


Elastyczny uchwyt na próbki

LaboForce-100, Tegramin-25, Tegramin-30

Instrukcja obsługi

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji



Numer dokumentu: 17067026-01_B_pl
Data wydania: 2022.12.16

Prawa autorskie

Zawartość niniejszej instrukcji jest własnością firmy Struers ApS. Powielanie jakiegokolwiek części niniejszej instrukcji bez pisemnej zgody Struers ApS jest zabronione.

Wszelkie prawa zastrzeżone. © Struers ApS 2023.03.07.

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	4
1.1	Przeznaczenie	4
1.2	Komunikaty bezpieczeństwa	4
1.3	Komunikaty bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji	5
2	Pierwsze kroki	5
2.1	Opis urządzenia	5
2.2	Overview (Kamera makro)	6
2.3	Sprawdź listę wysyłkową	6
3	Transport i przechowywanie	6
3.1	Długotrwałe przechowywanie lub transport	6
4	Sposób użycia	6
4.1	Wielkość próbki i obróbka	7
4.2	Umieszczanie próbek	8
4.3	Użyj elastycznego uchwytu na próbki	9
4.4	Wyreguluj wysokość elastycznego uchwytu próbek	11
4.5	Wyreguluj poziome położenie elastycznego uchwytu próbek	11
5	Konserwacja	12
6	Dane techniczne	12
7	Rozwiązywanie problemów	13
8	Utylizacja	13
9	Producent	14
	Deklaracja włączenia maszyny nieukończonyj	15

1 Bezpieczeństwo

1.1 Przeznaczenie

Urządzenie przeznaczone jest do stosowania jako uchwyt na próbki do mocowania próbki podczas półautomatycznego procesu preparatyki materiałograficznej.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w połączeniu z Struers urządzeniami do szlifowania/polerowania:

- Tegramin-25: Elastyczny uchwyt na próbki o średnicy 140 mm
- Tegramin-30: Elastyczny uchwyt na próbki o średnicy 160 mm
- LaboForce-100: Elastyczny uchwyt na próbki o średnicy 140 mm i 160 mm



Uwaga

Przed użyciem elastycznego uchwytu na próbki należy zaktualizować oprogramowanie zainstalowane we wszystkich urządzeniach wyprodukowanych przed listopadem 2023 r.



Uwaga

Jeśli posiadasz starszą wersję instrukcji obsługi dla poniższych urządzeń, może być konieczne pobranie zaktualizowanej wersji zawierającej instrukcje dotyczące korzystania z elastycznego uchwytu na próbki:

- Tegramin-25
- Tegramin-30
- LaboForce-100

Odwiedź stronę internetową Struers, aby uzyskać najnowszą wersję instrukcji lub skontaktuj się z przedstawicielem handlowym.

Nie używaj urządzenia do następujących celów

Inne urządzenia niż wymienione w tym rozdziale.

1.2 Komunikaty bezpieczeństwa

Znaki użyte w komunikatach bezpieczeństwa

Struers używa poniższych znaków, aby wskazać potencjalne zagrożenia.



ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

Znak ten wskazuje na zagrożenie elektryczne, które, jeśli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Znak ten wskazuje na zagrożenie o wysokim poziomie ryzyka, które, jeśli nie zostanie wyeliminowane, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.



OSTRZEŻENIE

Znak ten wskazuje na zagrożenie o średnim poziomie ryzyka, które, jeśli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



PRZESTROGA

Znak ten wskazuje na zagrożenie o niskim poziomie ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.



RYZYKO ZMIAŹDŻENIA

Znak ten wskazuje na zagrożenie zmiążdżeniem, które może spowodować niewielkie, umiarkowane lub poważne obrażenia ciała, jeśli się go nie uniknie.

Ogólne komunikaty



Uwaga

Znak ten wskazuje na występowanie ryzyka uszkodzenia mienia lub potrzebę zachowania szczególnej ostrożności.

**Wskazówka:**

Oznacza, że dostępne są dodatkowe informacje i wskazówki.

1.3 Komunikaty bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji**PRZESTROGA**

Zignorowanie tych informacji i niewłaściwe obchodzenie się z urządzeniem może prowadzić do poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.

**OSTRZEŻENIE**

Urządzenie Struers może być używane wyłącznie w połączeniu z oraz zgodnie z opisem zawartym w instrukcji obsługi dostarczonej z urządzeniem.

