

# Axitom-5/400

# Axitom-5

## Instruktionsbok

Översättning av originalanvisningar



CE

Dok nr: 15487025-02\_A\_sv  
Utgivningsdatum: 2024.08.15

---

**Upphovsrätt**

Innehållet i den här instruktionsboken är egendom som tillhör Struers ApS. Reproduktion av någon del av denna handbok utan skriftligt tillstånd från Struers ApS är förbjuden.

Med ensamrätt. © Struers ApS.

---

# Innehåll

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Om den här instruktionsboken</b> .....                         | <b>6</b>  |
| 1.1 Tillbehör och förbrukningsartiklar .....                        | 6         |
| <b>2 Säkerhet</b> .....   | <b>6</b>  |
| 2.1 Avsedd användning .....   | 6         |
| 2.2 Axitom-5, -5/400 säkerhetsföreskrifter .....                    | 7         |
| 2.2.1 Läs noggrant före användning .....                            | 7         |
| 2.3 Säkerhetsmeddelanden .....                                      | 8         |
| 2.3.1 Säkerhetsmeddelanden i den här instruktionsboken .....        | 9         |
| <b>3 Kom igång</b> .....  | <b>12</b> |
| 3.1 Beskrivning av enheten .....                                    | 12        |
| 3.2 Översikt .....  | 14        |
| 3.3 Dimensioner .....   | 16        |
| 3.4 Kontrollpanel .....   | 17        |
| 3.5 Viloläge .....  | 18        |
| <b>4 Installation</b> .....   | <b>18</b> |
| 4.1 Packa upp maskinen .....  | 18        |
| 4.2 Kontroll av följesedeln .....                                   | 19        |
| 4.3 Lyft maskinen. ....   | 19        |
| 4.4 Plats .....   | 21        |
| 4.5 Strömförsörjning .....  | 22        |
| 4.5.1 Anslutning till maskinen .....                                | 22        |
| 4.5.2 Strömförsörjningskabel – rekommenderade specifikationer ..... | 23        |
| 4.5.3 Externt kortslutningskydd .....                               | 23        |
| 4.5.4 Jordfelsbrytare (RCCB–Residual Current Circuit Breaker) ..... | 24        |
| 4.6 Recirkulationssystem .....                                      | 24        |
| 4.6.1 Anslut Coolimat-2000 .....                                    | 25        |
| 4.6.2 Anslut andra kylsystem .....                                  | 25        |
| 4.6.3 Ansluta andra externa filterenheter .....                     | 25        |
| 4.7 Utsug (tillval) .....   | 26        |
| 4.8 Buller .....  | 26        |
| <b>5 Transport och förvaring</b> .....                              | <b>27</b> |
| 5.1 Transport .....   | 27        |
| 5.2 Förvaring .....   | 28        |

---

|          |                                  |           |
|----------|----------------------------------|-----------|
| <b>6</b> | <b>Användning av enheten</b>     | <b>28</b> |
| 6.1      | Ändra kapskivan                  | 28        |
| 6.2      | Spänn fast provet                | 29        |
| 6.3      | Positionera kapborden            | 29        |
| 6.4      | Linjelaser (tillval)             | 30        |
| 6.5      | Grundläggande drift              | 30        |
| 6.5.1    | Kapbord                          | 31        |
| 6.5.2    | Display                          | 31        |
| 6.5.3    | Ändra inställningarna            | 32        |
| 6.5.4    | Driftläge                        | 33        |
| 6.5.5    | Kapskärm                         | 34        |
| 6.5.6    | Kapmetod                         | 34        |
| 6.5.7    | Kaplägen                         | 35        |
| 6.5.8    | Kapningsparametrar               | 45        |
| 6.5.9    | Stopplägen                       | 47        |
| 6.5.10   | Motorinformation                 | 49        |
| 6.5.11   | Startar kapningen.               | 50        |
| 6.5.12   | Stoppa kapningen                 | 51        |
| 6.5.13   | Extra kylning                    | 51        |
| 6.5.14   | Lås eller lås upp skyddskåpan    | 52        |
| 6.6      | Configuration (Konfiguration)    | 52        |
| 6.6.1    | Konfigurationsmeny               | 52        |
| 6.6.2    | Konfiguration av laser           | 54        |
| 6.7      | Optimera kapresultaten           | 55        |
| <b>7</b> | <b>Underhåll och service</b>     | <b>55</b> |
| 7.1      | Allmän rengöring                 | 56        |
| 7.1.1    | Recirkulationsenhet              | 56        |
| 7.1.2    | AxioWash                         | 56        |
| 7.1.3    | Spolmunstycke                    | 57        |
| 7.2      | Dagligen                         | 58        |
| 7.2.1    | Maskinen                         | 58        |
| 7.2.2    | Skyddskåpa                       | 59        |
| 7.2.3    | Hjulskydd                        | 59        |
| 7.2.4    | Säkerhetslås                     | 59        |
| 7.2.5    | Rengöra kapkammaren med AxioWash | 59        |
| 7.3      | Varje vecka                      | 60        |
| 7.3.1    | Maskinen                         | 60        |
| 7.3.2    | Kapkammare                       | 60        |
| 7.3.3    | Recirkulationsenhet              | 60        |

---

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 7.4       | Varje månad .....                                       | 61         |
| 7.4.1     | Kylvätska .....   | 61         |
| 7.5       | Varje år .....  | 61         |
| 7.5.1     | In-line-filter .....                                    | 61         |
| 7.6       | Testa säkerhetsanordningarna .....                      | 61         |
| 7.6.1     | Nödstopp .....  | 62         |
| 7.6.2     | Skyddskåpa .....  | 62         |
| 7.6.3     | Vätskesystem .....                                      | 62         |
| 7.6.4     | Dödmansgrepp .....                                      | 63         |
| 7.7       | Kapbord .....   | 63         |
| 7.7.1     | Smörj styraxlarna .....                                 | 63         |
| 7.7.2     | Smörj spindlarna .....                                  | 64         |
| 7.8       | Kapskivor .....   | 67         |
| <b>8</b>  | <b>Reservdelar .....</b>                                | <b>68</b>  |
| <b>9</b>  | <b>Service och reparation .....</b>                     | <b>68</b>  |
| <b>10</b> | <b>Avfallshantering .....</b>                           | <b>68</b>  |
| <b>11</b> | <b>Problemlösning .....</b>                             | <b>69</b>  |
| 11.1      | Maskinen .....  | 69         |
| 11.2      | Kapproblem .....  | 71         |
| 11.3      | Felmeddelanden .....                                    | 73         |
| <b>12</b> | <b>Tekniska uppgifter .....</b>                         | <b>94</b>  |
| 12.1      | Tekniska data – Axitom-5 .....                          | 94         |
| 12.2      | Tekniska data – Axitom-5/400 .....                      | 98         |
| 12.3      | Kapningskapacitet .....                                 | 102        |
| 12.4      | Säkerhetsrelaterade delar i styrsystemet (SRP/CS) ..... | 103        |
| 12.5      | Diagram .....   | 105        |
| <b>13</b> | <b>Juridisk information och föreskrifter .....</b>      | <b>108</b> |
| <b>14</b> | <b>Tillverkare .....</b>                                | <b>108</b> |
|           | <b>Försäkran om överensstämmelse .....</b>              | <b>109</b> |

# 1 Om den här instruktionsboken

**SE UPP**

Struers-utrustning får bara användas i samband med och enligt beskrivningen i instruktionsboken som medföljer utrustningen.

**Obs**

Läs instruktionsboken noggrant före användning.

**Obs**

Om du vill visa specifik information i detalj, se onlineversionen den här instruktionsboken.

## 1.1 Tillbehör och förbrukningsartiklar

### Tillbehör

Mer information om produktutbudet finns i Axitom-5, -5/400-broschyren:

- [Struers webbplats](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>)

### Förbrukningsmaterial

Maskinen har endast konstruerats för att användas med Struers förbrukningsartiklar som har specialkonstruerats för uppgiften och för denna typ av maskin.

Andra produkter kan innehålla frätande lösningsmedel som löser upp t.ex. gummitätningar. Garantin omfattar eventuellt inte skador på maskindelar (t.ex. packningar och rör), där skadan är direkt relaterad till användning av förbrukningsartiklar som inte kommer från Struers.

Mer information om produktutbudet hittar du på: [Struers webbplats](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

# 2 Säkerhet

## 2.1 Avsedd användning

För professionell, halvautomatisk eller manuell, materialografisk preparation (våt slipande kapning) av material för fortsatt materialografisk inspektion. Ska endast användas av kompetent/utbildad personal. Maskinen är konstruerad för användning med Struers förbrukningsmaterial som utvecklats speciellt för detta syfte och denna typ av maskin.

Maskinen är avsedd att användas i en professionell arbetsmiljö (t.ex. ett materialografiskt laboratorium).

**Använd inte maskinen för följande:** Kapande bearbetning av andra material än massiva material som är lämpliga för materialografiska studier. Maskinen får i synnerhet inte användas med någon typ av explosiva och/eller lättantändliga material (t.ex. magnesium eller aluminium) eller material som inte är stabila under bearbetning, uppvärmning eller tryck.

#### Modeller

Axitom-5 med X-bord, Y-bord

Axitom-5 med X-bord

Axitom-5 med fast bord

Axitom-5/400 med X-bord, Y-bord

Axitom-5/400 med X-bord, Y-bord och laserstyrning

Ytterligare modeller kan finnas tillgängliga som specialanpassade maskiner.

## 2.2 Axitom-5, -5/400 säkerhetsföreskrifter



### 2.2.1 Läs noggrant före användning

1. Om denna information ignoreras eller utrustningen hanteras felaktigt kan det leda till allvarliga kroppsskador och materiella skador.
2. Maskinen måste installeras i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter. Alla säkerhetsfunktioner måste vara intakta och funktionella.
3. Operatören måste läsa säkerhetsföreskrifterna och instruktionsboken, plus relevanta avsnitt i instruktionsböckerna för all ansluten utrustning och tillbehör. Operatören måste läsa instruktionsboken och, i förekommande fall, säkerhetsdatabladerna för de förbrukningsartiklar som används.
4. Maskinen ska placeras mot en vägg och på ett golv som är lämpligt för maskinens vikt och användningsändamål. Maskinen måste nivelleras med de justerbara benen.
5. Laserstrålning. Titta inte in i ljusstrålen eller utsätt användare för teleskopoptik. Klass 2 Laserprodukt.
6. Den här maskinen får endast hanteras och underhållas av behörig/utbildad personal.
7. Innan maskinen lyfts med hjälp av den inbyggda trucklyftpunkten måste du kontrollera att stängan är ordentligt säkrad med de medföljande låsstiften. Säkra skärarmen med det medföljande låssystemet före transport.
8. För maximal säkerhet och maskinlivslängd ska du endast använda förbrukningsmaterial från Struers.
9. Använd alltid intakta kapskivor som har godkänts för minst: 1 950 varv/min / 42 ms.
10. Använd inte maskinen med kapskivor av sågbladstyp.

11. Använd inte maskinen för att skära material som är brandfarliga eller instabila under skärningsprocessen (t.ex. brännbara eller explosiva material). Använd inte maskinen för kapning av material som är olämpliga för materialografisk kapning.
12. Alla säkerhetsfunktioner måste vara intakta och funktionella. Om de inte är det måste de bytas ut eller repareras innan maskinen kan användas.
13. Arbetsstycket måste spännas fast säkert i en spännanordning eller liknande. Stora eller vassa arbetsstycken måste hanteras på ett säkert sätt.
14. Använd lämpliga skyddshandskar för att skydda fingrarna mot slipmedel och heta/vassa prover. Använd handskar vid spolning och rengöring av maskinen.
15. Använd skyddsskor vid hantering av stora eller tunga arbetsstycken, eller vid flyttning av maskinen.
16. Bär skyddsglasögon vid användning av spolslangen.
17. Håll händerna borta från kapkammaren när du flyttar kapskivan eller kapbordet med joystick.
18. Det rekommenderas att man använder ett utsugssystem eftersom skärvätskor, material som ska kapas och kapskivor kan avge skadliga gaser, rök eller damm.
19. Maskinen avger ett måttligt buller. Skärprocessen kan dock vara bullrig beroende på arbetsstyckets beskaffenhet. Använd hörselskydd om bullernivån överstiger nivåerna enligt lokala föreskrifter.
20. Följ gällande säkerhetsföreskrifter för hantering, blandning, påfyllning, tömning och avyttring av alkoholbaserade vätskor. Använd aldrig brandfarlig kylvätska. Använd alltid skyddsglasögon, handskar och annan rekommenderad säkerhetsutrustning. Använd ingen annan kylvätska än vatten och Struerskyltillsats.
21. Maskinen måste vara fränkopplad från den elektriska strömförsörjningen innan någon service utförs.
22. Kontrollera att kapskivan sitter säkert innan du arbetar på eller runt kapbordet.
23. Om maskinen låter annorlunda när skyddskåpan används måste du avstå från vidare användning av maskinen och kontakta Struers Service.
24. I händelse av eldsvåda ska strömmen brytas, personer i närheten varnas och brandkåren tillkallas. Använd pulversläckare. Använd inte vatten.
25. Maskinen har endast konstruerats för att användas med Struers förbrukningsartiklar som har specialkonstruerats för uppgiften och för denna typ av maskin.
26. Struers-utrustning får bara användas i samband med och enligt beskrivningen i instruktionsboken som medföljer utrustningen.
27. Om utrustningen utsätts för missbruk, felaktig installation, ändring, försummelse, olycka eller felaktig reparation ansvarar inte Struers för några skador på användare eller maskin.
28. Demontering av maskinen under service eller reparation ska alltid utföras av en kvalificerad tekniker (elektromekanisk, elektrisk, mekanisk, pneumatisk osv.).

