

# Minitom

## Manual de utilizare

Traducerea instrucțiunilor originale.



CE

Doc. nr.: 14437025-01\_C\_ro  
Data lansării: 2023.03.10

---

**Drept de autor**

Conținutul acestui manual constituie proprietatea Struers ApS. Se interzice reproducerea oricărei secțiuni a acestui manual fără permisiunea scrisă a Struers ApS.

Toate drepturile rezervate. © Struers ApS.

---

# Cuprins

<b>1</b>	<b>Despre acest manual.</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Siguranța</b>	<b>5</b>
2.1	Destinația utilizării	5
2.2	Măsuri de siguranță Minitom	6
2.2.1	Citiți cu atenție înainte de utilizare	6
2.3	Mesaje de siguranță	7
2.4	Mesajele de siguranță din acest manual	8
<b>3</b>	<b>Începeți</b>	<b>9</b>
3.1	Descrierea dispozitivului	9
3.2	Prezentare generală	10
3.3	Accesorii și consumabile	10
<b>4</b>	<b>Transport și depozitare</b>	<b>11</b>
4.1	Depozitare	11
4.2	Transport	11
<b>5</b>	<b>Instalare</b>	<b>12</b>
5.1	Despachetarea mașinii	12
5.2	Ridicarea mașinii	12
5.3	Verificați lista de ambalare	13
5.4	Locație	13
5.5	Alimentare cu energie electrică	14
5.6	Montarea brațului suportului pentru probe	15
5.7	Umplerea rezervorului de răcire	16
5.8	Zgomot	16
5.9	Vibrații	17
<b>6</b>	<b>Utilizarea dispozitivului</b>	<b>17</b>
6.1	Schimbarea discului abraziv de tăiere	17
6.2	Schimbarea suportului pentru probe	17
6.3	Fixarea probei	17
6.4	Setări mecanice	18
6.5	Funcționarea de bază	19
6.5.1	Funcțiile panoului de comandă	19
6.5.2	Pornirea procesului de tăiere	20
6.5.3	Oprirea procesului de tăiere	21

---

<b>7</b>	<b>Întreținere și service - Minitom</b>	<b>21</b>
7.1	Zilnic	21
7.1.1	Curățarea generală	22
7.1.2	Curățarea zonei de tăiere	22
7.1.3	Curățarea rezervorului de răcire	22
7.2	Săptămânal	22
7.2.1	Axul discului abraziv de tăiere și bucușă	22
7.3	Lunar	22
7.3.1	Brațul suportului pentru probe	22
7.3.2	Curățarea generală	23
7.4	Disc abraziv de tăiere	23
<b>8</b>	<b>Piese de schimb</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Service și reparații</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Eliminare ca deșeu</b>	<b>24</b>
<b>11</b>	<b>Depanare</b>	<b>25</b>
11.1	Probleme la tăiere	25
<b>12</b>	<b>Date tehnice</b>	<b>26</b>
12.1	Date tehnice	26
12.2	Niveluri de zgomot și de vibrații	27
12.3	Diagrame	27
12.3.1	Diagrame - Minitom	27
12.4	Informații legale și de reglementare	29
<b>13</b>	<b>Producător</b>	<b>29</b>
	<b>Declarație de conformitate</b>	<b>31</b>

# 1 Despre acest manual.



## ATENȚIE

Echipamentul Struers trebuie utilizat doar așa cum este descris în manualul de utilizare, furnizat împreună cu acesta.



## Notă

Citiți cu atenție manualul de instrucțiuni înainte de utilizare.



## Notă

Dacă doriți să vizualizați informații specifice în detaliu, consultați versiunea online a acestui manual.

## 2 Siguranța

### 2.1 Destinația utilizării

Mașina este destinată tăierii automate profesionale a materialelor (în principal a nemetalelor) pentru o inspecție materialografică suplimentară într-o locație închisă, securizată, fără acces pentru angajați.

Mașina trebuie utilizată doar de către personal calificat/instruit.

Mașina este destinată utilizării într-un mediu de lucru profesional (de ex. un laborator materialografic).

Mașina este concepută pentru a fi utilizată cu consumabilele Struers, special proiectate pentru acest scop și pentru acest tip de mașină.

#### **Nu utilizați mașina pentru următoarele**

Tăierea altor materiale decât materialele solide adecvate pentru studiile materialografice. În special, mașina nu trebuie utilizată pentru tăierea niciunui tip de material exploziv și/sau inflamabil sau pentru materialele care nu sunt stabile în timpul prelucrării, a încălzirii și a aplicării presiunii.

Mașina nu poate fi utilizată cu discuri abrazive de tăiere care nu sunt compatibile cu cerințele mașinii (de exemplu, discuri abrazive de tăiere/încleiate cu rășină sintetică sau cu dinți).

---

**Model**

Minitom

---

## 2.2 Măsuri de siguranță Minitom



### 2.2.1 Citiți cu atenție înainte de utilizare

1. Ignorarea acestor informații și manipularea incorectă a echipamentului poate conduce la vătămări corporale grave și la daune materiale.
2. Mașina trebuie instalată în conformitate cu reglementările de siguranță locale. Toate funcțiile mașinii și orice echipamente conectate trebuie să se afle în stare bună de funcționare.
3. Operatorul trebuie să citească măsurile de siguranță și manualul de utilizare, precum și secțiunile relevante ale manualelor oricăror echipamente și accesorii conectate. Operatorul trebuie să citească manualul de utilizare și, dacă este cazul, fișele cu date de securitate ale consumabilelor folosite.
4. Asigurați-vă că tensiunea efectivă a sursei de alimentare cu energie electrică corespunde tensiunii menționate pe plăcuța de identificare a mașinii. Mașina trebuie să fie legată la pământ. Respectați întotdeauna reglementările locale. Înainte de a demonta mașina sau de a instala componente suplimentare, opriți întotdeauna sursa de alimentare cu energie electrică și îndepărtați ștecherul sau cablul.
5. Această mașină trebuie utilizată și întreținută doar de către personal calificat/instruit.
6. Mașina trebuie așezată pe o masă sigură și stabilă, cu o înălțime de lucru corespunzătoare. Masa trebuie să poată susține cel puțin greutatea mașinii și a accesoriilor.
7. Utilizați întotdeauna discuri abrazive de tăiere intacte.
8. Toate funcțiile de siguranță trebuie să fie intacte și să funcționeze corespunzător. În caz contrar, acestea trebuie înlocuite sau reparate înainte de a utiliza mașina.
9. Piesa de prelucrat trebuie fixată bine într-un dispozitiv de prindere sau într-un dispozitiv similar.
10. Purtați mănuși adecvate pentru a vă proteja degetele de materialele abrazive și de probele calde/ascuțite.
11. Evitați contactul pielii cu aditivul pentru lichidul de răcire.
12. Atunci când lucrați cu lichid de răcire, respectați întotdeauna reglementările de siguranță privind manipularea, amestecarea, umplerea, evacuarea și eliminarea aditivului pentru lichid de răcire.
13. Mașina trebuie utilizată întotdeauna cu protecția împotriva stropirii montată. Nu îndepărtați protecția împotriva stropirii decât după ce discul abraziv de tăiere s-a oprit complet.
14. Atunci când efectuați lucrări la mașini cu piese rotative, acționați cu atenție pentru a evita prinderea hainelor și/sau a părului în piesele rotative.
15. Înainte de orice lucrări de service, mașina trebuie deconectată de la sursa de alimentare cu energie electrică .
16. Nu porniți și nu opriți mașina mai mult de o dată la fiecare cinci minute. Componentele electrice se pot deteriora.
17. În cazul în care observați defecțiuni sau auziți zgomote neobișnuite, opriți mașina și contactați departamentul de service tehnic.
18. În caz de incendiu, alertați persoanele prezente și pompierii. Utilizați un stingător de incendiu cu pulbere. Nu utilizați apă.

