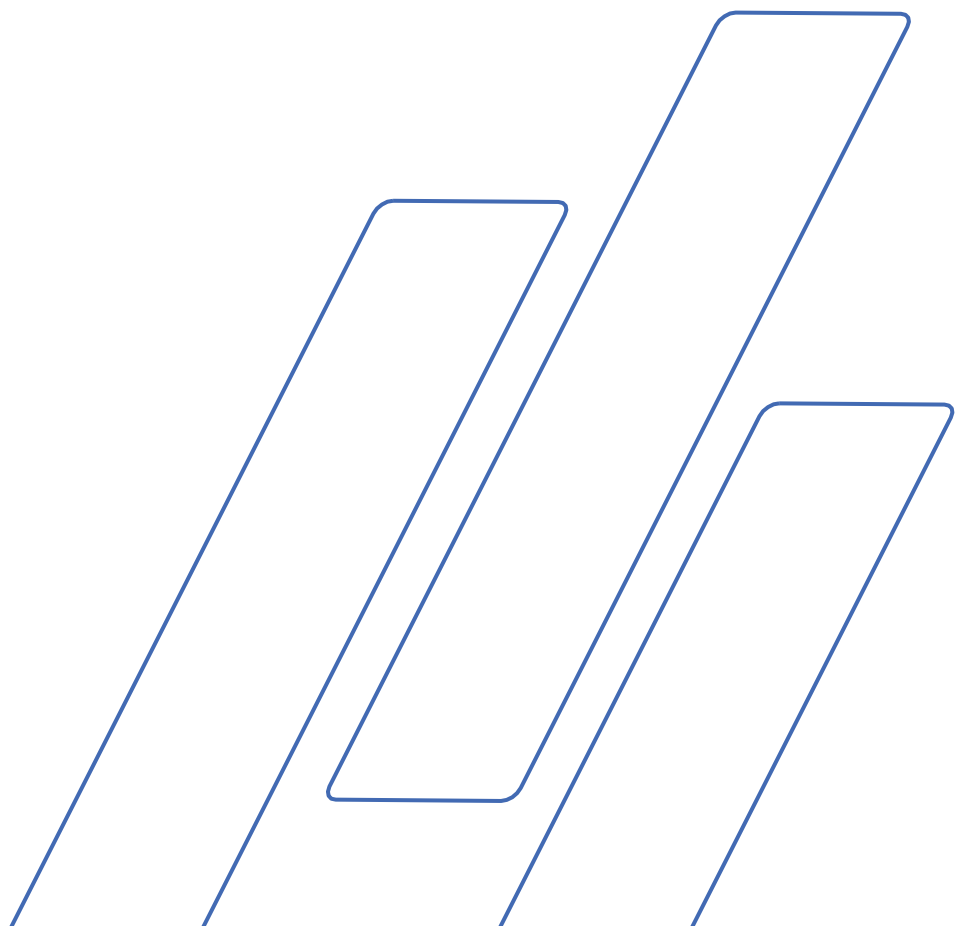


Instrukcja obsługi

Podręcznik nr: 14887001

Data wydania 17.02.2014



Spis treści	Strona
Przewodnik użytkownika	1
Przewodnik referencyjny	8

Podczas zadawania pytań technicznych lub zamawiania części zapasowych należy zawsze podawać *nr seryjny oraz napięcie/częstotliwość*. Numer seryjny i napięcie znajdują się na tabliczce znamionowej urządzenia. Może być również potrzebna *Data* oraz *Nr artykułu* z instrukcji obsługi. Informacje te znajdują się na przedniej okładce.

Należy przestrzegać następujących *zasad*, gdyż ich naruszenie może spowodować anulowanie zobowiązań prawnych firmy Struers:

Instrukcja obsługi: Instrukcja obsługi firmy Struers może być stosowana wyłącznie w połączeniu z urządzeniami objętymi instrukcją obsługi firmy Struers.