### 2.3 Säkerhetsmeddelanden

Struers använder följande symboler för att indikera potentiella faror.



**ELEKTRISK FARA**

Den här symbolen indikerar en risk för elchock som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

**FARA**

Den här symbolen indikerar en fara med hög risk som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

**VARNING**

Den här symbolen indikerar en fara med medelhög risk som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

**RISK FÖR KROSSKADOR**

Den här symbolen indikerar en klämrisk som, om den inte undviks, kan leda till lindriga, medelsvåra eller allvarliga personskador.

**VÄRME FARA**

Den här symbolen indikerar en klämrisk som, om den inte undviks, kan leda till lindriga, medelsvåra eller allvarliga personskador.

**SE UPP**

Den här symbolen indikerar en fara med låg risknivå som om den inte undviks kan leda till lindriga eller medelsvåra personskador.

**Nödstopp**

Nödstopp

**Allmänna meddelanden****Obs**

Den här symbolen indikerar att det finns risk för skador på egendom, eller att fortsatt arbete kräver extra försiktighet.

**Tips**

Den här skylten visar att det finns tilläggsinformation och tips.

**2.3.1 Säkerhetsmeddelanden i den här instruktionsboken****ELEKTRISK FARA**

Maskinen måste vara jordad.  
Stäng av den elektriska strömförsörjningen innan du monterar elektrisk utrustning.

**ELEKTRISK FARA**

Kontrollera att den faktiska strömförsörjningsspänningen motsvarar  
Felaktig spänning kan skada elkretsen.

**ELEKTRISK FARA**

Urkoppling av enheten från elströmförsörjningen får endast utföras av behörig elektriker.

**ELEKTRISK FARA**

Maskinen måste alltid skyddas med externa säkringar. Se eltabellen för information om vilken säkringsdimension som krävs.

**VÄRME FARA**

Använd lämpliga skyddshandskar för att skydda fingrarna mot slipmedel och heta/vassa prover.

**RISK FÖR KROSSKADOR**

Var rädd om fingrarna när du hanterar maskinen. Använd säkerhetsskor vid all hantering av tunga maskiner.

**VARNING**

Stäng alltid av strömmen innan du öppnar skyddskåpan vid strömavbrott.

**VARNING**

Maskinen får inte användas för någon typ av explosiva och/eller lättantändliga material eller material som inte är stabila under bearbetning, uppvärmning eller tryck.

**VARNING**

För att garantera avsedd säkerhet måste PETG-skärmen bytas vart femte år. En etikett på skärmen talar om när det är dags att byta den. Det är nödvändigt att byta skärmen för att uppfylla säkerhetskraven i den europeiska standarden EN 16089.

**Struers**  
Safety glass  
Sicherheitsglas  
Verre sécurit

**VARNING**

Byt skyddskåpens skärm direkt efter att den har blivit försvagad på grund av kollisioner med projektiler eller om det finns synliga tecken på försämring eller skada.

**VARNING**

Om någon av följande kontroller misslyckas, använd inte maskinen förrän problemen har åtgärdats.

**VARNING**

Säkerhetskritiska komponenter måste bytas ut efter maximalt 20 år.

**VARNING**

För att garantera avsedd säkerhet måste PETG-skärmen bytas vart femte år. En etikett på skärmen talar om när det är dags att byta den.

**VARNING**

Använd INTE maskinen om säkerhetsanordningarna är defekta. Kontakta Struers Service.

**VARNING**

I händelse av eldsvåda ska strömmen brytas, personer i närheten varnas och brandkåren tillkallas. Använd pulversläckare. Använd inte vatten.

**VARNING**

Använd aldrig brandfarlig kylvätska.

**SE UPP**

Struers-utrustning får bara användas i samband med och enligt beskrivningen i instruktionsboken som medföljer utrustningen.

**SE UPP**

Maskinen är tung. Använd alltid en gaffeltruck eller en kran och 2 lyftremmar.

**SE UPP**

Bär alltid skyddsskor vid hantering av arbetsstycken.

**SE UPP**

Stäng alltid säkerhetsskyddet försiktigt för att undvika skador.

**SE UPP**

Skyddskåpan minimerar risken för utkast men tar inte bort den inte helt.

**SE UPP**

Kontrollera att skyddskåpan är i fullt fungerande skick innan du börjar kapa.

**SE UPP**

Laserstrålning. Titta inte in i ljustrålen eller utsätt användare för teleskopoptik. Klass 2M laserprodukt.





**SE UPP**

Läs säkerhetsdatabladet för kylvätsketillsatsen före användning.



**SE UPP**

Undvik hudkontakt med kylvätsketillsatsen.



**SE UPP**

Bär lämpliga handskar och skyddsglasögon när du hanterar kylvätska.



**SE UPP**

Börja inte spola förrän spolpistolen pekar in i skärkammaren.  
Använd bara spolpistol för rengöring av kaphusets insida.



**SE UPP**

Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon när du använder spolmunstycket.



**SE UPP**

Om spolmunstycket används för att rengöra insidan av skyddskåpan kan kylvätska rinna ut på golvet.  
Akta dig för halt golv.  
Bär skyddsskor med halksäkra sulor.



**SE UPP**

Om du rengör skyddskåpan direkt med spolmunstycket, kan det resultera i att skärvätska droppar när kåpan är öppen. Skärvätskan kan vara farlig. Säkerställ skydd för att undvika kontakt där det behövs.



**SE UPP**

Långvarig exponering för kraftigt ljud kan orsaka permanenta hörselskador.  
Använd hörselskydd om bullernivån överstiger nivåerna enligt lokala föreskrifter.

## 3 Kom igång

### 3.1 Beskrivning av enheten

Axitom-5, -5/400 är en automatisk kapmaskin med motordrivna XY-rörelser som tillval. Maskinen är utformad för våt, slipande kapning av alla stabila och icke-explosiva metaller. Den måste vara utrustad med ett recirkulationssystem för kylvätska.

Kapprocessen startar genom att spänna fast arbetsstycket i kapbordet med spännverktyg. På modeller med X- och Y-bord kan operatören flytta kapbordet genom att trycka på Dödmansgrepp-knappen och joysticken samtidigt. Därefter väljer operatören kapningsparametrar (t.ex. matningshastighet och kaplängd).

Operatören stänger säkerhetsskyddet. Skyddskåpan låses när operatören startar maskinen och förblir låst under hela kapningen. När kapskivan stoppar, frigörs låset och arbetsstycket och provbiten kan tas bort.

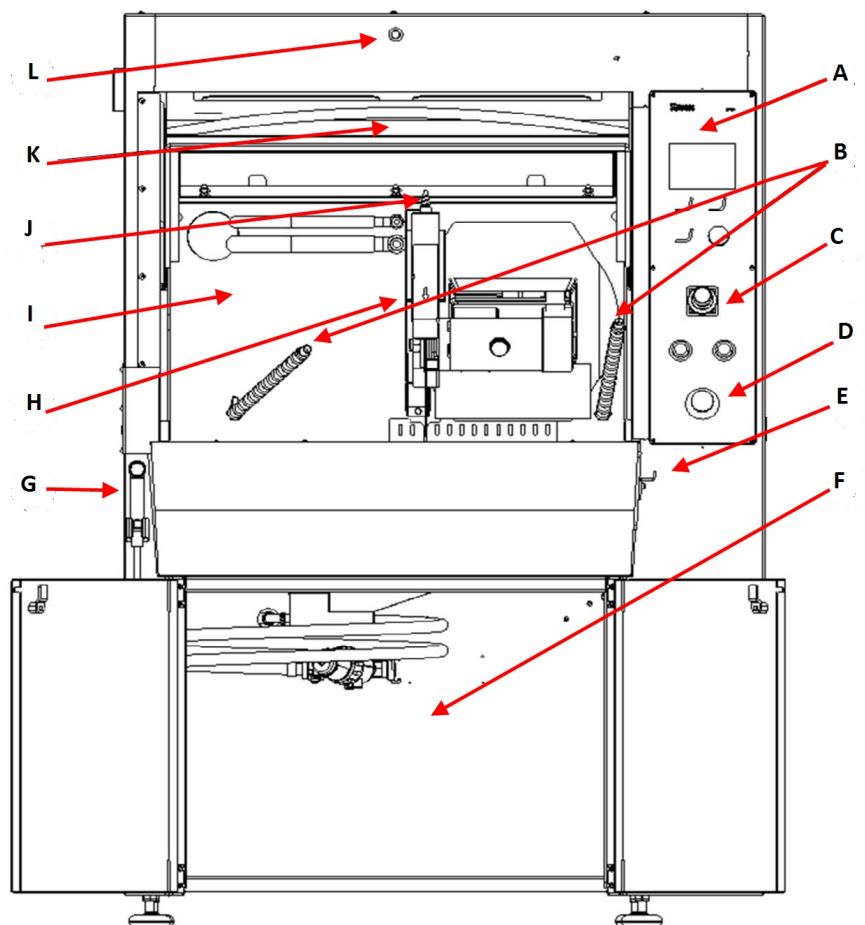
Vid strömavbrott under kapning används ett frigöringshandtag för att öppna skyddskåpan.

Om nödstoppet aktiveras bryts strömmen till motorn som roterar kapskivan. Skyddskåpan kan öppnas när kapskivan har stannat.

Maskinen måste vara ansluten till ett externt utsugssystem för att avlägsna ångor från kapningen.

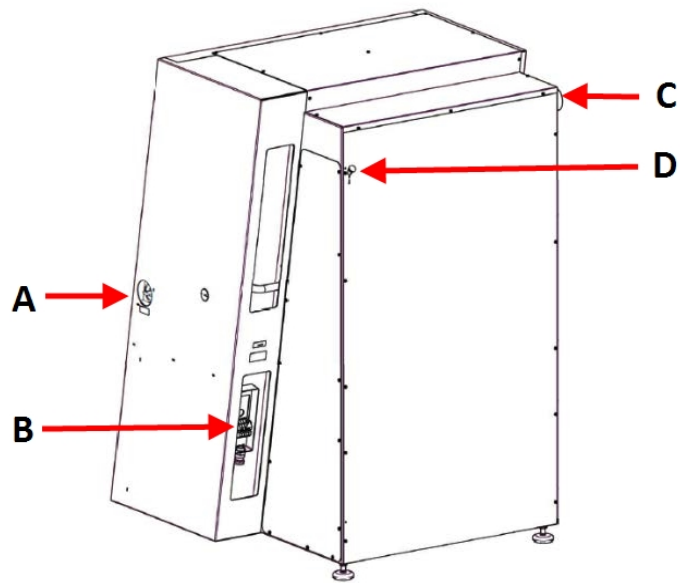
## 3.2 Översikt

Sedd framifrån



|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>A</b> Kontrollpanel          | <b>G</b> Spolpistol                   |
| <b>B</b> Flexibla vattenstrålar | <b>H</b> Skydd för kapskivan          |
| <b>C</b> Joystick               | <b>I</b> Skärkammare                  |
| <b>D</b> Nödstopp               | <b>J</b> AxioWashventil och munstycke |
| <b>E</b> Verktygshållare        | <b>K</b> Skyddskåpa                   |
| <b>F</b> Kylenhetsfack          | <b>L</b> Dödmansgrepp                 |

## Sett bakifrån



**A** Huvudströmbrytare

**C** Utsugsfläns

**B** Elanslutningsdosa

**D** Frigöring för säkerhetslås

### Huvudströmbrytare

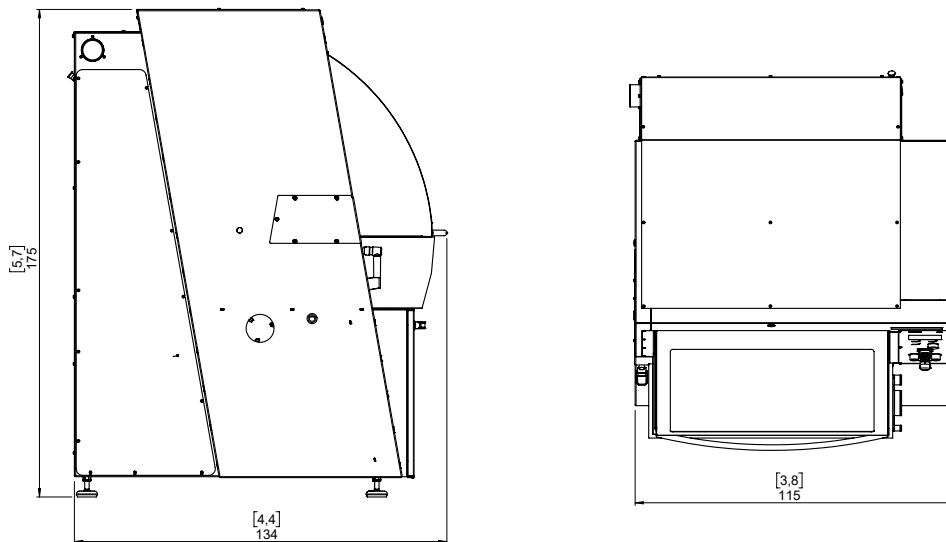
- Vrid huvudströmbrytaren medurs för att slå på strömmen.