19. Echipamentul Struers trebuie utilizat doar așa cum este descris în manualul de utilizare, furnizat împreună cu acesta.
20. Mașina este concepută pentru a fi utilizată cu consumabilele Struers, special proiectate pentru acest scop și pentru acest tip de mașină.
21. În cazul în care echipamentul este supus utilizării incorecte, instalării incorecte, modificării, neglijenței, accidentelor sau reparațiilor incorecte, Struers nu își va asuma răspunderea pentru daunele provocate utilizatorului sau echipamentului.
22. Demontarea oricărei componente a echipamentului în timpul lucrărilor de service sau de reparații trebuie efectuată întotdeauna de către un tehnician calificat (electromecanică, electronică, mecanică, pneumatică etc.).

## 2.3 Mesaje de siguranță

Struers utilizează următoarele semne pentru a indica pericolele potențiale.



### PERICOL ELECTRIC

Acest semn indică un pericol electric care, dacă nu este evitat, va conduce la deces sau la vătămări corporale grave.



### PERICOL

Acest semn indică un pericol cu un nivel ridicat de risc care, dacă nu este evitat, va conduce la deces sau la vătămări corporale grave.



### AVERTIZARE

Acest semn indică un pericol cu un nivel mediu de risc care, dacă nu este evitat, poate conduce la deces sau la vătămări corporale grave.



### ATENȚIE

Acest semn indică un pericol cu un nivel scăzut de risc care, dacă nu este evitat, poate conduce la vătămări corporale minore sau moderate.



### PERICOL DE STRIVIRE

Acest semn indică un pericol de strivire care, dacă nu este evitat, poate conduce la vătămări corporale minore, moderate sau grave.



### PERICOL DE ÎNCĂLZIRE

Acest semn indică un pericol de încălzire care, dacă nu este evitat, poate conduce la vătămări corporale minore, moderate sau grave.



### Oprire în caz de urgență

Oprire în caz de urgență

### Mesaje generale



#### Notă

Acest semn indică faptul că există un risc de deteriorare a proprietății sau că este necesar să se acționeze cu o atenție deosebită.



#### Sfat

Acest semn înseamnă că sunt disponibile informații și sfaturi suplimentare.

## 2.4 Mesajele de siguranță din acest manual

### Măsurile de siguranță specifice - riscuri reziduale



#### AVERTIZARE

Mașina nu trebuie utilizată pentru niciun tip de material exploziv și/sau inflamabil sau pentru materialele care nu sunt stabile în timpul prelucrării, al încălzirii și al aplicării presiunii.



#### ATENȚIE

Această mașină trebuie utilizată și întreținută doar de către personal calificat/instruit.



#### ATENȚIE

Discul abraziv de tăiere nu este acoperit. Țineți mâinile departe de discul abraziv de tăiere în timpul tăierii. Aveți grijă ca hainele și/sau părul să nu fie prinse în componentele rotative.



#### ATENȚIE

Mașina este concepută pentru a fi utilizată cu consumabilele Struers, special proiectate pentru acest scop și pentru acest tip de mașină.

### Măsurile generale de siguranță



#### AVERTIZARE

Echipamentul Struers trebuie utilizat doar așa cum este descris în manualul de utilizare, furnizat împreună cu acesta.



#### PERICOL ELECTRIC

Închideți sursa de alimentare cu energie electrică înainte de a instala echipamentul electric.

Mașina trebuie să fie legată la pământ.

Asigurați-vă că tensiunea efectivă a sursei de alimentare cu energie electrică corespunde tensiunii menționate pe plăcuța de identificare a mașinii.

Tensiunea incorectă poate deteriora circuitul electric.



**AVERTIZARE**

Înainte de a demonta mașina sau de a instala componente suplimentare, opriți mașina, deconectați cablul de alimentare și așteptați 5 minute.

**ATENȚIE**

Expunerea prelungită la zgomote puternice poate provoca afectarea permanentă a auzului unei persoane.

Purtați protecție auditivă dacă expunerea la zgomot depășește nivelurile stabilite prin reglementările locale.

**PERICOL DE STRIVIRE**

Aveți grijă la degete atunci când manipulați mașina.

Purtați încălțăminte de protecție atunci când manipulați utilaje grele.

## 3 Începeți

### 3.1 Descrierea dispozitivului

Minitom este o mașină de tăiere automată concepută pentru tăierea materialelor solide, stabile (neexplozive) (în principal nemetale).

Minitom poate tăia majoritatea materialelor solide și stabile (neexplozive), în principal nemetale. Este prevăzut cu un rezervor de răcire încorporat care este umplut cu apă și aditiv de tăiere înainte de utilizare. Viteza discului abraziv de tăiere și presiunea de tăiere pot fi reglate în timpul procesului de tăiere.

Operatorul începe procesul de tăiere prin selectarea și montarea discului abraziv de tăiere pe piesa de tăiere și fixează piesa de prelucrat care urmează să fie tăiată folosind dispozitivul de prindere montat pe brațul suportului pentru probe. Poziția Stop este reglată prin deplasarea plăcii de oprire.

Lățimea piesei tăiate este reglată cu ajutorul șurubului micrometric de pe piesa de tăiere.

Protecția împotriva stropirii trebuie să fie instalată înainte de începerea procesului.

Operatorul pornește manual discul abraziv de tăiere apăsând pe Start de pe cutia de comandă, iar discul abraziv de tăiere începe să se rotească.

Brațul suportului pentru probe cu piesa de prelucrat care urmează să fie tăiată se deplasează încet în jos spre discul abraziv de tăiere.

Operatorul reglează forța de tăiere utilizând greutatea de pe brațul suportului pentru probe, apoi reglează viteza de rotație a discului abraziv de tăiere pe cutia de comandă.