**PRZESTROGA**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi, a także instrukcję obsługi urządzenia, z którym zamierzasz korzystać z tego akcesorium.

**RYZIKO ZMIAŹDZENIA**

Podczas opuszczania głowicy dociskowej trzymaj ręce z dala od elastycznego uchwytu na próbki.

**PRZESTROGA**

Aby mieć pewność, że urządzenie, z którym używany jest elastyczny uchwyt na próbki, może bezpiecznie zamocować próbkę, w urządzeniu tym musi być zainstalowana poniższa wersja oprogramowania.

- Tegramin-25, Tegramin-30: V. 1.33 lub nowsza
- LaboForce-100: V. 3.03 lub nowsza

Niezastosowanie się do tej reguły może spowodować wyrzucenie próbek z maszyny.

**PRZESTROGA**

Aby zapobiec uwolnieniu próbek spod uchwytu, upewnij się, że próbka lub próbki są w pełni pokryte przez elastyczny uchwyt.

**PRZESTROGA**

Używać tylko próbek, które mieszczą się w zalecanych wymiarach. Jeśli nie mieszczą się one w zalecanych wymiarach, mogą odłączyć się od elastycznego uchwytu na próbki i upaść.

2 Pierwsze kroki**2.1 Opis urządzenia**

Urządzenie jest uchwytem na próbki ze sprężynowymi kołkami, które zabezpieczają próbkę podczas procesu przygotowania.

Operator mocuje próbkę w urządzeniu i upewnia się, że próbka nie wystaje z uchwytu na próbki.

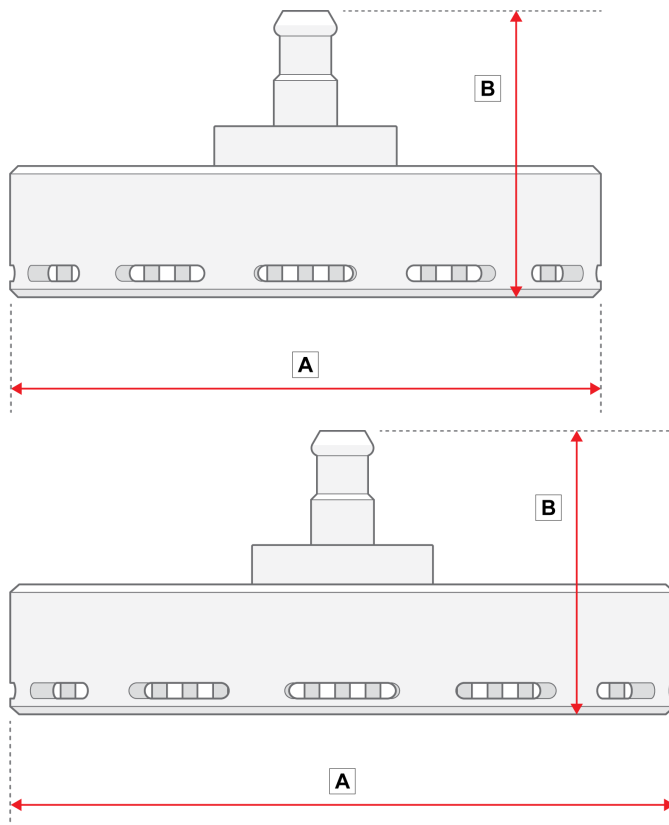
Operator umieszcza przyrząd w urządzeniu.

Operator umieszcza próbkę na tarczy do preparatyki i uruchamia urządzenie, naciskając przycisk Start.

Urządzenie zatrzymuje się automatycznie po zakończeniu procesu.

Operator czyści próbkę przed kolejnym etapem preparatyki lub kontroli.

2.2 Overview (Kamera makro)



A: 149 mm (5,86")
B: 72 mm (3")

A: 169 mm (6,65")
B: 72 mm (3")

2.3 Sprawdź listę wysyłkową

Opcjonalne akcesoria mogą być dołączone do opakowania.

Opakowanie zawiera następujące elementy:

Szt.	Opis
1	Elastyczny uchwyt na próbki
1	Zestaw instrukcji obsługi

3 Transport i przechowywanie

Jeśli po instalacji konieczne jest przeniesienie lub przechowywanie urządzenia, należy postępować zgodnie z kilkoma wytycznymi.

