu nagrzewania sprawia, że mufa jest nagrzewana do podanej temperatury**.**

Entfeuchten/Odwilgacanie: Wywołanie programu do odwilgocenia izolacji po dłuższym przestoju pieca lub w celu wygrzania wstępnego.

Do dyspozycji mamy 2 programy:

Entfeuchten mit Pumpe/Odwilgacanie z pompą

Entfeuchten ohne Pumpe/Odwilgacanie bez pompy

Reinigungsbrand/Wypalanie oczyszczające: program do czyszczenia komory wypalania, łączenie z podstawką i sztyftami do wypalania.

9.3 Menu Zabezpieczanie danych

W tym menu mogą Państwo wgrać i zabezpieczyć dane.

W menu **Daten sichern/ Zabezpieczyć dane** dane można zabezpieczyć osobno wg

- Programów
- Systemów
- Ustawień

Po wybraniu jednej z 3 opcji rozpoczyna się zabezpieczanie danych na USB. Pojawia się wówczas wskazówka, jak na ekranie obok.

9.4 Menu Parametry

Z menu **Setup** można także otworzyć menu **Parametry**. Tu można odczytać różne parametry urządzenia:

Betriebsstunden Ofen/ Godziny pracy urządzenia: informacja, jak długo dotychczas piec funkcjonował.

Betriebsstunden Muffel/Godziny pracy mufy: informacja, jak długo dotychczas pracowała mufa.

Betriebsstunden Pumpe/ godziny pracy pompy: informacja, jak długo dotychczas pracowała pompa.

Liftzyklen/Cykle windy: informacja, jak często komora pieca była podnoszona i opuszczana.

Brennzyklen/ Cykle wypalania: liczba odbytych cykli wypalania**.**

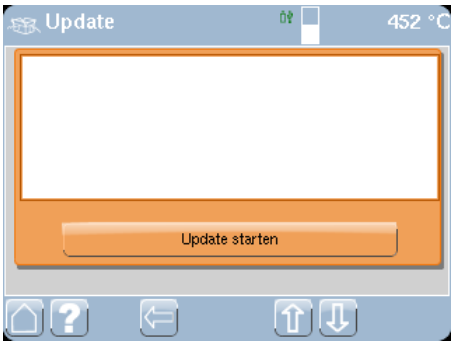
Kalibrieroffset/Wartość kalibracji: podanie informacji o wartości kalibracji (patrz rozdział **11, Kalibracja z próbą srebra, str. 50**).

Heizen/Nagrzewanie: wskaźnik mocy

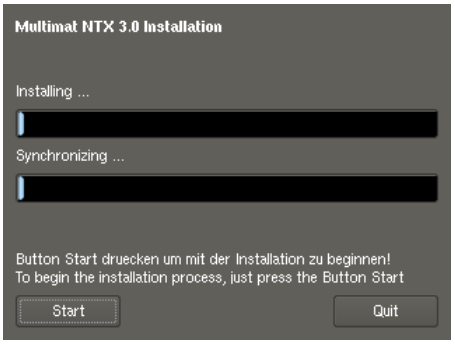
9.5 Menu Update

Z menu Setup można otworzyć menu Update. Jeśli do pieca podłączony jest dysk wymienny USB i został przez piec rozpoznany. Można stąd poprzez klawisz **Update starten/Rozpocząć aktualizację** przeprowadzić aktualizację oprogramowania.

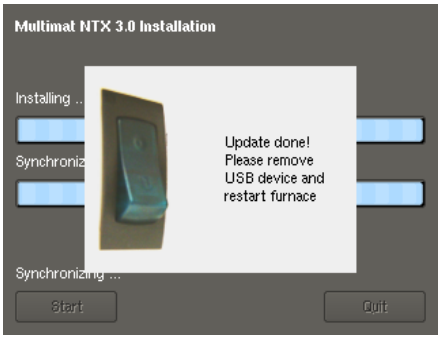
Nacisnąć klawisz ***Start***, aby przejść do menu Update Installation. Poprzez naciśnięcie klawisza ***Start,*** instalacja uaktualnienia zostaje uruchomiona. Zależnie od typu uaktualnienia proces jego instalacji może trwać do 5 min. Pasek postępu procesu pokazuje na jakim etapie jest aktualnie instalacja.



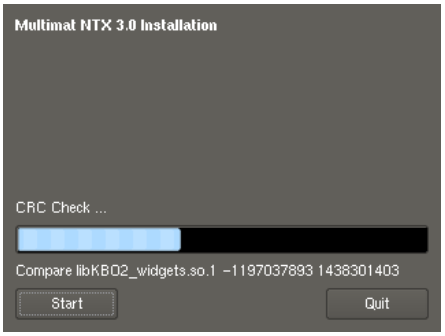
Po zakończeniu instalacji uaktualnienia użytkownik jest proszony o wyłączenie i ponowne uruchomienie pieca.



W tym celu piec należy wyłączyć i ponownie włączyć przyciskiem ein/aus – włącz/wyłącz.

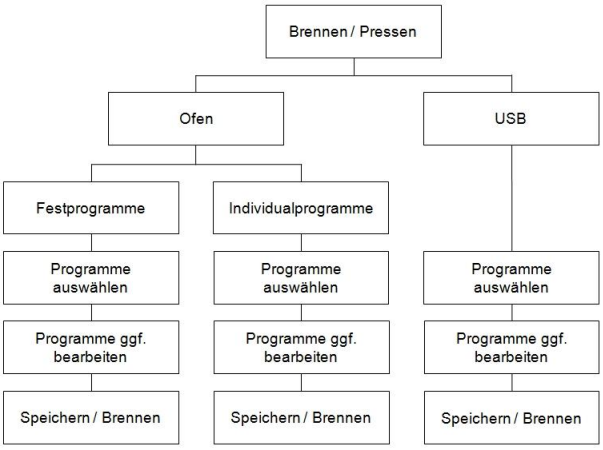


Po uaktualnieniu oprogramowania podczas ponownego uruchomienia urządzenia przeprowadzana jest automatycznie weryfikacja instalacji plików systemowych. Pasek postępu procesu pokazuje stan zaawansowania procesu weryfikacji.
Po zakończeniu weryfikacji przeprowadzany jest jeszcze samotest.