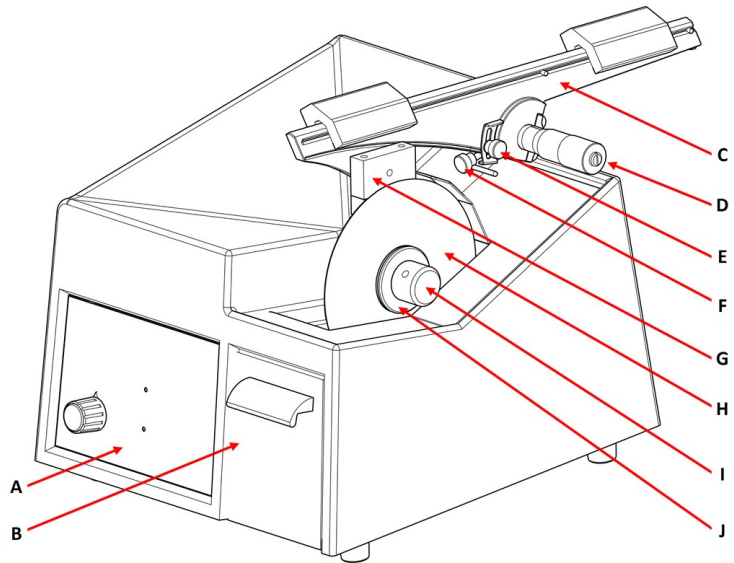
Discul abraziv de tăiere se oprește automat atunci când brațul suportului pentru probe atinge știftul de oprire, iar operatorul îndepărtează proba tăiată. Operatorul poate regla poziția de oprire automată deplasând placa de oprire în sus sau în jos. De asemenea, operatorul poate opri discul abraziv de tăiere apăsând pe Stop de pe cutia de comandă.

Piesa tăiată (proba) este pregătită pentru curățare, montare, pregătire sau inspecție.

## 3.2 Prezentare generală

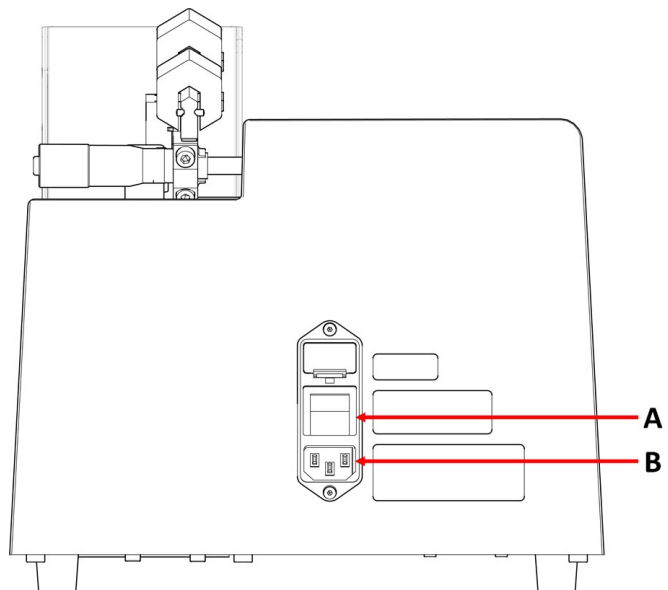
### Vedere din față

- A Panou de comandă
- B Obturator pentru rezervorul de răcire
- C Brațul suportului pentru probe
- D Șurub micrometric
- E Placă de oprire reglabilă
- F Lacăt (pentru șurubul micrometric)
- G Suport pentru probe
- H Disc abraziv de tăiere
- I Piuliță
- J Flanșă



### Vedere din spate

- A Întreprător principal
- B Alimentare cu energie electrică



## 3.3 Accesorii și consumabile

### Accesorii

Pentru informații despre gama disponibilă, consultați broșura Minitom:

- [Site-ul web Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>)

### Consumabile

Mașina este concepută pentru a fi utilizată cu consumabilele Struers, special proiectate pentru acest scop și pentru acest tip de mașină.

Alte produse pot conține solvenți agresivi care dizolvă, de exemplu, garniturile din cauciuc. Garanția nu poate acoperi componentele defecte ale mașinii (de ex. garnituri și tuburi), în cazurile în care defecțiunea poate fi asociată direct cu utilizarea de consumabile care nu sunt furnizate de Struers.

Pentru informații despre gama disponibilă, consultați: [Site-ul web Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

## 4 Transport și depozitare

În cazul în care, în orice moment după instalare, trebuie să mutați unitatea sau să o depozitați, există o serie de linii directoare pe care vă recomandăm să le respectați.

- Ambalați corespunzător unitatea înainte de transport. Ambalarea insuficientă poate provoca deteriorarea unității și va anula garanția. Contactați departamentul de service Struers.
- Recomandăm utilizarea ambalajelor și garniturilor originale.

### 4.1 Depozitare



#### PERICOL DE STRIVIRE

Aveți grijă la degete atunci când manipulați mașina.  
Purtați încălțăminte de protecție atunci când manipulați utilaje grele.



#### Notă

Recomandăm păstrarea tuturor ambalajelor și garniturilor originale, pentru utilizări viitoare.

1. Deconectați echipamentul de la sursa de alimentare cu energie electrică.
2. Îndepărtați orice accesorii.
3. Goliți și curățați rezervorul de răcire.
4. Curățați și uscați echipamentul înainte de depozitare.
5. Introduceți mașina și accesoriile în ambalajul original.

### 4.2 Transport



#### PERICOL DE STRIVIRE

Aveți grijă la degete atunci când manipulați mașina.  
Purtați încălțăminte de protecție atunci când manipulați utilaje grele.



**Notă**

Recomandăm păstrarea tuturor ambalajelor și garniturilor originale, pentru utilizări viitoare.

Respectați aceste instrucțiuni pentru a transporta mașina în siguranță.

**Pregătirea pentru transport**

1. Deconectați echipamentul de la sursa de alimentare cu energie electrică.
2. Îndepărtați orice accesorii.
3. Goliiți și curățați rezervorul de răcire.
4. Curățați și uscați unitatea.
5. Introduceți mașina și accesoriile în ambalajul original.

## 5 Instalare

### 5.1 Despachetarea mașinii



**PERICOL DE STRIVIRE**

Aveți grijă la degete atunci când manipulați mașina.  
Purtați încălțăminte de protecție atunci când manipulați utilaje grele.



**Notă**

Recomandăm păstrarea tuturor ambalajelor și garniturilor originale, pentru utilizări viitoare.

1. Tăiați banda de ambalare din partea de sus a cutiei.
2. Scoateți piesele libere.
3. Scoateți unitatea din cutie.

### 5.2 Ridicarea mașinii



**PERICOL DE STRIVIRE**

Aveți grijă la degete atunci când manipulați mașina.  
Purtați încălțăminte de protecție atunci când manipulați utilaje grele.

