

Erkoform-3d +

urządzenie próżniowe do formowania wgłębnych z bezdotykowym systemem kontrolowania temperatury (EP 1 905 380, wstępną próżnią, panelem dotykowym



pojemnik na granulata*,
ø w środku 97 mm,
wysokość w środku 40 mm



podkładka pod model* dla bardzo płasko ściętych modeli



 ERKODENT®

Erkodent Erich Kopp GmbH • Siemensstraße 3 • 72285 Pfalzgrafenweiler • Germany
Tel.: +49 (0) 74 45 85 01-0 • Fax: +49 (0) 74 45 20 92 • www.erkodent.com • info@erkodent.com

Dane techniczne:

Wymiary:	wysokość	315 mm	Technika grzewcza:	promiennik w kształcie rurki podczerwieni o falach średnich
	szerokość	350 mm		o falach średnich
	głębokość	370 mm		o falach średnich
	waga	11,8 kg		o falach średnich
Wielkość folii:	średnica	120 mm		Volt 230 / 240 /115 /100
	grubość	0-5,5 mm		Watt 280
Pojemnik:	Ø w środku	101 mm	Czujnik:	czujnik temperatury podczerwieni bezdotykowy z możliwością programowania do 240 °C
	wysokość w środku	42 mm		
Elektryka:	Volt:	230 / 240 /115 /100		
	Watt:	340		
		razem		
		z promiennikiem	Technika próżni:	z próżnią wstępną próżnia 0,8 bar
Zabezpieczenie:	2 x T- 2 A (230 / 240 V) lub			wydajność w litrach 6 L /min
	2 x T- 4 A (100 /115 V)			poziom hałasu < 70 db(A)

Bezpieczeństwo

Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Użytkownik jest zobowiązany do przestrzegania przepisów BHP. Urządzenie Erkoform-3dmotion zostało wykonane zgodnie z normami wymienionymi w załączonym świadectwie zgodności (dokumentacja urządzenia).

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Uwaga! Niebezpieczeństwo poparzenia, nie dotykać promiennika, obudowy promiennika i gorących folii!

Urządzenie można używać tylko pod nadzorem. W pobliżu urządzenia nie należy przechowywać żadnych materiałów łatwopalnych. Należy używać tylko odpowiednich materiałów przeznaczonych do tłoczenia węgelnego.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenia Erkoform-3dmotion można używać tylko z odpowiednim materiałem stomatologicznym przeznaczonym do formowania węgelnego o średnicy 120 mm i grubości do 6 mm na odpowiednich modelach. W innym przypadku producent nie ponosi odpowiedzialności za urządzenie.

Czyszczenie i konserwacja

Do czyszczenia urządzenia należy używać tylko mokrej ściereczki. Nie należy stosować żadnych rozpuszczalników i środków czyszczących. Aby urządzenie spełniało w pełni swoją funkcję, należy raz w roku przy intensywnym użytkowaniu wymieniać wszystkie uszczelki. Nowe uszczelki należy dobrze umieścić w rowkach tak, aby nie powstały żadne zagniecenia.

Wskazówki dotyczące ustawienia: Aby zapobiec przenikaniu do urządzenia kurzu i wilgoci, należy je umieścić i przechowywać w miejscu suchym, wolnym od kurzu. Zimne urządzenie (po transporcie lub przechowywaniu itp.) należy pozostawić przynajmniej na 2 godziny w temperaturze min. 15°C, aby nie zebrały się skropliny.

Uruchomienie

Wtyczkę umieścić w gnieździe znajdującym się na tylnej ścianie urządzenia, a drugi koniec przewodu umieścić w gnieździe elektrycznym, urządzenia jest gotowe do pracy. Jeżeli urządzenie jest nieużywane należy wyjąć wtyczkę z gniazda elektrycznego.



uszczelka w uchwycie na folie



uszczelka w pojemniku

Zalecenie:

Urządzenie należy używać zawsze z granulatem (Ryc.). Aby wsypać granulat do pojemnika należy odchylić w prawo ramię z uchwytem na folie. Następnie należy równomiernie rozłożyć granulat, nadmiar materiału spadnie do rynienki, skąd można go potem przy pomocy pędzelka skierować do pojemnika zbierającego. Należy zwrócić uwagę, aby granulat nie znajdował się na uszczelkach.