Instrukcja serwisowa: Instrukcja serwisowa firmy Struers może być używana wyłącznie przez przeszkolonego technika autoryzowanego przez firmę Struers.

Instrukcja serwisowa może być stosowana wyłącznie w połączeniu z urządzeniami objętymi instrukcją serwisową firmy Struers.

Firma Struers nie ponosi odpowiedzialności za błędy w tekście/ilustracjach zawartych w instrukcji. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. W instrukcji obsługi mogą być wymienione akcesoria lub części, które nie są obecne w danej wersji urządzenia.

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi. Zawartość niniejszej instrukcji jest własnością firmy Struers. Powielanie jakiegokolwiek części niniejszej instrukcji bez pisemnej zgody firmy Struers jest zabronione.

Wszelkie prawa zastrzeżone. © Struers 2014.

Struers A/S
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Dania
Telefon: +45 44 600 800
Faks. +45 44 600 801



Uniforce Środki bezpieczeństwa

Dokładnie przeczytać przed rozpoczęciem użytkowania

1. Operator musi być zaznajomiony z obsługą urządzenia zgodnie z opisem w instrukcji obsługi. Urządzenie należy ustawić w odpowiedniej pozycji roboczej.
2. Używać wyłącznie oryginalnych pierścieni dystansowych. Nigdy nie używać więcej niż jednego pierścienia dystansowego na raz. Nie należy wkładać próbek, które są zbyt wysokie i których nie można z łatwością umieścić pod stopką dociskową (maks. 40 mm).
3. Obudowa sprężyny i stopka dociskowa zawierają wbudowane naprężone sprężyny i mogą być demontowane wyłącznie przez personel autoryzowany przez firmę Struers.
4. Nie przesuwaj dźwigni, dopóki uchwyt próbek nie zostanie prawidłowo umieszczony, a trzpień łączący nie wsunie się z łatwością do obudowy sprężyny. Nigdy nie pozostawiaj urządzenia z dźwignią ustawioną w pozycji roboczej.
5. Trzymaj rękę z dala od uchwytu próbek podczas przesuwania dźwigni w kierunku do siebie i w dół.
6. Nie naciskaj dźwigni z siłą większą niż normalny nacisk roboczy (maks. 200 N). Przytrzymaj dźwignię podczas przesuwania jej z powrotem do pierwotnej pozycji.

Urządzenie powinno być użytkowane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i informacjami zawartymi w instrukcji obsługi.

Urządzenie jest przeznaczone do stosowania z materiałami eksploatacyjnymi dostarczonymi przez firmę Struers. W przypadku niewłaściwego użytkowania, nieprawidłowej instalacji, modyfikacji, zaniedbania, wypadku lub niefachowej naprawy, firma Struers nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia odniesione przez użytkownika lub uszkodzenia sprzętu.

Demontaż jakiegokolwiek części urządzenia w trakcie jego eksploatacji lub naprawy powinien być zawsze wykonywany przez wykwalifikowanego technika (elektromechanika, elektronika, mechanika, pneumatyka itp.).

Przewodnik użytkownika

Spis treści	Strona
1. Instalacja	
Sprawdzanie zawartości opakowania	2
Model podstawowy.....	2
Model zaawansowany	2
Zapoznanie z urządzeniem Uniforce.....	3
Uniforce (model podstawowy).....	3
Instalacja urządzenia Uniforce (wszystkie modele)	4
Montaż modułu stopy dociskowej.....	4
2. Działanie	
Wprowadzenie.....	5
Pierścienie dystansowe.....	5
Mocowanie próbek.....	5
Modele podstawowe.....	5
Model zaawansowany	6
Wyjmowanie próbek z uchwytu próbek.....	6
3. Konserwacja	
Regulacja	7
Smarowanie.....	7
Model zaawansowany	7

1. Instalacja

Sprawdzanie zawartości opakowania

Model podstawowy

Opakowanie zawiera następujące części:

- 1 Model podstawowy **Uniforce**
- 1 Klucz typu T, 4 mm
- 1 Klucz typu T, 6 mm
- 1 Pierścień dystansowy 3 mm do próbki/uchwyty
- 1 Pierścień dystansowy 6 mm do próbki/uchwyty

- 1 **Uniforce do Hexamatic** model podstawowy
- 1 Klucz typu T, 4 mm
- 1 Klucz typu T, 6 mm
- 1 Pierścień dystansowy 3 mm do próbki/uchwyty
- 1 Pierścień dystansowy 6 mm do próbki/uchwyty

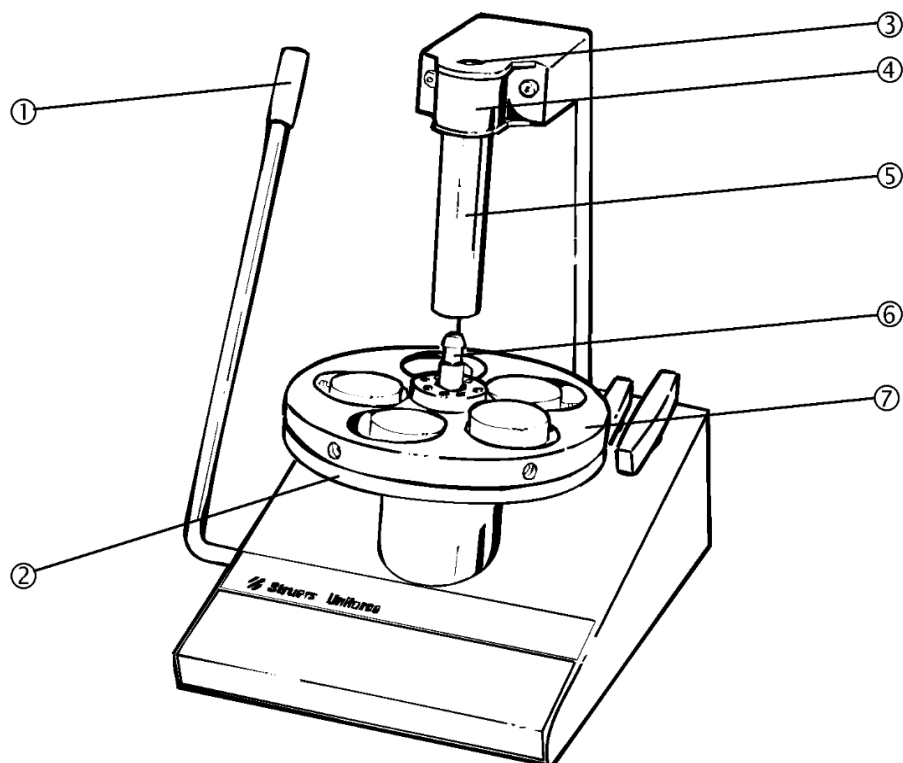
Model zaawansowany

- 1 Model podstawowy **Uniforce**
- 1 Klucz typu T, 4 mm
- 1 Klucz typu T, 6 mm
- 1 Pierścień dystansowy 3 mm do próbki/uchwyty
- 1 Pierścień dystansowy 6 mm do próbki/uchwyty
- 1 Moduł stopy dociskowej Uniforce
- 1 Klucz imbusowy 5 mm
- 1 Podkładka

Zapoznanie z urządzeniem Uniforce

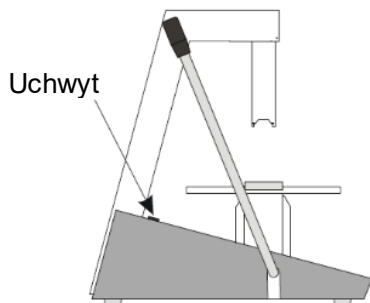
Należy poświęcić chwilę, aby zapoznać się z rozmieszczeniem i nazwami podzespołów urządzenia Uniforce.

