

# Specimen holders

## User Guide



# Table of Contents

<b>1</b>	<b>English</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>German</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>French</b> .....	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Spanish</b> .....	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Japanese</b> .....	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>Chinese</b> .....	<b>51</b>

# Specimen holders

## User Guide

**Original Instructions**



Doc. no.: 12607025-01\_A\_en  
Date of release: 2021.02.15

---

**Copyright**

The contents of this manual are the property of Struers ApS. Reproduction of any part of this manual without the written permission of Struers ApS is not allowed.

All rights reserved. © Struers ApS 2021.04.12.

---

# Table of Contents

<b>1</b>	<b>Intended use</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Device description</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Specimen holders safety precautions</b> .....	<b>4</b>
3.1	Read carefully before use .....	4
<b>4</b>	<b>Overview</b> .....	<b>5</b>
4.1	Specimen holders for round or rectangular specimens .....	5
4.2	Specimen holders with clamps .....	5
4.3	Specimen holders without holes/plane .....	6
<b>5</b>	<b>Instructions for use</b> .....	<b>6</b>
5.1	Leveling the specimens .....	6
5.2	Using specimen holders with clamps .....	6
5.3	Using specimen holders without holes .....	7
<b>6</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>7</b>
6.1	Weekly .....	8
6.2	Monthly .....	8
<b>7</b>	<b>Disposal</b> .....	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Manufacturer</b> .....	<b>8</b>

## 1 Intended use

The device is intended to be used in combination with: Struers equipment for grinding/polishing:

- AbraPol: 160 and 200 mm diameter specimen holders
- AbraPlan: 160 and 200 mm diameter specimen holders
- Tegramin-30: 160 mm diameter specimen holders
- Tegramin-25: 140 mm diameter specimen holders
- TegraForce-100: 140 mm diameter specimen holders

**Do not use the device for the following**

Any other equipment than stated in the section Intended use.

## 2 Device description

The device is a holder which secures the specimen during the preparation process.

The operator secures the specimen in the device and places it in the equipment.

The operator takes the specimens out of the device when the process is finalized.

## 3 Specimen holders safety precautions

### 3.1 Read carefully before use

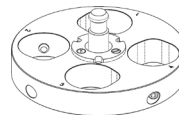
1. Read this User Guide, as well as the Instruction Manual for the machine with which you are going to use the specimen holder.

## 4 Overview

### 4.1 Specimen holders for round or rectangular specimens

#### Teardrop type

Use this type of specimen holder if you are working with irregular, cold and hot mounted or unmounted specimens.



#### Rectangular type

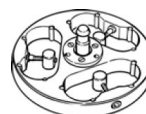
These specimen holders are designed for round or rectangular specimens, as long as the specimen has parallel sides in the longitudinal plane and a height of minimum 15 mm.



#### Dual-clamping type

Some specimen holders make it possible for you to fix two specimens at a time by tightening a single screw.

Dual-clamping allows a certain tolerance for the diameter of the specimen - thus making these specimen holders well-suited for all specimens.

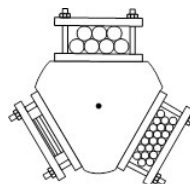


### 4.2 Specimen holders with clamps

Use this type of specimen holder if you need to clamp wire ends or plates.

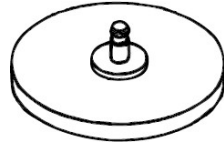
This type of specimen holder has three individual detachable clamps that make it easier to fix several specimens.

You can also prepare both faces and even cut the specimens before preparation.



### 4.3 Specimen holders without holes/plane

Use this type of specimen holder if you are working with large specimens. The specimens must be plane parallel, and you must tape the specimens to the specimen holder using double adhesive tape.



You can also use this type of specimen holder if you need tailor-made solutions.

## 5 Instructions for use

Use Uniforce or a leveling plate for accurate leveling of specimens in a specimen holder. For more information on how to use Uniforce, see the Instruction Manual for this unit.

Uniforce is a device for fast and accurate leveling of specimens in a specimen holder.

### 5.1 Leveling the specimens

1. Place the specimen holder on the Uniforce, or on a leveling disc.
2. Place at least three specimens symmetrically around the center of the specimen holder.
3. Clamp the specimens by tightening the screws.
4. Always use screws with a length that can fit inside the holder.
5. If you are working with small specimens, use inserts to reduce the hole size.
6. After clamping, make sure that the specimens are firmly fixated.

#### Placing the specimen holder in the machine

See the Instruction Manual for the machine you are using.



**Note**

Make sure that the screws do not stick out of the specimen holder, as this will damage the machine.

### 5.2 Using specimen holders with clamps

1. Remove the clamps from the specimen holder.
2. Insert the specimens in the clamps.



3. Fasten the specimens using the screws. It can be necessary to insert a piece of cardboard between the specimens and the clamps and tighten the screws again.
4. Fasten the clamp in a cut-off machine, and do the following:
  - Cut the specimens in the clamp to the same length, approximately 5 mm from the edge.
  - Place the three clamps in the specimen holder and fasten them in in Uniforce or any other leveling device.All three clamps are prepared simultaneously.

#### Placing the specimen holder in the machine

See the Instruction Manual for the machine you are using.

**Note**

Make sure that the screws do not stick out of the specimen holder, as this will damage the machine.

### 5.3 Using specimen holders without holes

1. Make sure that the specimen holder surface is:
  - Clean and dry
  - Plane
  - Degreased
2. Fasten the specimens to the surface of the specimen holder using Struers double adhesive tape. Make sure that the specimens are:
  - Placed symmetrically
  - Of the same height (max specimen height: 14 mm)

#### Placing the specimen holder in the machine

See the Instruction Manual for the machine you are using.

**Note**

Make sure that the screws do not stick out of the specimen holder, as this will damage the machine.

## 6 Maintenance

Proper maintenance is required to achieve the maximum up-time and operating lifetime of the device.

## 6.1 Weekly

1. Clean the specimen holder thoroughly.
2. Check the coupling of the specimen holder. The coupling must be able to move a bit. If this is not the case, contact Struers Service.