- Przed transportem należy bezpiecznie zapakować urządzenie. Niedostateczne opakowanie może spowodować uszkodzenie urządzenia i unieważnienie gwarancji. Skontaktuj się z serwisem Struers.
- Zalecamy używanie oryginalnych opakowań i mocowań.

3.1 Długotrwałe przechowywanie lub transport

- W przypadku przechowywania lub wysyłki umieść urządzenie w oryginalnym opakowaniu.

4 Sposób użycia



RYZIKO ZMIAŻDŻENIA

Podczas opuszczania głowicy dociskowej trzymaj ręce z dala od elastycznego uchwytu na próbki.

**PRZESTROGA**

Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi, a także instrukcję obsługi urządzenia, z którym zamierzasz korzystać z tego akcesorium.

**PRZESTROGA**

Aby mieć pewność, że urządzenie, z którym używany jest elastyczny uchwyt na próbki, może bezpiecznie zamocować próbkę, w urządzeniu tym musi być zainstalowana poniższa wersja oprogramowania.

- Tegramin-25, Tegramin-30: V. 1.33 lub nowsza
- LaboForce-100: V. 3.03 lub nowsza

Niezastosowanie się do tej reguły może spowodować wyrzucenie próbek z maszyny.

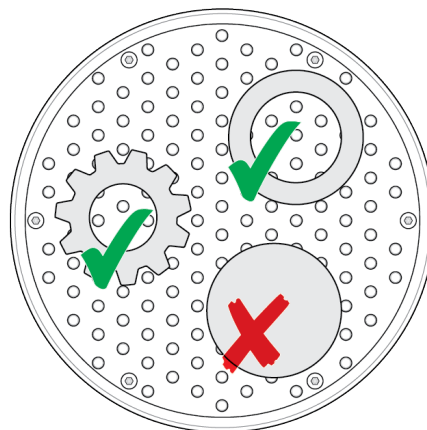
4.1 Wielkość próbki i obróbka**Uwaga**

Przed przygotowaniem próbki należy usunąć zadziory i ostre krawędzie.

**Uwaga**

Nie używać elastycznego uchwyty na próbki do preparatyki okrągłych, stałych próbek o jednolitej powierzchni.

Elastycznego uchwyty na próbki można używać do preparatyki okrągłych, wydrążonych próbek.

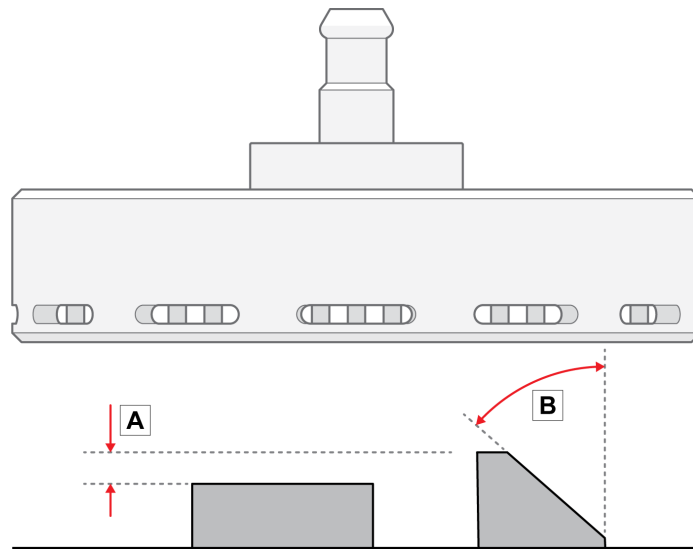
**Wymiary próbek****PRZESTROGA**

Używać tylko próbek, które mieszczą się w zalecanych wymiarach. Jeśli nie mieszczą się one w zalecanych wymiarach, mogą odłączyć się od elastycznego uchwyty na próbki i upaść.