Uniforce (Model Podstawowy)



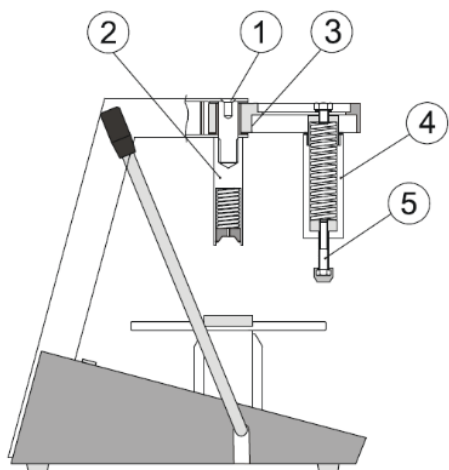
- ① Dźwignia
- ② Tarcza poziomująca
- ③ Śruba imbusowa
- ④ Tuleja
- ⑤ Stopka
- ⑥ Trzpień łączący
- ⑦ Uchwyt próbek

Instalacja urządzenia Uniforce (wszystkie modele)



- Odkręć trzy śruby mocujące urządzenie Uniforce do podstawy skrzyni za pomocą klucza imbusowego 13 mm.
- Umieść urządzenie Uniforce na solidnym stole na wygodnej wysokości roboczej blisko urządzenia szlifierskiego i polerującego.
- Umieść klucze typu T w uchwytach po prawej stronie z tyłu urządzenia.
- Umieść jeden z pierścieni dystansowych w otworze pośrodku tarczy poziomującej, a drugi na uchwycie w lewym rogu z tyłu urządzenia.

Montaż modułu stopy dociskowej (Model zaawansowany)



- Odkręć śrubę imbusową ① za pomocą klucza imbusowego 5 mm. Przytrzymaj ręką trzpień ②.
- Zdemontuj trzpień ②, pociągając go w dół.
- Zdejmij tuleję.
- Umieść podkładkę na dolnej płycie ③.
- Włóż moduł stopy dociskowej w miejsce tulei. Cylinder ④ i stopa dociskowa ⑤ muszą być skierowane w dół.
- Podnieś trzpień ② do jego górnej pozycji.
- Ponownie zamontuj śrubę imbusową i dokręć ją, aby ramię stopy dociskowej mogło poruszać się z odpowiednim oporem.

2. Działanie

Wprowadzenie

Uniforce to urządzenie wyrównujące do próbek materiałograficznych umieszczonych w uchwytach próbek, umożliwiające ustawianie odległości 3 mm lub 6 mm pomiędzy próbkami w uchwycie a tarczą.

Urządzenie Uniforce występuje w 3 wariantach:

Model podstawowy: próbka jest ręcznie dociskana do tarczy poziomej podczas mocowania próbki.

Model zaawansowany: sprężynowa stopa dociskowa utrzymuje próbkę na miejscu.

Pierścienie dystansowe

Zwykle stosuje się dystans 3 mm między próbką a uchwytem próbek, ale jeśli wymagane jest usunięcie materiału o więcej niż 2 mm, zalecany jest pierścień dystansowy 6 mm.

Mocowanie próbek Modele podstawowe

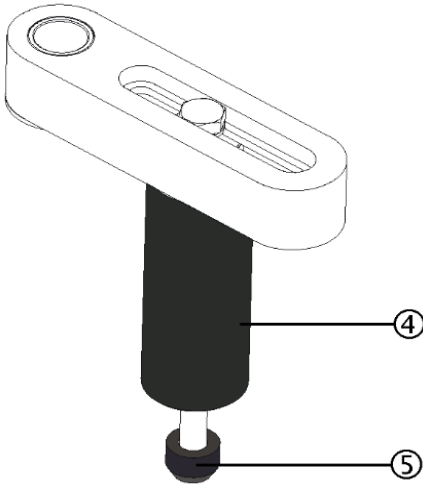
- Umieść pierścień dystansowy w otworze w tarczy poziomej.
Nigdy nie używać więcej niż jednego pierścienia dystansowego na raz!
- Umieść uchwyt próbek na pierścieniu dystansowym, mniej więcej na środku. Dopasuj łącznik z otworem trzpienia.
- Przesuń dźwignię do siebie, a następnie w dół, aby zabezpieczyć uchwyt próbek.