## 6.2 Monthly

1. Remove the screws used for clamping the specimens.
2. Clean and lubricate the screws and replace them.

# 7 Disposal



**Note**  
Always follow local regulations.

Specimen holders are made of stainless steel/aluminium and do not contain any component classified as hazardous.

Specimen holders can be disposed of as metal waste.

# 8 Manufacturer

Struers ApS  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup, Denmark  
Telephone: +45 44 600 800  
Fax: +45 44 600 801  
www.struers.com

### Responsibility of the manufacturer

The following restrictions should be observed, as violation of the restrictions may cause cancellation of Struers legal obligations.

The manufacturer assumes no responsibility for errors in the text and/or illustrations in this manual. The information in this manual is subject to change without notice. The manual may mention accessories or parts not included in the supplied version of the equipment.

The manufacturer is to be considered responsible for effects on safety, reliability, and performance of the equipment only if the equipment is used, serviced, and maintained in accordance with the instructions for use.





# Probenhalter

## Benutzerhandbuch

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



Dok.-Nr.: 12607025-01\_A\_de  
Auslieferungsdatum: 2021.02.15

---

**Copyright**

Der Inhalt der Betriebsanleitung ist Eigentum von Struers ApS. Kein Teil dieser Betriebsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung von Struers ApS reproduziert werden.

Alle Rechte vorbehalten. © Struers ApS JJJJ.04.TT.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>Gerätebeschreibung</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Probenhalter Sicherheitshinweise</b> .....	<b>14</b>
3.1	Vor Gebrauch sorgfältig lesen .....	14
<b>4</b>	<b>Überblick</b> .....	<b>15</b>
4.1	Probenhalter für runde oder rechteckige Proben .....	15
4.2	Probenhalter mit Klemmen .....	15
4.3	Probenhalter ohne Löcher/plan .....	16
<b>5</b>	<b>Betriebsanleitung</b> .....	<b>16</b>
5.1	Proben nivellieren .....	16
5.2	Probenhalter mit Spannvorrichtungen verwenden .....	16
5.3	Verwendung von Probenhaltern ohne Löcher .....	17
<b>6</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>18</b>
6.1	Wöchentlich .....	18
6.2	Monatlich .....	18
<b>7</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Hersteller</b> .....	<b>18</b>

## 1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für die Verwendung zusammen mit Folgendem vorgesehen: Geräte von Struers zum Schleifen/Polieren:

- AbraPol: Probenhalter mit einem Durchmesser von 160 und 200 mm
- AbraPlan: Probenhalter mit einem Durchmesser von 160 und 200 mm
- Tegramin-30: Probenhalter mit einem Durchmesser von 160 mm
- Tegramin-25: Probenhalter mit einem Durchmesser von 140 mm
- TegraForce-100: Probenhalter mit einem Durchmesser von 140 mm

**Das Gerät darf nicht für folgende Zwecke verwendet werden:** Anderes Gerät als im Abschnitt „Bestimmungsgemäße Verwendung“ angegeben.

## 2 Gerätebeschreibung

Der Halter sichert die Probe während des Präparationsprozesses.

Der Bediener spannt die Probe im Halter ein und setzt diesen in das Gerät.

Nach Abschluss des Prozesses entnimmt der Bediener die Proben aus dem Halter.

## 3 Probenhalter Sicherheitshinweise



### 3.1 Vor Gebrauch sorgfältig lesen

1. Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sowie die Betriebsanleitung des Geräts, mit dem Sie den Probenhalter verwenden werden, sorgfältig durch.

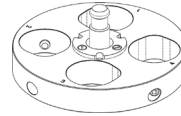


## 4 Überblick

### 4.1 Probenhalter für runde oder rechteckige Proben

#### Tropfenförmig

Verwenden Sie diesen Probenhalter, wenn Sie mit unregelmäßigen, kalt- und warmeingebetteten oder nicht eingebetteten Proben arbeiten.



#### Rechteckig

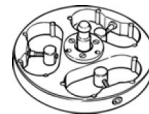
Diese Probenhalter sind für runde oder rechteckige Proben ausgelegt, solange die Probe parallele Seiten in der Längsebene und eine Höhe von mindestens 15 mm aufweist.



#### Doppelspannen

Bei einigen Probenhalter lassen sich zwei Proben gleichzeitig durch Anziehen einer Schraube fixieren.

Das Doppelspannen erlaubt eine gewisse Toleranz beim Durchmesser der Probe, sodass diese Probenhalter für alle Proben gut geeignet sind.

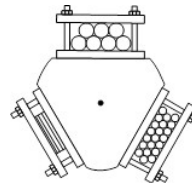


### 4.2 Probenhalter mit Klemmen

Verwenden Sie diesen Probenhalter, wenn Sie Drahtenden oder Platten einspannen müssen.

Dieser Probenhalter verfügt über drei einzeln abnehmbare Spannvorrichtungen, die das Anbringen mehrerer Proben erleichtern.

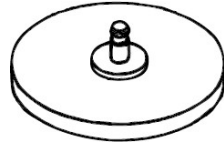
Sie können auch beide Seiten präparieren und die Proben sogar vor der Präparation trennen.



### 4.3 Probenhalter ohne Löcher/plan

Verwenden Sie diesen Probenhalter, wenn Sie mit großen Proben arbeiten. Die Proben müssen planparallel sein und werden mit Doppelklebeband am Probenhalter befestigt.

Sie können diesen Probenhalter auch verwenden, wenn Sie eine massgeschneiderte Lösung benötigen.



## 5 Betriebsanleitung

Verwenden Sie Uniforce oder eine Nivellierscheibe, um Proben in einem Probenhalter genau zu nivellieren. Weitere Informationen über die Nutzung von Uniforce finden Sie in der Betriebsanleitung der jeweiligen Einheit.

Uniforce ist ein Gerät zum schnellen und genauen Nivellieren von Proben in einem Probenhalter.

### 5.1 Proben nivellieren

1. Legen Sie den Probenhalter auf Uniforce oder eine Nivellierscheibe.
2. Platzieren Sie mindestens drei Proben symmetrisch um die Mitte des Probenhalters.
3. Spannen Sie die Proben durch Festziehen der Schrauben fest.
4. Verwenden Sie immer Schrauben mit einer Länge, die nicht über den Rand ragen.
5. Wenn Sie mit kleinen Proben arbeiten, verwenden Sie Einsätze, um die Lochgröße zu verringern.
6. Stellen Sie nach dem Einspannen sicher, dass die Proben ordnungsgemäß fixiert sind.

