

PALAMAT ELITE

Instrukcja Obsługi

POLIMERYZATOR CIŚNIENIOWY DO POLIMERYZACJI NA ZIMNO I GORĄCO



1. DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	3
1.1 Ogólnie.....	3
1.2 WE (Wspólnota Europejska) – oświadczenie zgodności.....	3
1.3 Określenie i typ urządzenia.....	3
1.4 Odnoszące się dyrektywy UE.....	3
2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA.....	4
2.1 Określenie oznaczeń.....	4
2.2 Szkody transportowe.....	4
2.3 Obowiązki użytkownika.....	4
2.4 Książka urządzenia (książka serwisowa).....	4
2.5 Wskazówki bezpieczeństwa.....	5
3. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z ZALECENIAMI.....	5
3.1 Reguły pracy.....	6
4. ZAKRES DOSTAWY.....	6
5. OPIS URZĄDZENIA.....	7
6. USTAWIENIE, INSTALACJA I URUCHOMIENIE.....	9
7. PRACA Z PALAMAT ELITE.....	10
7.1 Komora ciśnieniowa.....	10
7.2 Napełnianie wodą.....	11
7.2.1 Zabezpieczenia przegrzania wody.....	11
7.3 Polimeryzacja.....	11
7.3.1 Wybór temperatury.....	11
7.3.2 Wskaźnik czasu.....	12
7.3.3 Rozpoczęcie procesu.....	13
7.4. Usunięcie zabrudzonej wody.....	13
7.5 Odłączenie urządzenia.....	14
7.5.1. Utylizacja urządzenia	
8 KONSERWACJA.....	14
9 DANE TECHNICZNE.....	14
10 USTERKI FUNKCJI. KOMUNIKATY BŁĘDÓW.....	15
11 DANE SERWISOWE.....	15

1. Deklaracja zgodności

1.1 Ogólnie

Palamat Elite jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Heraeus Kulzer GmbH
Autor f48618; HKG – FEGE

Ta instrukcja użytkowania odnosi się do:

Nr zamówienia	wyposażenie	Wydanie
66020445	Palamat elite 100V	01.09.2005
66020446	Palamat elite 120 V	
66020355	Palamat elite 230/240 V	

1.2 Określenie i typ urządzenia

Określenie maszyny	Typ maszyny	Nr seryjny
Polimeryzator do przetwarzania polimerów na zimno i gorąco	Palamat Elite	2005-05-ff

1.3 Wspólnota Europejska – oświadczenie zgodności

Niniejszym oświadczamy, że firma Heraeus - Kulzer GmbH, Grüner Weg 11, 63450 Hanau, dopuszczone do użytkowania niżej opisane urządzenie Palamat elite, biorąc pod uwagę jego koncepcje i konstrukcje spełnia podstawowe wymagania odnośnie podstawowych wymagań zdrowotnych i bezpieczeństwa odpowiadającym w WE.

Przy jakichkolwiek zmianach przy maszynie bez wcześniejszego uzgodnienia z firmą to oświadczenie traci ważność.

Przy usterkach lub szkodach prosimy zwrócić się do naszego autoryzowanego serwisu.

0800 – 437 2522 HERALAB

W przypadku usterek poza granicami kraju prosimy zwracać się do filii Heraeus Kulzer GmbH lub autoryzowanych partnerów.

1.4 Wytyczne WE odnośnie niskiego napięcia 73/23 EWG z późniejszymi zmianami.

EN 61010-1:2001








EN 61010-2-0010:2003

EN 61326:1997 + A1:1988 + A2:2001 + A3:2003

cUL (dla 120 V)

2. WSKAZÓWKI DO BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

2.1 OKREŚLENIE OZNACZEŃ

OBRAZEK	WSKAŹNIK	OKREŚLENIE
	Uwaga	Ważny rozdział dotyczący bezpieczeństwa w instrukcji obsługi
	Wskazówka	Wskazówka w celu optymalnego wykorzystywania urządzenia
	Gorąca powierzchnia	Niebezpieczeństwo poparzenia
 3..10 bar lub oznaczenie LUFT / AIR	Zasilanie sprężonym powietrzem	Przyłączenie ciśnienia roboczego od 3 – 10 barów
 lub 	Ujście ciśnienia	Gorąca para – niebezpieczeństwo poparzenia
 lub oznaczenie WASSER / WATER	Ujście (spust) wody	Spuszczenie wody z urządzenia

2.2 SZKODY TRANSPORTOWE

Po otrzymaniu dostawy prosimy o sprawdzenie urządzenia i ewentualne szkody w ciągu 23 godzin zgłosić firmie dostawczej. W żadnym wypadku nie pracować z urządzeniem uszkodzonym.