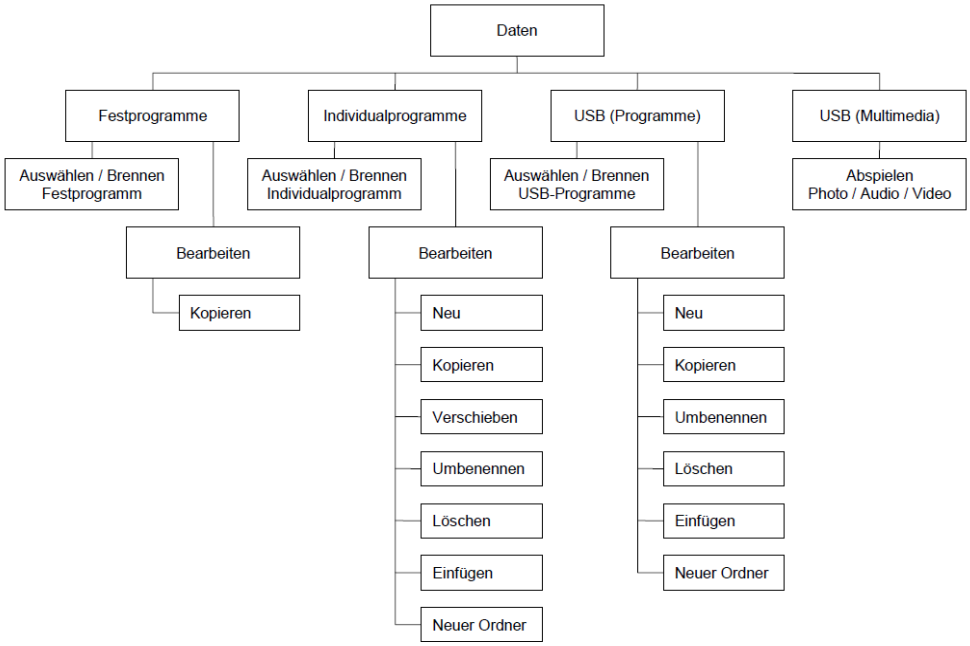


9.6 Przegląd Struktura menu

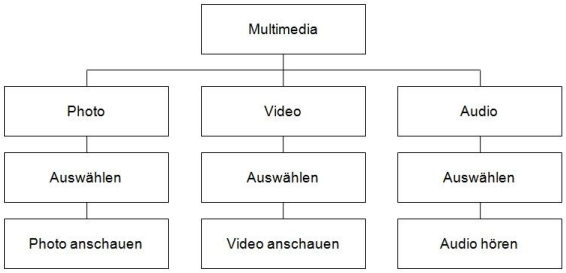
9.6.1 Struktura menu „Wypalanie / Tłoczenie“



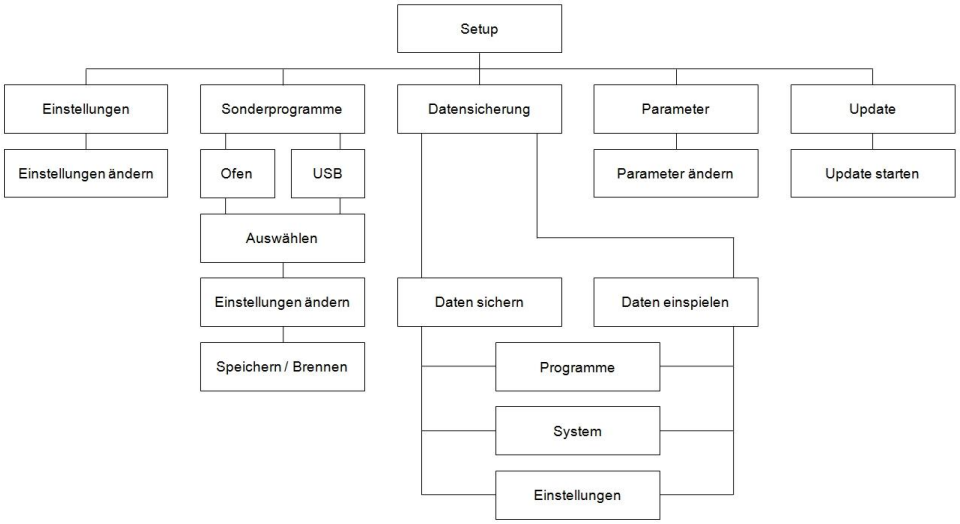
9.6.2 Struktura menu „Daten/Dane“



9.6.3 Struktura menu „Multimedia“



9.6.4 Struktura menu „Setup“



10 Konserwacja i czyszczenie

10.1 Program nagrzewania

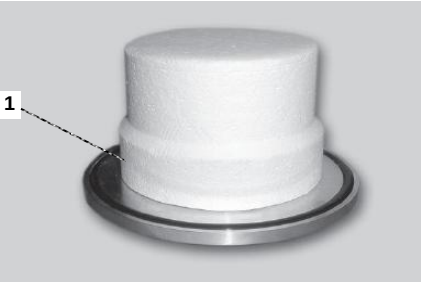
Do wygrzewania wstępnego lub do suszenia izolacji po dłuższym okresie spoczynku pieca w wewnętrznej pamięci pieca został zapisany program specjalny z następującymi parametrami. Program należy uruchomić z menu głównego **Hauptmenu/Menu Setup/ Menu Sonderprogramme** –programy specjalne (patrz punkt Menu Programy specjalne)

Starten Sie das Programm über das **Hauptmenü** / Menü **Setup** / Menü **Sonderprogramme**
(patrz rozdział **9.2, Menu Programy specjalne, str. 42**)

10.2 Konserwacja podstawki do wypalania

Podstawa/Talerz do wypalania, na której ustawiana jest biała piankowa podstawka do wypalania uszczelnia komorę wypalania od dołu. Dodatkowo za szczelność komory odpowiedzialny jest czarny **pierścień (1)** wokół podstawy.