**Greutate**

Minitom	8 kg (17.5 lbs)
---------	-----------------

### La noua locație

1. Așezați mașina pe un banc de lucru rigid și stabil, cu o suprafață orizontală și o înălțime corespunzătoare.
2. Asigurați-vă că unitatea este la nivel și că se sprijină bine pe bancul de lucru.

## 5.3 Verificați lista de ambalare

În cutie ar putea fi incluse accesorii opționale.

Cutia de ambalare conține următoarele elemente:

Buc.	Descriere
1	Minitom
1	Brațul suport pentru probe cu suport universal pentru probe
1	Protecție împotriva stropirii
1	Set de flanșe. Diametru: 65 mm
1	Cheie Inbus. 2,5 mm
2	Cheie Inbus. 4 mm
2	Șuruburi cu cap hexagonal M5x40 pentru montarea pieselor de prelucrat mari în suportul universal pentru probe
2	Cabluri de alimentare
1	Set de manuale de utilizare

## 5.4 Locație



### PERICOL DE STRIVIRE

Aveți grijă la degete atunci când manipulați mașina.

Purtați încălțăminte de protecție atunci când manipulați utilaje grele.

- Asigurați-vă că sunt disponibile următoarele utilități:
  - Alimentare cu energie electrică
  - Iluminare: Asigurați-vă că mașina este iluminată corespunzător. Se recomandă cel puțin 300 de lumeni pentru iluminarea comenzilor și a altor zone de lucru.
- Așezați mașina pe un banc de lucru rigid și stabil, cu o suprafață orizontală și o înălțime corespunzătoare. Bancul de lucru trebuie să poată susține cel puțin: 100 kg (220 lb)
- Mașina trebuie să stea așezată cu toate cele 4 picioare pe masă.

## 5.5 Alimentare cu energie electrică



### AVERTIZARE

Înainte de a demonta mașina sau de a instala componente suplimentare, opriți mașina, deconectați cablul de alimentare și așteptați 5 minute.



### PERICOL ELECTRIC

Închideți sursa de alimentare cu energie electrică înainte de a instala echipamentul electric.

Mașina trebuie să fie legată la pământ.

Asigurați-vă că tensiunea efectivă a sursei de alimentare cu energie electrică corespunde tensiunii menționate pe plăcuța de identificare a mașinii.

Tensiunea incorectă poate deteriora circuitul electric.

### Priză de alimentare

Priza de alimentare trebuie să fie ușor accesibilă. Priza de alimentare trebuie să fie la o înălțime cuprinsă între 0,6 m și 1,9 m (între 2½" și 6') deasupra nivelului solului. Nu se recomandă o înălțime mai mare de 1,7 m (5' 6").



### Notă

Echipamentul este livrat cu 2 tipuri de cabluri de alimentare. În cazul în care ștecherul furnizat pentru aceste cabluri nu este aprobat în țara dumneavoastră, ștecherul trebuie înlocuit cu unul aprobat.

### Alimentare cu curent alternativ monofazat

Ștecherul cu 2 pini (ștecher Schuko pentru Europa) trebuie utilizat cu conexiunile monofazate.



Conductorii trebuie conectați după cum urmează:

Galben/Verde	Legarea la pământ
Negru/Maro	Linie (sub tensiune)
Albastru	Neutru

### Alimentare cu curent alternativ bifazat

Ștecherul cu 3 pini (ștecher NEMA pentru America de Nord) trebuie utilizat cu conexiunile bifazate.



Conductorii trebuie conectați după cum urmează:

Verde	Legarea la pământ
Negru	Linie (sub tensiune)
Alb	Linie (sub tensiune)

### Întreruptor circuit curent rezidual (RCCB)



#### Notă

Standardele locale pot înlocui recomandările privind cablul principal de alimentare. Contactați întotdeauna un electrician calificat pentru a verifica care este opțiunea potrivită pentru configurația instalației locale.

### Întreruptor circuit curent rezidual (RCCB)

Tip A, Se recomandă 30 mA (sau superior)

### Pornirea mașinii



#### PERICOL ELECTRIC

Închideți sursa de alimentare cu energie electrică înainte de a instala echipamentul electric.

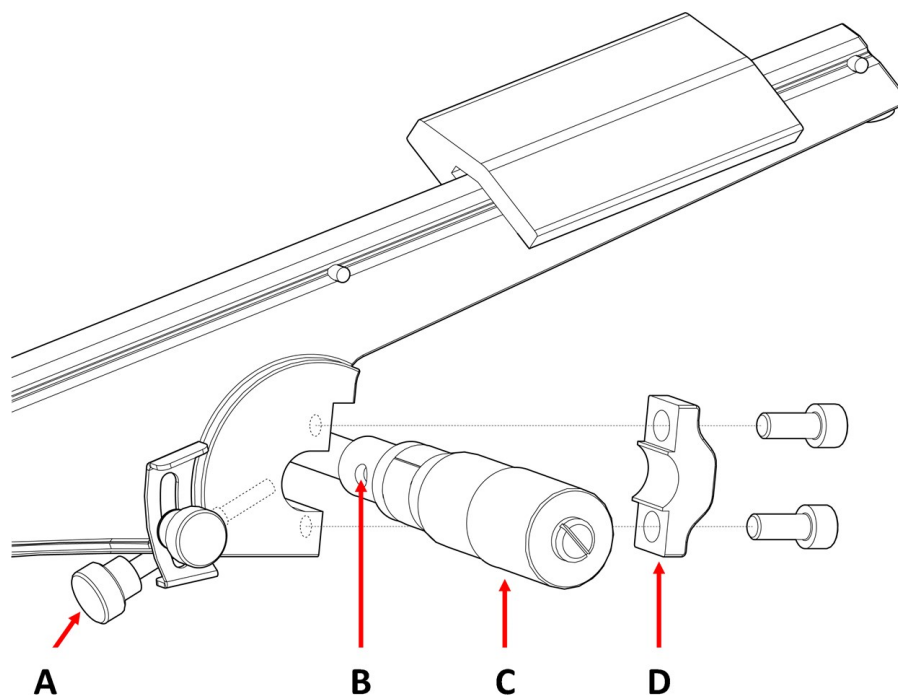
Mașina trebuie să fie legată la pământ.

Asigurați-vă că tensiunea efectivă a sursei de alimentare cu energie electrică corespunde tensiunii menționate pe plăcuța de identificare a mașinii. Tensiunea incorectă poate deteriora circuitul electric.

1. Conectați cablul de alimentare electric la mașină (conector IEC 320).
2. Conectați celălalt capăt al cablului la priza de alimentare electrică.