WAŻNE

Nigdy nie pozostawiaj urządzenia z dźwignią ustawioną w pozycji roboczej.

- Dociśnij próbkę do boku otworów w uchwycie próbek.
- Zamocuj próbkę na miejscu za pomocą kluczy typu T.
Zawsze wybieraj taką długość śruby, aby jej część minimalnie wystawała z uchwytu oraz aby została wykorzystana cała długość gwintu w uchwycie na próbki.
Po dokręceniu upewnij się, że mocowanie próbek jest całkowicie stabilne.
- Ostrożnie przesuń dźwignię do tyłu, aby zwolnić nacisk.
- Obróć tarczę poziomą i powtórz operację dla następnej próbki.
- Gdy wszystkie próbki zostaną wyrównane i zamocowane, wyjmij uchwyt próbek:
 - Ostrożnie przesuń dźwignię do tyłu.
 - Podnieś uchwyt próbek z pierścienia dystansowego i wyjmij go.

Model zaawansowany



- Umieść pierścień dystansowy w otworze w tarczy poziomującej. *Nigdy nie używać więcej niż jednego pierścienia dystansowego na raz!*
- Umieść uchwyt próbek na pierścieniu dystansowym, mniej więcej na środku. Sprawdź, czy łącznik wchodzi do otworu trzpienia.
- Poluzuj stopę dociskową, obracając czarny cylinder ④ w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Przesuń cylinder wzdłuż ramienia, aż stopa dociskowa ⑤ znajdzie się na środku mocowanej próbki.
- Przesuń dźwignię do siebie, a następnie w dół, aby zabezpieczyć uchwyt próbek.

WAŻNE

Nigdy nie pozostawiaj urządzenia z dźwignią ustawioną w pozycji roboczej.

- Dociśnij próbkę do boku otworów w uchwycie próbek.
- Gdy stopka dociskowa znajdzie się nad środkiem próbki, dokręć cylinder, aby ustalić pozycję.
- Dokręć stopę dociskową do próbki, obracając ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, tak aby próbka mocno przylegała do tarczy poziomującej.
- Zamocuj próbkę na miejscu za pomocą kluczy typu T. Zawsze wybieraj taką długość śruby, aby jej część minimalnie wystawała z uchwytu oraz aby została wykorzystana cała długość gwintu w uchwycie na próbki. Po dokręceniu upewnij się, że mocowanie próbek jest całkowicie stabilne.
- Poluzuj stopkę, następnie ostrożnie przesuń dźwignię do tyłu, aby zwolnić nacisk.
- Obróć tarczę poziomującą i powtórz operację dla następnej próbki.
- Gdy wszystkie próbki zostaną wyrównane i zamocowane, wyjmij uchwyt próbek:
 - Ostrożnie przesuń dźwignię do tyłu.
 - Podnieś uchwyt próbek z pierścienia dystansowego i wyjmij go.

Wymywanie próbek z uchwytu próbek

- Umieść uchwyt próbek na tarczy poziomującej.
 - Usuń pierścień dystansowy, jeśli próbki znajdują się poniżej powierzchni uchwytu próbek.
 - Użyj odpowiedniego pierścienia dystansowego, jeśli próbki znajdują się powyżej powierzchni uchwytu próbek.
- Obrócić uchwyt próbek tak, aby przygotowywana powierzchnia była skierowana do góry i wprowadź łącznik w dół do otworu na środku tarczy poziomującej.
- Przytrzymując uchwyt próbek ręką, poluzuj próbki przy użyciu kluczy typu T.
- Ostrożnie podnieś uchwyt próbek i wyjmij go.
- Wyjmij próbki.