Regularnie należy sprawdzać powierzchnię podstawy do wypalania oraz pierścienia, czy nie znajdują się na nich zanieczyszczenia lub uszkodzenia. Uszkodzony pierścień należy natychmiast **wymienić**.



10.3 Wymiana mufy grzejnej

Przy spadającej jakości wypalania lub jeśli coraz częściej konieczna jest kalibracja (patrz „Kalibracja próba srebra”), przyczyną tych problemów może być starzenie się mufy grzejnej (patrz rozdział **11, Kalibracja z próbą srebra, str. 50**) .

Wymiany mufy może dokonać jedynie wykwalifikowany personel firmy DeguDent GmbH!.

10.4 Konserwacja pompy próżniowej

Jeśli wraz z piecem Multimat NTX/NTXpress użytkują Państwo **pompę próżniową** (patrz rozdział **3.4, Akcesoria opcjonalne, str. 11**) konieczne są szczególne prace konserwacyjne, np. wymiana oleju.

Informacje dotyczące konserwacji pompy znajdą Państwo w instrukcji obsługi danej pompy.

11 Kalibracja z próbą srebra

Dokładność **regulacji temperatury** została precyzyjnie ustawiona w fabryce. Ze względu na różnorodne wpływy środowiska z biegiem czasu mogą wystąpić **różnice** pomiędzy temperaturą ustawianą a rzeczywistą w czasie procesu wypalania. Pomocna jest wówczas **kalibracja** wraz z późniejszym wprowadzeniem wartości poprawnej do panela sterującego.Kalibrując piec należy postępować w sposób następujący:

1. (patrz pkt „ Włączyć urządzenie, Uruchomić program wypalania.")
2. Drut srebrny należy włożyć w podstawkę na druciki obecną w secie do kalibracji (patrz pkt. Akcesoria)
3. .(patrz poniższy punkt „Program do kalibracji") i przeprowadzić cały program do kalibracji.
4. Należy włączyć Multimat® NTX/NTXpress (patrz rozdział **7.1, Włączyć urządzenie i przygotować, S. 16**).
5. Należy podgrzać piec przy zamkniętej komorze ustawiając temperaturę bazową na 650 ^{o}C i czas wygrzewania wstępnego 60,0 min. W tym czasie drut srebrny należy włożyć w podstawkę na druciki obecną w secie do kalibracji (siehe Kapitel **3.4, Akcesoria opcjonalne, str. 11**)
6. Wybrać program ***475***.
7. Należy otworzyć komorę wypalania i postawić podstawkę z drucikiem na środku stolika do wypalania Öffnen
8. Należy uruchomić program do kalibracji (s. folgendes Kapitel **11.1, Program do kalibracji „Silberprobe" – Próba srebra, str. 51**)

Należy podać temp. końcową dla próby srebra i nacisnąć klawisz Brennen/Wypalanie

Po zakończeniu cyklu następują pytania, czy cykl został prawidłowo przeprowadzony. Należy potwierdzić

- Ja/Tak, jeśli wynik wypalania jest o.k. Skorygowane dane zostają przejęte przez urządzenie.
- Nein/Nie, jesli temp. była za wysoka lub za niska. Należy podać skorygowaną temp. końcową dla kolejnego wypalania kalibracyjnego i rozpocząć je wciskając klawisz Wypalanie.

Jeśli **temperatura ustawiona jest zgodna** z rzeczywistą (dokładność ± 2°C), na szczycie drucika utworzy się **mała perełka** ze stopionego srebra. W tym wypadku korygowanie wartości nie jest potrzebne.

Jeśli **drut srebrny** prawie lub całkowicie się **stopił**, temperatura urządzenia **jest zbyt wysoka**.

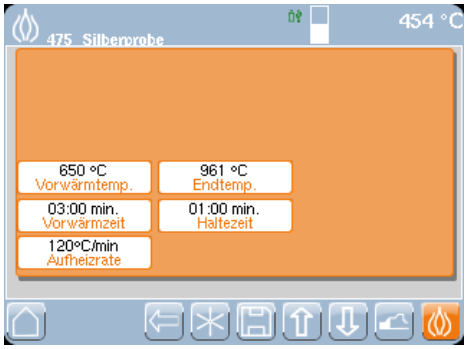
Jeśli powierzchnia drucika **nie nadtopiła** się, temperatura jest **zbyt niska**.

11.1 Program do kalibracji „Silberprobe“ – Próba srebra

Program do kalibracji

Program do przeprowadzenia kalibracji został zamieszczony na dysku pieca jako program specjalny i zawiera następujące parametry:

Temp. wygrzew. wstępnego:	650 °C
Wartość próżni:	0 hPa
Czas próżni	0 min
Temp. końcowa.:	**961 °C** (punkt topienia srebra)
Czas utrzymania:	**1 min**
Stopień studzenia	0



12 Komunikaty o błędach oraz usterki

Komunikaty o błędach i usterki

Zakłócenia i usterki w urządzeniu będą komunikowane poprzez wyświetlenie litery F z numerem dwucyfrowym. Poniższa tabela wyjaśnia, jakie błędy oznaczają poszczególne symbole.