## 5.6 Montarea brațului suportului pentru probe



**A** Șurub de blocare

**B** Orificiu în șurub micrometric

**C** Șurub micrometric

**D** Fiting

1. Utilizați cheia Inbus de 4 mm pentru a desface fittingul de pe spatele brațului suportului pentru probe.
2. Așezați brațul suportului pentru probe pe șurubul micrometric.
3. Înșurubați ușor fittingul înapoi pe spatele brațului suportului pentru probe.
4. Împingeți brațul suportului pentru probe spre umărului șurubului micrometric.
5. Țineți brațul suportului pentru probe în poziție orizontală.
6. Asigurați-vă că șurubul de blocare (A) este aliniat cu orificiul din șurubul micrometric (B)
7. Strângeți fittingul.

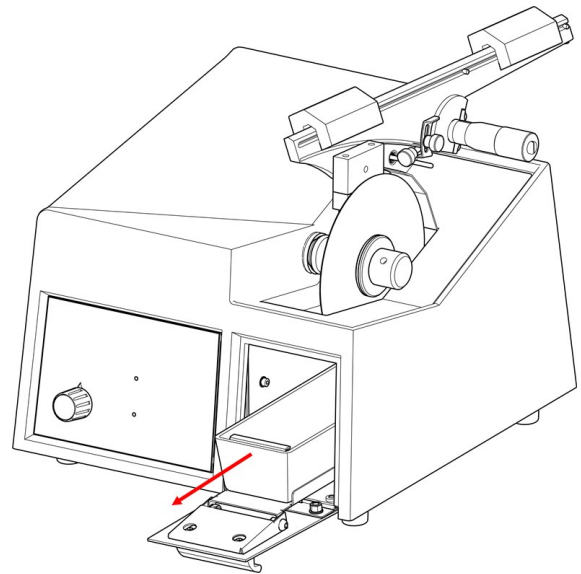
## 5.7 Umplerea rezervorului de răcire



### ATENȚIE

Mașina este concepută pentru a fi utilizată cu consumabilele Struers, special proiectate pentru acest scop și pentru acest tip de mașină.

1. Scoateți obturatorul pentru rezervorul de răcire.
2. Umpleți rezervorul de răcire cu un amestec de 235 ml de apă și 15 ml de Struers Cooli Additive.
3. Închideți obturatorul.



## 5.8 Zgomot

Pentru informații privind valoarea nivelului de presiune acustică, consultați această secțiune: [Niveluri de zgomot și de vibrații ► 27](#).



**ATENȚIE**

Expunerea prelungită la zgomote puternice poate provoca afectarea permanentă a auzului unei persoane.

Purtați protecție auditivă dacă expunerea la zgomot depășește nivelurile stabilite prin reglementările locale.

## 5.9 Vibrații

Consultați [Niveluri de zgomot și de vibrații ► 27](#).

# 6 Utilizarea dispozitivului

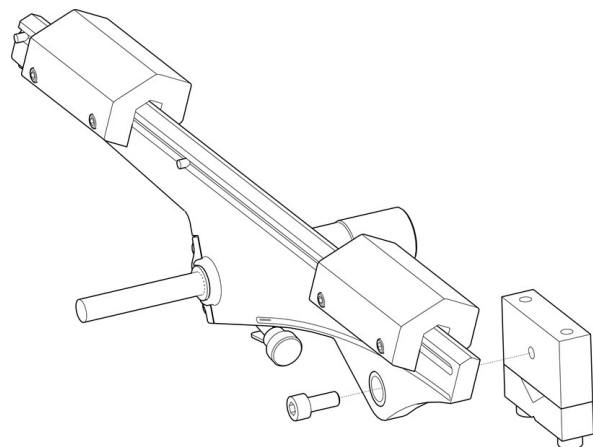
## 6.1 Schimbarea discului abraziv de tăiere

1. Testați discul abraziv de tăiere înainte de montare.
2. Îndepărtați placa pentru nisip.
3. Deșurubați piulița.
4. Îndepărtați discul abraziv de tăiere și flanșele.
5. Montați noul disc abraziv de tăiere între cele două flanșe.
6. Înșurubați piulița. Strângeți-o ușor.
7. Așezați placa pentru nisip în poziția inițială.

## 6.2 Schimbarea suportului pentru probe

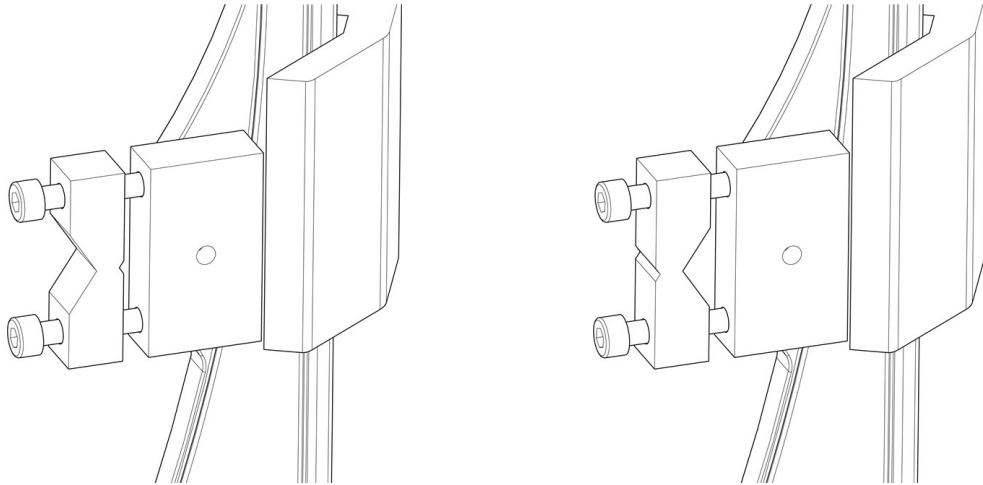
Asigurați-vă că discul abraziv de tăiere poate tăia specimenul fără ca flanșele să intre în contact cu suportul pentru probe. Proba trebuie să iasă cu cel puțin 6 mm din suportul pentru probe.

1. Folosiți o cheie Inbus de 4 mm pentru a deșuruba suportul pentru probe.
2. Îndepărtați suportul pentru probe.
3. Utilizați un șurub pentru a poziționa noul suport pentru probe pe brațul suportului pentru probe.
4. Utilizați o cheie Inbus de 4 mm pentru a strânge șurubul.