Wymiary elastycznego uchwyty na próbki		
140 mm (5,5")	Wysokość	Min.: 10 mm (0,4") Maks.: 20 mm (0,8")
	Obszar	Min.: 20 x 40 mm (0,8 x 1,8") Maks.: 90 x 90 mm (4 x 4")
160 mm (6,3")	Wysokość	Min.: 10 mm (0,4") Maks.: 20 mm (0,8")
	Obszar	Min.: 20 x 40 mm (0,8 x 1,8") Maks.: 100 x 100 mm (4,3 x 4,3")

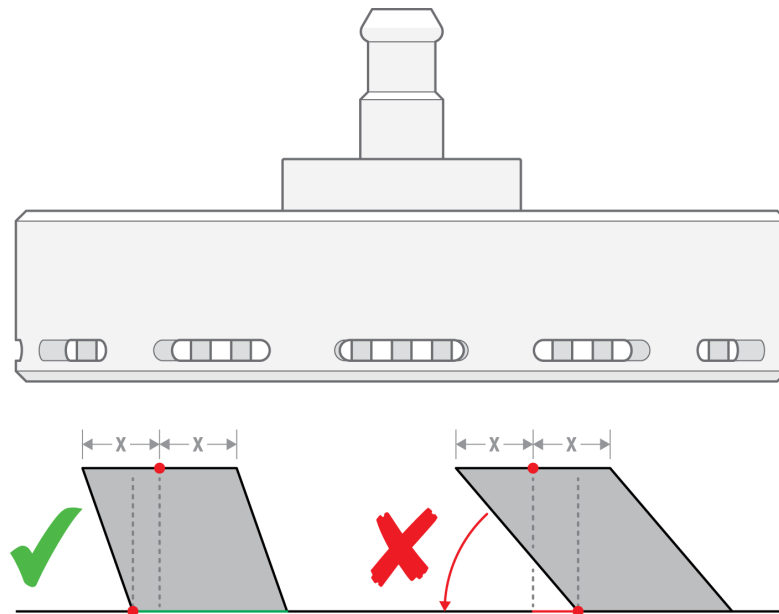
Kształt próbek

- A** Wysokość próbek nie może różnić się o więcej niż 6 mm (0,23").
Otwory, ubytki itp. nie mogą przekraczać 50% całkowitej powierzchni próbki.
- B** Kąt krawędzi próbki nie może być większy niż 50°.
Jeśli kąt jest większy, próbka może wypaść z elastycznego uchwyty na próbki.



Uwaga

Nie należy używać elastycznego uchwytu na próbki do preparatyki próbek, gdy górna część próbki nie opiera się o dolną część próbki. Jeśli tak się stanie, próbka przechyli się.



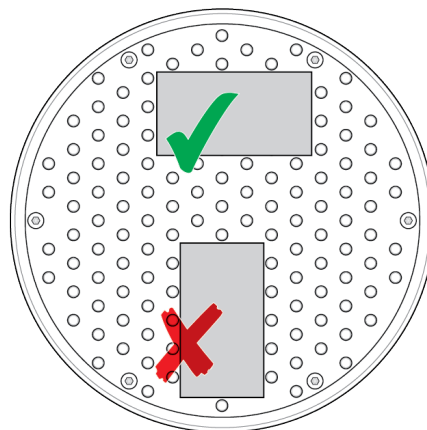
4.2 Umieszczanie próbek



Uwaga

Umieść próbki tak, aby nie wystawały poza dysk MD.

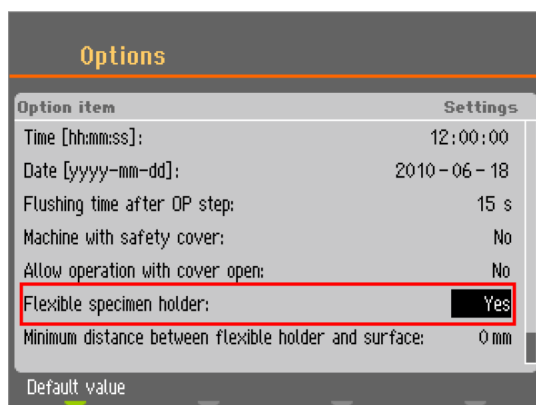
Zawsze umieszczaj najdłuższy bok próbki tak, aby był równoległy do kierunku obrotu.



4.3 Użyj elastycznego uchwytu na próbki

Procedura

1. Na ekranie **Main menu** (Menu główne) wybierz opcję **Flexible specimen holder methods** (Metody preparatyki przy użyciu elastycznego uchwytu).
2. Jeśli opcja **Flexible specimen holder methods** (Metody preparatyki przy użyciu elastycznego uchwytu) nie jest dostępna w menu głównym, należy aktywować ją w oprogramowaniu:
 - W menu **Configuration** (Konfiguracja) wybierz **Options** (Opcje).
 - Ustaw **Flexible specimen holder** (Elastyczny uchwyt próbek) na **Yes** (Tak).