Komunikat	Defekt	Przyczyna	Środki zaradcze
F02	Multimedia	Format pliku audio lub format zdjęć nie został rozpoznany i nie może zostać wyświetlony	Plik należy przygotować w innym formacie. Patrz także Ograniczenia przy plikach audio i plikach zdjęciowych.
F 05	Jeszcze panuje próżnia	System próżni nie ma odpowiedniej wentylacji	Skontaktować się z serwisem
F 06	Błąd magistrali sterownika	Wewnętrzny błąd systemowy	Wyłączyć urządzenie i odłączyć od zasilania. Ponownie włączyć po pewnym czasie. Jeśli taki błąd powtarza się należy skontaktować się z serwisem.
F 07	Com Error	Błąd w komunikacji mechanizmu	Skontaktować się z technikiem
F 08	Układ sterowniczy ma zbyt wysoką temperaturę	a) brakuje platformy do odstawiania nad jednostką sterującą b) ekstremalnie wysoka temperatura gotowości przy otwartej komorze wypalania	Wyłączyć piec i odłączyć od zasilania na ok. 5 min. a) nałożyć platformę do odstawiania prac b) jeśli piec nie pracuje zamykać zawsze komorę pieca. Po ostudzeniu piec znów normalnie używać.
F 09	Układ grzejny uszkodzony	Mufa grzejna lub element sterujący uszkodzony	Skontaktować się z serwisem
F 10	Zbyt wysoka temperatura	Temperatura rzeczywista jest o 35 stopni wyższa niż temp. zadana	Skontaktować się z serwisem
F 11	Błąd referencyjny	Wyznacznik referencyjny uszkodzony	Skontaktować się z serwisem
F 12	Zadana próżnia nie została osiągnięta	Uszczelki komory wypalania lub system próżniowy nie szczelny	Sprawdzić szczelność komory wypalania i skontaktować się z serwisem.
F 13	Szybkie schładzanie jest jeszcze włączone	Temperatura gotowości nie została jeszcze osiągnięta	Czekać aż temperatura gotowości zostanie osiągnięta lub wyłączyć szybkie studzenie naciskając ESC.
F 14	To była awaria zasilania	Krótkotrwała awaria zasilania podczas wypalania	Należy sprawdzić wynik wypalania.
F 15	Błąd termopary	Wewnętrzny błąd przy pomiarach	Jeśli komunikat powtarza się skontaktować się z serwisem.
F 16	Błąd baterii	Zbyt niskie napięcie wewnętrznego akumulatora.	Serwis powinien wymienić baterię.
F 19	Brak dostępu	Dostęp do wpisania lub odczytania tych danych nie możliwy.	Należy zapisać dane w innym miejscu lub pod inną nazwą.
F 20	Brakuje miejsca do zapisania danych	Wewnętrzna pamięć jest pełna	Skasować kilka nieprzydatnych danych i programów.
F 21	Uszkodzony program	Błąd pamięci	Sterowanie kasuje uszkodzony program samodzielnie. Program musi być na nowo wpisany.

F 23	Vakuum nie zostało zlikwidowane	Wentyl wentylacji próżni jest uszkodzony.	Skontaktować się z technikiem.

F 24	Ciśnienie tłoczenia	Pożądane ciśnienie nie zostało osiągnięte.	Należy sprawdzić, czy sprężone powietrze jest podłączone. Ustawić prawidłowe ciśnienie na regulatorze ciśnienia. Jeśli żadno ustawienie nie jest możliwe należy skontaktować się z serwisem (**4.2, Ustawienie urządzenia i podłączenie do sieci, str. 14**).
F 25	Termopara złamana	Złamana termopara lub przerwa w uzbrojeniu grzejnym mufy.	Skontaktować się z technikiem.
F 26	Termopara – nieprawidłowe bieguny	Bieguny plus i minus zostały przy montażu zamienione.	Skontaktować się z serwisem.
F 27	Błąd przy nagrzewaniu	Piec miał przerwę w czasie nagrzewania.	Piec należy wyłączyć i uruchomić ponownie. Jeśli błąd się powtarza należy skontaktować się z technikiem.
F 28	Błąd przy inicjalizacji sterownika silnika	Sterownik silnika nie został zainicjalizowany	Wyłączyć i ponownie włączyć piec.
F 29	Numer programu został już wykorzystany	Użytkownik próbuje nadać jeden numer dwóm programom.	Zapisać program pod innym numerem lub skasować program, który obecnie zajmuje potrzebne nam miejsce.
F30	Programu stałego nie można zapisać	Użytkownik próbuje zapisać program stały	Zmienione programy stałe nie mogą zostać zapisane. Zmodyfikowanemu programowi można nadać nowy numer i zapisać go jako program indywidualny.
F 31	Błąd w czujniku silnika	Błąd w sterowniku silnika	Urządzenie wyłączyć i ponownie włączyć.
F 32	Dane absorbują zbyt dużo pamięci	Dane multimedialne nie mogą zostać przedstawione ze względu na ich zbyt duży rozmiar (np. zdjęcia > 5 megapixeli)	Należy zmniejszyć rozdzielczość zdjęć (zalecane 320 x 240 pikseli).

12.1 Przerwa w dostawie prądu

Multimat NT/NTpress jest wyposażony w funkcję zabezpieczania przed awarią zasilania. Funkcja ta umożliwia, aby po trwającym **krócej niż 60 sek**. braku zasilania **bieżący program** był kontynuowany od momentu, kiedy nastąpiła awaria. Na koniec pojawia się komunikat F14 w menu Ustawienia. (To była awaria zasilania).

Wskazówka: Również po krótkich przerwach w programie wypalania można bardzo dokładnie sprawdzić wynik wypalania!

Jeśli awaria zasilania trwa **dłużej niż 60 sek**. realizowany w danym momencie program zostaje przerwany.

Wskazówka: Jeśli podczas awarii zasilania komora pieca musi zostać otworzona, mogą Państwo windę delikatnie nacisnąć ręką aby ją obniżyć. Silnik i łańcuch nie zostaną przy tym uszkodzone

W przypadku przesyłania urządzenia należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale 2.1, Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w transporcie , str. 6, !

Nie wkładać ręki do komory pieca. Grozi to oparzeniem!

13 Opis programów stałych

Wskazówka: podane, zapisane programy są propozycjami. Zalecamy, aby przeprowadzili Państwo własne wypalania próbne i dopasowali parametry do własnych wymagań. Należy ponadto zwrócić uwagę na fakt, iż poziomy schładzania należy ustawiać wg zaleceń producentów stopów dentystycznych.