**Obs**

Skyddskåpan på maskinen kan bara öppnas när maskinen är ansluten till en strömkälla och huvudströmmen är påslagen. Se [Lås eller lås upp skyddskåpan](#) →52 för information om hur du öppnar skyddshöljet när strömmen inte är ansluten.

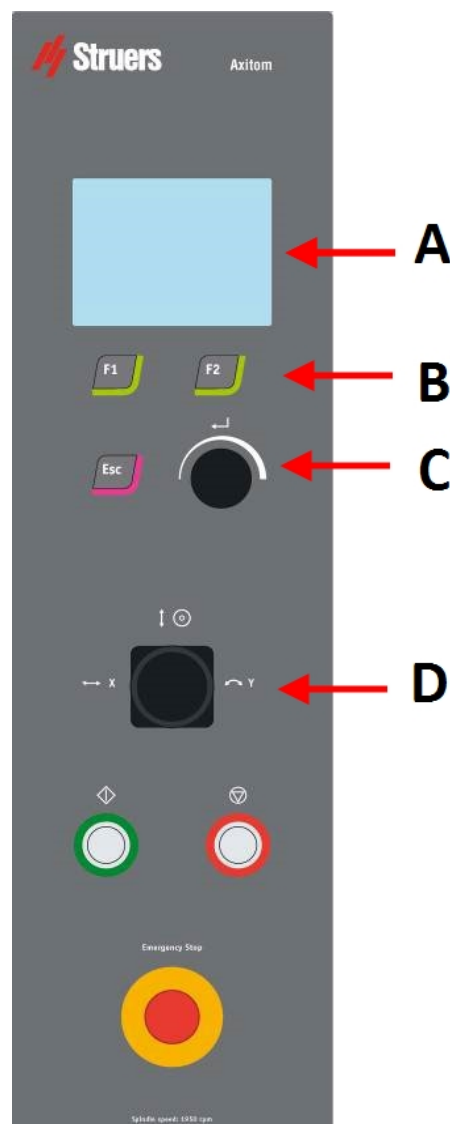
### 3.3 Dimensioner









## 3.4 Kontrollpanel

|          |                      |   |
|----------|----------------------|---|
| <b>A</b> | Display              |   |
| <b>B</b> | F1–F2                | Menyberoende flerfunktionstangenter. Se nedersta raden på de individuella skärmbilderna.<br><br>F1: Slå på och av laser (för Axitom-5/400)  |
| <b>C</b> | Vrid-<br>/tryckknapp | Flerfunktionsknapp. <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck på knappen för att välja en funktion.</li> <li>Vrid på knappen för att flytta markören eller för att justera inställningarna.</li> <li>Tryck på knappen för att spara ändrade inställningar</li> </ul> |
| <b>D</b> | Joystick             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flytta uppåt eller nedåt för att placera kapskivan.</li> <li>Flytta åt vänster eller höger för att positionera X-bord (valfritt)</li> <li>Vrid medurs eller moturs för att positionera Y-bord (valfritt)</li> </ul>              |



|  |          |   |
|--|----------|---|
|   | Escape   | Flyttar ett steg bakåt i menyerna.  |
|   | Start    | Startar maskinen och recirkulationsenheten och/eller bandfiltret.   |
|   | Stoppa   | Stoppar maskinen och recirkulationsenheten och/eller bandfiltret.   |
|  | Nödstopp | <ul style="list-style-type: none"><li>- Tryck på den röda knappen för att aktivera.</li><li>- Vrid den röda knappen medurs för att lossa.</li></ul> |

---

### 3.5 Viloläge

För att öka maskinens livslängd dämpas belysningen och lampan i kapkammaren släcks om maskinen inte har använts på 15 minuter.

Tryck på valfri knapp på kontrollpanelen för att återaktivera bakgrundsbelysningen och lampan.

## 4 Installation

### 4.1 Packa upp maskinen



#### **RISK FÖR KROSSKADOR**

Var rädd om fingrarna när du hanterar maskinen.

Använd säkerhetsskor vid all hantering av tunga maskiner.

**Obs**

Vi rekommenderar du behåller allt förpackningsmaterial och alla beslag för framtida bruk.

1. Öppna och lyft försiktigt bort packlådans sidor och lock. Skruva loss transportbeslagen som håller fast maskinen på pallan.
2. Skruva loss muttrarna från de fyra transportbeslagen som håller fast maskinen på pallan.
3. Innan maskinen lyfts med hjälp av den inbyggda trucklyftpunkten måste du kontrollera att stången är ordentligt säkrad med låsstiften.
4. Lyft av maskinen från pallan framifrån med hjälp av en gaffeltruck och placera den på lämplig plats.
5. Ta bort säkerhetsfjädrarna från den främre tvärstången och avlägsna stången.

**Transportstöd**

Ett transportstöd monteras för att stödja kaparmen under transport.

- Ta bort transportstödet innan användning.

## 4.2 Kontroll av följesedeln

Tillvalsutrustning kan medfölja i förpackningen.

Förpackningen innehåller följande detaljer:

| St. | Beskrivning   |
|-----|---|
| 1   | Axitom-5, -5/400  |
| 1   | Fast nyckel för kapskiva: 30 mm   |
| 1   | Triangelnyckel (för att låsa upp säkerhetslåset när maskinen inte är ansluten till nätspänningen) |
| 1   | Fett för underhåll/smörjning av spindeln  |
| 1   | Olja för underhåll av kapbord   |
| 1   | Anslutningssats för avlopp  |
| 1   | Instruktionsbok, sats   |

## 4.3 Lyft maskinen.

**RISK FÖR KROSSKADOR**

Var rädd om fingrarna när du hanterar maskinen.  
Använd säkerhetsskor vid all hantering av tunga maskiner.

**SE UPP**

Maskinen är tung. Använd alltid en gaffeltruck eller en kran och 2 lyftremmar.

### Vikt

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Axitom-5, -5/400 | 758 kg (1670 lbs) |
|------------------|-------------------|

### Transportstöd

Ett transportstöd monteras för att stödja kaparmen under transport.

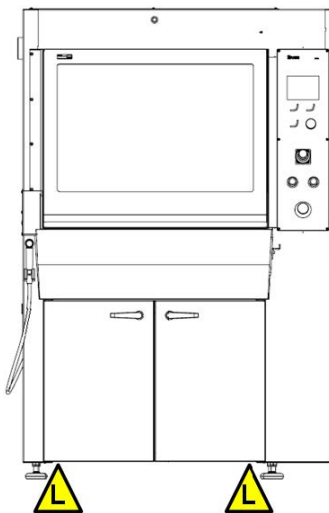
- Ta bort transportstödet innan användning.

### Använda en kran

Du behöver en kran och två lyftremmar för att lyfta maskinen från transportpallen.

Innan du lyfter maskinen till sitt slutliga läge, gör så här:

1. Placera de två remmarna under maskinen.
2. Placera en rem parallellt med framsidan och en på baksidan. Båda remmarna måste placeras på utsidan av de justerbara benen.
3. Struers rekommenderar användning av en lyftstång för att hålla isär remmarna under lyftpunkten.

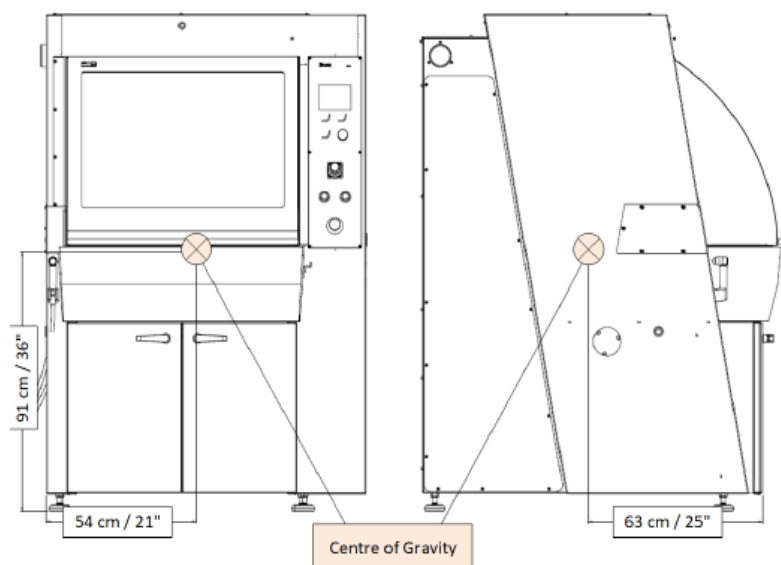


Lyftpunkter

4. Lyft maskinen och ställ den på golvet.

### Använda en gaffeltruck

1. Kontrollera att tvärstången som medföljer maskinen är säkrad på plats innan du lyfter maskinen.
2. Placera gafflarna så att tyngdpunkten ligger mellan gafflarna.



3. Lyft maskinen framifrån.
4. Ta bort säkerhetsfjädrarna från den främre tvärstången och avlägsna stången.

## 4.4 Plats



### RISK FÖR KROSSKADOR

Var rädd om fingrarna när du hanterar maskinen.  
Använd säkerhetsskor vid all hantering av tunga maskiner.



### Obs

Ta bort transportstödet innan användning.

Kontrollera att följande hjälpmedel finns tillgängliga:

- Strömförsörjning

Maskinen ska placeras mot en vägg och på ett golv som är lämpligt för maskinens vikt och användningsändamål.

### Avstånd från golv till:

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Huvudbrytare         | 82 cm (32")    |
| Nödstopp             | 90 cm (35,4")  |
| Elektrisk anslutning | 80 cm (31,5")  |
| Display              | 141 cm (55,5") |
| Utsugsfläns          | 159 cm (63")   |

- Maskinen måste placeras nära eluttag, recirkulationsenhet och vattenavlopp.
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme framför maskinen: 100 cm (40").

- Om mycket långa arbetsstycken ska kapas på maskinen kan det krävas mer utrymme på vänster sida.
- Maskinen måste placeras i ett välventilerat rum eller anslutas till ett utsugssystem.
- Vrid de justerbara fötterna för att se till att maskinen står säkert.
- Maskinen måste stå helt plant.

### Avgassystem (alternativ)

- Minsta kapacitet: 150 m<sup>3</sup>/h / 5 300 ft<sup>3</sup>/h vid 0 mm /0" vattenpelare.

### Förlängningstunnel (tillbehör)

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme för förlängningstunneln på vänster sida av maskinen.

### Belysning

- Se till att arbetsstationen har tillräcklig belysning. Minst 300 lumen rekommenderas.

| Omgivningsförhållanden |                      |   |
|------------------------|----------------------|---|
| Driftmiljö             | Omgivningstemperatur | Tillvägagångssätt: 5-40°C/40-105°F              |
|                        |                      | Förvaring: 0-60°C/32-140°F                      |
|                        | Luftfuktighet        | Tillvägagångssätt: 35-85% RH icke-kondenserande |
|                        |                      | Förvaring: 0-90% RH icke-kondenserande          |

## 4.5 Strömförsörjning



### ELEKTRISK FARA

Maskinen måste vara jordad.  
Stäng av den elektriska strömförsörjningen innan du monterar elektrisk utrustning.



### ELEKTRISK FARA

Kontrollera att den faktiska strömförsörjningsspänningen motsvarar spänningen på maskinens typskylt.  
Felaktig spänning kan skada elkretsen.

### 4.5.1 Anslutning till maskinen

Maskinen levereras utan en strömkabel.

En 4- eller 5-ledarkabel krävs.

#### Procedur

1. Öppna elanslutningsdosan.
2. Anslut 4-ledarkabeln enligt beskrivningen nedan:

PE: Jord (jordanslutning)

L1: Fas

L2: Fas

L3: Fas

Den andra änden av kabeln kan utrustas med en godkänd kontakt eller anslutas permanent till strömförsörjningsnätet, i enlighet med elspecifikationer och lokala föreskrifter.