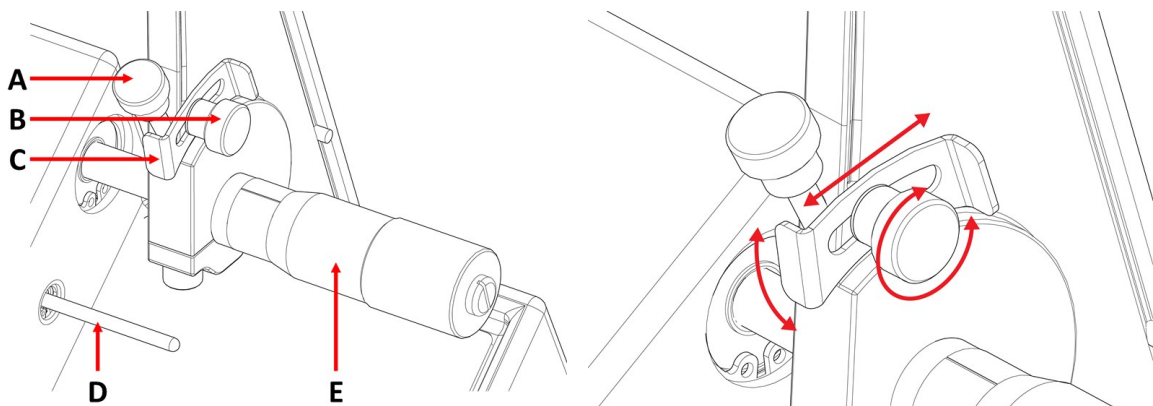
## 6.3 Fixarea probei

- Utilizați o cheie Inbus de 4 mm pentru a fixa proba în suportul pentru probe. Aceasta trebuie fixată strâns pentru a preveni vibrațiile în timpul tăierii.
- Pentru o probă rotundă, întoarceți suportul pentru probe, permițând crestăturii mari să îl fixeze.



### 6.4 Setări mecanice

#### Poziția de oprire



- A** Șurub de blocare - micrometru
- B** Șurub de blocare - placă de oprire
- C** Placă de oprire
- D** Știft de oprire
- E** Șurub micrometric

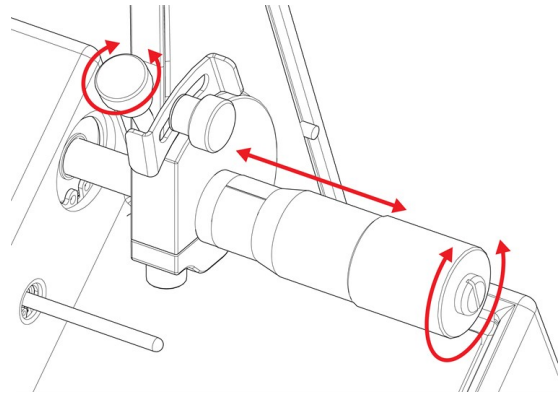
Reglați placa de oprire în sus sau în jos astfel încât procesul să se oprească după tăierea probei.

Reglați poziția plăcii de oprire:

1. Desfaceți șurubul de blocare.
2. Deplasați placa de oprire până când aceasta se sprijină pe știftul de oprire.
3. Strângeți șurubul de blocare.

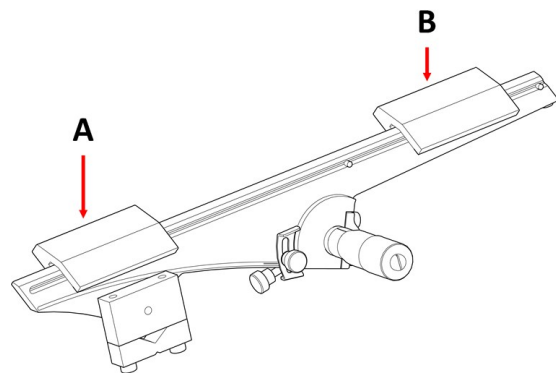
### Poziția suportului de probe

1. Desfaceți șurubul de blocare micrometric.
2. Reglați poziția tăieturii prin rotirea șurubului micrometric.
3. După reglarea poziției, rotiți încuietoarea în sens orar pentru a bloca șurubul.



### Presiune de tăiere

1. Împingeți greutatea brațului suportului pentru probe spre spate.
2. Reglați greutatea din spate astfel încât brațul cu suportul pentru probe și proba să fie orizontale și în echilibru.
3. Reglați presiunea de tăiere utilizând greutatea frontală.
4. Înclinați brațul cu atenție înapoi într-o poziție verticală.



- A** Greutate frontală  
**B** Greutate spate

## 6.5 Funcționarea de bază








### ATENȚIE

Această mașină trebuie utilizată și întreținută doar de către personal calificat/instruit.

### 6.5.1 Funcțiile panoului de comandă



Buton/LED	Funcție
	Controlul vitezei de tăiere
	Aprins când întrerupătorul principal este pornit.
	Lampa de avertizare roșie indică supraîncărcarea motorului. Când lampa de avertizare este aprinsă, mașina nu poate fi pornită.
	Start Pornește mașina. Discul abraziv de tăiere începe să se rotească. Nu puteți activa această funcție dacă motorul de tăiere este supraîncărcat.
	Stop Oprește mașina. Rotirea discului abraziv de tăiere se oprește.

### 6.5.2 Pornirea procesului de tăiere



#### AVERTIZARE

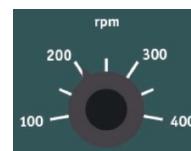
Mașina nu trebuie utilizată pentru niciun tip de material exploziv și/sau inflamabil sau pentru materialele care nu sunt stabile în timpul prelucrării, al încălzirii și al aplicării presiunii.



#### ATENȚIE

Discul abraziv de tăiere nu este acoperit. Țineți mâinile departe de discul abraziv de tăiere în timpul tăierii. Aveți grijă ca hainele și/sau părul să nu fie prinse în componentele rotative.

1. Montați protecția împotriva stropirii.
2. Porniți mașina.
3. Pe cutia de comandă, setați viteza de tăiere la cea mai mică valoare.
4. Apăsați Start.
5. Deplasați încet brațul suportului pentru probe în jos spre discul abraziv de tăiere.
6. Reglați viteza discului abraziv de tăiere.



**Notă**

Pentru discurile abrazive de tăiere de 127 mm (5"), viteza nu trebuie să depășească 300 rpm.

**Notă**

Reduceți viteza dacă proba se mișcă în sus și în jos sau dacă discul abraziv de tăiere vibrează în timpul tăierii.

**6.5.3 Oprirea procesului de tăiere**

Puteți opri procesul de tăiere în orice moment în timpul procesului de tăiere.

**Notă**

Este posibil ca discul abraziv de tăiere să nu se mai rotească dacă viteza este setată la cel mai mic nivel.

Nu utilizați această funcție pentru a opri procesul de tăiere.

- Apăsați Stop pentru a opri discul abraziv de tăiere.



# 7 Întreținere și service - Minitom

Întreținerea corespunzătoare este necesară pentru a asigura timpul de operare și durata de funcționare maxime ale mașinii. Întreținerea este importantă pentru asigurarea funcționării continue a mașinii, în condiții de siguranță.