Temperatura startowa, wstępna temperatura wygrzewania, temperatura sezonowania podane są w ^{o}C,

Suszenie wstępne, suszenie, czas wygrzewania wstępnego, czas utrzymania, czas próżni, czas sezonowania podane są w hh:mm,

Przyrost temperatury w ^{o}C/min

Komunikat o stopniach studzenia – 1, 2, 3

Wskazówka: podane, zapisane programy są propozycjami. Zalecamy, aby przeprowadzili Państwo własne wypalania próbne i dopasowali parametry do własnych wymagań. Należy ponadto zwrócić uwagę na fakt, iż poziomy schładzania należy ustawiać wg zaleceń producentów stopów dentystycznych.

Temperatura startowa, wstępna temperatura wygrzewania, temperatura sezonowania

podane są w ^{o}C,

Suszenie wstępne, suszenie, czas wygrzewania wstępnego, czas utrzymania, czas próżni, czas sezonowania podane są w mm:ss,

Przyrost temperatury w ^{o}C/min

Próżnia, Ciśnienie w hPa

Stopień studzenia – 1, 2, 3

Oksydacja

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
600	Oxidbrand 980°C	575	00:00:00	00:00:00	575	00:00:00	55	980	00:10:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
601	Oxidbrand 930°C	575	00:00:00	00:00:00	575	00:00:00	55	930	00:05:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
602	Oxidbrand 900°C	575	00:00:00	00:00:00	575	00:00:00	55	900	00:05:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
603	Oxidbrand 780°C	575	00:00:00	00:00:00	575	00:00:00	55	780	00:05:00	00:05:00	0	00:00:00	0	0

Ceramco III Ceramco Modus

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
610	Pastenopaker	500	00:00:00	00:05:00	500	00:03:00	100	975	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
611	Pulveropaker	650	00:00:00	00:03:00	650	00:03:00	70	970	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
612	Margin	650	00:00:00	00:05:00	650	00:05:00	70	965	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
613	Dentin, Modifier-Massen	650	00:00:00	00:05:00	650	00:05:00	55	960	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
614	Natural Glaze	650	00:00:00	00:03:00	650	00:03:00	70	945	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0

615	Overglaze	650	00:00:00	00:03:00	650	00:03:00	70	935	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0
616	Add On	650	00:00:00	00:05:00	650	00:05:00	70	940	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50

Próżnia włączona = Temp. wygrzewania wstępnego Próżnia wyłączona = Temp. końcowa

Ceramco IC

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
620	Pulveropaker	650	00:00:00	00:03:00	650	00:03:00	55	960	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
621	Pastenopaker	500	00:00:00	00:05:00	500	00:05:00	55	930	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
622	Dentin 1	500	00:00:00	00:05:00	500	00:03:00	100	840	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
623	Dentin 2	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	830	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	50
624	Add On (Dentin/Gingiva)	500	00:00:00	00:05:00	500	00:03:00	100	815	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
625	Schultermasse (PFM)	600	00:00:00	00:05:00	600	00:05:00	90	880	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	50
626	Glanzbrand ohne Glasurmasse	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	820	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0
627	Schultermasse (PTM)	600	00:00:00	00:05:00	600	00:05:00	90	870	00:00:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
628	Malfarben/ Glasurmasse (PFM)	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	805	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0
629	Malfarben/ Glasurmasse (PTM)	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	805	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0

Vakuum an = Vorwärmtemperatur Vakuum aus = Endtemperatur

Ceramco IC – licówki wypalane ma masie

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
640	Dentin 1	500	00:03:00	00:05:00	500	00:03:00	100	840	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
641	Dentin 2	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	830	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
642	Glanzbrand ohne Glasurmasse	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	820	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0
643	Glasurmasse	500	00:00:00	00:03:00	500	00:03:00	100	805	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0

Vakuum an = Vorwärmtemperatur Vakuum aus = Endtemperatur

Starlight ceram na stopie StarLoy soft

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
650	Pastenopaker 1	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	980	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
651	Pastenopaker 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	950	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
652	Schulter 1+2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
653	Dentin 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2	50
654	Dentin 2	575	00:00:00	00:04:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2	50
655	Glanzbrand	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	900	00:02:00	00:00:00	850	00:03:00	2	0

Starlight ceram na stopie StarLoy C

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
660	Pastenopaker 1	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	980	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
661	Pastenopaker 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	950	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
662	Schulter 1+2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
663	Dentin 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
664	Dentin 2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
665	Glanzbrand	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	900	00:01:00	00:00:00	850	00:03:00	0	0

StarLight Ceram

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
670	Neutralmasse für Biolegierung	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	900	00:03:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
671	Pastenopaker für Biolegierung	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	900	00:03:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
672	Pastenopaker 1+2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	930	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
673	Schulter 1+2	600	00:00:00	00:05:00	600	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
680	Dentin 1 <14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
681	Dentin 2 <14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	900	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
682	Glanzbrand <14,3	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
690	Dentin 1 >14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
691	Dentin 2 >14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	900	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
692	Glanzbrand >14,3	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:02:00	00:00:00	850	00:03:00	0	0

Masy do napraw / Repairmassen

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
693	Opakerbrand	450	00:00:00	00:01:00	450	00:01:00	55	700	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
694	Dentin 1	450	00:00:00	00:06:00	450	00:02:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
695	Dentin 2	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	670	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
696	Glanzbrand	450	00:00:00	00:03:00	450	00:01:00	55	650	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
697	Schultermasse	450	00:00:00	00:04:00	450	00:02:00	55	660	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