#### Probenhalter in das Gerät einsetzen

Siehe Betriebsanleitung des Geräts, das Sie derzeit verwenden.



#### Hinweis:

Achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht aus dem Probenhalter herausragen, da dies das Gerät beschädigt.

### 5.2 Probenhalter mit Spannvorrichtungen verwenden

1. Entfernen Sie die Spannvorrichtungen vom Probenhalter.
2. Setzen Sie die Proben in die Spannvorrichtungen ein.

3. Befestigen Sie die Proben mit den Schrauben. Ggf. muss ein Stück Pappe zwischen die Proben und die Spannvorrichtungen gelegt und die Schrauben erneut angezogen werden.
4. Befestigen Sie die Spannvorrichtung in einem Trenngerät und verfahren Sie wie folgt:
  - Schneiden Sie die Proben in der Spannvorrichtung auf die gleiche Länge zu, etwa 5 mm vom Rand entfernt.
  - Setzen Sie die drei Spannvorrichtungen in den Probenhalter ein und befestigen Sie sie in Uniforce oder einer anderen Nivelliereinheit.  
Alle drei Spannvorrichtungen werden gleichzeitig präpariert.

#### Probenhalter in das Gerät einsetzen

Siehe Betriebsanleitung des Geräts, das Sie derzeit verwenden.

**Hinweis:**

Achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht aus dem Probenhalter herausragen, da dies das Gerät beschädigt.

### 5.3 Verwendung von Probenhaltern ohne Löcher

1. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche des Probenhalters folgende Bedingungen erfüllt:
  - Sauber und trocken
  - Plan
  - Entfettet
2. Befestigen Sie die Proben mit Doppelklebeband von Struers an der Oberfläche des Probenhalters. Stellen Sie sicher, dass die Proben folgende Bedingungen erfüllen:
  - Symmetrisch platziert
  - Gleiche Höhe (max. Probenhöhe 14 mm)

#### Probenhalter in das Gerät einsetzen

Siehe Betriebsanleitung des Geräts, das Sie derzeit verwenden.

**Hinweis:**

Achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht aus dem Probenhalter herausragen, da dies das Gerät beschädigt.

## 6 Maintenance

Maximale Verfügbarkeit und eine lange Betriebszeit lassen sich nur mithilfe einer korrekten Wartung des Geräts erreichen.

### 6.1 Wöchentlich

1. Reinigen Sie den Probenhalter gründlich.
2. Überprüfen sie die Kupplung des Probenhalters. Die Kupplung muss sich etwas bewegen können. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an den Struers Service.

### 6.2 Monatlich

1. Entfernen Sie die zum Einspannen der Proben verwendeten Schrauben.
2. Reinigen und schmieren Sie die Schrauben und setzen Sie sie wieder ein.

## 7 Entsorgung



**Hinweis:**  
Beachten Sie immer lokale Vorschriften.

Probenhalter bestehen aus Edelstahl/Aluminium und enthalten keine als gefährlich eingestufteten Komponenten.

Probenhalter können als Altmetall entsorgt werden.

## 8 Hersteller

Struers ApS  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup, Dänemark  
Telefon: +45 44 600 800  
Fax: +45 44 600 801  
[www.struers.com](http://www.struers.com)

### Haftung des Herstellers

Beachten Sie die nachstehend genannten Einschränkungen. Zuwiderhandlung kann die Haftung von Struers beschränken oder aufheben.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Fehler im Text und/oder den Abbildungen in Betriebsanleitungen und Wartungshandbüchern. Wir behalten uns

das Recht vor, den Inhalt dieser Anleitung jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. In der Anleitung können Zubehör und Teile erwähnt sein, die nicht Gegenstand oder Teil der laufenden Geräteversion sind.

Der Hersteller ist nur dann für Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung der Geräte haftbar, wenn diese in Übereinstimmung mit den entsprechenden Anweisungen verwendet und gewartet wird.



# Porte-échantillons

Guide de l'utilisateur

**Traduction des instructions originales**



Doc. No. 12607025-01\_A\_fr  
Date de parution: 2021.02.15

---

**Copyright**

Le contenu de ce mode d'emploi est la propriété de Struers ApS. Toute reproduction de ce mode d'emploi, même partielle, nécessite l'autorisation écrite de Struers ApS.

Tous droits réservés. © Struers ApS aaaa.10.jj.



---

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Usage prévu</b> .....	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>Description du dispositif</b> .....	<b>24</b>
<b>3</b>	<b>Porte-échantillons mesures de sécurité</b> .....	<b>24</b>
3.1	À lire attentivement avant utilisation .....	24
<b>4</b>	<b>Aperçu</b> .....	<b>25</b>
4.1	Porte-échantillons pour échantillons ronds ou rectangulaires .....	25
4.2	Porte-échantillons avec pinces .....	25
4.3	Porte-échantillons sans trous/plan .....	26
<b>5</b>	<b>Mode d'emploi</b> .....	<b>26</b>
5.1	Niveler les échantillons .....	26
5.2	Utilisation de porte-échantillons avec pinces .....	26
5.3	Utilisation de porte-échantillons sans trous .....	27
<b>6</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>27</b>
6.1	Chaque semaine .....	28
6.2	Mensuellement .....	28
<b>7</b>	<b>Élimination</b> .....	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Fabricant</b> .....	<b>28</b>

## 1 Usage prévu

Ce dispositif est destiné à être utilisé en combinaison avec: Struers équipement de prépolissage/polissage:

- AbraPol: Porte-échantillons de 160 et 200 mm de diamètre
- AbraPlan: Porte-échantillons de 160 et 200 mm de diamètre
- Tegramin-30: Porte-échantillons de 160 mm de diamètre
- Tegramin-25 : Porte-échantillons de 140 mm de diamètre
- TegraForce-100: Porte-échantillons de 140 mm de diamètre

**Ne pas utiliser ce dispositif pour** Tout autre équipement que ceux mentionnés dans la section Usage prévu.

## 2 Description du dispositif

Le dispositif est un support qui sécurise l'échantillon pendant le processus de préparation.