Symbole znajdujące się na panelu dotykowym:



Hauptschalter



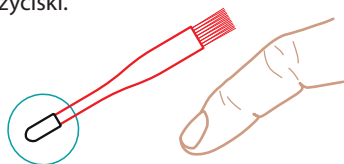
Sensorfenster

Włączanie urządzenia

Nacisnąć włącznik główny. Na ekranie panela dotykowego pojawia się informacja przypominająca o konieczności wyczyszczenia okienka czujnika. Zabrudzony czujnik jest przyczyną błędów pomiarowych. W razie potrzeby należy go odkurzyć lub oczyścić wilgotną ściereczką (nie używać środków czyszczących!).

Po kilku sekundach automatycznie pojawia się obraz główny.

Panel obsługiwany jest dotykowo, a służą do tego znajdujące się dookoła przyciski.

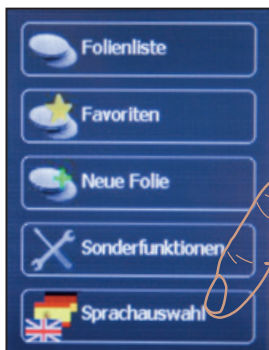


Aby nacisnąć konkretny przycisk należy użyć specjalnie załączonego do urządzenia rysika z gumową końcówką. Panel dotykowy można obsługiwać także bezpośrednio palcami.

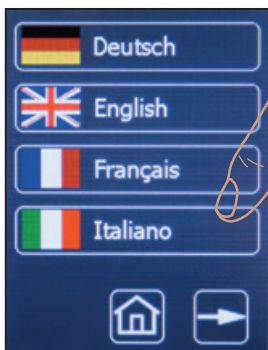


Wybór języka: Przy każdym kolejnym uruchomieniu urządzenia pojawia się język wybrany ostatnio.

1. Naciśnij pole wybór języka



2. Wybierz język



3. Menu w wybranym języku



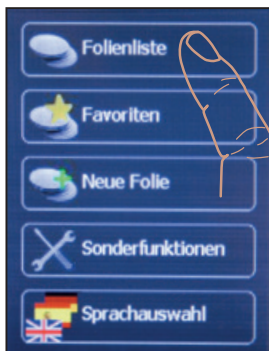
Wybór folii: przykład, Erkodur, grubość 1 mm

Na liście znajdują się wszystkie folie, które można używać w tym urządzeniu i folie programu Erkodent, które były dostępne w momencie wprowadzenia tego urządzenia na rynek.

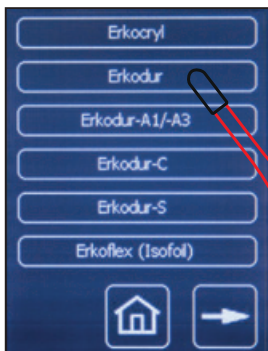
Wprowadzanie nowej folii, strona 6

zapisz ulubione, strona 5

1. Naciśnij pole wyboru folii



2. Wybierz Erkodur

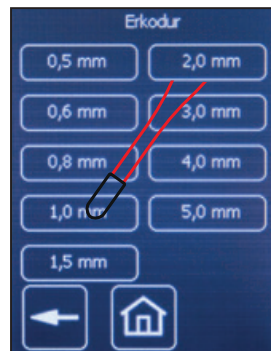


Przeglądanie listy folii

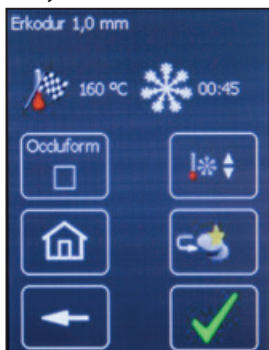


powrót menu do przodu

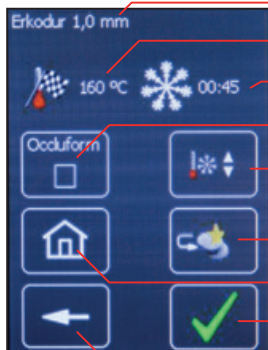
3. Wybierz 1,0 mm



4. Wybrana folia



Opis przycisków na tym ekranie



- wybrana folia
- temperatura żądana
- czas schładzania
- praca z Occluform-3d
- zmiana temperatury żądanej i czasu schładzania
- zapisz jako ulubione
- menu
- OK, kolejny etap
- powrót do poprzedniego etapu

Formowanie wgłębne (patrz także strona 10)



1. Prawidłowa folia(?), potwierdź.

Po zatwierdzeniu folii na ekranie pojawia się informacja o kolejnych etapach roboczych.