Efter installation av maskinen, kontrollera att kapskivan roterar i rätt riktning. Den korrekta riktningen indikeras av pilen på kapskivans skydd. Om rotationsriktningen är fel får du byta plats på två av faserna.

## 4.5.2 Strömförsörjningskabel – rekommenderade specifikationer

### Elektriska data



#### ELEKTRISK FARA

Maskinen måste alltid skyddas med externa säkringar. Se eltabellen för information om vilken säkringsdimension som krävs.

| Spänning/frekvens     | Kapkraft vid konstant drift, S1 | Kapkraft vid intermittent drift, S3 15 % | Max. effekt | Nom. last | Max. last |
|-----------------------|---------------------------------|--|-------------|-----------|-----------|
| Axitom-5              |                                 |  |             |           |           |
| 3 x 200 V/50 Hz       | 5,5 kW                          | 7,7 kW                                   | 11 kW       | 24,0 A    | 59,0 A    |
| 3 x 200-210 V / 60 Hz | 5,5 kW                          | 7,7 kW                                   | 11 kW       | 22,4 A    | 56,5 A    |
| 3 x 220-240 V / 60 Hz | 5,5 kW                          | 7,7 kW                                   | 11 kW       | 19,4 A    | 45,8 A    |
| 3 x 380-415 V / 50 Hz | 5,5 kW                          | 7,7 kW                                   | 11 kW       | 11,3 A    | 28,6 A    |
| 3 x 380-415 V / 60 Hz | 5,5 kW                          | 7,7 kW                                   | 11 kW       | 11,0 A    | 26,0 A    |
| 3 x 460-480 V / 60 Hz | 6,5 kW                          | 9,2 kW                                   | 13 kW       | 11,3 A    | 26,6 A    |
| Axitom-5/400          |                                 |  |             |           |           |
| 3 x 380-415 V / 50 Hz | 7,5 kW                          | 10,5 kW                                  | 12,8 kW     | 16 A      | 32 A      |
| 3 x 380-415 V / 60 Hz | 7,5 kW                          | 10,5 kW                                  | 12,8 kW     | 16 A      | 32 A      |
| 3 x 460-480 V / 60 Hz | 9,0 kW                          | 12,6 kW                                  | 15,0 kW     | 16 A      | 32 A      |
| 3 x 200 V/50 Hz       | 7,5 kW                          | 10,5 kW                                  | 12,8 kW     | 32 A      | 64 A      |
| 3 x 200-210 V / 60 Hz | 7,5 kW                          | 10,5 kW                                  | 12,8 kW     | 33 A      | 66 A      |

## 4.5.3 Externt kortslutningskydd



#### ELEKTRISK FARA

Maskinen måste alltid skyddas med externa säkringar. Se eltabellen för information om vilken säkringsdimension som krävs.

#### 4.5.4 Jordfelsbrytare (RCCB–Residual Current Circuit Breaker)


**Obs**

Lokala standarder kan ha prioritet över rekommendationerna för elektriska matningskablar. Kontakta alltid en kvalificerad elektriker för att kontrollera vilket alternativ som är lämpligt för den lokala installationen.

##### Krav på elektriska installationer

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>Jordfelsbrytare (RCCB–Residual Current Circuit Breaker) - Rekommenderat (Axitom-5, -5/400)</b> | Typ A, 30 mA (min. 32 A)  |
| <b>Kretsbytare (Axitom-5)</b>   | Brytare 32 A, Typ A krävs |
| <b>Kretsbytare (Axitom-5/400)</b>   | Brytare 32 A, Typ D krävs |

## 4.6 Recirkulationssystem


**ELEKTRISK FARA**

Maskinen måste vara jordad.  
Stäng av den elektriska strömförsörjningen innan du monterar elektrisk utrustning.


**ELEKTRISK FARA**

Kontrollera att den faktiska strömförsörjningsspänningen motsvarar spänningen på maskinens typskylt.  
Felaktig spänning kan skada elkretsen.

För att säkerställa optimal kylning måste du utrusta maskinen med ett recirkulationssystem.

##### Minimikrav

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Pumpkapacitet | 125 l/min (33 g/min) vid 1 bar |
|---------------|--------------------------------|

Struers Coolimat-2000 är konstruerad för att användas med denna typ av maskin. Coolimat-2000 finns som en bandfilterenhet eller en statisk filterenhet.


**Obs**

Innan du ansluter kylvanheten till maskinen, följ instruktionerna i instruktionsboken för kylvanheten för att förbereda den inför användning.


**Obs**
**Förbrukningsmaterial**

- Tillsätt en Struers rostskyddstillägg till kylvätskan.
- Användning av förbrukningsartiklar från Struers rekommenderas.

Andra produkter kan innehålla frätande lösningsmedel som löser upp t.ex. gummitätningar. Garantin omfattar eventuellt inte skador på maskindelar (t.ex. packningar och rör), där skadan är direkt relaterad till användning av förbrukningsartiklar som inte kommer från Struers.



#### 4.6.1 Anslut Coolimat-2000

För att ansluta maskinen till Coolimat-2000:

1. Montera ett vinkelrör på dräneringsutloppet.
2. Dra dräneringsröret genom öppningen i skåpets vänstra vägg, precis under kapbordet, och anslut det sedan till vinkelröret.
3. Anslut till Coolimat-2000 med hjälp av de medföljande slangarna och kopplingarna.
4. Anslut vattenintagsröret till snabbkopplingen i kyllenhetens fack på maskinen och anslut den andra änden till pumpen på kyllenheten.
5. Anslut 24 V/CAN-kontrollkabeln (medföljer Coolimat-2000) till maskinuttaget i kyllenhetens fack och den andra änden till Cooli-kontrollenheten.

#### 4.6.2 Anslut andra kylsystem

1. Montera anslutningsröret som medföljer maskinens avlopp. Smörj tätningsskivan med fett eller tvål för att underlätta införandet.
2. Montera avtappningsslangen/-röret och kopplingarna så att dräneringsutloppet leder in i filterenheten.
3. Skjut in kyllenheten under maskinen (kyllenhetens fack).
4. Anslut 24 V/CAN-kontrollkabeln (medföljer kylsystemet) till maskinuttaget i kyllenhetens fack och den andra änden till Cooli-kontrollenheten.
5. Anslut vattenintagsröret till snabbkopplingen i kyllenhetens fack på maskinen och anslut den andra änden till pumpen på kyllenheten.
6. Stäng dörrarna till avdelningen.

#### 4.6.3 Ansluta andra externa filterenheter



**Obs**

Kontakta alltid en behörig elektriker för att kontrollera att den externa filterenheten kan användas med maskinen.  
Elektriska kopplingsscheman kan användas för att identifiera de olika ledningarna.  
Kylvätskans tryck till maskinen får vara max. 2 bar.

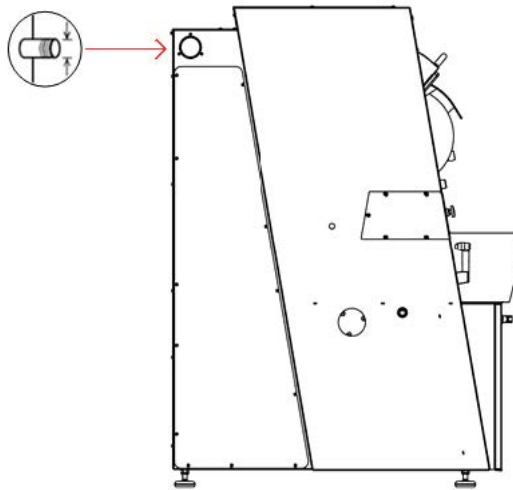
1. Montera ett vinkelrör på dräneringsutloppet.
2. Dra dräneringsröret genom öppningen i skåpets vänstra vägg, precis under kapbordet, och anslut det sedan till vinkelröret.
3. Anslut till den externa enheten med hjälp av de medföljande slangarna och kopplingarna.
4. Anslut vattenintagsröret till snabbkopplingen i maskinens kyllenhetsfack. Anslut den andra änden till pumpen på kyllenheten.
5. Anslut den 24 V elektriska kabeln som medföljer maskinen till 24 V-uttaget i kyllenhetens fack och den andra änden till den externa enheten.

## 4.7 Utsug (tillval)

Vi rekommenderar att ett utsugssystem används eftersom arbetsstyckena kan avge skadliga gaser när de kapas. Utsugssystemet kommer också att reducera mängden kondensationsvatten på kåpans sidor.

Minsta kapacitet: 150 m<sup>3</sup>/h (5 300 ft<sup>3</sup>/h)

Att ansluta maskinen till ett utsugssystem:



- Montera en utsugssläng från ditt lokala utsugssystem på flänsen (80 mm (3,15 tum) diameter).

## 4.8 Buller

Information om ljudtrycksnivån ges i detta avsnitt:

[Tekniska data – Axitom-5 ▶94](#)

[Tekniska data – Axitom-5/400 ▶98](#)



### **SE UPP**

Långvarig exponering för kraftigt ljud kan orsaka permanenta hörselskador. Använd hörselskydd om bullernivån överstiger nivåerna enligt lokala föreskrifter.

### **Hantering av buller under drift**

Olika material har olika bulleregenskaper.

- För att minska bullret kan du sänka rotationshastigheten och/eller den kraft som används för att trycka kapskivan mot arbetsstycket.

Bearbetningstiden kan öka.

## 5 Transport och förvaring

Om du måste förflytta enheten eller ställa undan den efter installationen finns ett antal riktlinjer som du bör följa.

- Förpacka enheten på säkert sätt innan transport. Bristfällig förpackning kan orsaka skador på enheten och innebära att garantin upphör att gälla. Kontakta Struers Service.
- Vi rekommenderar du använder ursprunglig förpackning och beslag.

### 5.1 Transport



#### ELEKTRISK FARA

Urkoppling av enheten från elströmförsörjningen får endast utföras av behörig elektriker.



#### RISK FÖR KROSSKADOR

Var rädd om fingrarna när du hanterar maskinen. Använd säkerhetsskor vid all hantering av tunga maskiner.



#### Obs

Vi rekommenderar du behåller allt förpackningsmaterial och alla beslag för framtida bruk.

Följ dessa anvisningar för säker transport av maskinen.

#### Förberedelser för transport

1. Koppla bort enheten från elförsörjningen, recirkulationsenheten och vatten- och utsugssystemet.
2. Ta bort alla tillbehör.
3. Säkra kaparmen med transportstödet.
4. Kontrollera recirkulationssystemet
5. Innan maskinen lyfts med hjälp av den inbyggda trucklyftpunkten måste du kontrollera att stängen är ordentligt säkrad med de medföljande låsstiften.
6. Flytta maskinen till dess nya plats.

#### Om maskinen ska ställas undan för längre tids förvaring eller transport

1. Placera maskinen på originalpallen.
2. Spänn fast maskinen på pallan med de ursprungliga transportbeslagen. Fäst de åtta vagnsbultarna med en T30 momentnyckel.
3. Bygg samman packlådan.
4. Lägg tillbehören och andra lösa föremål i packlådan. För att hålla maskinen torr ska den svepas in i plast och en påse torkmedel läggs i lådan (kiselgel) tillsammans med maskinen.

## 5.2 Förvaring



### ELEKTRISK FARA

Urkoppling av enheten från elströmförsörjningen får endast utföras av behörig elektriker.



### RISK FÖR KROSSKADOR

Var rädd om fingrarna när du hanterar maskinen.  
Använd säkerhetsskor vid all hantering av tunga maskiner.



### Obs

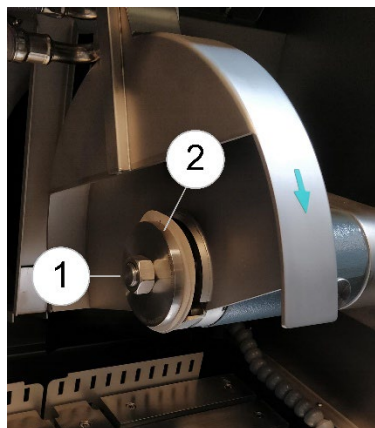
Vi rekommenderar du behåller allt förpackningsmaterial och alla beslag för framtida bruk.

1. Koppla bort enheten från elförsörjningen, recirkulationsenheten och vatten- och utsugssystemet.
2. Ta bort alla tillbehör.
3. Rengör och torka enheten innan den förvaras.
4. Placera maskinen och tillbehören i originalförpackningen.

# 6 Användning av enheten

## 6.1 Ändra kapskivan

1. Tryck på knappen för spindellåset på höger sida av kapskivan och vrid kapskivan tills spindellåset klickar.
2. Ta bort muttern (1) med en fast nyckel (30 mm).
3. Ta bort flänsen (2) och kapskivan.