L'opérateur fixe l'échantillon dans le dispositif et le place dans l'équipement.

L'opérateur retire les échantillons du dispositif une fois le processus terminé.

## 3 Porte-échantillons mesures de sécurité



### 3.1 **À lire attentivement avant utilisation**

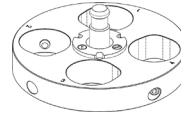
1. Lire ce guide de l'utilisateur, ainsi que le mode d'emploi de la machine avec laquelle le porte-échantillons sera utilisé.

## 4 Aperçu

### 4.1 Porte-échantillons pour échantillons ronds ou rectangulaires

#### Type en forme de larme

Utiliser ce type de porte-échantillons pour le travail avec des échantillons irréguliers, enrobés à froid et à chaud ou non enrobés.



#### Type rectangulaire

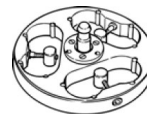
Ces porte-échantillons sont conçus pour les échantillons ronds ou rectangulaires, à condition que les côtés de l'échantillon soient parallèles dans le plan longitudinal et que la hauteur soit d'au moins 15 mm.



#### Type à double bridage

Certains porte-échantillons permettent de fixer deux échantillons à la fois en ne serrant qu'une seule vis.

Le double bridage permet une certaine tolérance pour le diamètre de l'échantillon, ce qui rend ces porte-échantillons adaptés à tous les échantillons.

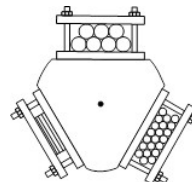


### 4.2 Porte-échantillons avec pinces

Utiliser ce type de porte-échantillons pour fixer des extrémités de fil ou des plaques.

Ce type de porte-échantillons possède trois pinces amovibles qui facilitent la fixation de plusieurs échantillons.

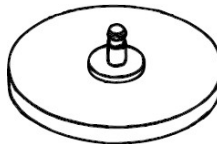
Il est également possible de préparer les deux faces et même de tronçonner les échantillons avant la préparation.



### 4.3 Porte-échantillons sans trous/plan

Utiliser ce type de porte-échantillons pour le travail avec les grands échantillons. Les échantillons doivent être plans parallèles et il faut les coller sur le porte-échantillons à l'aide de ruban adhésif double face.

Il est également possible d'utiliser ce type de porte-échantillons en cas de besoin d'une solution sur mesure.



## 5 Mode d'emploi

Utiliser Uniforce ou une plaque de mise à niveau pour un nivellement précis des échantillons dans un porte-échantillon. Pour plus d'informations sur comment utiliser Uniforce, voir le mode d'emploi de cette unité.

Uniforce est un dispositif permettant un nivellement rapide et précis des échantillons dans un porte-échantillon.

### 5.1 Nivelier les échantillons

1. Placer le porte-échantillon sur Uniforce, ou sur un disque de mise à niveau.
2. Placer au moins 3 échantillons symétriquement autour du centre du porte-échantillon.
3. Brider les échantillons en vissant les vis.
4. Utiliser toujours des vis de longueur adaptée à l'intérieur du porte-échantillon.
5. Pour le travail avec des échantillons petits, utiliser des inserts pour réduire la taille de l'orifice.
6. Après le bridage, s'assurer que les échantillons sont solidement fixés.

#### Placer le porte-échantillon dans la machine

Consulter le mode d'emploi de la machine utilisée actuellement.



#### Noter

S'assurer que les vis ne dépassent pas du porte-échantillon, car cela endommagerait la machine.

### 5.2 Utilisation de porte-échantillons avec pinces

1. Retirer les pinces du porte-échantillon.
2. Insérer les échantillons dans les pinces.

3. Fixer les échantillons à l'aide des vis. Il peut être nécessaire d'insérer un morceau de carton entre les échantillons et les pinces et de resserrer les vis.
4. Fixer la pince dans une tronçonneuse et procéder comme suit:
  - Tronçonner les échantillons dans la pince à la même longueur, à environ 5 mm du bord.
  - Placer les trois pinces dans le porte-échantillons et les fixer dans Uniforce ou tout autre dispositif de mise à niveau.  
Les trois pinces sont préparées simultanément.

#### Placer le porte-échantillons dans la machine

Consulter le mode d'emploi de la machine utilisée actuellement.

**Noter**

S'assurer que les vis ne dépassent pas du porte-échantillons, car cela endommagerait la machine.

### 5.3 Utilisation de porte-échantillons sans trous

1. S'assurer que la surface du porte-échantillons est:
  - Propre et sèche
  - Plane
  - Dégraissée
2. Fixer les échantillons sur la surface du porte-échantillons à l'aide de ruban adhésif double face Struers. S'assurer que les échantillons sont:
  - Placés symétriquement
  - De même hauteur (hauteur d'échantillon max.: 14 mm)

#### Placer le porte-échantillons dans la machine

Consulter le mode d'emploi de la machine utilisée actuellement.

**Noter**

S'assurer que les vis ne dépassent pas du porte-échantillons, car cela endommagerait la machine.

## 6 Maintenance

Une bonne maintenance est nécessaire pour garantir un temps de fonctionnement et une durée de vie maximum du dispositif.

### 6.1 Chaque semaine

1. Nettoyer soigneusement le porte-échantillons.
2. Vérifier l'accouplement du porte-échantillons. L'accouplement doit pouvoir bouger légèrement. Si ce n'est pas le cas, contacter le SAV Struers.

### 6.2 Mensuellement

1. Retirer les vis utilisées pour brider les échantillons.
2. Nettoyer et lubrifier les vis et les remplacer.

## 7 Élimination



#### Noter

Toujours suivre les réglementations locales en vigueur.

Les porte-échantillons sont fabriqués en acier inoxydable/aluminium et ne contiennent aucun composant classifié dangereux.

Les porte-échantillons peuvent être éliminés comme déchets métalliques.