Opis pozostałych funkcji znajdujących się na tym ekranie (patrz strona 10).

Uwaga: w celu anulowania należy nacisnąć przycisk X

2. Folia zostaje podgrzana.

Po umieszczeniu uchwytu folii pod promiennikiem i jego zakleszczeniu, na ekranie pojawia się informacja o temperaturze folii.

70° przed uzyskaniem temperatury żądanej włącza się pompa próżniowa odpowiadająca za wytworzenie próżni wstępnej.

3. Uwaga! Proces tłoczenia.

10°C przed uzyskaniem temperatury żądanej pojawia się sygnał dźwiękowy i wzrokowy oraz informacja o rozpoczęciu procesu tłoczenia po zapaleniu się zielonej lampki.

4. Czas schładzania

Po zakończeniu procesu tłoczenia rozpoczyna się czas schładzania do punktu 2 i 3

Ramię uchwytu na folię można podczas procesu nagrzewania na krótko (maks. 3 s) przesunąć w kierunku pozycji wyjściowej

Formowanie wgłębne z Occluform-3



1. Wybrać Occluform-3 i zatwierdzić

2. jak wyżej

3. jak wyżej, proces tłoczenia rozpocznie się po osiągnięciu temperatury żądanej

4. Komenda zamknięcia Occluform-3.

Następnie rozpoczyna się czas schładzania.

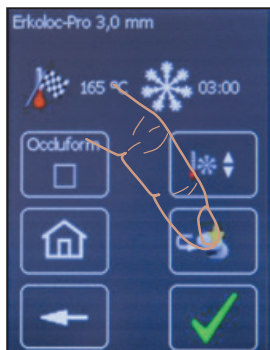
Uwaga: W przypadku folii Playsafe triple urządzenie dopiero po 1 minucie od momentu rozpoczęcia procesu tłoczenia wyświetla komendę z informacją o zamknięciu przystawki Occluform-3.

Zapisz ulubione

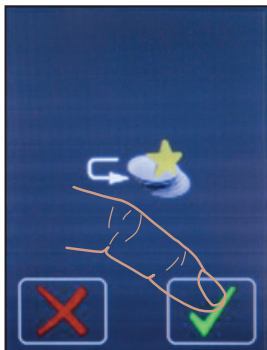
Lista ulubionych jest przeznaczona do szybkiego wybierania najczęściej używanych folii. Aby zapisać wybraną folię w zestawie ulubionych, należy ją wybrać z listy w sposób opisany w punkcie dotyczącym wybierania folii. Nowe folie, czyli te wyprodukowane w przyszłości przez Erkodent lub folie innych producentów należy wprowadzić używając przycisku "Nowa folia", a następnie zapisać je w liście ulubionych.

Po wybraniu danej folii z listy na ekranie pojawia się obraz przedstawiony na rycinie 1. Aby zapisać tę folię w ulubionych, należy nacisnąć przycisk "do ulubionych".

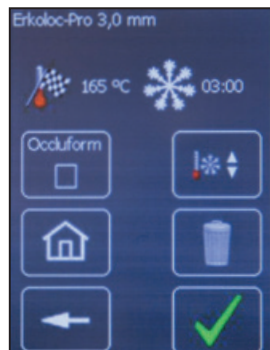
1. Naciśnij pole dodawania do ulubionych