Procedura

1. Na ekranie **Main menu** (Menu główne) wybierz opcję **Flexible specimen holder methods** (Metody preparatyki przy użyciu elastycznego uchwytu).
2. Jeśli opcja **Flexible specimen holder methods** (Metody preparatyki przy użyciu elastycznego uchwytu) nie jest dostępna w menu głównym, należy aktywować ją w oprogramowaniu:
Wybierz **Configuration** (Konfiguracja) -> **Options** (Opcje) i ustaw **Flexible specimen holder** (Elastyczny uchwyt próbek) do **Yes** (Tak).

Włóż elastyczny uchwyt próbek



PRZESTROGA

Aby zapobiec uwolnieniu próbek spod uchwytu, upewnij się, że próbka lub próbki są w pełni pokryte przez elastyczny uchwyt.



RYZIKO ZMIAŹDZENIA

Podczas opuszczania głowicy dociskowej trzymaj ręce z dala od elastycznego uchwytu na próbki.

Procedura**Wskazówka:**

Upewnij się, że używasz wystarczającej siły, zgodnie z wielkością próbki i zaleceniami Struers. Metody przewodnika Metalog Struers oparte są na próbce o powierzchni 7 cm². Metodę należy dostosować do powierzchni próbki.

**Wskazówka:**

Przed przystąpieniem do preparatyki, upewnij się, że powierzchnia tarczy jest wystarczająco mokra.

1. Naciśnij przycisk Obniżanie/podnoszenie, aby upewnić się, że głowica przenośnika próbek jest całkowicie podniesiona.
2. Naciśnij czarny przycisk na głowicy dociskowej.
3. Włóż elastyczny uchwyt próbek i obracaj go, aż trzy kołki zrównają się z otworami.
4. Pchnij elastyczny uchwyt próbek do góry, aż zablokuje się na swoim miejscu.
5. Zwolnij czarny przycisk na głowicy dociskowej. Upewnij się, że elastyczny uchwyt próbek jest dobrze zamocowany.

**Użyj elastycznego uchwytu próbek**

1. Umieść próbkę lub próbki na powierzchni tarczy.
2. Naciśnij przycisk **Obniżanie/podnoszenie**, aby opuścić elastyczny uchwyt na próbki.
3. Upewnij się, że żadna z próbek nie wystaje poza elastyczny uchwyt. Jeśli tak jest, popraw ułożenie próbek.
 - Naciśnij przycisk **Obniżanie/podnoszenie**, aby podnieść elastyczny uchwyt na próbki.
 - Popraw ułożenie próbek.
4. Powtarzaj czynność, aż wszystkie próbki będą ułożone poprawnie.
5. Rozpocznij proces preparatyki..
Proces preparatyki zatrzyma się automatycznie po upływie ustawionego czasu.
6. Wyczyść elastyczny uchwyt na próbki przed przejściem do następnego kroku preparatyki..

**Regulacja wysokości elastycznego uchwytu próbek****Uwaga**

Procedura dotyczy tylko Tegramin-25 oraz Tegramin-30.

Aby zapobiec kontaktowi elastycznego uchwytu na próbki z powierzchnią przygotowywaną, można wyregulować wysokość między elastycznym uchwytem na próbki a powierzchnią przygotowywaną.

1. Wybierz **Configuration** (Konfiguracja) > **Miscellaneous** (Różne) > **Min. distance flexible holder - surface** (Minimalna odległość elastyczny uchwyt - powierzchnia). Im niższa wartość, tym bliżej elastyczny uchwyt na próbki może się przesunąć do powierzchni przygotowywanej, zanim oprogramowanie zatrzyma go przed dalszym ruchem w dół.

Regulacja wysokości elastycznego uchwytu próbek**Uwaga**

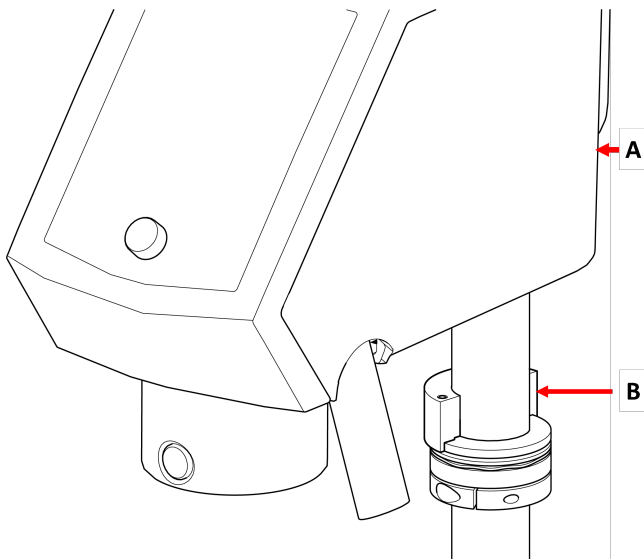
Procedura dotyczy tylko LaboForce-100.