## 8 Fabricant

Struers ApS  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup, Danemark  
Téléphone: +45 44 600 800  
Fax: +45 44 600 801  
[www.struers.com](http://www.struers.com)

#### Responsabilité du fabricant

Les restrictions suivantes doivent être observées. Le non-respect de ces restrictions pourra entraîner une annulation des obligations légales de Struers.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'erreurs dans le texte et/ou les illustrations dans ce mode d'emploi. Les informations contenues dans ce mode d'emploi pourront subir des modifications ou des changements sans aucun avis préalable. Certains accessoires ou pièces détachées, ne faisant pas partie de la présente version de l'équipement, peuvent cependant être mentionnés dans le mode d'emploi.

Le fabricant ne sera considéré comme responsable des effets sur la sécurité, la fiabilité et la performance de l'équipement que si l'équipement est utilisé, entretenu et maintenu conformément aux instructions du mode d'emploi.





# Soportes porta muestras

Guía del usuario

**Traducción de las instrucciones originales**



Doc. nº: 12607025-01\_A\_es  
Fecha de publicación: 2021.02.15

---

**Derechos de autor**

El contenido de este manual es propiedad de Struers ApS. Se prohíbe la reproducción de cualquier parte de este manual sin el permiso por escrito de Struers ApS.

Todos los derechos reservados. © Struers ApS aaaa.04.12.

---

# Índice

<b>1</b>	<b>Uso previsto</b> .....	<b>34</b>
<b>2</b>	<b>Descripción del dispositivo</b> .....	<b>34</b>
<b>3</b>	<b>Medidas de seguridad de Soportes porta muestras</b> ..	<b>34</b>
3.1	Leer detenidamente antes de usar .....	34
<b>4</b>	<b>Datos generales</b> .....	<b>35</b>
4.1	Soportes porta muestras para muestras redondas o rectangulares .....	35
4.2	Soportes porta muestras con sujeciones .....	35
4.3	Soportes por muestras sin orificios/planos .....	36
<b>5</b>	<b>Instrucciones de uso</b> .....	<b>36</b>
5.1	Nivelación de muestras .....	36
5.2	Uso de soportes porta muestras con sujeciones .....	36
5.3	Uso de soportes porta muestras sin orificios .....	37
<b>6</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>38</b>
6.1	Semanalmente .....	38
6.2	Mensualmente .....	38
<b>7</b>	<b>Eliminación</b> .....	<b>38</b>
<b>8</b>	<b>Fabricante</b> .....	<b>38</b>

## 1 Uso previsto

El dispositivo se ha diseñado para uso en combinación con: el equipo de esmerilado pulido de Struers:

- AbraPol: Soportes porta muestras de 160 y 200 mm de diámetro
- AbraPlan: Soportes porta muestras de 160 y 200 mm de diámetro
- Tegramin-30: Soportes porta muestras de 160 mm de diámetro
- Tegramin-25: Soportes porta muestras de 140 mm de diámetro
- TegraForce-100: Soportes porta muestras de 140 mm de diámetro

**El dispositivo no debe utilizarse para lo siguiente**

Otro equipos distintos a los indicados en la sección Uso previsto.

## 2 Descripción del dispositivo

El dispositivo es un soporte que fija la muestra durante el proceso de preparación.

El operario asegura la muestra en el dispositivo y la coloca en el equipo.

El operario extrae las muestras del dispositivo cuando finaliza el proceso.

## 3 Medidas de seguridad de Soportes porta muestras



### 3.1

#### **Leer detenidamente antes de usar**

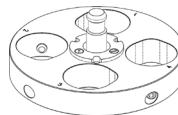
1. Lea esta Guía del usuario, así como el Manual de instrucciones de la máquina con la que va a utilizar el soporte porta muestras.

## 4 Datos generales

### 4.1 Soportes porta muestras para muestras redondas o rectangulares

#### Tipo lágrima

Utilice este tipo de soporte porta muestras, si trabaja con muestras irregulares, embutidas en frío y en caliente o sin embutir.



#### Tipo rectangular

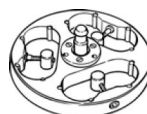
Estos soportes porta muestras están diseñados para muestras redondas o rectangulares, siempre que la muestra tenga laterales paralelos en el plano longitudinal y una altura mínima de 15 mm.



#### Doble sujeción

Algunos soportes porta muestras permiten fijar dos muestras a la vez apretando un solo tornillo.

La sujeción doble permite una cierta tolerancia para el diámetro de la muestra, lo que hace que estos soportes porta muestras sean adecuados para todas las muestras.

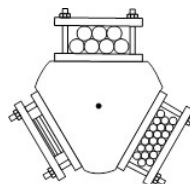


### 4.2 Soportes porta muestras con sujeciones

Utilice este tipo de soporte porta muestras si necesita fijar los extremos de cables o placas.

Este tipo de soporte porta muestras posee tres fijaciones individuales desmontables que facilitan la fijación de varias muestras.

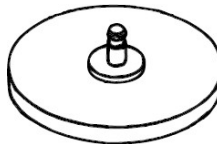
También puede preparar ambas caras e incluso cortar las muestras antes de la preparación.



### 4.3 Soportes por muestras sin orificios/planos

Utilice este tipo de soporte porta muestras si trabaja con muestras de gran tamaño. Las muestras deben ser planas paralelas y debe pegarlas al soporte porta muestras con cinta adhesiva doble.

También puede utilizar este tipo de soporte porta muestras si necesita soluciones a medida.



## 5 Instrucciones de uso

Utilice Uniforce o una placa de nivelación para nivelar con precisión las muestras en un soporte porta muestras. Para obtener información sobre cómo usar Uniforce, consulte el Manual de instrucciones de esta unidad.

Uniforce es un dispositivo para la nivelación rápida y precisa de muestras en un soporte porta muestras.

### 5.1 Nivelación de muestras

1. Coloque el soporte porta muestras en el Uniforce o en un disco de nivelación.
2. Distribuya simétricamente tres muestras, como mínimo, alrededor del centro del soporte porta muestras.
3. Fije las muestras en su posición apretando los tornillos.
4. Utilice siempre tornillos con una longitud que se ajuste al interior del soporte.
5. Si trabaja con muestras pequeñas, utilice insertos para reducir el tamaño del orificio.
6. Tras fijar la muestra, asegúrese de que la fijación es firme.

#### **Colocación del soporte porta muestras en la máquina.**

Consulte el Manual de instrucciones de la máquina que está utilizando actualmente.



