

Erkoform-3d motion

urządzenie próżniowe do formowania wglębnego z bezdotykowym systemem kontroli temperatury (EP 1 905 380, wstępna próżnia, panelem dotykowym i automatycznym procesem tłoczenia



włącznik główny

pojemnik do zbierania granulatu



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



podkładka pod model* dla bardzo płasko ściętych modeli



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	13,1 kg		o falach średnich
Wielkość folii:	średnica	120 mm		Volt 230 / 240 /115 /100
	grubość	0-6 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:	360		
		razem		
		z promiennikiem	Technika próżni:	z próżnią wstępną próżnia 0,8 bar wydajność w litrach 6 L /min poziom hałasu < 70 db(A)
Zabezpieczenie:	2 x T- 2 A (230 / 240 V) lub			
	2 x T- 4 A (100 /115 V)			

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!

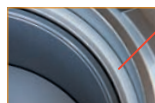
Uwaga! Uwaga niebezpieczeństwo zmiążdżenia podczas automatycznego procesu tłoczenia! Urządzenie można używać tylko pod nadzorem. W pobliżu urządzenia nie należy przechowywać żadnych materiałów łatwopalnych. Należy używać tylko odpowiednich materiałów przeznaczonych do tłoczenia węglanego.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenia Erkoform-3dmotion można używać tylko z odpowiednim materiałem stomatologicznym przeznaczonym do formowania węglanego 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.



uszczelka w uchwycie na folie



uszczelka w pojemniku

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.

Zalecenie:

Urządzenie należy używać zawsze z granulem (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:



włącznik główny



okienko czujnika

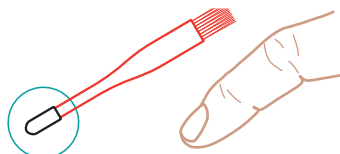
Włączanie urządzenia

Nacisnąć włącznik główny.

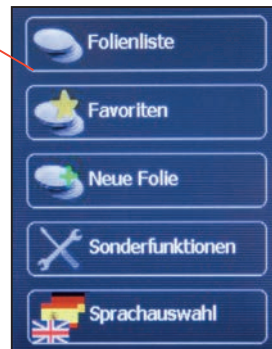
Na ekranie panelu dotykowego pojawia się informacja przypominająca o konieczności wyczyszczenia okienka czujnika. Zabrudzony czujnik jest przyczyną błędów pomiarowych. W razie potrzeby należy go odkurzyć lub oczyścić wilgotną ściereczką (nie używać środków czyszczących!).

Po kilku sekundach automatycznie pojawia się obraz główny.

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

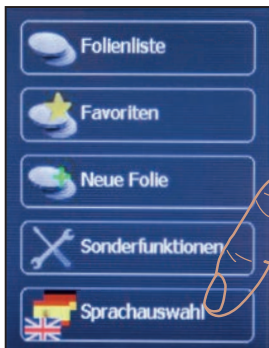


Aby nacisnąć konkretny przycisk należy użyć specjalnie załączonego do urządzenia rysika z gumową końcówką. Panel dotykowy można obsługiwać także bezpośrednio palcami.

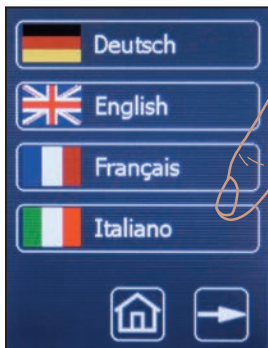


Wybór języka: Przy każdym kolejnym uruchomieniu urządzenia pojawia się język wybrany ostatnio.