2.3 OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA

Poza prawnymi przepisami producenta użytkownik ma także obowiązek przestrzegania przepisów BHP.

2.4 KSIĄŻKA URZĄDZENIA (KSIĄŻKA SERWISOWA)

Zalecamy prowadzenie książki serwisowej. Wszelkie zmiany prowadzone przy urządzeniu powinny być udokumentowane i wpisane do książki.

2.5 WSKAZÓWKI BEZPIECZENSTWA

Wskazówki bezpieczeństwa odnoszące się do ochrony osób, obchodzenie się z przerabianymi w tym urządzeniu materiałami są przede wszystkim uzależnione od użytkownika.

Aby zapobiec wszelkim uszkodzeniom, a w szczególności ochronie zdrowia, przed uruchomieniem dokładnie należy przeczytać instrukcję obsługi.

Poza wszelkimi wskazówkami w tej instrukcji obsługi przed ustawieniem i uruchomieniem urządzenia należy przestrzegać także narodowe ustawy, przepisy i wytyczne.



– GORĄCA POWIERZCHNIA!

Metalowa powierzchnia tego garnka ciśnieniowego, podobnie jak przy zwykłym garnku, bardzo mocno się nagrzewa. Nie dotykać powierzchni!



– UWAGA!

Przed podłączeniem urządzenia do sieci sprawdzić wtyczkę i gniazdko. W przypadku ewentualnych uszkodzeń w żadnym wypadku nie podłączać do sieci.

Wszelkie naprawy elektroniczne na urządzeniu mogą być dokonywane wyłącznie przez przeszkolony personel autoryzowanego serwisu.

Mogą być używane tylko oryginalne części. Oryginalne zastosowanie innych części wiąże się z ryzykiem i w każdym przypadku powinny być zaniechane.

Sprawność urządzenia może być tylko gwarantowana kiedy wszystkie konieczne przeglądy, konserwacje i naprawy będą przeprowadzane przez serwis firmy HERAEUS lub przez nich przeszkolony personel.

W przypadku ewentualnych uszkodzeń na urządzeni poprzez nieodpowiednie prace naprawcze wykonane nie przez autoryzowany serwis lub nie zastosowanie oryginalnych części, firma HERAEUS nie odpowiada.



– UWAGA!

Ostrożnie przy napełnianiu lub opróżnianiu garnka wodą! Niebezpieczeństwo krótkiego spięcia i porażenia prądem przez nalewanie wody do urządzenia. Nie rozlewać wody! Obudowę ewentualnie osuszyć.

3. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z ZALECENIAMI

Urządzenie polimeryzujące PALAMAT ELITE jest urządzeniem laboratoryjnym do polimeryzowania na zimno i gorąco na potrzeby techniki dentystycznej.

Funkcyjna budowa tego urządzenia jest specjalnie dostosowana do technologii przetwarzania polimerów na zimno i na gorąco. Polimeryzacja na zimno przebiega pod ciśnieniem dwóch barów, które przez zintegrowany ogranicznik ciśnienia są na stałe ustawione. Manometr pokazuje dane ciśnienie w garnku. Przy ciśnieniu powyżej 2,8 barów we wnętrzu garnka, automatycznie otwiera się zawór bezpieczeństwa.

3.1. REGUŁY PRACY



UWAGA!

Nie używać urządzenia do następujących czynności:

- Urządzenie nie może być używane do przygotowywania lub podgrzewania produktów spożywczych
- Urządzenie nie może być używane do obróbki łatwopalnych materiałów, płynów lub gazów.
- Nie może być używane do tworzenia wybuchowych mieszanek
- Nie wolno używać do żadnych materiałów, procesów, które wywołują niekontrolowane ekspansje objętości w garnku.
- Używać tylko wody z kranu.

(Woda destylowana, demineralizowana lub inne płyny nie mogą być używane).