#### **Nota**

Asegúrese de que los tornillos no sobresalen del soporte porta muestras, ya que esto dañaría la máquina.

### 5.2 Uso de soportes porta muestras con sujeciones

1. Retire las sujeciones del soporte porta muestras.
2. Introduzca las muestras en las sujeciones.

3. Asegure las muestras con los tornillos. Puede ser necesario insertar un trozo de cartón entre las muestras y las sujeciones, y apretar los tornillos de nuevo.
4. Coloque la sujeción en una máquina de corte y haga lo siguiente:
  - Corte las muestras en la sujeción con la misma longitud, aproximadamente a 5 mm del borde.
  - Coloque las tres sujeciones del soporte porta muestras y fíjelas en el Uniforce o en cualquier otro dispositivo de nivelación.  
Las tres sujeciones se preparan simultáneamente.

#### **Colocación del soporte porta muestras en la máquina.**

Consulte el Manual de instrucciones de la máquina que está utilizando actualmente.



##### **Nota**

Asegúrese de que los tornillos no sobresalen del soporte porta muestras, ya que esto dañaría la máquina.

## **5.3**

### **Uso de soportes porta muestras sin orificios**

1. Asegúrese de que la superficie del soporte porta muestras está:
  - Limpio y seco
  - Plano
  - Desengrasado
2. Fije las muestras a la superficie del soporte porta muestras con cinta adhesiva doble de Struers. Asegúrese de que las muestras:
  - Se han colocado simétricamente
  - Tienen la misma altura (altura máxima de muestra: 14 mm)

#### **Colocación del soporte porta muestras en la máquina.**

Consulte el Manual de instrucciones de la máquina que está utilizando actualmente.



##### **Nota**

Asegúrese de que los tornillos no sobresalen del soporte porta muestras, ya que esto dañaría la máquina.

## 6 Maintenance

Para maximizar el tiempo de actividad y la vida útil operativa del dispositivo, se requiere un mantenimiento adecuado.

### 6.1 Semanalmente

1. Limpie minuciosamente el soporte porta muestras.
2. Compruebe el acoplamiento del soporte porta muestras. El acoplamiento debe poder moverse un poquito. Si no es posible, contacte con el servicio técnico de Struers.

### 6.2 Mensualmente

1. Retire los tornillos utilizados para fijar las muestras.
2. Limpie y lubrique los tornillos y sustitúyalos.

## 7 Eliminación



#### Nota

Cumpla siempre los reglamentos locales.

Los soportes porta muestras están fabricados en acero inoxidable/aluminio y no contienen ningún componente clasificado como peligroso.

Los soportes porta muestras se pueden desechar como residuos metálicos.

## 8 Fabricante

Struers ApS  
Pederstrupvej, 84  
DK-2750 Ballerup, Dinamarca  
Teléfono: +45 44 600 800  
Fax: +45 44 600 801  
[www.struers.com](http://www.struers.com)

#### Responsabilidad del fabricante

Las siguientes limitaciones deben respetarse ya que en caso contrario podría provocar la cancelación de las obligaciones legales de Struers.

El fabricante declina toda responsabilidad por errores en el texto y/o las ilustraciones de este manual. La información contenida en este manual está sujeta



a cambios sin previo aviso. Es posible que en el manual se haga referencia a accesorios o piezas no incluidas en la versión suministrada del equipo.

El fabricante se considera responsable de los efectos sobre la seguridad, fiabilidad y rendimiento del equipo solo si el equipo se utiliza, repara y mantiene del modo indicado en las instrucciones de uso.



# 試料ホルダー

ユーザーガイド

取扱説明書原本の翻訳  
以降専用です

資料番号: 12607025-01\_A\_ja  
発行日: 2021.02.15

---

### **著作権**

本取扱説明書の内容は、Struers ApSに帰属します。Struers ApSの書面による了承を得ずに、本取扱説明書の全部又は一部を複製することを禁じます。

無断複写・転載を禁じます。© Struers ApS 2021.04.12。

---

# 目次

<b>1</b>	<b>使用目的</b> .....	<b>44</b>
<b>2</b>	<b>装置の説明</b> .....	<b>44</b>
<b>3</b>	<b>試料ホルダー安全に関する注意事項</b> .....	<b>44</b>
3.1	ご使用の前に必ずお読みください .....	44
<b>4</b>	<b>概要</b> .....	<b>45</b>
4.1	円形または長方形の試料用試料ホルダー .....	45
4.2	クランプ付き試料ホルダー .....	45
4.3	試料ホルダー(穴/面なし) .....	46
<b>5</b>	<b>取扱説明書</b> .....	<b>46</b>
5.1	試料のレベリング .....	46
5.2	クランプ付き試料ホルダーの使用 .....	46
5.3	穴のない試料ホルダーの使用 .....	47
<b>6</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>47</b>
6.1	毎週 .....	47
6.2	毎月 .....	48
<b>7</b>	<b>廃棄</b> .....	<b>48</b>
<b>8</b>	<b>製造元</b> .....	<b>48</b>

## 1 使用目的

研磨/琢磨用本装置は、次の組み合わせで使用します。Struers装置：

- アブラポール: 直径 160 および200 mm の試料ホルダー
- アブラプラン: 直径 160 および200 mm の試料ホルダー
- テグラミン-30: 直径 160 mm の試料ホルダー
- テグラミン-25: 直径 140 mm の試料ホルダー
- テグラフォース-100: 直径 140 mm の試料ホルダー

以下の場合には本機を使用しないでください 「使用目的」セクションに説明されていないその他の装置。

## 2 装置の説明

このデバイスは、試料作製工程中に試料を固定するホルダーです。  
オペレータは、装置に試料を固定し、装置に装着します。  
工程が終了すると、オペレータは試料をこのデバイスから取り出します。

## 3 試料ホルダー安全に関する注意事項



### 3.1 ご使用の前に必ずお読みください

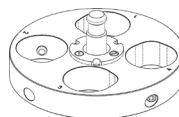
1. このユーザーガイド、および試料ホルダーを使用する装置の取扱説明書をお読みください。