Procedurile de întreținere descrise în această secțiune trebuie efectuate de către personal calificat sau instruit.

**Întrebări tehnice și piese de schimb**

În cazul în care aveți întrebări tehnice sau atunci când comandați piese de schimb, menționați numărul de serie și tensiunea/frecvența. Numărul de serie și tensiunea sunt menționate pe plăcuța de identificare a mașinii.

**ATENȚIE**

Această mașină trebuie utilizată și întreținută doar de către personal calificat/instruit.

**7.1 Zilnic**

Pentru a asigura o durată de funcționare mai îndelungată a mașinii, recomandăm insistent curățarea regulată.

### 7.1.1 Curățarea generală

Curățați toate suprafețele accesibile cu o lavetă umedă, moale.

Vaselina și uleiul pot fi îndepărtate cu etanol și izopropanol.



**Notă**

Nu utilizați o lavetă uscată, deoarece suprafețele nu sunt rezistente la zgârieturi.



**Notă**

Nu utilizați acetonă, benzol sau solvenți asemănători.

Șurubul micrometric este un instrument de precizie. Curățați zilnic șurubul micrometric de deșeurile rezultate în urma tăierii și acoperiți-l cu un strat subțire de ulei fără acid.

### 7.1.2 Curățarea zonei de tăiere

1. Îndepărtați deșeurile rezultate în urma tăierii și șpanul de pe placa pentru nisip.
2. Curățați toate suprafețele accesibile cu o lavetă umedă, moale.

**Dacă mașina nu va fi utilizată o perioadă îndelungată de timp**

- Curățați temeinic mașina și, în special, zona de tăiere.

### 7.1.3 Curățarea rezervorului de răcire

1. Goliți placa pentru nisip din rezervorul de răcire.
2. Reumpleți cu apă de răcire sau înlocuiți apa de răcire, dacă este necesar.

## 7.2 Săptămânal

### 7.2.1 Axul discului abraziv de tăiere și bucușă

O dată pe săptămână, lubrifiați cu ulei fără acid arborele și bucușă unde este montat discul abraziv de tăiere.

## 7.3 Lunar

### 7.3.1 Brațul suportului pentru probe

- Păstrați curate toate șuruburile suportului pentru probe. Lubrifiați la intervale regulate șuruburile suportului pentru probe cu ulei fără acid.
- Dacă greutatea alunecă prea ușor sau prea strâns pe brațul suportului pentru probe, utilizați șuruburile din partea stângă a greutăților pentru a regla mișcarea.

### 7.3.2 Curățarea generală

- Dacă este necesar, reglați și lubrifiați obturatorul și platforma cu ulei fără acid.

## 7.4 Disc abraziv de tăiere

### Depozitarea discurilor abrazive de tăiere

Un disc abraziv de tăiere curat și uscat nu se corodează.

Utilizați detergenți obișnuiți de uz casnic.

1. Asigurați-vă că discul abraziv de tăiere este curat și uscat.
2. Depozitați discul abraziv de tăiere într-o poziție orizontală pe o suprafață plană, de preferință sub presiune ușoară.

### Refacerea discurilor abrazive de tăiere

Un disc abraziv de tăiere proaspăt refăcut va oferi o tăiere optimă. Un disc abraziv de tăiere incorect refăcut constituie cel mai frecvent motiv pentru deteriorarea acestuia.

Un disc abraziv de tăiere incorect întreținut și refăcut necesită o presiune de tăiere mai mare, ceea ce conduce la o căldură mai mare produsă de frecare. Discul abraziv se poate îndoi și poate provoca o tăietură neregulată. Acest lucru poate deteriora discul abraziv de tăiere.

### Procedură

1. Asigurați-vă că există suficient lichid de răcire în rezervorul de răcire. Consultați [Umplerea rezervorului de răcire ► 16](#).
2. Fixați tija de refacere în suportul pentru probe: Dacă este disponibilă, utilizați menghina dublă paralelă pentru a fixa mai bine tija de refacere.
3. Lăsați discul abraziv de tăiere să se rotească la viteza minimă.
4. Tăiați tija de refacere ca pe o probă obișnuită.



#### Notă

Nu refaceți niciodată manual discul abraziv de tăiere, deoarece o ușoară răsucire a tijei de refacere poate deteriora discurile abrazive de tăiere subțiri.

### Testarea discurilor abrazive de tăiere diamantate/CBN

Discurile abrazive de tăiere trebuie testate înainte de utilizare.

Pentru a testa un disc de tăiere diamantat/CBN, efectuați un test de tracțiune pe inel.

1. Lăsați discul abraziv de tăiere suspendat peste degetul arătător.
2. Utilizați un creion (nemetalic) pentru a lovi ușor discul abraziv de tăiere în jurul marginii.
3. Discul abraziv de tăiere trece testul dacă emite un ton metalic clar atunci când este lovit. Dacă sunetul emis de discul abraziv de tăiere este slab sau atenuat, acesta este fisurat, nu poate fi utilizat în siguranță și trebuie înlocuit.

## 8 Piese de schimb

### Întrebări tehnice și piese de schimb

În cazul în care aveți întrebări tehnice sau atunci când comandați piese de schimb, menționați anul fabricației. Anul fabricației este gravat pe cadrul cilindrului.

Pentru informații suplimentare sau pentru a verifica disponibilitatea pieselor de schimb, contactați departamentul de service Struers. Informațiile de contact sunt disponibile pe site-ul web [Struers.com](http://Struers.com).

## 9 Service și reparații

Recomandăm efectuarea unei verificări de service regulate, în fiecare an sau la fiecare 1500 de ore de utilizare.

La pornirea mașinii, pe afișaj apar informații despre timpul total de operare și informațiile de service ale mașinii.

După 1500 de ore de funcționare, pe afișaj va apărea un mesaj care îi reamintește utilizatorului că trebuie programată o verificare de service.



### Notă

Lucrările de service trebuie efectuate doar de către un tehnician calificat (electromecanică, electronică, mecanică, pneumatică etc.).  
Contactați departamentul de service Struers.

## 10 Eliminare ca deșeu



Echipamentele marcate cu simbolul DEEE conțin componente electrice și electronice și nu trebuie eliminate ca deșeuri generale.

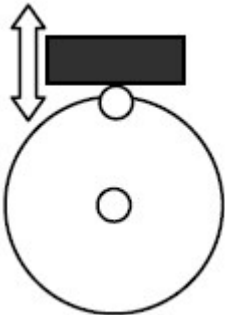
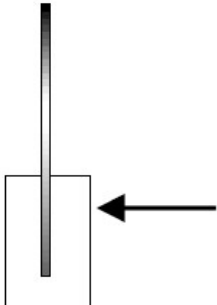
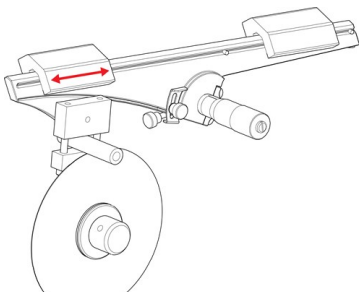
Contactați autoritățile locale pentru informații privind metoda corectă de eliminare, în conformitate cu legislația națională.