4. ZAKRES DOSTAWY

1 x urządzenie, instrukcja obsługi
1 x wąż, dziobek, zacisk do węża
1 x przykrywka

Do nabycia jako osprzęt specjalny

Nr kat. 6470 8308 Element kontroli ciśnienia i czystości sprężonego powietrza

Nr kat. 6600 9729 Wąż silikonowy czerwony – do spuszczenia wody

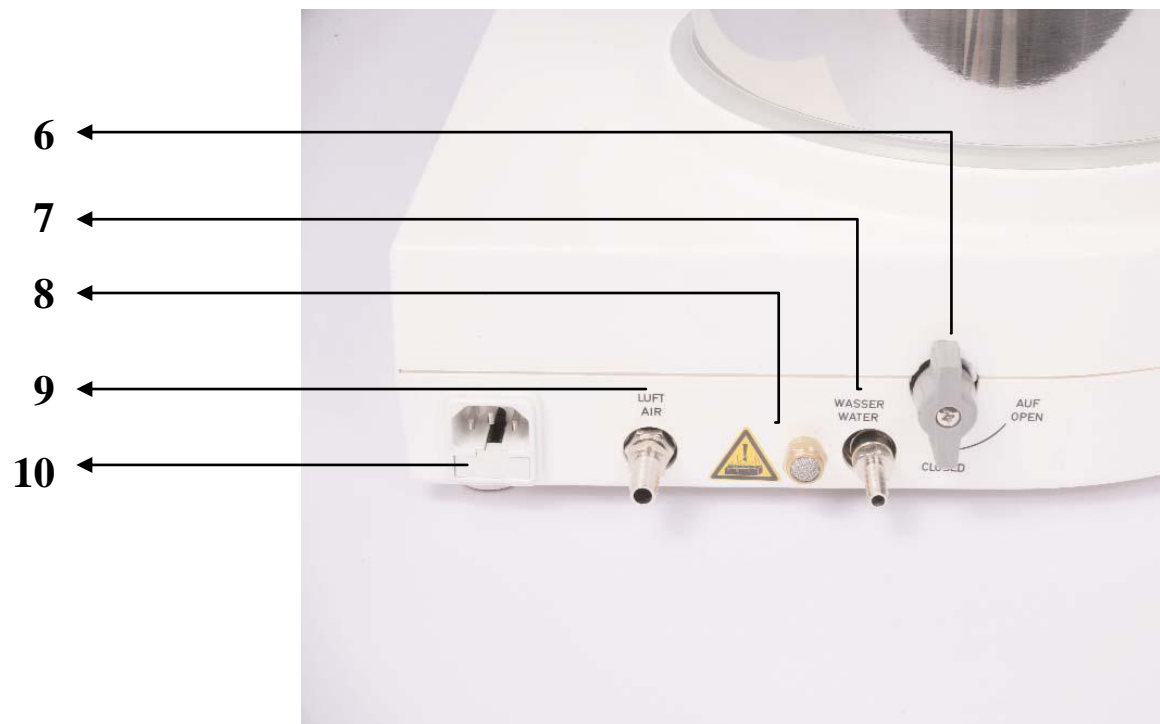
Nr kat. 6471 0526 Koszyk do przenoszenia i polimeryzacji puszek

5. OPIS URZĄDZENIA

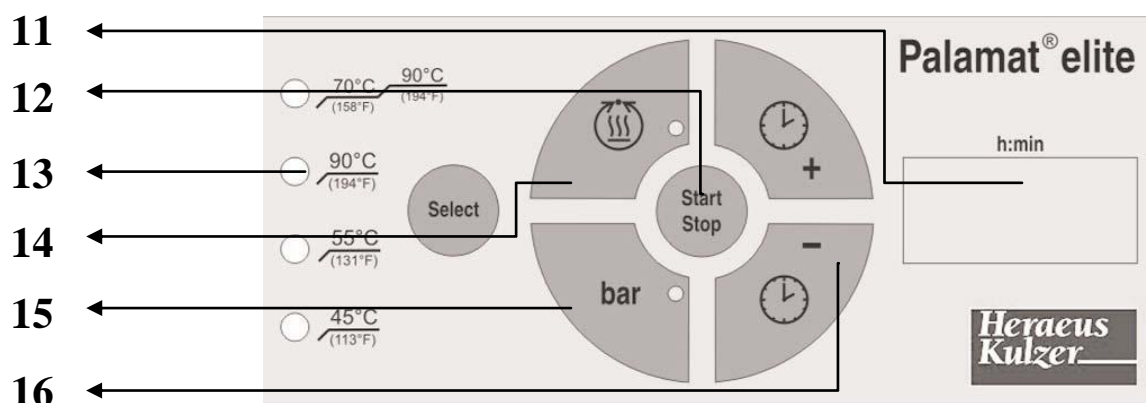
Widok ogólny



Widok przyłącza z tyłu urządzenia



Szczegółowy widok elementów sterowania



Opis elementów:

1. Przykrywka
2. Garnek ciśnieniowy
3. Wskaźnik temperatury
4. Wskaźnik ciśnienia
5. Włącznik sieciowy z wskaźnikiem LED
6. Wentyl do spuszczenia wody
7. Przyłącze do węża do spuszczenia wody
8. Spuszczanie ciśnienia z tłumikiem
9. Przyłącze do sprężonego ciśnienia
10. Przyłącze sieciowe
11. Timer – wyświetlacz czasu
12. Przycisk uruchomienia lub zatrzymania programu
13. Wybór progów temperatury
14. Przycisk – grzanie
15. Przycisk – ciśnienie
16. Przycisk – timer +/-

6. USTAWIENIE, INSTALACJA I URUCHOMIENIE

Urządzenie ustawić na stabilnej nie łatwopalnej powierzchni (stół laboratoryjny 500 x 370 x 500 mm)

WARUNKI OTOCZENIA

- Temp. Od 0 stopni C do + 40 stopni C
- Relatywna wilgotność powietrza pomiędzy 30% a 70%
- Napięcie sieciowe +- 10%
- Tylko do użytku wewnętrznego unikać bezpośredniego promieniowania UV
- Max powyżej 2000m powyżej NN
- Kategoria przepięcia II
- Stopień zabrudzenia 2

PRZYŁĄCZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA

Z tyłu urządzenia podłączyć do przyłącza sprężonego powietrza. Maksymalne ciśnienie 10 barów.

WSKAZÓWKA!



Sprężone powietrze musi być czyste i suche. Przy zakłóceniach lub usterkach w skutek złej jakości sprężonego powietrza gwarancja jest wykluczona (patrz osprzęt specjalny).

PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE



- Przed uruchomieniem sprawdzić czy jest zgodność napięcia z tą podaną na oznakowaniu na urządzeniu.
- Używać z oryginalnym kablem sieciowym. W przypadku wymiany kabla upewnić się że wytrzyma on temperaturę powyżej 90 stopni C.

PRZYŁĄCZE DO SPUSZCZANIA WODY

(nie zawarte w zakresie dostawy)

- Wąż do spuszczenia wody zainstalować na tylnej części urządzenia

UWAGA!



Przy uszkodzeniach lub usterkach prosimy zgłaszać się do naszego serwisu telefonicznego tel. 0800 43 72 522 lub autoryzowanego serwisu.



Przy problemach technicznych prosimy dzwonić (tel. 6181 355869)

7. PRACA Z PALAMAT ELITE



UWAGA!

Prosimy sprawdzić zawartość kartonu przesyłowego i porównać w instrukcji obsługi odnośnie zakresu dostawy. Patrz rozdział 4.

UWAGA!

Przed
na urządzeniu



uruchomieniem sprawdzić czy dane na oznakowaniu są zgodne z miejscowymi warunkami sieciowymi.

7.1 KOMORA CIŚNIENIOWA

Chcąc otworzyć przykrywkę, rączkę ustawić w pionowej pozycji. Przykrywkę przekręcić o 90 stopni, przechylić i wyjąć z pojemnika.

Po upływie czasu polimeryzacji rączkę ustawić w pionowej pozycji. Przykrywkę można dopiero całkowicie wyjąć, gdy ta po całkowitym spuszczeniu ciśnienia samoczynnie opadnie. Wkładanie i zamykanie przykrywki następuje w odwrotnej kolejności. Prosimy zwrócić uwagę żeby łuk przykrywki dobrze pasował w zagłębieniach na obrzeżach komory.

OTWIERANIE I ZAMYKANIE POKRYWY



1

2

3

Zdjęcie nr 1 – Rączkę ustawić w pozycji pionowej i przekręcić o 90 stopni.

Zdjęcie nr 2 – Przykrywkę lekko przechylić

Zdjęcie nr 3 – Wyjąć przykrywkę

Zamykanie w odwrotnej kolejności.

7.2 NAPEŁNIANIE WODĄ



Urządzenie nie może być podgrzewane bez wody. Minimalne napełnienie 4 cm. Wysokość napełnienia także z włożonymi kuwetami musi być zawsze poniżej górnego końca (?). Nie napełniać urządzenia pod bieżącą wodą. Przed napełnieniem sprawdzić czy z tyłu urządzenia zawór do spuszczenia wody jest zamknięty.



Używać tylko wody z kranu. Woda destylowana lub demineralizowana lub inne płyny nie mogą być używane.