4. Montera den nya kapskivan.
5. Montera flänsarna och muttern.

6. Dra åt ordentligt. Muttern ska dras åt med en kraft på minst 22 Nm och högst 27 Nm (motsvarande en kraft på minst 130 N, 17 cm från mitten).

**Obs**

Placera en pappersbricka mellan sliphartskapskivan och fasthållningsflänsarna för att säkerställa att den hålls på plats.

De hartsbundna kapskivorna, vanligtvis med  $Al_2O_3/SiC$ -slipmedel, har en ojämn yta. Pappersbrickorna förbättrar flänsens fasthållningseffekt genom att kompensera för kapskivans ojämna yta.

Pappersbrickor i rätt storlek medföljer Struers-kapskivor.

För maximal precision med diamant- eller CBN-kapskivor ska inte kartongbrickor användas.

**Obs**

Maskinen kan inte användas för sågbladsliknande kapskivor.

## 6.2 Spänn fast provet

Spänn fast arbetsstycket med valfri fastspänningsanordning. Till exempel en snabbspännanordning.

1. Placera provet mellan snabbspännanordningen och backstoppet på vänster sida.
2. För klämman mot arbetsstycket och lås snabbspännanordningen med låshandtaget.

Kontrollera att endast en av snabbspännanordningarna sitter hårt. Den andra anordningen ska sitta löst. Använd stödverktyg om arbetsstyckets form kräver det.

### Hur man spänner fast oregelbundna arbetsstycken

Du måste använda speciella spännverktyg för att spänna fast oregelbundna arbetsstycken utan plana spännnytor. Felaktigt fastspända arbetsstycken kan röra sig under kapningen och skada kapskivan eller arbetsstycket.

- Använd T-fack för att montera speciella spännverktyg.
- För snabbare kapning, positionera arbetsstycket så att kapskivan kapar det minsta möjliga tvärsnittet.

## 6.3 Positionera kapborden

Positionera kapborden med joysticken innan du påbörjar kapning. Skyddskåpan är öppen.

### Att kapa långa och utstickande arbetsstycken

Man kan montera en förlängningstunnel på maskinens vänstra sida för att kapa arbetsstycken som överskrider kapkammarens bredd på vänster sida.

## 6.4 Linjelaser (tillval)



### SE UPP

Laserstrålning. Titta inte in i ljusstrålen eller utsätt användare för teleskopoptik. Klass 2M laserprodukt.

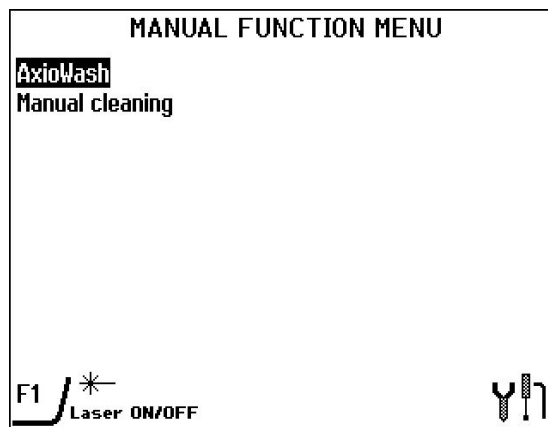


### Obs

För Axitom-5/400 med laserstyrning.

Lasern indikerar kapskivans exakta läge.

- Tryck två gånger på F1 för att slå på/av lasern.



- Lasern tänds automatiskt när skyddskåpan lyfts upp.
- Den stängs av efter en fördefinierad tid (aktiveringstid). Aktiveringstiden kan ändras i menyn **Configuration** (Konfiguration). Se [Konfiguration av laser ▶54](#)

## 6.5 Grundläggande drift



### SE UPP

Stäng alltid säkerhetsskyddet försiktigt för att undvika skador.



### SE UPP

Bär alltid skyddsskor vid hantering av arbetsstycken.

**VÄRME FARA**

Använd lämpliga skyddshandskar för att skydda fingrarna mot slipmedel och heta/vassa prover.

**6.5.1 Kapbord**

Maskinen har två kapbord: **X-bord** och **Y-bord**.

X- och Y-borden är motordrivna, flyttbara bord som kan röra sig från vänster till höger och framåt och bakåt när du använder joysticken. Se: [Kontrollpanel ▶17](#)

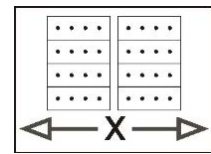
X-bord kan flytta sig från vänster till höger.

Y-bord kan flytta sig bakåt och framåt.

**X-bord**

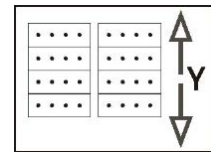
Flytta X-bord till vänster med tillräckligt stort avstånd, för att man ska kunna hantera det nödvändiga antalet skivor eller storleken på arbetsstycket som ska kapas.

I annat fall måste borden hållas nära varandra för att stödja arbetsstycket så mycket som möjligt under kapningen.

**Y-bord**

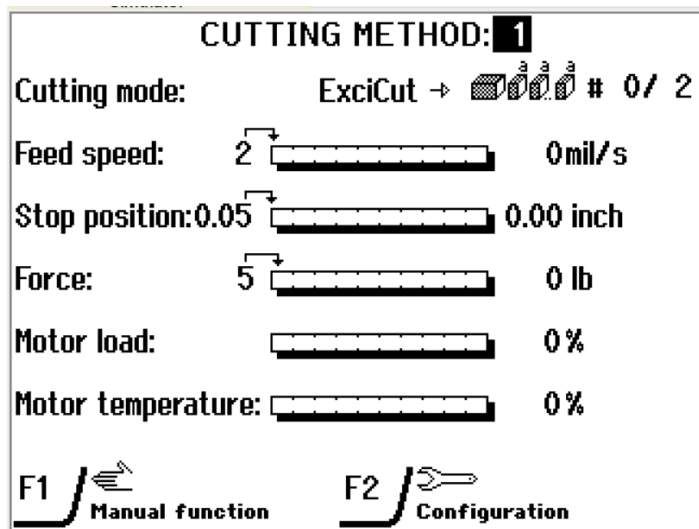
Flytta Y-bord för att placera arbetsstycken något framför kapskivans centrum. Detta maximerar kapeffekten.

Y-bord är särskilt användbar för att kapa bredare arbetsstycken.

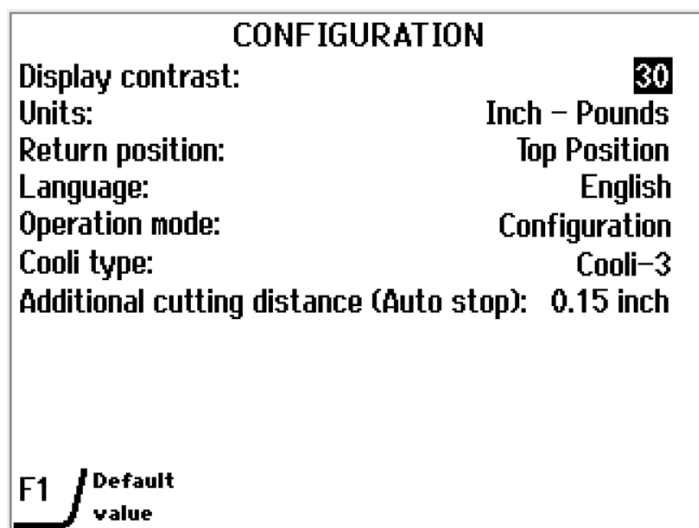
**6.5.2 Display**

Displayen på frontpanelen visar olika nivåer av statusinformation. Till exempel, total drifttid, tiden sedan senaste servicen och tiden till nästa service för att säkerställa regelbunden service. Displayen informerar dig också om vilken version av mjukvaran som är installerad.

**Cutting method** (Kapmetod) visas på kontrollpanelen när maskinen är påslagen.



När du trycker på F2 visas menyn **Configuration** (Konfiguration). Den här menyn kommer vanligtvis bara att nås under installationen.



### 6.5.3 Ändra inställningarna

Om du vill ändra en inställning markerar du fältet för ändring av inställningen.

1. Vrid på knappen för att gå till det fält där du vill ändra inställningen.
2. Tryck på knappen för att öppna fältet.
  - **Mer än två alternativ:**
    - Rullande lista:  
Vrid på knappen för att bläddra uppåt eller nedåt i en lista med värden.
    - Popup-dialogruta:  
Vrid på knappen för att bläddra uppåt eller nedåt i listan med alternativ.



- **Två alternativ:**  
Tryck på knappen för att växla mellan alternativen.
- 3. Tryck på knappen för att spara den nya inställningen.
- 4. Tryck på Esc för att lämna skärmen.

#### 6.5.4 Driftläge

Det finns 3 olika driftlägen:

- **Configuration** (Konfiguration): Full funktion, åtkomst till alla parametrar.
- **Development** (Utveckling): Ingen åtkomst till parametrar i menyn **Configuration** (Konfiguration) med undantag för **Display contrast** (Skärmens kontrast).
- **Production** (Produktion): Åtkomst till start, stopp, stoppläge, rörelse av kapskiva och till **Display contrast** (Skärmens kontrast) i menyn **Configuration** (Konfiguration).

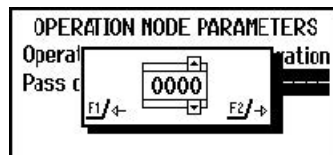
#### Ändra driftläge

1. Gå till menyn **Configuration** (Konfiguration).
2. Välj **Operation mode** (Driftläge).
3. Välj **Pass code** (Lösenord).

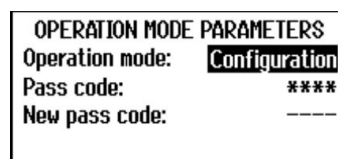


#### Tips

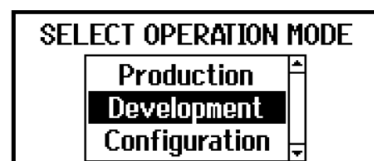
Standardlösenkoden är: **2750**



4. Använd tangenterna F1 och F2 för att välja siffror (F1 flyttar åt vänster, F2 flyttar åt höger).
5. Vrid på knappen för att ändra siffrorna och tryck på knappen.

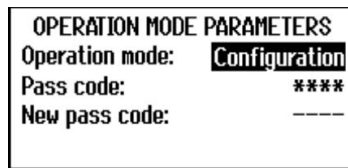


6. Välj **Configuration** (Konfiguration).



7. Välj önskat driftläge och tryck på knappen för att bekräfta.

**Att ställa in en ny lösenkod:**

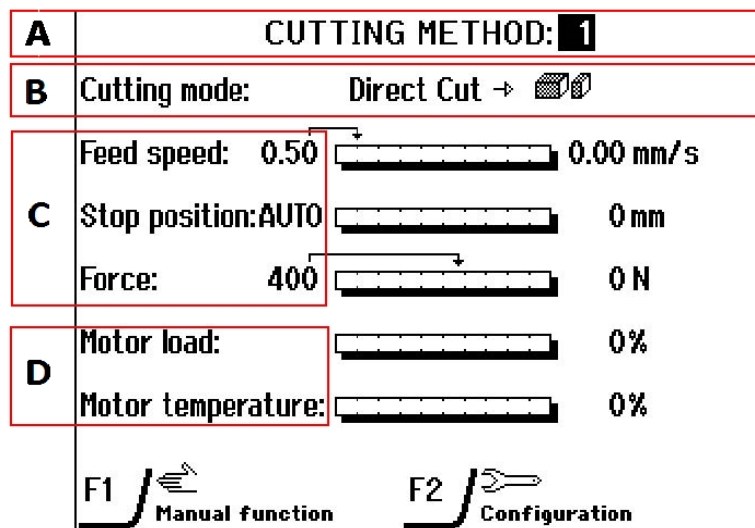


1. Välj **New pass code** (Nu lösenkod).
2. Ange den nya lösenkoden.

**Obs** När en passerkod ställs in har du 5 försök på dig att skriva in korrekt lösenkod varefter maskinen kommer att låsas. Starta om maskinen med hjälp av huvudströmbrytaren och mata sedan in korrekt lösenkod.