## 4 概要

### 4.1 円形または長方形の試料用試料ホルダー

#### 涙型タイプ

異形試料、冷間および熱間の埋込みおよび未埋込みの試料を扱う場合は、このタイプの試料ホルダーを使用します。



#### 長方形タイプ

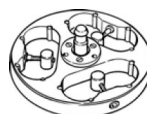
これらの試料ホルダーは、試料が縦方向の平行で高さが15 mm以上ある場合で、円形または長方形の試料専用設計されています。



#### ダブルクランプ式タイプ

試料ホルダーによっては、1本のネジで締め付けて一度に2本の試料を固定できます。

ダブルクランプ式は、試料の直径に対して一定の公差を許容し、あらゆる試料に適した試料ホルダーにします。

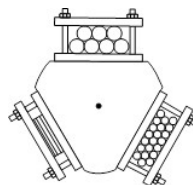


### 4.2 クランプ付き試料ホルダー

ワイヤの端部またはプレートをクランプする必要がある場合は、このタイプの試料ホルダーを使用します。

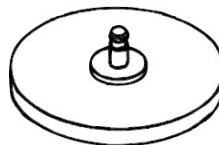
このタイプの試料ホルダーには、複数の試料を容易に固定できる3つの個別の取り外し可能なクランプがあります。

また、試料作製前に両方の面を研磨し、試料を切断することもできます。



### 4.3 試料ホルダー(穴/面なし)

大きな試料を扱う場合は、このタイプの試料ホルダーを使用します。試料は平面上で平行である必要があるため、両面接着テープを使用して試料を試料ホルダーにテープで固定する必要があります。



オーダーメイドのソリューションが必要な場合は、このタイプの試料ホルダーを使用できます。

## 5 取扱説明書

ユニフォースまたはレベリングプレートを使用して、試料ホルダーで試料を正確に水平にします。ユニフォースの使い方については、本装置の取扱説明書を参照してください。

ユニフォースは、試料ホルダー内で試料を迅速かつ正確に水平に保つ装置です。

### 5.1 試料のレベリング

1. 試料ホルダーをユニフォースの上またはレベリングディスクの上に置きます。
2. 試料ホルダーの中心に対して最低3つの試料をバランス良く配置します。
3. ネジを締めて試料を固定します。
4. 常にホルダー内に収まる長さのネジを使用してください。
5. 小さな試料を扱う場合は、インサートを使用して穴のサイズを小さくします。
6. 固定後、試料がしっかりと固定されていることを確認してください。

**試料ホルダーを装置に置きます。**

現在使用している装置の取扱説明書を参照してください。



**注記**

装置を損傷させるため、ネジが試料ホルダーから突き出ないようにしてください。

### 5.2 クランプ付き試料ホルダーの使用

1. 試料ホルダーからクランプを外します。
2. 試料をクランプに挿入します。
3. ネジを締めて試料を固定します。1枚の段ボールを試料とクランプの間に挿入して、ネジを再度締め付ける必要がある場合があります。
4. クランプを切断機に固定し、以下を行います。
  - クランプ内の試料を、端から約 5mm ずつ同じ長さに切断します。



- 3つのクランプを試料ホルダーに置き、ユニフォースまたはその他の水平調整装置に固定します。
- 3つのクランプはすべて同時に研磨されます。

**試料ホルダーを装置に置きます。**

現在使用している装置の取扱説明書を参照してください。



**注記**

装置を損傷させるため、ネジが試料ホルダーから突き出ないようにしてください。

### 5.3 穴のない試料ホルダーの使用

1. 試料ホルダーの表面が以下の条件を満たしていることを確認します。
  - 汚れがなく乾燥している
  - 平面
  - 油汚れがない
2. Struers 両面接着テープを使用して試料を試料ホルダーの表面に固定します。試料が以下の条件を満たしていることを確認します。
  - 左右対称に配置
  - 高さが同じの試料の使用 (最大高さ: 14 mm)

**試料ホルダーを装置に置きます。**

現在使用している装置の取扱説明書を参照してください。



**注記**

装置を損傷させるため、ネジが試料ホルダーから突き出ないようにしてください。

## 6 Maintenance

本装置の稼働時間と動作寿命を最大限に維持するには、適切なメンテナンスが必要です。

### 6.1 毎週

1. 試料ホルダーを完全に洗浄します。
2. 試料ホルダーのカップリングを確認します。カップリングは少し動くことができる必要があります。動かない場合は、Struersのサービス部に連絡してください。

## 6.2 毎月

1. 試料を固定しているネジを外します。
2. ネジを清掃して潤滑し、交換します。

## 7 廃棄



### 注記

常に現地の規制に従ってください。

試料ホルダーは、ステンレス鋼/アルミニウム製で、危険物に分類される部品は含まれていません。

試料ホルダーは金属廃棄物として廃棄できます。

## 8 製造元

Struers ApS  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup, デンマーク  
電話: +45 44 600 800  
ファックス: +45 44 600 801  
www.struers.com

### メーカーの責任

次の制約事項を遵守してください。制約事項に違反した場合は、Struersは法的義務を免除されますので、ご注意ください。

本取扱説明書のテキストやイラストの誤記については、メーカーは責任を負いません。本取扱説明書の内容を、予告なしに変更する場合があります。本取扱説明書では、供給した装置にはない付属品や部品を記載している場合があります。


メーカーは、使用の取扱説明書に従って装置が使用、保守、および維持されている場合にのみ、機器の安全性、信頼性、および性能に対する影響の責任を負うものとします。





# 试样夹具

用户指南



文档编号：12607025-01\_A\_zh  
发布日期：2021.02.15

---

## 版权

手册内容版权归 **Struers ApS** 所有。未经 **Struers ApS** 书面许可，请勿对手册内容的任何部分进行复制。

保留所有权利。© **Struers ApS**2021.04.12.