7.2.1 ZABEZPIECZENIE PRZEGRZANIA WODY



Palamat elite jest wyposażony w zabezpieczenie przegrzania wody, które się załącza jeżeli woda przekroczy temp. 110 stopni C. W przypadku załączenia się zabezpieczenia obwód grzewczy zostaje natychmiast przerwany. Prosimy kontrolować minimalną wysokość poziomu wody.



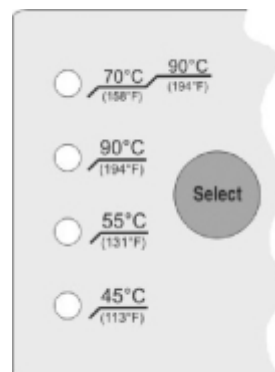
Cofnięcie zabezpieczenia przegrzania wody może zostać tylko dokonane przez przeszkolony personel serwisu. Prosimy o kontakt z serwisem.

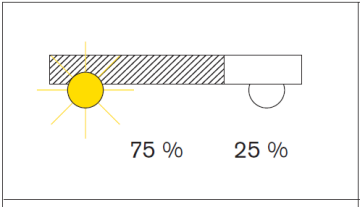
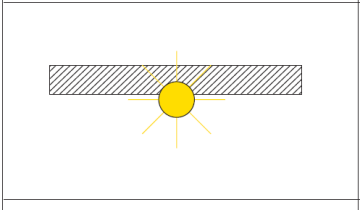
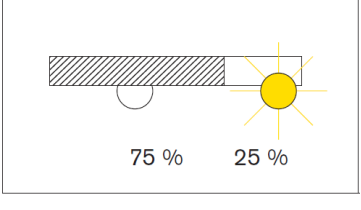
7.3 POLMERYZACJA

Aby uruchomić urządzenie trzeba nacisnąć włącznik sieciowy (5) z przodu urządzenia. Przez zapalenie światełka włącznik sygnalizuje, że urządzenie jest gotowe do użytkowania. Na wyświetlaczu pojawi się na krótko wersja SOFTWARE

7.3.1 WYBÓR TEMPERATURY

Żółte światełko sygnalizuje wybrany program temperatury. Wybór następuje przed rozpoczęciem się procesu za pomocą przycisku „SELEKT”. W trakcie procesu przycisk „SELEKT” jest zablokowany. Mrugające światełko sygnalizuje w danym momencie proces grzania, jeżeli dioda świeci się światłem stałym to temperatura została osiągnięta.



	<p style="text-align: center;">Heating LED is deactivated shortly</p>
	<p style="text-align: center;">Temperature is reached LED is permanently lit</p>
	<p style="text-align: center;">Cooling down LED is activated shortly</p>

Wybór stopnia	Rodzaj polimeryzacji	Temperatura STANDBY	Temperatura procesu	Ciśnienie	Czas

Kąpiel wodna firmy Kulzer zawiera na stałe zdefiniowaną pochylnię temperatury (patrz materiały Heraeus – Kulzer): nagrzewanie w ciągu 30 minut na 70 stopni C – podtrzymanie 30 minut – podgrzewanie w ciągu 30 minut na 90 stopni C – podtrzymywanie 30 minut – wolne schładzanie na 45 stopni C.

7.3.2 WSKAŹNIK CZASU

Minutnik ustawiany jest za pomocą przycisków +/-.
Maksymalny czas wynosi 9:59 h:mm

Po uzyskaniu temperatury procesu miga dwukropek i timer odlicza czas wstecz. Przeszawienie timera jest w trakcie odliczanie niemożliwe.

Za pomocą na stałe zdefiniowanego sterownika czasem i temperaturą czas pozostały pozostaje obliczany poprzez wewnętrzny procesor w zależności od poziomu wody w garnku. Ten czas może się zmieniać.



Ewentualne błędy wskazywane są także na minutniku. Meldunki o błędach oznaczone są literą „E” (np. E:01). Tabele z możliwymi błędami znajdują państwo w rozdziale 10.

7.3.3 ROZPOCZĘCIE PROCESU

Po naciśnięciu przycisku „grzanie” (14) temperatura wody automatycznie się podnosi i zostaje podtrzymywana. Dany status jest sygnalizowany przez żółte światelko.

Kuwety mogą być ułożone po osiągnięciu temperatury STAND-BY.



Używać wyłącznie koszyka do odkładania kuwet, który wytrzyma temperaturę do 100 stopni C.



Ostrożnie miejsce i usunąć obiekty do polimeryzacji. Niebezpieczeństwo poparzenia!