Duceram Kiss

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
700	Neutralmasse für Biolegierung	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	900	00:04:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
701	Pastenopaker für Biolegierung	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	900	00:04:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
702	Pulveropaker für Biolegierung	575	00:00:00	00:04:00	575	00:01:00	55	900	00:04:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
703	Pastenopaker 1 + 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	930	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
704	Pulveropaker 1 + 2	575	00:00:00	00:04:00	575	00:01:00	55	930	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
705	Schulter 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
706	Schulter 2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
707	Dentin 1 <14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
708	Dentin 2 <14,3	575	00:00:00	00:04:00	575	00:02:00	55	900	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
709	Glanzbrand <14,3	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
710	Korrektur Final Kiss <14,3	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	880	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
711	Final Shoulder	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	660	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
712	Dentin 1 >14,3	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
713	Dentin 2 >14,3	575	00:00:00	00:04:00	575	00:02:00	55	900	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
714	Glanzbrand >14,3	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:01:00	00:00:00	850	00:03:00	0	0

Duceram Kiss na stopioe Duceralloy C

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
720	Bonder	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	980	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
721	Pastenopaker	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
722	Pulveropaker	575	00:00:00	00:04:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
721	Schulter 1+2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
724	Dentin 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2/3	50
721	Dentin 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
726	Glanzbrand	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:01:00	00:00:00	850	00:03:00	2/3	0
727	Korrektur (Final Kiss)	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	880	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2/3	50
728	Final Shoulder	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	660	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

Duceram Kiss na stopie StarLoy soft

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
730	Pastenopaker 1	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	980	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
731	Pastenopaker 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
732	Pulveropaker 1	575	00:00:00	00:04:00	575	00:01:00	55	980	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
733	Pulveropaker 2	575	00:00:00	00:04:00	575	00:01:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
734	Schulter 1+2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	930	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
735	Dentin 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:02:00	55	920	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2/3	50
736	Dentin 2	575	00:00:00	00:04:00	575	00:02:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2/3	50
737	Glanzbrand	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	890	00:01:00	00:00:00	850	00:03:00	2/3	0
738	Korrektur (Final Kiss)	575	00:00:00	00:03:00	575	00:01:00	55	880	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	2/3	50
739	Final Shoulder	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	660	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

Duceragold Kiss

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
740	Oxidbrand	575	00:00:00	00:00:00	575	00:00:00	55	780	00:05:00	00:05:00	0	00:00:00	0	50
741	Degunorm classic base	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	780	00:01:00	00:00:10	0	00:00:00	0	50
742	Pastenopaker	575	00:00:00	00:07:00	575	00:02:00	55	780	00:01:00	00:00:10	0	00:00:00	0	50
743	Schulter 1	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
744	Schulter 2	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
745	Dentin 1 mit Tempern	450	00:00:00	00:03:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	720	00:03:00	0	50
746	Dentin 2 ohne Tempern	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
747	Glanzbrand ohne Tempern	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	770	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
748	Korrektur Final Kiss	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	720	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
749	Final Schulter	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	720	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
750	Degunorm classic base	575	00:00:00	00:07:00	575	00:01:00	55	780	00:01:00	00:00:10	0	00:00:00	0	50
751	Dentin 1 ohne Tempern	450	00:00:00	00:03:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
752	Dentin 2 mit Tempern	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	720	00:03:00	0	50
753	Glanzbrand mit Tempern	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	770	00:02:00	00:00:00	720	00:03:00	0	0

Cergo Kiss

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
760	Dentin 1	450	00:00:00	00:03:00	450	00:03:00	55	800	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
761	Dentin 2	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	800	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
762	Glanzbrand	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	790	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
763	Korrekturmasse	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	740	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

Duceratin Kiss

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
770	Haftbond	600	00:00:00	00:04:00	600	00:02:00	99	750	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
771	Opaker 1 + 2	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	99	760	00:00:50	00:00:10	0	00:00:00	0	50
772	SM 1 + 2	450	00:00:00	00:04:00	450	00:03:00	55	780	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
773	Dentin 1	450	00:00:00	00:06:00	450	00:02:00	55	760	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
774	Dentin 2	450	00:00:00	00:05:00	450	00:02:00	55	750	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
775	Glanzbrand	450	00:00:00	00:04:00	450	00:02:00	55	730	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
776	Final Kiss	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
777	Final SM	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

Cercon ceram Kiss

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
780	Pulverliner 1	450	00:00:00	00:04:00	450	00:04:00	55	970	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
781	Pulverliner 2	450	00:00:00	00:04:00	450	00:04:00	55	960	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
782	Pastenliner 1	575	00:00:00	00:07:00	575	00:04:00	55	970	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
783	Pastenliner 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:04:00	55	960	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
784	Schulter 1	450	00:00:00	00:05:00	450	00:04:00	55	850	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
785	Schulter 2	450	00:00:00	00:05:00	450	00:04:00	55	850	00:03:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
786	Dentin 1	450	00:00:00	00:03:00	450	00:04:00	55	830	00:02:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
787	Dentin 2	450	00:00:00	00:03:00	450	00:04:00	55	820	00:02:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
788	Glanzbrand	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	800	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	1	0
789	Korrektur (Final Kiss)	450	00:00:00	00:02:00	450	00:04:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	1	50
790	Final Shoulder (F-SM)	450	00:00:00	00:02:00	450	00:04:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	1	50

Press & Smile

Cercon ceram press technika malowania

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
800	Malfixierbrand	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	700	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
801	Glanzbrand	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	800	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0

Cercon ceram press Warstwowanie

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
805	Dentin 1	450	00:00:00	00:03:00	450	00:04:00	55	830	00:02:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
806	Glanzbrand	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	800	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
807	Korrektur P&S	450	00:00:00	00:02:00	450	00:04:00	55	680	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50