Wyreguluj wysokość pierścienia, aby móc używać elastycznego uchwytu na próbki z LaboForce-100. Patrz instrukcja dostarczona z danym urządzeniem.

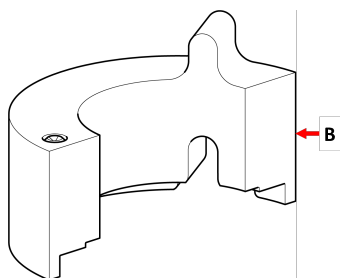
4.4 Wyreguluj wysokość elastycznego uchwytu próbek

Procedura

1. Wyreguluj LaboForce-100 jak pokazano w LaboForce-100 Instrukcji obsługi.
2. Zamocuj element dystansowy, jak pokazano na ilustracji poniżej.



- A LaboForce-100
B Element dystansowy



- B Element dystansowy



Uwaga

Upewnij się, że element dystansowy został usunięty, jeśli zamierzasz ponownie używać płytek uchwytów próbek lub zwykłych uchwytów próbek.

4.5 Wyreguluj poziome położenie elastycznego uchwytu próbek

Z elastycznym uchwytem próbek:

1. Naciśnij przycisk **Obniżanie/podnoszenie**, aby opuścić głowicę dociskową.
2. Poluzować 2 śruby mocujące kolumnę głowicy.
3. Umieść elastyczny uchwyt na próbki w pozycji uniemożliwiającej przesunięcie próbki o więcej niż 1 mm nad krawędzią tarczy.



5 Konserwacja

W celu osiągnięcia maksymalnego czasu pracy i okresu eksploatacji urządzenia wymagana jest odpowiednia konserwacja.

Czyszczenie



Uwaga

Nie stosować acetonu, benzolu lub podobnych rozpuszczalników.

Częstotliwość

- Wyczyść urządzenie między każdym etapem preparatyki lub codziennie.

Procedura

- Do czyszczenia urządzenia użyj Lavamin lub szczotki do naczyń i zwykłego domowego detergentu. Jeśli przygotowywałeś próbki przy użyciu dużej ilości żywicy, wyczyść urządzenie szczotką do naczyń.
- Osuszaj urządzenie, gdy styki są skierowane w dół.
- Przechowuj urządzenie, gdy styki są skierowane w dół.

6 Dane techniczne

Parametr	Specyfikacja	
Normy bezpieczeństwa	Oznakowane znakiem CE zgodnie z dyrektywami UE	
REACH	Więcej informacji na temat zasad REACH można uzyskać, kontaktując się z lokalnym oddziałem firmy Struers.	
Poziom hałasu	Zobacz poziom hałasu określony dla konkretnego urządzenia korzystającego z tego przyrządu.	
Warunki pracy	Temperatura otoczenia	0 – 40°C (41 – 104°F)
	Wilgotność	Nie dot.
Warunki przechowywania i transportu	Temperatura otoczenia	-30 – 60°C (32 – 140°F)
	Wilgotność	Bez kondensacji
Wymiary i waga	Średnica	Średn. 140 mm: 149 mm (5,86") Średn. 160 mm: 169 mm (6,65")
	Wysokość	Średn. 140 mm: 72 mm (3") Średn. 160 mm: 72 mm (3")
	Waga	Średn. 140 mm: 1,3 kg (2,86 lb) Średn. 160 mm: 1,7 kg (3,74 lb)