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

Przeglądanie listy folii

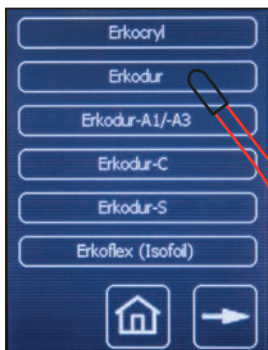


powrót menu do przodu

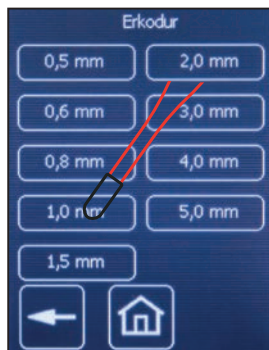
1. Naciśnij pole wyboru folii



2. Wybierz Erkodur



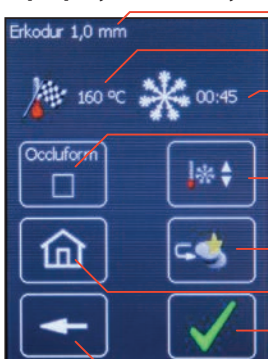
3. Wybierz 1,0 mm



4. Wybrana folia

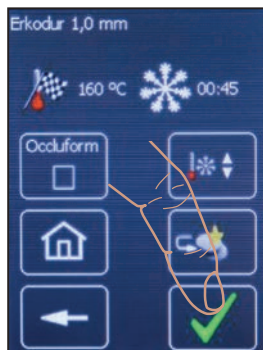


Opis przycisków na tym ekranie



- 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)



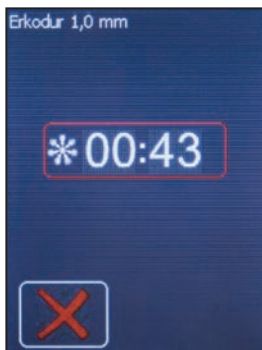
1. Prawidłowa folia(?), potwierdź.



2. Folia zostaje podgrzana.



3. **Uwaga! Proces tłoczenia.**



4. Czas schładzania

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**

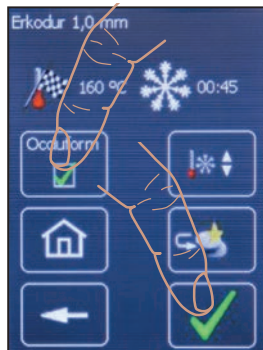
Po umieszczeniu uchwytu folii pod promiennikiem i **jego zakleszczeniu**, na ekranie pojawia się informacja o temperaturze folii. 70° przed uzyskaniem temperatury żądanej włącza się pompa próżniowa odpowiadająca za wytworzenie próżni wstępnej.

10°C przed uzyskaniem temperatury żądanej pojawia się sygnał dźwiękowy i wzrokowy informujący o rozpoczęciu automatycznego procesu tłoczenia.

Uwaga: Niebezpieczeństwo zmiążdżenia. Zabezpiecz obszar tłoczenia.

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.

Praca z Ocluform-3



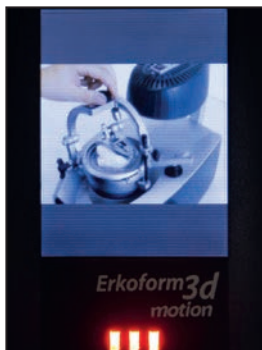
1. Wybrać Ocluform-3 i zatwierdzić



2. jak wyżej



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



4. Komenda zamknięcia Ocluform-3. Następnie rozpoczyna się czas schładzania.

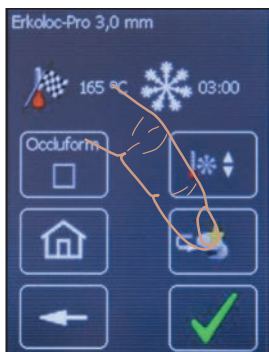
Uwaga: W przypadku folii Playsafe triple urządzenie dopiero po 1 minucie od momentu rozpoczęcia procesu tłoczenia wyświetla komendę z informacją o zamknięciu przystawki Ocluform-3

Zapisz ulubione

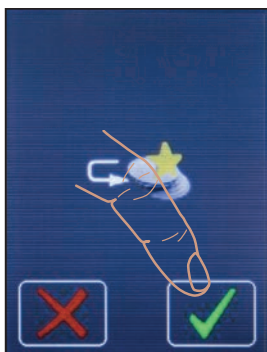
Lista ulubionych jest przeznaczona do szybkiego wybierania najczęściej używanych folii. Aby zapisać wybraną folię w zestawie ulubionych, należy ją wybrać z listy w sposób opisany w punkcie dotyczącym wybierania folii. Nowe folie, czyli te wyprodukowane w przyszłości przez Erkodent lub folie innych producentów 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”.