Kuwety wolno wkładać i wyjmować. Zagrożenie prądem.

Podanie ciśnienia następuje automatycznie przy każdym programie, poprzez naciśnięcie przycisku START/STOP. Świecące się światelko STATUS sygnalizuje otwarty wentyl ciśnieniowy. Maksymalne ciśnienie w garnku wynosi 2 bary. Dodatkową kontrolę otrzymać można poprzez wskaźnik ciśnienia (4).

Po upływie czasu schodzi ciśnienie i zabrzmie akustyczny sygnał.

7.4 USUNIĘCIE ZABRUDZONEJ WODY

Zamknąć garnek, wąż do opróżnienia nałożyć na końcówkę (7) z tyłu urządzenia, włączyć do sieci, wentyl do spuszczenia wody (6) otworzyć, nacisnąć przycisk CIŚNIENIE (15). Po tym jak woda z garnka zostanie wydmuchana przycisk CIŚNIENIE (15) ponownie nacisnąć. Zamknąć wentyl, wyłączyć z sieci.



Do opróżniania wody używać tylko węża silikonowego, odpornego na temperaturę min. 100 stopni C. Odpowiedni wąż można zakupić w Heraeus Kulzer GmbH. (nr zamówienia 66009729 – wąż silikonowy – czerwony). Wąż nie jest dostarczany w opakowaniu z urządzeniem.



Przy opróżnianiu wody wąż może się mocno nagrzewać.

7.5 ODŁĄCZANIE URZĄDZENIA.

- Opróżnić zabrudzoną wodę (patrz rozdział 7.4)
- Urządzenie wyłączyć z sieci
- Odłączyć z gniazdka
- Możliwe resztki materiału wytrzeć gąbką

7.5.1 UTYLIZACJA URZĄDZENIA

Prawo urządzeń elektronicznych i elektrycznych.



Do utylizacji starych urządzeń typu PALAMAT elite prosimy się zwrócić do naszych serwisów (patrz rozdz. 12)

8. KONSERWACJA

Urządzenie czyścić tylko po odłączeniu z gniazdka. Wycierać wilgotną szmatką, przy czym uważać żeby nie dostała się woda pod obudowę. Nie używać agresywnych środków czystości (np. rozpuszczalników).

9. DANE TECHNICZNE

Pobór mocy	650 W	
Napięcie/bezpieczniki	Wg str. 13	
Frekwencja	50/60 Hz	
Klasa ochronna	1	
Stopień zabrudzenia	2	
Podłączenie ciśnienia	3-10	
Ciśnienie	2 bary	
Maksymalne ciśnienie pracy	2,8 bar	
Temperatura wody	45/55/90 stopni C +/- 2,5 stopnia C lub ok. 5%	
	Wymiary urządzenia	Powierzchnia do ustawienia
Wysokość	340 mm	500 mm
Szerokość	360 mm	370 mm
Głębokość	350 mm	500 mm
Waga	6 kg	

10. USTERKI FUNKCJI

Meldunki błędów

W przypadku awarii w trakcie pracy, jest on wyświetlany:

BŁĄD	POWÓD	
E 99	Krótkie spięcie/ złamany czujnik albo automatyczne odłączenie w skutek podwyższonej temperatury	<ul style="list-style-type: none">- urządzenie wyłączyć- sprawdzić poziom wody- urządzeni ok. 10 min. schłodzić- jeżeli błąd nie zniknie proszę skontaktować się z serwisem (patrz rozdział 12)
E 01	Próba wystartowania procesu bez Timera	<ul style="list-style-type: none">- wyłączyć timer procesu (rozdział 7)
E 02	Próba wystartowania procesu bez funkcji grzania	<ul style="list-style-type: none">- aktywować funkcje grzania STAND-BY (rozdział 7.3.3)- jeżeli błąd nie zniknie proszę skontaktować się z serwisem (Rozdział 12).

Jeżeli macie Państwo pytania proszę dzwonić :

Producent:
Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG
Grüner Weg 11, D-63450 Hanau
www.heraeus-dental.com
info.dent@heraeus.com

Biuro w Polsce:
ul. I Dywizji Pancерnej 45, pok. 201,
43-300 Bielsko-Biała
tel/fax: 0048 (33) 496 35 39
biuro@heraeus-kulzer.pl
www.heraeus-dental.pl

Konsultant w Polsce:
Przemysław Rajczak
☎ +48 602 267 218
✉ przemyslaw.rajczak@heraeus.com