**6.5.5 Kapskärm**

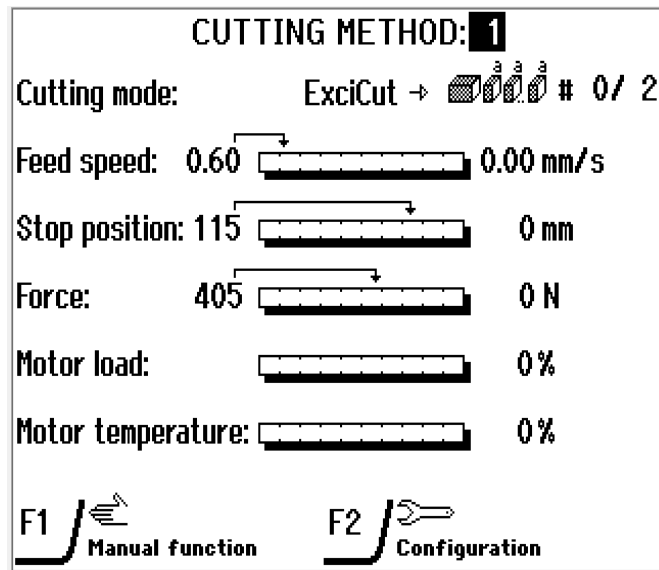
Kapskärmen visar fyra typer av information:



- A Kapmetod**
- B Kapläge**
- C Kapningsparametrar**
- D Motorinformation**

**6.5.6 Kapmetod**

Maskinen kan spara upp till 10 kapmetoder. Den aktuella metoden visas i den markerade rutan i menyn **Cutting method** (Kapmetod).



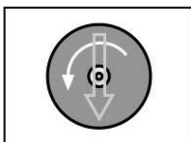
1. Använd knappen för att redigera kapmetoden
2. Vrid på knappen för att välja önskad kapmetod.
3. Använd pilarna upp och ner för att välja nummer.
4. Tryck på knappen för att lagra det nya värdet.

Du kan ändra alla kapningsparametrar och kapläge. Ändringar sparas automatiskt i en kapmetod. Det är inte nödvändigt att spara ändringarna innan du lämnar metoden.

### 6.5.7 Kaplägen

Maskinen har tre kaplägen:

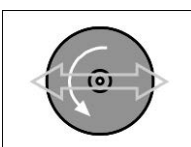
- **Direct Cut**
- **ExciCut**
- **AxioCut Step**



#### Direct Cut

**Direct Cut** är det normala kapläget som används för vanliga material.

Kapskivan flyttas in i arbetsstycket i en lätt böjd, vertikal rörelse.



#### ExciCut (tillval)

**ExciCut** används för kapning av mycket hårda material (HV > 400).

Kapskivans oscillerande rörelse har två huvudfördelar: mindre risk för skador på arbetsstycket och mindre risk att motorn överhettas.

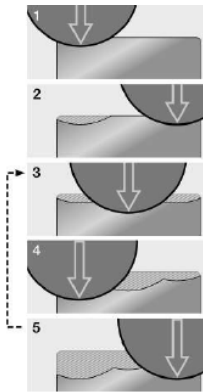
**Kapning av oregelbundna arbetsstycken med hjälp av ExciCut:**

1. Börja kapa med hjälp av **Direct Cut** tills en liten kanal har gjorts.
2. Byt till **ExciCut** för att fortsätta kapa.



**AxioCut Step**  
(valfritt och kräver ett Y-bord)

**AxioCut Step** används för att kapa extra stora arbetsstycken: lägger till 150 mm till max. djup.



I **AxioCut Step**-läget går kapskivan in i arbetsstycket i tre alternerande, förprogrammerade steg på 10 mm. Denna metod erbjuder snabb kapning av även mycket hårda material.

De första cykelstegen (1 och 2) är endast 5 mm. Kapdjupet i steg 3 till 5 är 10 mm.

När steg 5 har slutförts upprepas steg 3 till 5 tills arbetsstycket har kapats helt.



**Tips**  
**AxioCut Step** kan inte användas tillsammans med **MultiCut**.





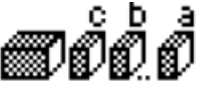
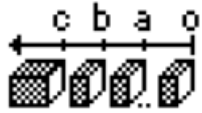

**Obs**  
När du använder kapläget **AxioCut Step** kan kapskivans kåpa slå emot kåften på snabbspännanordningen om denna är monterad i framåtriktat läge, dvs. med hjälp av det tvärriktade T-spåret närmast maskinens framsida.

Placera snabbspännanordningen så långt bak som möjligt för att undvika denna situation med hjälp av det främre T-spåret. Testa eventuell överträdelse genom att starta maskinen med kapskivan helt fri från spännanordningen.

Det finns ingen risk för att kapskivans skydd av misstag skulle träffa spännanordningen. Maskinen stannar automatiskt och visar följande meddelanden: "Y-bordets position hittades inte" eller "Kaparmens position hittades inte".

Kapmetoderna används i kombination med lägena **Single cut** (Enkel kapning) eller **MultiCut**.

## Symboler för kapläge:

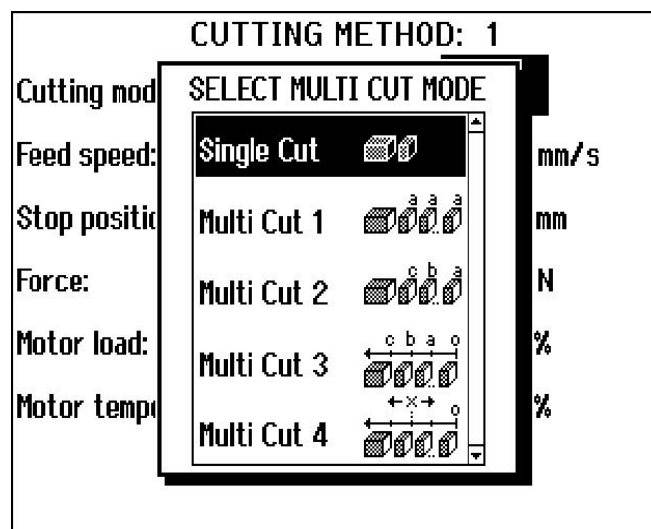
|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
|  | <b>Single cut</b> (Enkel kapning) |
|  | <b>MultiCut 1</b>                 |
|  | <b>MultiCut 2</b>                 |
|  | <b>MultiCut 3</b>                 |
|  | <b>MultiCut 4</b>                 |



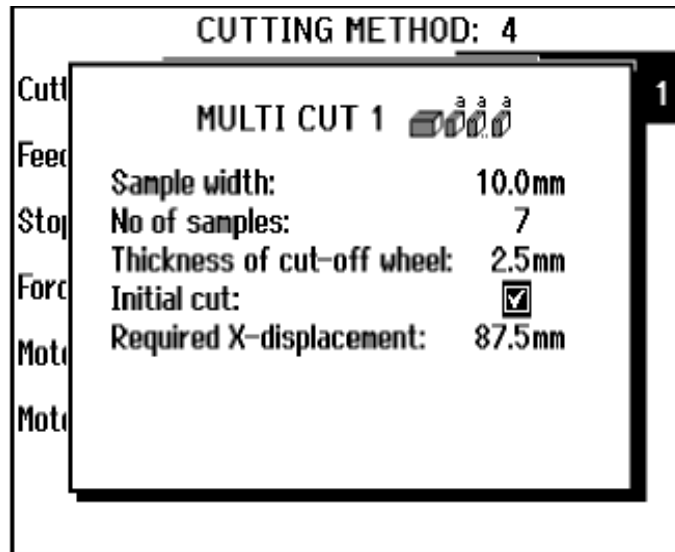
**Obs**  
MultiCut-lägena är valfria och kräver X-bord.

**Single cut (Enkel kapning)**

Du kan kapa extra långa arbetsstycken med hjälp av **Single cut** (Enkel kapning)-läget.

**MultiCut 1**

Med läget **MultiCut 1** kan du kapa flera prover av samma bredd.



### Parametrar

- Sample width** (Provbredd) Ställer in bredden på de prover som ska kapas.
- No of samples** (Antal prover) Ställer in antalet prover som ska kapas.
- Thickness of cut-off wheel** (Kapskivans tjocklek) Ställer in tjockleken på kapskivan som används för att kapa proverna med (den normala tjockleken är 2,5 mm). Om bredden på proverna skiljer sig från det förinställda värdet, kan kapskivans tjockleksvärde användas för att kompensera för detta.
- Initial cut** (Första skärning) Välj denna parameter om du behöver göra en första kapning innan du börjar kapa proverna. Därmed kapas ett spillprovsbit som inte ska användas. Om till exempel arbetsstycket har en ojämn kant som gör den olämplig som första provbit.
- Required X-displacement** (Obligatorisk X-förskjutning) Den här parametern beräknas automatiskt och visar den nödvändiga rörelsen hos X-bordet för att kapa proverna, baserat på parameterinställningarna.



#### Tips

**Sample width** (Provbredd) + **Thickness of cut-off wheel** (Kapskivans tjocklek) x **No of samples** (Antal prover).

**Initial cut** (Första skärning) :

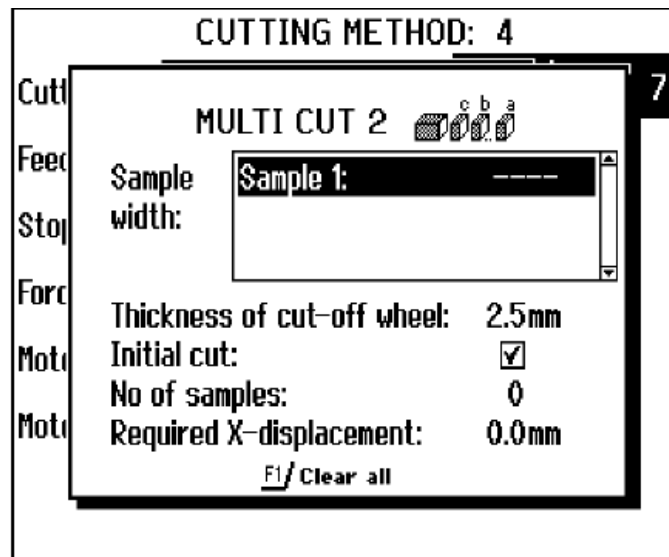
**Required X-displacement** (Obligatorisk X-förskjutning) = (**Sample width** (Provbredd) + **Thickness of cut-off wheel** (Kapskivans tjocklek)) x (**No of samples** (Antal prover) + 1)

**Initial cut** (Första skärning)

**Required X-displacement** (Sample width (Provbredd) + Thickness of cut-off wheel (Obligatorisk X-förskjutning) = (Kapskivans tjocklek) x (No of samples (Antal prover))

### MultiCut 2

Med läget **MultiCut 2** kan du kapa flera prover av olika bredder.



### Parametrar

**Sample width** (Provbredd) Ställer in bredden på de prover som ska kapas.

**Thickness of cut-off wheel** (Kapskivans tjocklek) Ställer in bredden på kapskivan som används för att kapa proverna (den normala tjockleken är 2,5 mm). Om bredden på proverna skiljer sig från det förinställda värdet, kan kapskivans tjockleksvärde användas för att kompensera för detta.

**Initial cut** (Första skärning) Välj denna parameter om du behöver göra en första kapning innan du börjar kapa proverna. Därmed kapas ett spillprovbit som inte ska användas. Om till exempel arbetsstycket har en ojämn kant som gör den olämplig som första provbit.

**No of samples** (Antal prover) Ställer in antalet prover som ska kapas.

**Parametrar**



**Tips**

Tryck på F1 för att rensa alla prov och deras värden och återgå till menyens standardinställningar.

**Required X-displacement**  
(Obligatorisk X-förskjutning) =

Den här parametern beräknas automatiskt och visar den nödvändiga rörelsen hos X-bordet för att kapa proverna, baserat på parameterinställningarna.

**För proverna 1 till n:**

(**Sample width** (Provbredd) 1 + **Thickness of cut-off wheel** (Kapskivans tjocklek))

+

**Required X-displacement**  
(Obligatorisk X-förskjutning) =

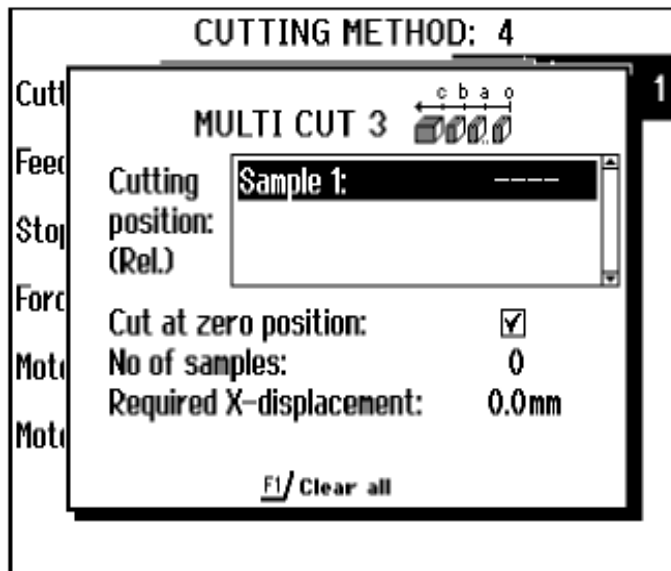
(**Sample width** (Provbredd) 2 + **Thickness of cut-off wheel** (Kapskivans tjocklek))

+

(**Sample width** (Provbredd) n + **Thickness of cut-off wheel** (Kapskivans tjocklek))

**MultiCut 3**

Med hjälp av läget **MultiCut 3** kan du kapa flera prover med olika bredder på olika relativa avstånd från noll-, eller startläget. Avstånden läggs in manuellt.