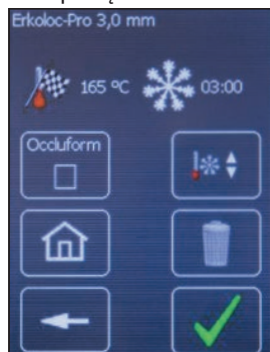
1. Naciśnij pole dodawania do ulubionych



2. Potwierdź chęć dodania do ulubionych



3. Pojawia się opcja ulubione i można kontynuować pracę



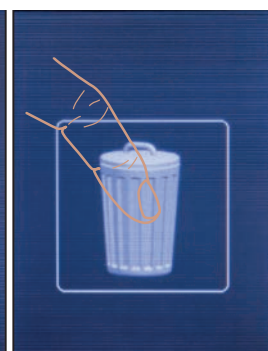
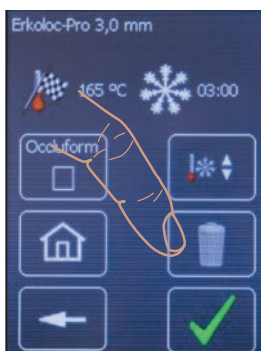
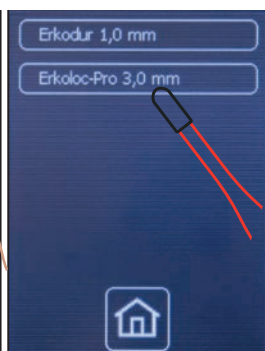
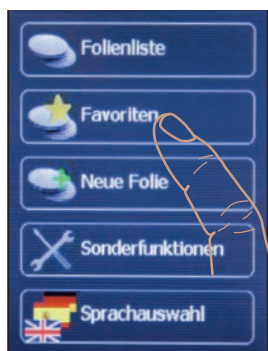
Zapisz ulubione

1. Naciśnij pole ulubione

2. Wybierz ulubione

3. Wybierz usuń ulubione

4. Potwierdź chęć usunięcia ulubionych



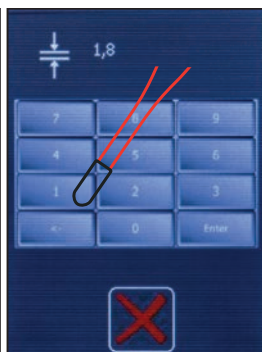
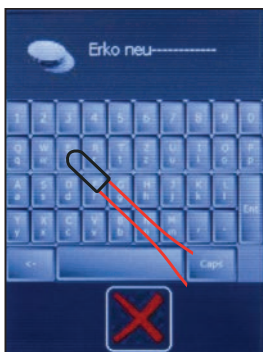
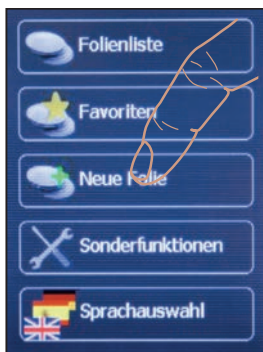
Zalecenie: Jeżeli zmieniono parametry folii z ustawieniami fabrycznymi i zapisano ją w ulubionych należy, aby uniknąć pomyłek zapisać zmienioną folię jako nową o innej nazwie.