2. Potwierdź chęć dodania do ulubionych



3. Pojawia się opcja ulubione i można kontynuować pracę



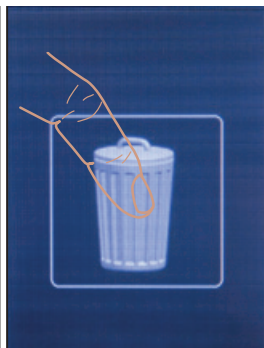
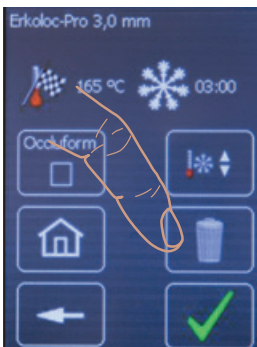
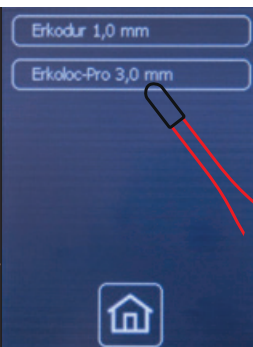
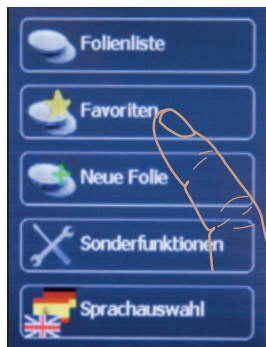
Usuwanie ulubionych

1. Naciśnij pole ulubione

2. Wybierz ulubione

3. Wybierz usuń ulubione

4. Potwierdź chęć usunięcia ulubionych



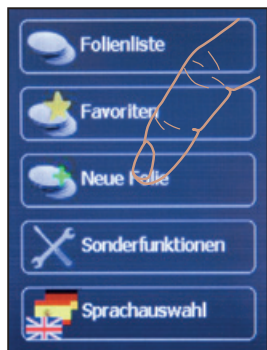
Zalecenie: Jeżeli zmieniono parametry folii z ustawieniami fabrycznymi i zapisano ją w ulubionych należy, aby uniknąć pomyłek zapisać zmienioną folię jako nową o innej nazwie.

Wprowadzanie nowej folii

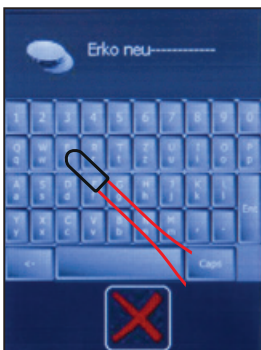
Nowe folie to folie wyprodukowane w przyszłości przez Erkodent lub folie innych producentów. Jeżeli na rynek wprowadzona zostanie nowa folia, wówczas wszystkie niezbędne dane zostaną umieszczone na jej etykiecie (na przykład: Erko nowa, grubość 1,8 mm, temperatura żądana 150°C, czas schładzania 1:40 min). Nową folię należy zapisać używając przycisku „Nowa folia”. W przypadku folii innych producentów należy obliczyć temperaturę żądaną i czas schładzania przy pomocy funkcji specjalnych. Nowe folie zapisywane i wybierane są poprzez opcję ulubione.

Uwaga: Temperatura żądana może wynosić maksymalnie 240°C, Czas schładzania przynajmniej 30 sekund. W przeciwnym razie pojawia się błąd.

1. Naciśnij pole nowa folia



2. Wprowadź nazwę folii



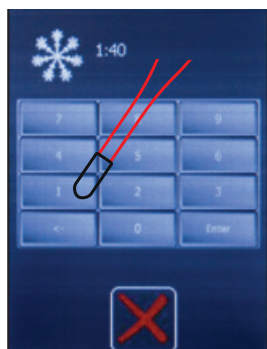
3. Podaj grubość folii



4. Podaj temperaturę żądaną



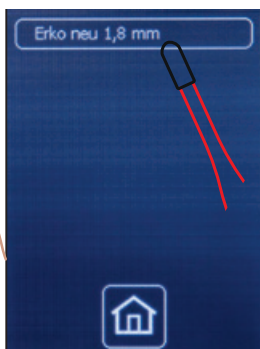
5. Podaj czas schładzania



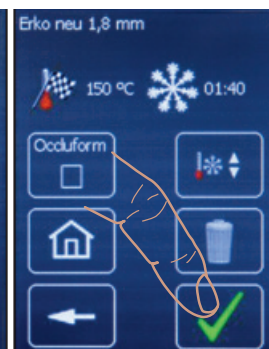
6. Naciśnij pole ulubione



7. Wybierz nową folię



8. Tłoczenie nowej folii



Do punktu 2, nowa folia została zapisana w ulubionych, na ekranie wyświetlony zostaje obraz menu.