## Parametrar

**Cutting position (Relative)** (Kapläge (Relativt)) Denna parameter anger läget för kapningarna. Värdena visar det relativa avståndet till nollläget.

**Cut at zero position** (Kapa i nollposition) Välj denna parameter för att göra en initialt kapning i nolläge. Annars kommer maskinen omedelbart att flytta till positionen för prov 1 och börja kapa vid det läget.

**No of samples** (Antal prover) Ställer in antalet prover som ska kapas.



### Tips

Tryck på F1 för att rensa alla prov och deras värden och återgå till menyens standardinställningar.

**Required X-displacement** (Obligatorisk X-förskjutning) Den här parametern beräknas automatiskt och visar den nödvändiga rörelsen hos X-bordet för att kapa proverna, baserat på parameterinställningarna.

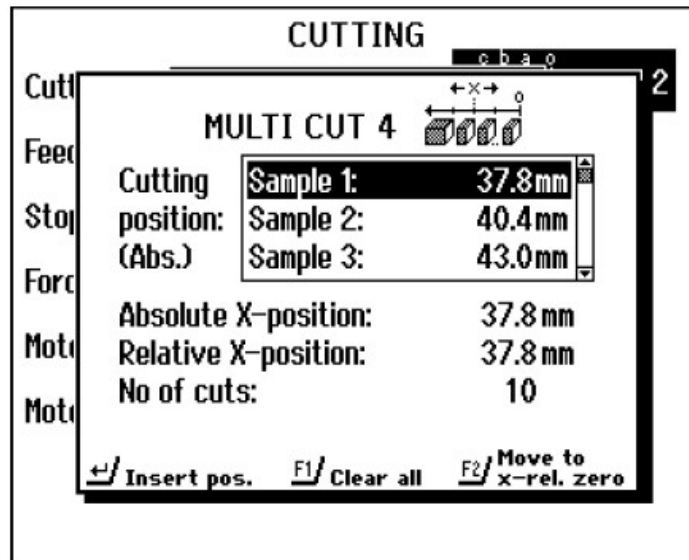
**Required X-displacement** (Obligatorisk X-förskjutning) = Det senast inmatade relativa läget vid kapning.

### MultiCut 4

Med hjälp av läget **MultiCut 4** kan du kapa flera prover med olika bredder på olika relativa avstånd från noll-, eller startläget. Ange avstånden genom att använda X-bord för att placera arbetsstycket under kapskivan där du vill kapa provet och registrera sedan detta läge. Kapskivans läge registreras också så att olika starthöjds lägen är möjliga.

För att ställa in avstånden:

1. Använd joysticken för att flytta X-bord till det läge där den första kapningen ska göras.
2. Placera kapskivan cirka 2 mm ovanför arbetsstycket.
3. Tryck på knappen för att infoga det aktuella läget som läget vid kapning.
4. Upprepa stegen för att tillämpa kaplägena för alla prover.



### Parametrar

**Cutting position (Xpos./Zpos.)** (Läge vid kapning (X-läge/Z-läge))

De olika lägena för kapning för både X-bord och kapskivan definieras i **Cutting position (Xpos./Zpos.)** (Läge vid kapning (X-läge/Z-läge)).

**Absolute X position** (Absolut X-läge)

Aktuellt absolut läge för X-bordet.

**X-table start position** (X-bordets startläge)

Här kan du finjustera startläget om arbetsstycket är något felriktat under fastspänningen.

- Vrid på knappen och välj X-bord startläge:
- Tryck på knappen för att redigera inställningen.
- Vrid knappen åt vänster eller höger för att flytta X-bord i samma riktning.
- När arbetsstycket är i rätt läge trycker du på knappen för att spara det nya läget som startposition. Alla andra lägen vid kapning korrigeras i enlighet med detta.

**No of cuts** (Antal kapningar)

Ställer in antalet prover som ska kapas.



#### Tips

Tryck på F1 för att rensa alla prov och deras värden och återgå till menyens standardinställningar.

**Insert pos.** (Infoga läge)

Infogar det aktuella läget som läge vid kapning för provet.

**Tips**

Tryck på F2 för att flytta X-bord tills provet är i startläge.

**Tips**

När **MultiCut 4** har valts och du trycker på F1, ställs även stoppläget till **Auto** (Auto)stopp.

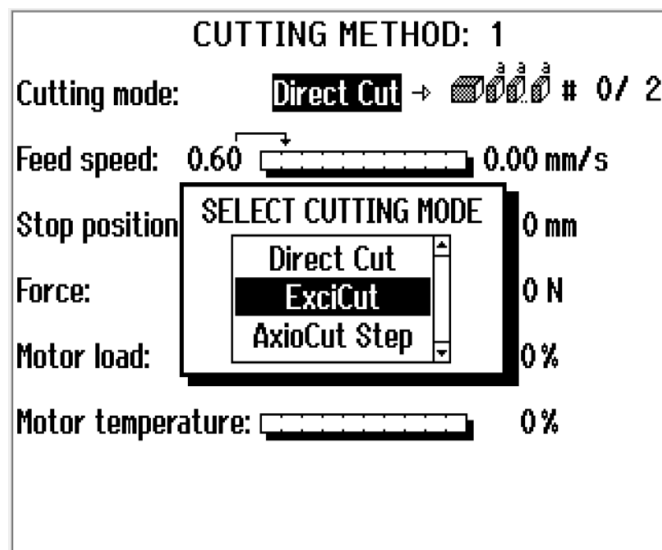
Stoppläget kan ändras till ett specifikt läge som definieras från kapskivans läge vid det första läget vid kapning.

Om kapskivan befinner sig i ett annat startläge för ett av följande kapningar, kommer kapskivans rörelse att vara densamma och kapdjupet kommer följaktligen att öka eller minska.

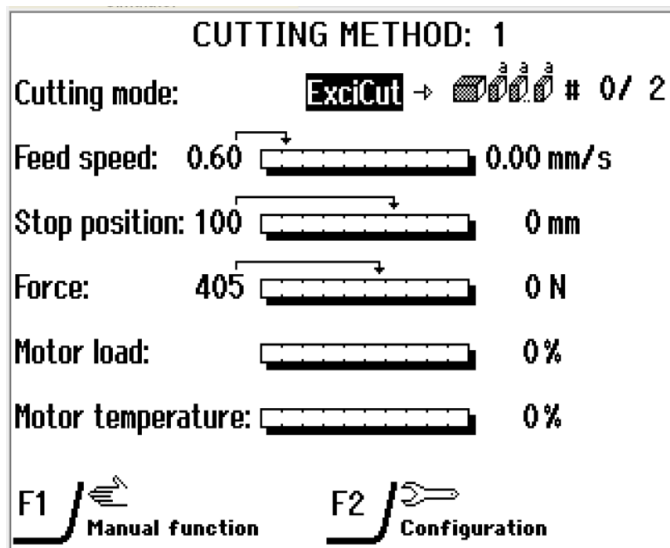
Därför rekommenderas **Auto** (Auto) stanna.

**Ändra kaplägen:**

1. Vrid knappen tills kapläget **Direct Cut** (i illustrationen nedan) markeras.
2. Tryck på knappen och **Select cutting mode** (Välj kapningsläge)-menyn visas.
3. Använd knappen för att välja kapåtgärd.

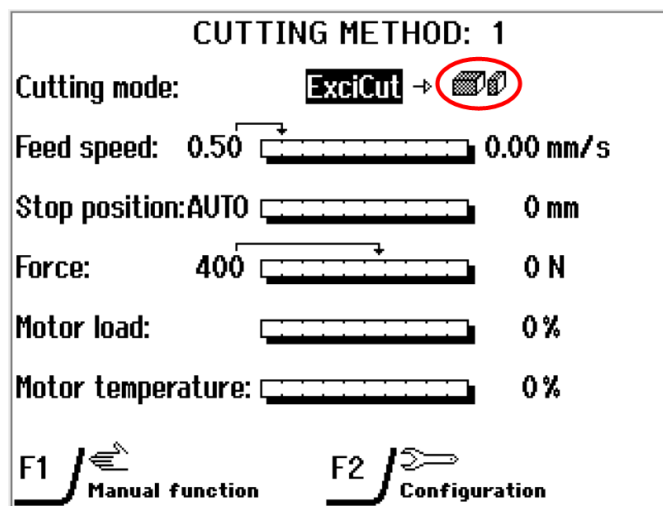


4. Tryck på knappen för att spara inställningen.
5. Den valda kapåtgärden **ExciCut** visas nu högst upp på kapskärmen.

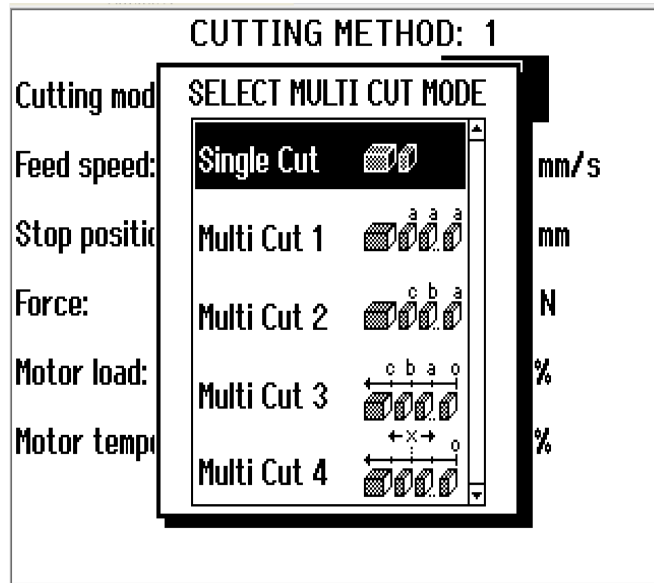


### Välj lägena Single cut (Enkel kapning) eller MultiCut

1. Vrid på knappen tills ikonen för kapläge markeras.



2. Tryck på knappen och **Select MultiCut mode** (Välj läget **MultiCut**)-menyn visas.

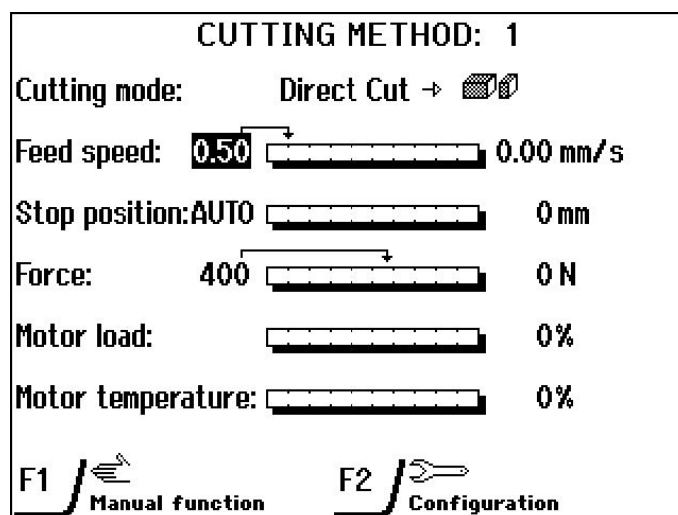


3. Använd knappen för att välja **Single cut** (Enkel kapning) eller ett av lägena **MultiCut**.
4. Tryck på knappen för att spara inställningen.

### 6.5.8 Kapningsparametrar

Displayen visar information om kapningsparametrarna i kapmenyn:

- **Feed speed** (Matningshastighet)
- **Stop position** (Stoppläge)
- **Force** (Kraft)



Kapningsparametrarna kan ställas in både före och under kapning.

### Feed speed (Matningshastighet)

Matningshastigheten kan ställas in till värden mellan 0,05 och 5,00 mm/sek (0,002–0,2 "/s).

### Force (Kraft)

Den maximalt tillåtna kraften mellan kapskiva och arbetsstycke kan ställas in till värden mellan 50 och 700 N (10–150 lbs).

En inbyggd mätcell beräknar hela tiden kraften. Om kraftgränsen uppnås kommer matningshastigheten automatiskt att minska till ett värde som gör att kraften kan ligga strax under den inställda gränsen.

Så snart kraften faller under den inställda gränsen, kommer rotationshastigheten att ökas till den ursprungliga inställningen.

Det inställda värdet visas till vänster i stapeldiagrammet. De faktiska värdena under kapning visas till höger om stapeldiagrammet.