---

# 目录

<b>1</b>	<b>预期用途</b> .....	<b>54</b>
<b>2</b>	<b>装置说明</b> .....	<b>54</b>
<b>3</b>	<b>试样夹具 安全注意事项</b> .....	<b>54</b>
	3.1 使用之前务必仔细阅读 .....	54
<b>4</b>	<b>概述</b> .....	<b>55</b>
	4.1 用于圆形或矩形试样的试样夹具座 .....	55
	4.2 带夹具的试样夹具座 .....	55
	4.3 无孔/平面的试样夹具座 .....	56
<b>5</b>	<b>使用说明</b> .....	<b>56</b>
	5.1 调平试样 .....	56
	5.2 将试样夹具座与夹具组合使用 .....	56
	5.3 使用没有孔的试样夹具座 .....	57
<b>6</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>57</b>
	6.1 每周 .....	57
	6.2 每月 .....	57
<b>7</b>	<b>废弃</b> .....	<b>58</b>
<b>8</b>	<b>制造商</b> .....	<b>58</b>

## 1 预期用途

用于研磨/抛光的 此设备要配套以下装置使用：**Struers** 设备：

- AbraPol: 直径 160 和 200 mm 试样夹具座
- AbraPlan: 直径 160 和 200 mm 试样夹具座
- Tegramin-30: 直径 160 mm 试样夹具座
- Tegramin-25: 直径 140 mm 试样夹具座
- TegraForce-100: 直径 140 mm 试样夹具座

**不得将本设备用于以下用途**

预期用途 部分所述以外的任何其他设备。

## 2 装置说明

该装置是在制备流程中固定试样的夹具座。

操作员将试样固定在设备中，并将其放入机器。

完成该流程后，操作员将试样从设备中取出。

## 3 试样夹具 安全注意事项



### 3.1

#### 使用之前务必仔细阅读

1. 请阅读本“用户指南”以及将与试样夹具座一起使用的机器的“操作手册”。

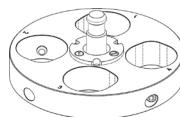


## 4 概述

### 4.1 用于圆形或矩形试样的试样夹具座

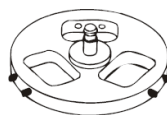
#### 泪滴型

如果要处理不规则、冷镶嵌和热镶嵌或未镶嵌的试样，请使用此类试样夹具座。



#### 矩形

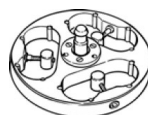
这些试样夹具座设计用于圆形或矩形试样，只要试样在纵向平面具有平行侧且高度至少为 15 mm。



#### 双夹持类型

有些试样夹具座可以通过拧紧单个螺钉一次固定两个试样。

双夹持可为试样直径提供一定的公差，从而使这些试样夹具座适用于所有试样。

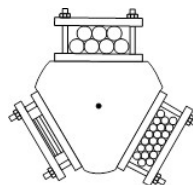


### 4.2 带夹具的试样夹具座

如果需要夹紧导线末端或板，请使用此类试样夹具座。

这种类型的试样夹具座有三个单独的可拆卸夹具，可以更容易地固定多个试样。

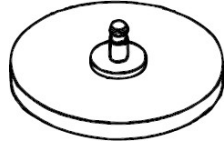
您还可以在制备前制备两面，甚至切割试样。



### 4.3 无孔/平面的试样夹具座

如果要处理大型试样，请使用此类试样夹具座。试样必须保持平行，且必须使用双面胶将试样粘贴到试样夹具座上。

如果需要定制型解决方案，也可以使用此类试样夹具座。



## 5 使用说明

使用 **Uniforce** 或调平板精确调平试样夹具座中的试样。有关如何使用 **Uniforce** 的更多信息，请参阅此装置的“操作手册”。

**Uniforce** 是用于在试样夹具座中快速准确地调平试样的设备。

### 5.1 调平试样

1. 将试样夹具座放置于 **Uniforce** 或调平盘上。
2. 围绕试样夹具座中心对称放置至少三个试样。
3. 拧紧螺钉，将试样夹紧。
4. 务必使用长度适合夹具座的螺钉。
5. 如果要处理小型试样，请使用插件减小孔径尺寸。
6. 夹持后，确保试样已牢牢固定。

#### 将试样夹具座放入机器

请参阅您当前使用的机器的“操作手册”。



#### 注释

确保螺钉不会伸出试样夹具座，否则会损坏机器。

### 5.2 将试样夹具座与夹具组合使用

1. 从试样夹具座上取下夹具。
2. 将试样插入夹具。
3. 使用螺钉固定试样。可能需要在试样和夹具之间插入一块纸板，然后再次拧紧螺钉。
4. 在切割机中紧固夹具，并执行以下操作：
  - 将夹具中的试样切割为相同的长度，即距离边缘约 5 mm。
  - 将三个夹具放入试样夹具座，并将其紧固到 **Uniforce** 或任何其他调平装置中。

所有三个夹具将同时制备。

### 将试样夹具座放入机器

请参阅您当前使用的机器的“操作手册”。



#### 注释

确保螺钉不会伸出试样夹具座，否则会损坏机器。

## 5.3 使用没有孔的试样夹具座

1. 确保试样夹具座表面：
  - 清洁和干燥
  - 平整
  - 无脂
2. 使用 **Struers** 双面胶将试样固定到试样夹具座的表面。确保试样：
  - 对称放置
  - 高度相同(最大试样高度：14 mm)

### 将试样夹具座放入机器

请参阅您当前使用的机器的“操作手册”。



#### 注释

确保螺钉不会伸出试样夹具座，否则会损坏机器。

## 6 Maintenance

为确保设备实现最长的正常运行时间和使用寿命，请正确维护设备。

### 6.1 每周

1. 彻底清洁试样夹具座。
2. 检查试样夹具座的连接件。连接件必须能稍微移动。否则，请联系 **Struers** 服务人员。

### 6.2 每月

1. 取下用于夹持试样的螺钉。
2. 清洁并润滑螺钉，然后重新装好。

## 7 废弃



### 注释

一定要遵守本地规定。

试样夹具座由不锈钢/铝制成，不包含任何被分类为危险的组件。

试样夹具座可以作为金属废弃物处置。

## 8 制造商

Struers ApS  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup, Denmark  
电话: +45 44 600 800  
传真: +45 44 600 801  
[www.struers.com](http://www.struers.com)

### 制造商的责任

应注意遵守以下相关限制，若违反本限制，**Struers**有权拒绝履行相关法定义务：

制造商对本手册中的文本和/或插图错误不负任何责任。手册中相关信息的更改恕不另行通知。本手册可能会提及所提供设备版本中未包含的附件或零件。

只有在按照使用说明书使用、检修和维护设备时，制造商才会对设备的安全、可靠性和性能负责。