Zmiana ustawień fabrycznych dla folii

Istnieje możliwość zmiany temperatury żądanej i czasu schładzania dla konkretnego procesu tłoczenia lub zapisania ich na stałe jako opcji ulubione. Temperatura żądania (ustawienia fabryczne) może zostać zmieniona maksymalnie tylko o +/- 5°C. W tym celu należy nacisnąć przycisk „wybrana folia” lub „ulubione”, patrz także „Wybieranie folii” i „Zapisywanie ulubionych”.

1. Naciśnij pole zmień



2. Zmień temperaturę żadaną i czas schładzania



Anuluj

Zapisz

3. Naciśnij przycisk tłoczenia lub zapisz jako ulubione



Jednorazowe tłoczenie ze zmienionymi wartościami

Zapisz jako ulubione. Zmienione parametry zostają zapisane w ulubionych, nazwa folii zostanie zachowana.

Occluform-3



Opcjonalne urządzenie Occluform-3 (188 580) przeznaczone do odwzorowywania przeciwzryzu.

Konstrukcja ta opiera się na trójkącie Bonwilla o długości ramienia 11,5 cm i kącie Balkwilla wielkości 20°.

Funkcje specjalne

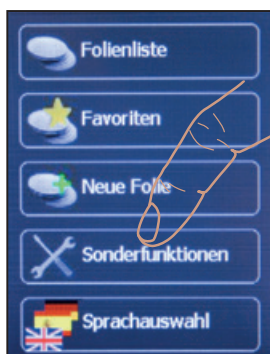
Przy pomocy funkcji specjalnych można włączać i wyłączać grzanie oraz pompę próżniową niezależnie od programu.

Aby ustalić temperaturę żadaną (temperaturę tłoczenia) innej folii należy nacisnąć przycisk „Włączenie grzania” i założyć folię w sposób opisany w punkcie „Formowanie wgłębne”. Gdy folia znajdzie się pod promiennikiem (1), zostanie on uruchomiony, a czujnik dokona pomiaru temperatury folii. Jeżeli folia ma zostać użyta potem do tłoczenia należy nacisnąć przycisk „Włączenie pompy”.

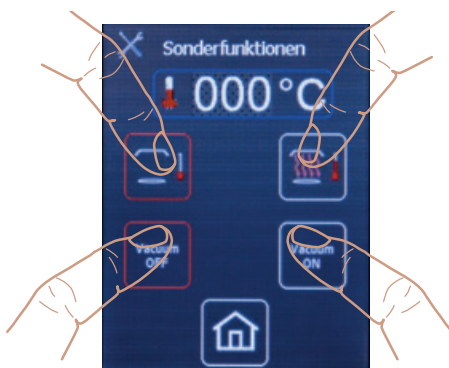


Uwaga: jeżeli uchwyt na folie znajduje się na pojemniku na model zostaje uruchomiona pompa, jednak próżnia **nie** działa.

Naciśnij pole funkcji specjalnej



Wyłączenie promiennika



Włączenie promiennika

Wyłączenie pompy próżniowej

Wyłączenie pompy próżniowej

Aby sprawdzić możliwość tłoczenia wgłębego należy wysunąć folię na zewnątrz (b) i dotknąć ją tępym instrumentem, jeżeli na jej powierzchni pozostają ślady oznacza to, że folia nadaje się do tłoczenia. Promiennik wyłącza się automatycznie po wysunięciu folii na zewnątrz, naciśnięciu przycisku wyłączenia lub gdy czujnik odczyta temperaturę powyżej 240°C.

Temperatura znajdująca się na wyświetlaczu to ostatnio dokonany pomiar. Jeżeli folia nadaje się do tłoczenia, wówczas temperatura na wyświetlaczu jest temperaturą tłoczenia.

Aby ustalić czas schładzania, należy obliczyć czas od momentu wytłoczenia. Temperaturę folii należy sprawdzić ręcznie pierwszy raz po około 1 minucie, wcześniej istnieje **ryzyko poparzenia!** Czas schładzania jest prawidłowy wtedy, gdy folia na powierzchni ma temperaturę pokojową. Folię można teraz nazwać i zapisać w sposób podany w punkcie „Wprowadzanie nowej folii”.