7 Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nie można rozpocząć procesu. Zobacz komunikaty o błędach dla urządzenia.	Elastyczny uchwyt na próbki znajduje się zbyt blisko powierzchni. Może to być spowodowane nieprawidłową konfiguracją lub regulacją wysokości, np. próbka jest zbyt niska lub siła jest zbyt duża.	Zmień siłę. Użyj wyższych próbek. Zmień konfigurację. Patrz instrukcja obsługi maszyny, której używasz.
Kolki w elastycznym uchwycie na próbki dotykają przygotowywanej powierzchni.	Ustawiona siła jest zbyt wysoka lub próbki są zbyt niskie. Wartość w oprogramowaniu wskazująca jak blisko dysku obrotowego może podejść uchwyt jest ustawiona na zbyt niską wartość.	Zmniejsz siłę. Patrz instrukcja obsługi maszyny, której używasz. Zwiększ wysokość próbek.
Próbki wypadają z elastycznego uchwytu na próbki.	Próbki nie zostały umieszczone prawidłowo. Zastosowano niewystarczającą siłę.	Zobacz Umieszczanie próbek ►8 . Zwiększ siłę.
Kolki elastycznego uchwytu na próbki blokują się w płycie dolnej.	Elastyczny uchwyt na próbki jest brudny.	Wyczyść elastyczny uchwyt na próbki. Zobacz Konserwacja ►12 .
Próbki uzyskują ołówkowaty kształt.	Próbki nie zostały umieszczone prawidłowo. Obszar próbki jest zbyt mały. Próbka jest zbyt wysoka. Geometria próbki jest okrągła i stała.	Zobacz Umieszczanie próbek ►8 . Obróć próbkę i powtórz krok.
Włożenie elastycznego uchwytu na próbki do urządzenia jest utrudnione.	Złączka jest zużyta.	Sprawdź złączkę. Skontaktuj się z serwisem Struers.
Powierzchnie są uszkodzone.	Próbka posiada zadziory. Próbka posiada ostre krawędzie. Zastosowano zbyt wysoką siłę na próbkę. Obszar próbki jest zbyt mały.	Usuń zadziory. Usuń ostre krawędzie. Zmniejsz siłę.
Krótką żywotność sukna polerskiego.	Sukno polerskie jest zbyt miękkie.	Użyj twardszego sukna polerskiego. Pobierz broszurę „Przewodnik dotyczący sukna polerskiego” ze strony internetowej Struers.

8 Utylizacja

W celu uzyskania informacji na temat prawidłowej metody utylizacji zgodnej z przepisami krajowymi należy skontaktować się z lokalnymi władzami.

Uchwyty na próbki wykonane są ze stali nierdzewnej oraz tworzywa sztucznego i nie zawierają żadnych elementów sklasyfikowanych jako niebezpieczne.

Elastyczne uchwyty na próbki można utylizować jako odpady metalowe.

9 Producent

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Dania
Telefon: +45 44 600 800
Faks: +45 44 600 801
www.struers.com

Odpowiedzialność producenta

Należy przestrzegać poniższych instrukcji, ponieważ ich naruszenie może spowodować uchylenie Struerszobowiązań prawnych:

Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy w tekście i/lub ilustracjach w niniejszej instrukcji. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Instrukcja obsługi może zawierać informacje o akcesoriach lub częściach niewchodzących w zakres dostarczonej wersji urządzenia.

Producent jest uznawany za odpowiedzialnego za wpływ na bezpieczeństwo, niezawodność i działanie urządzenia tylko wtedy, gdy jest ono używane, serwisowane i konserwowane zgodnie z instrukcją obsługi.

Deklaracja włączenia maszyny nieukończonej


Producent	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dania
Nazwa	Elastyczny uchwyt na próbki
Model	Nie dot.
Funkcja	Uchwyt na próbki do LaboForce-100, Tegramin-25 i Tegramin-30
Typ	07066941 i 07066961

Wymienione powyżej urządzenia przeznaczone są wyłącznie do użytku z:

Nie należy oddawać ich do użytku do czasu, gdy urządzenie finalne, do którego mają zostać wbudowane, nie zostanie zadeklarowane jako zgodne z tym rozporządzeniem, jeśli ma to zastosowanie.

Numer seryjny

LaboForce-100, Tegramin-25 i Tegramin-30

 Moduł H, zgodnie z podejściem globalnym

UE

Niniejszym oświadczam się, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi przepisami, dyrektywami i normami:

2006/42/WE

Osoba upoważniona do skompilowania dokumentacji technicznej/
Osoba upoważniona do złożenia podpisu

Data: [Release date]

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiate aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetőek el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversettelser se
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
tr Çeviriler için bkz
zh 翻译见

www.struers.com/Library