3. Konserwacja

Regulacja

W razie potrzeby wyreguluj ruch obrotowy modułu stopy dociskowej, dokręcając lub luzując śrubę mocującą za pomocą klucza imbusowego 5 mm.

Smarowanie

Ruchome części urządzenia Uniforce są smarowane podczas montażu. W zależności od poziomu użytkowania ruch może stać się nieco utrudniony, co może powodować konieczność smarowania np. smarem Shell Albida EP2.

- Zdemontuj trzpień.
- Podnieś tarczę poziomującą.
- Nasmaruj boki i spód tłoka.
- Ponownie zamontuj tarczę poziomującą.

WAŻNE

Podczas ponownego montażu dociśnij tarczę poziomującą w dół.

Model zaawansowany

- W razie potrzeby nasmaruj gwint stopy dociskowej.

Przewodnik referencyjny

Spis treści	Strona
1. Rozwiązywanie problemów	9
2. Dane techniczne	9
3. Części zapasowe.....	10

1. Rozwiązywanie problemów

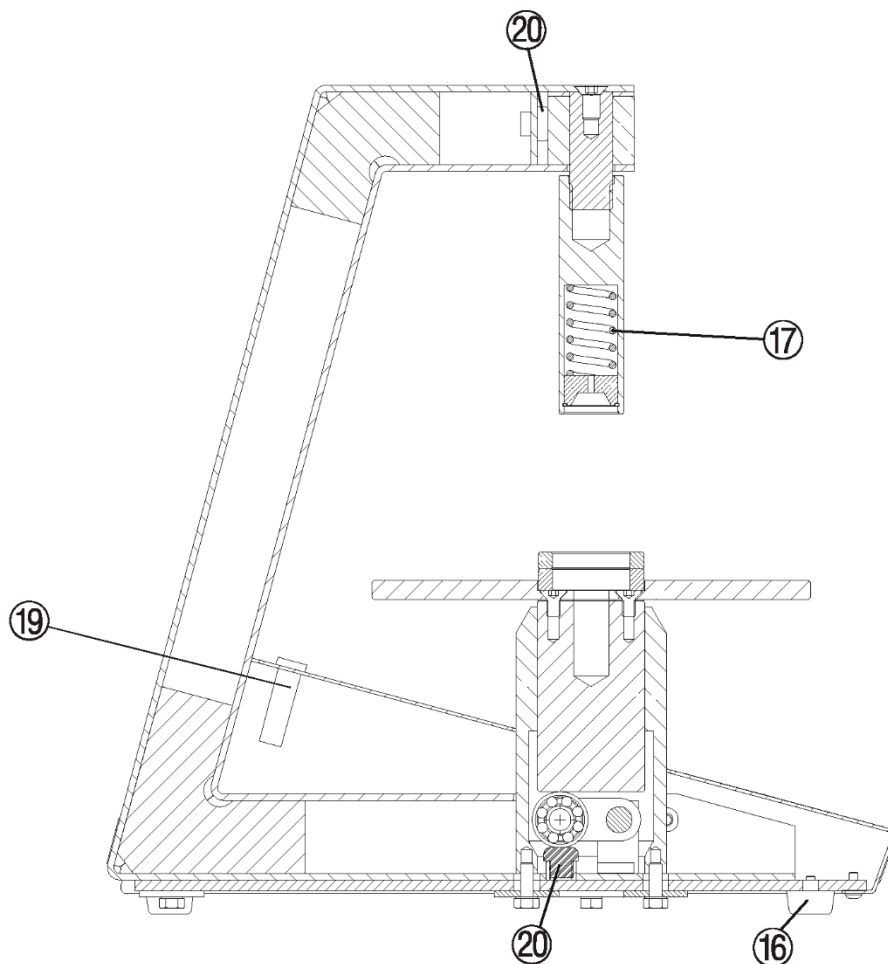
Błąd	Przyczyna	Działanie
Zablokowany cylinder	Łożysko tłoka i ślizgu stawia zbyt duży opór	Zdemontuj łożysko tłoka i ślizg, wyczyść i nasmaruj.
Zablokowany trzpień	Nie można zablokować uchwytu na próbki	Zdemontuj trzpień i sprawdź sprężynę pod kątem uszkodzeń, itd. Nasmaruj wszystkie części.
Zablokowana stopa dociskowa	Pierścień blokujący nie blokuje uchwytu na próbki	Zdemontuj stopę dociskową i sprawdź sprężynę pod kątem uszkodzeń, itd. Nasmaruj wszystkie części.