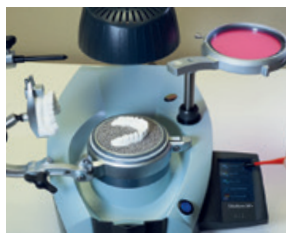
Szukanie błędów

Błąd	ewentualna przyczyna	usuwanie (serwis=S)
Urządzenie nie jest gotowe do pracy, brak obrazu na wyświetlaczu	Uszkodzona wtyczka, gniazdo, bezpieczniki	Sprawdzić gniazdo, wtyczkę, bezpieczniki (na wtyczce)
Nie można uruchomić nagrzewania	Uchwyt na folię nie jest prawidłowo ustawiony, uszkodzony promiennik, włącznik promiennika lub płytką obwodu drukowanego	Uchwyt na folie musi zakleszczyć się pod promiennikiem Wymienić promiennik, włącznik lub płytkę obwodu drukowanego (S)
Program nie reaguje prawidłowo	Zawieszenie programu, nieprawidłowy program	Wyłączyć i włączyć urządzenie Wgrać nowy program (S)
Nieprawidłowe odczyty temperatury	Zanieczyszczone okienko czujnika, uszkodzony czujnik	Oczyszczyć okienko czujnika, Wymienić czujnik (S)
Zbyt mała próżnia	Na uszczelkach znajduje się granulat, przedziurawiona folia, uszkodzone uszczelki, zanieczyszczona lub uszkodzona pompa próżniowa	Usunąć granulatu z uszczelki, sprawdzić, czy folia nie jest przedziurawiona, wymienić uszczelki, oczyścić lub wymienić pompę próżniową (S)
Nie pracuje pompa próżniowa	Sklejona membrana, za twarda membrana w temperaturze poniżej 15°C	Oczyszczyć membranę (S) Pozostawić urządzenie na około 2 godziny (ze względu na zbieranie się skroplin) w temperaturze pokojowej

Formowanie wgłębne przy użyciu Occluform-3

*Niezbędne do przeprowadzenia przed formowaniem wgłębny etap roboczy zostają pokazane na powtarzających się animacjach.

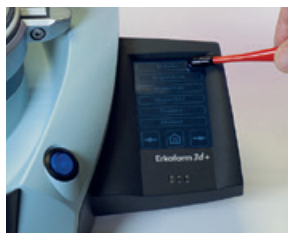
Wszystkie animacje przerywa wybranie kolejnego etapu roboczego.



1. Naciśnij pole lista folii



2. Przeszukaj listę folii



3. Wybierz żądaną folię (np. Erkolcol pro)



4. Wybierz grubość folii



5. Wybierz Occluformi



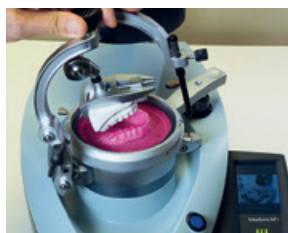
6. Dalej, formowanie wgłębne*, przesun uchwyt na folię **do momentu zakleszczenia(!)...**



7. ... pod promiennik. Proces nagrzewania zostaje uruchomiony.



8. Formowanie wgłębne.



9. Animacja informująca o konieczności zamknięcia Occluform-3



10. Zamknij Occluform-3 do oporu i poczekaj, aż zakończy się czas schładzania



11. Poluzuj pierścień zaciskowy, wyjmij pojemnik Occluform razem z folią

Zakres dostawy Erkoform-3d+

proszę sprawdzić kompletność

sztuk:	artykuł:	numer zamówienia:
1	Erkoform-3d +	188 600
	oraz następujące akcesoria:	
1	pierścień przytrzymujący folie do zamocowania folii w uchwycie	188 550
1	pojemnik do zbierania granulatu	188 570
1	podkładka centrująca (wstępnie zamontowana) do zamontowania urządzenia Occluform-3	188 095 (188 580)
1	podkładka pod model	188 507
1	pojemnik na granulát	188 593
1	pędzel do granulatu z nakładką gumową może być używany także jako rysik do obsługi urządzenia	188 530
1	magnes on off czerwony lub zielony do zbierania granulatu	110 890 czerwony 110 891 zielony
1	kabel sieciowy	188 001
1	granulat (waga 1,8 kg), granulát ze stali szlachetnej (magnetyczny) z zaokrąglonymi krawędziami	110 852 (1,3 kg)
1	próbki folii	
1	dokumentacja urządzenia (teczka) instrukcja obsługi, broszura dot. techniki formowania wgłębnego, karta materiałowa, program Erkodent, karta gwarancyjna, świadectwo zgodności	