Pentru eliminarea consumabilelor și a lichidului de recirculare, respectați reglementările locale.



# 11 Depanare

## 11.1 Probleme la tăiere

Eroare	Cauză	A acțiune
Vibrații.	Stratul de diamant este uzat până la nivelul discului metalic.	Înlocuiți discul abraziv de tăiere cu un nou disc abraziv de tăiere.
Piesa de prelucrat se mișcă radical în sus și în jos în momentul tăierii.	Discul abraziv de tăiere este uzat și, prin urmare, mai puțin rotund.	Reduceți viteza până când tăierea este constantă. În caz contrar, discul abraziv de tăiere se poate deteriora.
		
	Piesa de prelucrat forțează discul abraziv de tăiere în lateral în momentul tăierii. Frecarea intensă provoacă vibrații.	Reduceți forța de tăiere.
	Brațul de tăiere nu este echilibrat.	Echilibrați brațul de tăiere și utilizați suficientă forță asupra F1.
	Disc abraziv de tăiere incorrect.	Alegeți discul abraziv de tăiere corect. Consultați <a href="#">Accesorii și consumabile</a> ► 10
	Discul abraziv de tăiere trebuie refăcut.	Pregătiți discul abraziv de tăiere.

# 12 Date tehnice

## 12.1 Date tehnice

<b>Capacitate</b>	Înălțime x Lungime	30 x 40 mm (1.2" x 1.6")
	Diametru	40 mm (1.6")
	Forță maximă de tăiere	0,34 N
<b>Disc abraziv de tăiere</b>	Diametru	100-127 mm (4"-5")
	Diametru arbore	12,7 mm (0.5")
<b>Motorul discului abraziv de tăiere</b>	Viteză de rotație	100-420 rpm
<b>Rezervor de răcire și recirculare</b>	Volum	250 ml (0.07 gal)
<b>Software și componente electronice</b>	Comenzi	Suport tactil
	Afișaj	N/A
<b>Standarde de siguranță</b>		Consultați Declarația de conformitate
<b>REACH</b>		Pentru informații despre REACH, contactați biroul Struers local.
<b>Mediu de operare</b>	Temperatură ambientală	5-40 °C (41 - 131 °F)
	Umiditate	< 95 % umiditate relativă, fără condensare
	Nivel de zgomot	L(Pa)=58 dBa(A)
<b>Alimentare cu energie electrică</b>	Tensiune/frecvență	100-250 AVC 50-60 Hz
	Priză de alimentare	1L + (N) + PE
	Putere S1	N/A
	Curent, sarcină nominală	3,2 A
	Curent, max.	4,8 A
	Amperaj al celui mai mare motor sau sarcină	N/A

<b>Dimensiuni și greutate</b>	Lățime	27,5 cm (10.8")
	Adâncime (corp principal)	28 cm (11")
	Adâncime (cu mâner)	41 cm (16")
	Înălțime (corp principal)	20,5 cm (8.1")
	Înălțime (cu mâner)	25,6 cm (10.1")
	Greutate	8 kg (17.6 lbs)

## 12.2 Niveluri de zgomot și de vibrații

<b>Nivel de zgomot</b>	Nivelul de presiune acustică ponderat A la stațiile de lucru	$L_{pA} = 58 \text{ dB(A)}$ (valoare măsurată) Incertitudine $K = 4 \text{ dB}$ Măsurători efectuate în conformitate cu EN ISO 11202
------------------------	--	--

<b>Nivel de vibrații</b>	N/A
--------------------------	-----

## 12.3 Diagrame



### Notă

Dacă doriți să vizualizați informații specifice în detaliu, consultați versiunea online a acestui manual.

### 12.3.1 Diagrame - Minitom

Titlu Minitom	Nr.
Schema circuitului	<a href="#">14433110 E ▶ 28</a>



## 12.4 Informații legale și de reglementare

### Aviz FCC

Acest echipament a fost testat și s-a constatat că respectă limitele pentru un dispozitiv digital clasa B, conform Părții 15 a Regulilor FCC. Aceste limite sunt concepute pentru a asigura o protecție rezonabilă împotriva interferențelor nocive dintr-o instalație rezidențială. Acest echipament generează, utilizează și poate emite unde de radiofrecvență și, dacă nu este instalat și utilizat în conformitate cu instrucțiunile, poate provoca interferențe nocive cu instalațiile de radiocomunicații. Cu toate acestea, nu există nicio garanție că nu vor apărea interferențe într-o anumită instalație. În cazul în care acest echipament provoacă interferențe nocive cu instalațiile de recepție radio sau TV, care pot fi determinate prin oprirea și pornirea echipamentului, utilizatorul este încurajat să încerce să corecteze interferențele luând una sau mai multe dintre măsurile de mai jos:

- Reorientarea sau relocarea antenei de recepție.
- Mărirea distanței dintre echipament și receptor.
- Conectarea echipamentului la o priză dintr-un circuit diferit de cel la care este conectat receptorul.

## 13 Producător

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

### Responsabilitatea producătorului

Următoarele restricții trebuie respectate, deoarece încălcarea acestora poate conduce la anularea obligațiilor legale ale Struers.

Producătorul nu își asumă răspunderea pentru eventualele erori din textul și/sau ilustrațiile cuprinse în acest manual. Informațiile din acest manual pot fi modificate fără notificare prealabilă. Este posibil ca în manual să se menționeze accesorii și componente care nu sunt incluse în versiunea echipamentului livrat.

Producătorul își asumă răspunderea pentru efectele privind siguranța, fiabilitatea și performanța echipamentelor doar în cazul în care acestea sunt utilizate, depanate și întreținute în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.



# Declarație de conformitate

Producător	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danemarca
Denumire	Minitom
Model	N/A
Funcție	Mașină de tăiere
Tip	443
Cod de catalog:	04436216
Nr. de serie	



Modulul H, conform abordării globale



Prin prezenta declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele legislații, directive și standarde:

<b>2006/42/CE</b>	EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Cor.:2020
<b>2011/65/UE</b>	EN 63000:2018
<b>2014/30/UE</b>	EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2005/Cor.:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
<b>Standarde suplimentare</b>	NFPA 79, FCC 47 CFR Partea 15 Capitolul B

Autorizat pentru întocmirea fișierului tehnic:  
Semnatar autorizat

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](http://www.struers.com/Library)