2. Dane techniczne

Parametr	Specyfikacja
Uchwyt próbek	Można stosować wszystkie uchwyty próbek do próbek cylindrycznych i nieinkludowanych (z wyjątkiem 02606921 i 02606924)
Wysokość próbki	15-40 mm
Siła	Nacisk na uchwyt próbek: 450 N Nacisk na próbkę: 250-450 N (model zaawansowany)
Wymiary	Wysokość: 390 mm Szerokość: 300 mm Głębokość: 360 mm
Waga	Model podstawowy: 15 kg Model zaawansowany: 16,5 kg

3. Części zapasowe

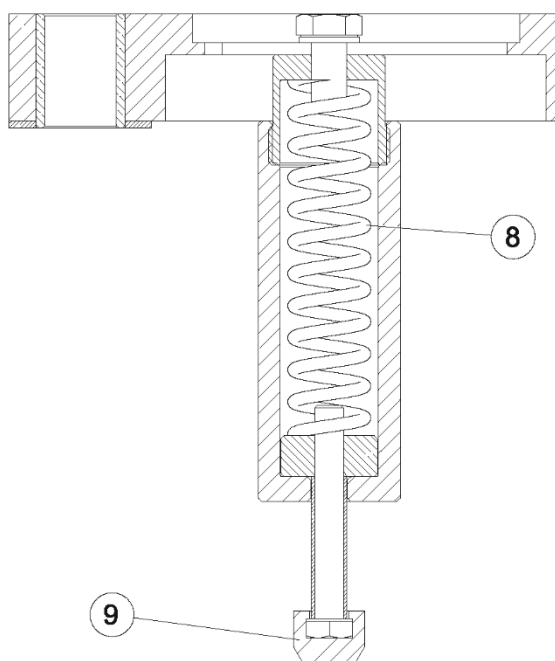
Model podstawowy



Poz.	Część	Nr kat.
	Smar Albida EP2, strzykawka 10 ml	16080831
	Pierścień dystansowy 3 mm	14880127
	Pierścień dystansowy 6 mm	14880128
	Dźwignia, czarna.....	2GH00195
17	Sprężyna trzpienia	2GF10230
19	Tuleja przelotki.....	2GK90752
20	Odbój 106 A, czarny.....	2GS00106
16	Stopka gumowa, szara.....	2GB00010

Moduł stopy dociskowej

Poz.	Część	Nr kat.
8	Sprężyna montażowa stopy dociskowej.....	2GF10270
9	Obudowa stopy.....	2GR29004



Polski

Deklaracja zgodności

Producent

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Dania
Telefon: +45 44 600 800

Niniejszym oświadczamy, że

<i>Nazwa:</i>	Uniforce
<i>Nr kat.:</i>	04886101, 04886102, 05946200
<i>Funkcja:</i>	Urządzenie poziomujące
<i>Typ nr:</i>	488

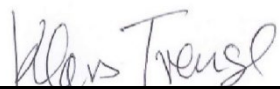
jest zgodny z:

**Dyrektywą RoHS
2011/65/UE**

zgodnie z następującą normą (standardami):
EN 50581:2012.

Powyższe zostało zadeklarowane według globalnego podejścia, moduł A.

Osoba upoważniona do skompilowania dokumentacji technicznej:



Klavs Tvenge
Dyrektor ds. rozwoju biznesu
Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Dania

Data wydania: 05.10.2017



Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Dania