Wprowadzanie nowej folii

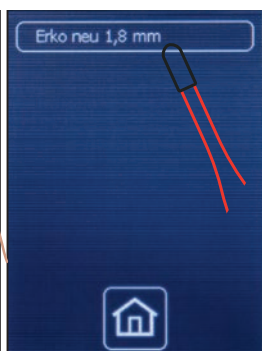
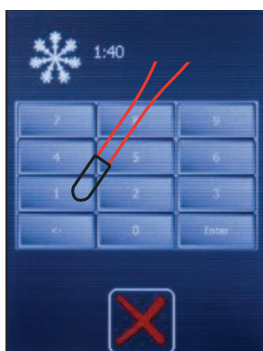
Nowe folie to folie wyprodukowane w przyszłości przez Erkodent lub folie innych producentów. Jeżeli na rynek wprowadzona zostanie nowa folia, wówczas wszystkie niezbędne dane zostaną umieszczone na jej etykiecie (na przykład: Erko nowa, grubość 1,8 mm, temperatura żądana 150°C, czas schładzania 1:40 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 żądaną i czas schładzania

3. Naciśnij przycisk tłoczenia lub zapisz jako ulubione



Anuluj

Zapisz



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

Funkcje specjalne

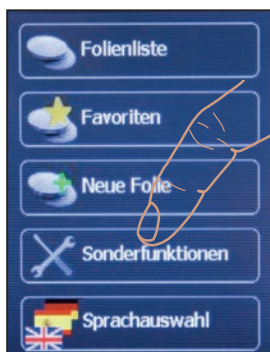
Przy pomocy funkcji specjalnych można włączać i wyłączać grzanie oraz pompę próżniową niezależnie od programu.

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".

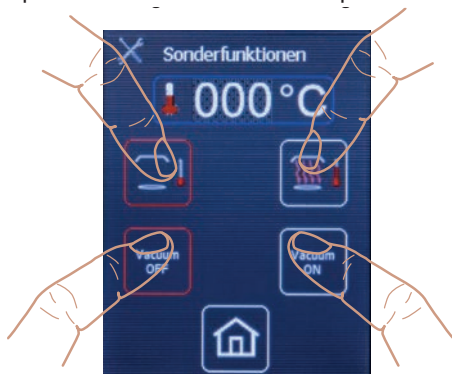
Uwaga: jeżeli uchwyt na folie znajduje się na pojemniku na model zostaje uruchomiona pompa, jednak próżnia **nie** działa.



Naciśnij pole funkcji specjalnej



Wyłączenie promiennika



Włączenie promiennika

Wyłączenie pompy próżniowej

Włączenie pompy próżniowej

Aby sprawdzić możliwość tłoczenia wgłębne 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	Oczyścić okienko czujnika, Wymienić czujnik (S)
Zbyt mała próżnia	Na uszczelkach znajduje się granulát, przedziurawiona folia, uszkodzone uszczelki, zanieczyszczona lub uszkodzona pompa próżniowa	Usunąć granulát z uszczelek, 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	Oczyścić membranę (S) Pozostawić urządzenie na około 2 godziny (ze względu na zbieranie się skroplin) w temperaturze pokojowej
Nie działa funkcja automatycznego ruchu formowania wgłębnego	Zahaczony zbierak,	Wyłączyć urządzenie, odczekać 5 sekund, włączyć urządzenie ponownie, odchylić uchwyt na folie w prawo do góry
//////	Ramię uchwyty na folie nie znajduje się pod promiennikiem	Ponownie uruchomić proces formowania wgłębnego i umieścić uchwyt na folie w pozycji zakleszczenia pod promiennikiem.
Uchwyt na folię powraca do góry	Przeszkoda w obszarze ruchów uchwyty na folie Za wysoki model	Nie umieszczać nic w obszarze ruchu uchwyty na folie Umieścić głębiej model

Formowanie wgłębne przy użyciu Occluform-3



1. Naciśnij pole lista folii



2. Przeszukaj listę folii



3. Wybierz Erkolec-pro



4. Wybierz grubość 3,0 mm



5. Wybierz Occluform



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



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



8. **Uwaga**, rozpoczyna się automatyczny proces formowania wgłębnego. **Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!**



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

*Niezbędne do przeprowadzenia przed formowaniem wgłębnym etapy robocze zostają pokazane na powtarzających się animacjach.

Wszystkie animacje przerywa wybranie kolejnego etapu roboczego.

Zakres dostawy Erkoform-3dmotion

proszę sprawdzić kompletność

sztuk:	artykuł:	numer zamówienia:
1	Erkoform-3dmotion	188 400
	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	