Ducera press

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
810	Pastenopaker	575	00:04:00	00:02:00	575	00:01:00	55	980	00:01:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
812	Korrektur cervical	500	00:02:00	00:02:00	500	00:02:00	55	820	00:01:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
813	Malfarbe Glasur	450	00:02:00	00:02:00	450	00:01:00	55	810	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
814	Korrektur incisal	450	00:01:00	00:02:00	450	00:01:00	55	720	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
815	Korrektur cervical > 5 Einheiten	500	00:02:00	00:02:00	500	00:02:00	55	820	00:01:00	00:01:00	0	00:00:00	1	50
816	Malfarbe Glasur > 5 Einheiten	450	00:02:00	00:02:00	450	00:01:00	55	810	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	1	0
817	Korrektur incisal > 5 Einheiten	450	00:01:00	00:02:00	450	00:01:00	55	720	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	1	50

Duceram plus

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
830	Pastenopaker 1	575	00:00:00	00:05:00	575	00:01:00	55	930	00:04:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
831	Pastenopaker 2	575	00:00:00	00:05:00	575	00:01:00	55	930	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
832	Pulveropaker 1	600	00:00:00	00:02:00	600	00:01:00	55	930	00:04:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
833	Pulveropaker 2	600	00:00:00	00:03:00	600	00:03:00	55	930	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
834	Schulter	600	00:00:00	00:06:00	600	00:03:00	55	920	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
835	Dentin 1 <14,2	600	00:00:00	00:06:00	600	00:03:00	55	910	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
836	Dentin 2 <14,2	600	00:00:00	00:05:00	600	00:03:00	55	900	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
837	Glanzbrand <14,2	600	00:00:00	00:04:00	600	00:03:00	55	890	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0
838	Korrektur	600	00:00:00	00:03:00	600	00:03:00	55	880	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
839	Dentin 1 >14,2	600	00:00:00	00:06:00	600	00:03:00	55	910	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
840	Dentin 2 >14,2	600	00:00:00	00:05:00	600	00:03:00	55	900	00:02:00	00:01:00	850	00:03:00	0	50
841	Glanzbrand >14,2	600	00:00:00	00:04:00	600	00:02:00	55	890	00:02:00	00:00:00	850	00:03:00	0	0

Cercon ceram LOVE

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
850	Pastenliner 1	575	00:00:00	00:07:00	575	00:04:00	55	970	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
851	Pastenliner 2	575	00:00:00	00:07:00	575	00:04:00	55	960	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
852	Schulter 1	450	00:00:00	00:05:00	450	00:04:00	55	950	00:03:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
853	Schulter 2	450	00:00:00	00:05:00	450	00:04:00	55	950	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	0	50
854	Dentin 1	450	00:00:00	00:03:00	450	00:04:00	55	900	00:02:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
855	Dentin 2	450	00:00:00	00:03:00	450	00:04:00	55	890	00:02:30	00:01:30	0	00:00:00	0	50
856	Glanzbrand	450	00:00:00	00:02:00	450	00:03:00	55	880	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	1	0
857	Korrektur	450	00:00:00	00:02:00	450	00:04:00	55	750	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	1	50
858	Final Shoulder	450	00:00:00	00:02:00	450	00:04:00	55	750	00:02:00	00:01:00	0	00:00:00	1	50

Duceram LOVE stopy nieszlachetne <14,6														
Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
860	NE-Pulver-Bonder	575	00:00:00	00:06:00	575	00:01:00	55	980	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
861	NE-Pasten-Bonder	575	00:00:00	00:08:00	575	00:01:00	55	980	00:03:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
862	Opaker 1+2	550	00:00:00	00:08:00	550	00:01:00	100	910	00:04:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
863	Schulter 1	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	880	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
864	Schulter 2	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	860	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
865	Dentin 1	500	00:00:00	00:07:00	500	00:02:00	100	840	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	0	50
866	Dentin 2	500	00:00:00	00:06:00	500	00:02:00	100	830	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	0	50
867	Glanzbrand	500	00:00:00	00:02:00	500	00:02:00	100	810	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0
868	Final Shoulder/ Korrektur	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	100	680	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
869	Malfarben	450	00:00:00	00:03:00	450	00:01:00	100	660	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0

Duceram LOVE stopy nieszlachetne >14,6														
Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
870	NE-Pulver-Bonder	575	00:00:00	00:06:00	575	00:01:00	55	980	00:02:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
871	NE-Pasten-Bonder	575	00:00:00	00:08:00	575	00:01:00	55	980	00:03:00	00:00:00	0	00:00:00	0	50
872	Opaker 1+2	550	00:00:00	00:08:00	550	00:01:00	100	910	00:04:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
873	Schulter 1	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	880	00:01:00	00:00:30	850	00:03:00	1	50
874	Schulter 2	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	860	00:01:00	00:00:30	850	00:03:00	1	50
875	Dentin 1	500	00:00:00	00:07:00	500	00:02:00	100	840	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	1	50
876	Dentin 2	500	00:00:00	00:06:00	500	00:02:00	100	820	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	1	50
877	Glanzbrand	500	00:00:00	00:02:00	500	00:02:00	100	800	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	1	0
878	Final Shoulder/ Korrektur	450	00:00:00	00:03:00	450	00:02:00	100	680	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
879	Malfarben	450	00:00:00	00:03:00	450	00:01:00	100	660	00:01:00	00:00:00	0	00:00:00	0	0

Duceram LOVE stopy szlachetne														
Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas suszenia wstępnego (min)	Suszenie (min)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Czas próżni (min)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (min)	Stopień studzenia	Wartość próżni (hPa)
880	Opaker 1+2	550	00:00:00	00:08:00	550	00:01:00	100	910	00:04:00	00:02:00	0	00:00:00	0	50
881	Schulter 1	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	880	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
882	Schulter 2	500	00:00:00	00:04:00	500	00:02:00	100	860	00:01:00	00:00:30	0	00:00:00	0	50
885	Dentin 1	500	00:00:00	00:07:00	500	00:02:00	100	830	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	0	50
886	Dentin 2	500	00:00:00	00:06:00	500	00:02:00	100	820	00:01:30	00:00:30	0	00:00:00	0	50
887	Glanzbrand	500	00:00:00	00:02:00	500	00:02:00	100	800	00:00:30	00:00:00	0	00:00:00	0	0

Programy tłoczenia

Ceramco IC									
Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Ciśnienie tłoczenia (bar)	Czas tłoczenia (min)	Temp. końcowa (°C)	Wartość próżni (hPa)	Czas próżni (sek.)
901	Pressen 200 g	700	00:20:00	60	2,7	00:20:00	890	50	00:40:00

Ceramco III press									
Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Ciśnienie tłoczenia (bar)	Czas tłoczenia (min)	Temp. końcowa (°C)	Wartość próżni (hPa)	Czas próżni (sek.)
905	Pressen 100 g	700	00:20:00	60	2,7	00:10:00	930	50	00:30:00
905	Pressen 200 g	700	00:20:00	60	2,7	00:20:00	930	50	00:40:00

Cergo Kiss									
Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Ciśnienie tłoczenia (bar)	Czas tłoczenia (min)	Temp. końcowa (°C)	Wartość próżni (hPa)	Czas próżni (sek.)
910	100, 200 g Muffel	700	00:20:00	60	2,7	00:20:00	960	50	00:40:00
911	PressMaster	700	00:40:00	60	2,7	00:40:00	960	50	01:20:00

Cercon ceram press

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Ciśnienie tłoczenia (bar)	Czas tłoczenia (min)	Temp. końcowa (°C)	Wartość próżni (hPa)	Czas próżni (sek.)
915	100, 200 g Muffel	700	00:20:00	60	2,7	00:10:00	940	50	00:30:00
916	Cercon PressMaster	700	00:40:00	60	3	00:20:00	940	50	01:00:00

Ducera press / StarExpress

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	Czas utrzymania (min)	Przyrost temp. (°C/min)	Ciśnienie tłoczenia (bar)	Czas tłoczenia (min)	Temp. końcowa (°C)	Wartość próżni (hPa)	Czas próżni (sek.)
920	Pressen 100 g	700	00:12:00	60	2,7	00:10:00	930	50	00:24:00
921	Pressen 200 g	700	00:20:00	60	2,7	00:10:00	930	50	00:30:00
922	PressMaster	700	00:40:00	60	3	00:20:00	960	50	01:00:00

Service-Programme

Numer programu	Nazwa programu	Temp. startowa (°C)	CZas suszenia wstępnego (sek.)	Czas zamknięcia (sek.)	Temp. wygrzewania wstępnego (°C)	Czas wygrzewania wstępnego (sek.)	Przyrost temp. (°C/min)	Temp. końcowa (°C)	Czas utrzymania (sec.)	Czas próżni (sek.)	Temp. sezonowania (°C)	Czas sezonowania (sek.)	Stopień chłodzenia	Wartość próżni (hPa)	Moduł wypalania
475	Silberprobe.brn	650	180	30	650	180	120	961	60	0	0	10	1	0	99
478	Vacuumtest.brn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97
479	Entfeuchten m. Pumpe.brn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97
998	Aufheizen.brn	575	30	30	575	30	120	980	60	0	0	0	0	0	1
999	Reinigungsbrand.brn	575	0	18	575	180	55	1100	600	540	0	0	0	50	1

14 Utylizacja urządzenia

Urządzenie jest urządzeniem elektrycznym zgodnie z ustawą o urządzeniach elektrycznych, o przyjmowaniu urządzeń zużytych przez firmę i utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych w sposób przyjazny dla środowiska (ElektroG). Urządzenie zostało zgodnie z ustawą oznaczone i opatrzone następującym symbolem:

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku prywatnego. Zostało wyprodukowane do użytku fachowego i musi zostać przez ostatniego użytkownika zgodnie z postanowieniami ustawy o urządzeniach elektrycznych (ElektroG) zutylizowane.

Warunki gwarancji na piece:

- Multimat NTX/NTXpress (okres gwarancji 24 miesiące)
- Pompa Biodent Vacum (24 miesiące)

Każde urządzenie zostało przed dopuszczeniem do sprzedaży poddane kontroli.

Gwarancja jest udzielana w następujących warunkach:

Termin gwarancji rozpoczyna się w dniu zakupu urządzenia, co potwierdza wystawiona faktura zakupu.

Powstałe w czasie trwania gwarancji usterki, wynikające

z wad materiału lub defektów produkcyjnych, są usuwane bezpłatnie.

Jako naprawy gwarancyjne nie są akceptowane:

- uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania urządzenia,

- uszkodzenia powstałe w **wyniku niestosowania się do zaleceń instrukcji obsługi**,

- nieprawidłowe, czyli niezgodne z instrukcją ustawienie parametrów wypalania lub tłoczenia

- defekty powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych

- kalibracja pieca, którą regularnie należy przeprowadzać na własny koszt

Gwarancja wygasa, jeśli próby naprawy podejmowane były przez osoby nie uprawnione do tego przez naszą firmę. Naprawy gwarancyjne nie przedłużają okresu trwania gwarancji.

Naprawy gwarancyjne są podejmowane tylko po przedłożeniu faktury zakupu z podanym numerem urządzenia.

Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytku w technice dentystycznej.

15 Deklaracja zgodności

DeguDent GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau
Deutschland

Niniejszym oświadczamy iż urządzenie:

Multimat® NTX/NTX^{press}

Posiada deklarację zgodności.
Urządzenie do wypalania mas ceramicznych.

Zgodnie z wytycznymi:

1. **EG-Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG**
2. **EG-Richtlinie für elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Niederspannungsrichtlinie) 2006/95/EG**
3. **EG-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG**

Zastosowane normy:
DIN EN ISO 12100-1/A1: 2009-10
DIN EN ISO 12100-2/A1: 2009-10
DIN EN 61010-1: 2004-01
DIN EN 61010-2-010: 2004-06
DIN EN 61326-1: 2008-06

Hanau, 18.02.2011

Dr. Udo Schusser
Leiter Forschung und Entwicklung

Hanau, 18.02.2011

Dr. Bernhard Kraus
Leiter Qualitätsmanagement