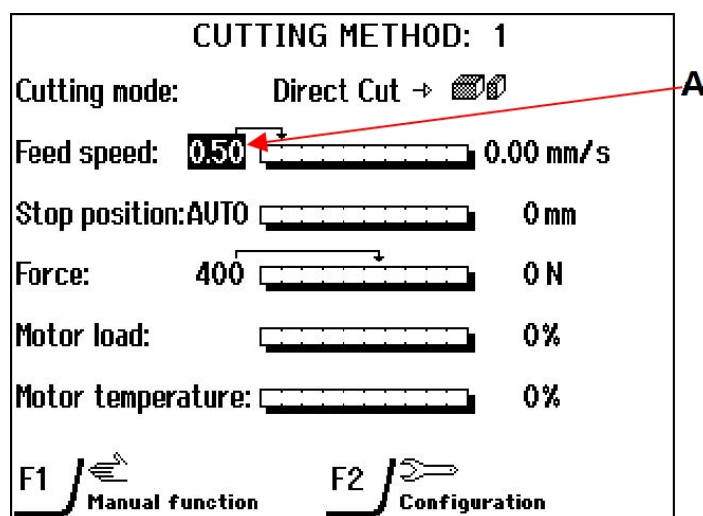
### Stop position (Stoppläge)

Se [Stopplägen](#) ➔47

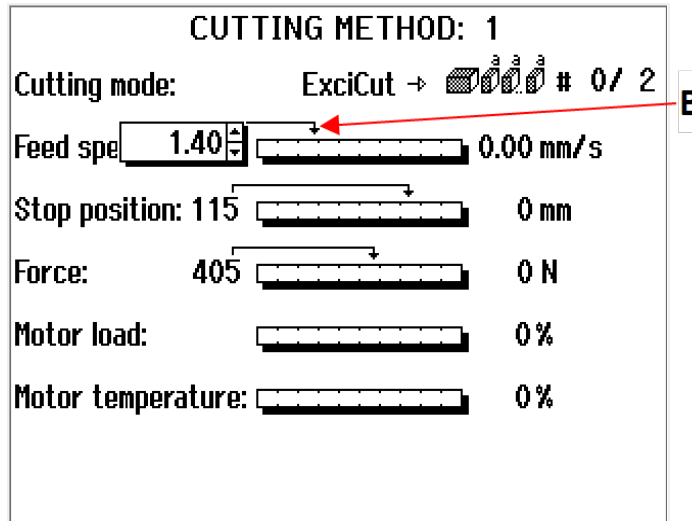
### Ändra i kapningsparametrar

Använd knappen för att växla mellan kapningsparametrar (**Matningshastighet, Stoppläge, och Kraft**).

1. Vrid på knappen för att välja kapningsparameter.
2. Tryck på knappen för att tillåta redigering av den valda parametern.
3. Vrid på knappen för att ändra värdet hos parametern.
4. Tryck på knappen för att lagra det nya värdet.



Kapningsparametrarnas faktiska värden visas till höger om kolumnerna (A).



Vrid på knappen för att ändra inställningen för den valda kapningsparametern. Pilen ovanför kolumnen flyttas för att återspegla den nya inställningen (B).

### 6.5.9 Stopplägen

Du kan ställa in stoppläget till **Auto** (Auto) eller **Stop position** (Stoppläge).

#### Auto (Auto)

Stoppläge **Auto** (Auto) rekommenderas för normal kapning. Med denna inställning stannar maskinen automatiskt när arbetsstycket har kapats.



#### Obs

När pekaren i **Stop position** (Stoppläge)-kolumnen inte befinner sig på **Auto** (Auto)stopp, kommer maskinen inte att stanna tills den når det förinställda stoppläget eller du trycker på Stopp.

#### Additional cutting distance (Auto stop) (Ytterligare kapavstånd (AutoStop))

När stoppläge **Auto** (Auto) används kan du ställa in ett extra avstånd för att säkerställa att arbetsstycket kapas helt. Detta är viktigt när **ExciCut** och **MultiCut** används.

#### Stop position (Stoppläge)

Vid kapning av rör eller andra arbetsstycken med föränderliga tvärsnitt, kan kapskivan dra sig tillbaka innan arbetsstycket är helt kapat. Undvik detta genom att använda **Stop position** (Stoppläge).

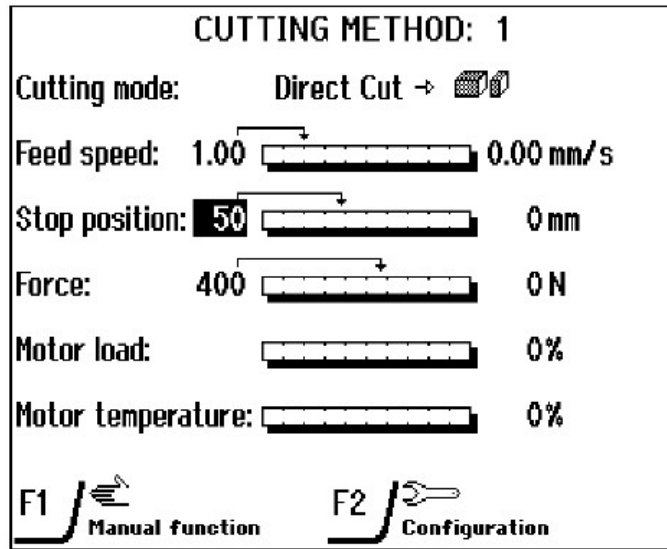
- Spänn fast arbetsstycket och positionera kapskivan precis ovanför arbetsstycket.
- Denna position ställs automatiskt in på 0 (noll). Följaktligen, så snart du trycker på Start blir kapskivans faktiska position en relativ startpunkt (noll). Kapdjupet beräknas härifrån.
- Kapskivans faktiska stoppläge (i förhållande till dess startläge) visas grafiskt med pilen ovanpå **Stop position** (Stoppläge) -kolumnen.

- Välj parametern och använd knappen för att ställa in önskat stoppläge. Maskinen stannar när den når det förinställda stoppläget.

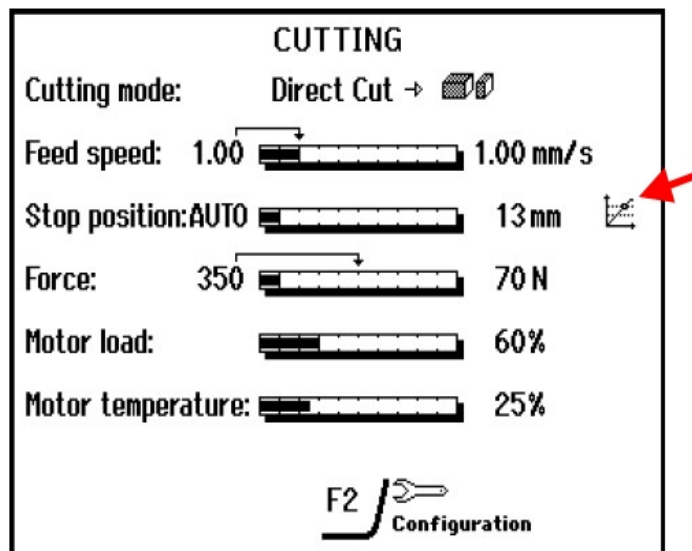


**Obs**  
Tänk på slitaget på kapskivan.

**För att ändra stoppläget till Auto (Auto) Stopp**



1. Använd knappen för att välja **Stop position** (Stoppläge).
2. Vrid knappen medurs tills pekaren ovanför kolumnen har flyttats till höger om kolumnen.
3. När **Stop position** (Stoppläge)-kolumnens pekare har nått kolumnens högra sida väljs **Auto** (Auto)-stopp.

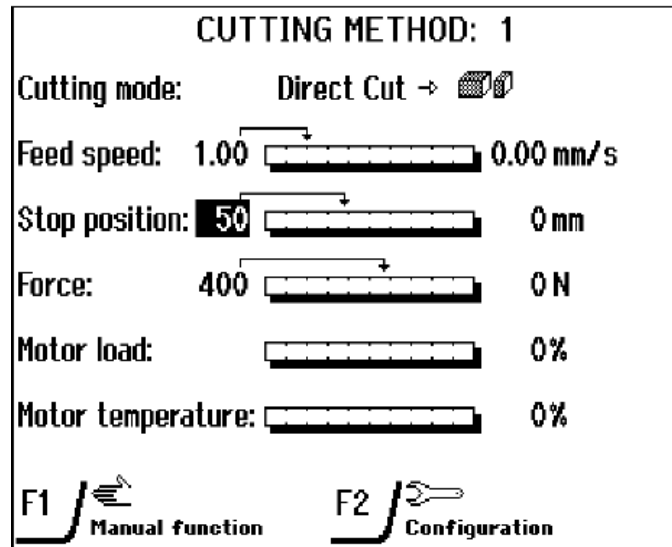




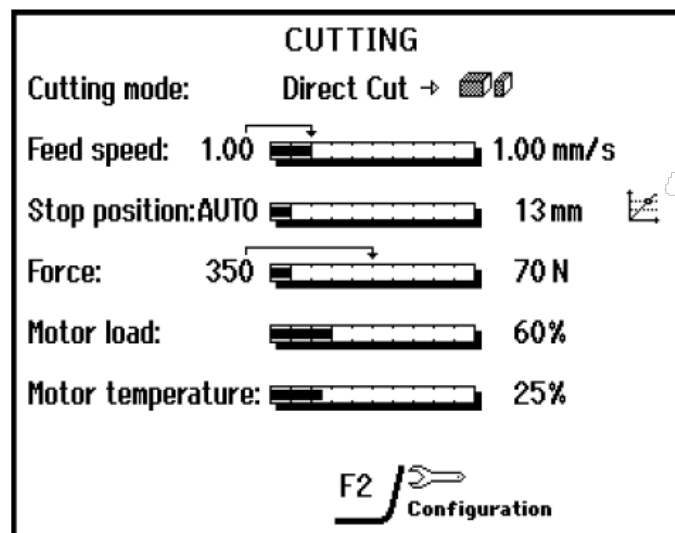
**Tips**

En liten graf visas till höger om **Stop position** (Stoppläge)-raden för att indikera att kapning har börjat.

Om den här grafen inte visas kommer **Auto** (Auto)-stopp inte att fungera.

**6.5.10 Motorinformation**

I kapskärmen visar kolumnerna **Motorbelastning** (Motorbelastning) och **Motor temperature** (Motortemperatur) information om motorn under kapprocessen.



**Motorbelastning** (Motorbelastning)      Belastningsindikator för kapmotorn (0–200 %).

**Motor temperature** (Motortemperatur)      Temperaturindikator för kapmotorn (0–100 %).

Motorbelastningen och temperaturvärdena som visas är relativa procentandelar (%).

Motorerna är skyddade mot överbelastning. Om motorerna överhettas eller överbelastas, kommer motorerna att kopplas ur tills en normal temperatur uppnåtts.

### OptiFeed

Matningshastigheten sänks automatiskt vid överbelastning med hjälp av OptiFeed-funktionen. Denna funktion skyddar maskinen från skada till följd av kontinuerlig överbelastning av motorn.

Under kapningen mäter maskinen kontinuerligt belastningen på kaparmen.

De förinställda matnings- och kraftvärdena tolkas som maxvärden. Maskinen kommer att hålla sig så nära dessa värden som möjligt under hela kapningen.

Faktorerna som bestämmer lasten är arbetsstyckets form och egenskaper.

Maskinen kommer att minska matningshastigheten för att bibehålla den nuvarande kraften när den inställda maximala kraftgränsen uppnås.

#### 6.5.11 Startar kapningen.



##### **VARNING**

Maskinen får inte användas för någon typ av explosiva och/eller lättantändliga material eller material som inte är stabila under bearbetning, uppvärmning eller tryck.



##### **VÄRME FARA**

Använd lämpliga skyddshandskar för att skydda fingrarna mot slipmedel och heta/vassa prover.



##### **SE UPP**

Kontrollera att skyddskåpan är i fullt fungerande skick innan du börjar kapa.



##### **SE UPP**

Laserstrålning. Titta inte in i ljusstrålen eller utsätt användare för teleskopoptik. Klass 2M laserprodukt.



1. Placera kapskivan genom att långsamt sänka den till inom 1–2 mm avstånd från provet.
2. Stäng skyddskåpan.
3. Tryck på Start. Kapskivan börjar rotera och kylvattnet börjar flöda. Kapskivan kommer att fortsätta röra sig ner i arbetsstycket med förinställd matningshastighet.



##### **Obs**

Var försiktig när du sänker kapskivan. Kapskivan kan gå sönder om du sänker den för snabbt och den kommer i kontakt med arbetsstycket.

**Snabb framflyttning**

Använd joysticken för snabb framflyttning av kapskivan mot arbetsstycket (till exempel om kapskivan har bytts medan ett arbetsstycke kapats).

1. Tryck på Start.
2. Tryck joysticken nedåt. Kapskivan går mot arbetsstycket med minskad kraft och en maximal rotationshastighet av 5 mm/s.
3. Släpp joysticken när kapskivan har kontakt med arbetsstycket. Efter kontakt med arbetsstycket dras kapskivan automatiskt tillbaka 2 mm för att vara redo för kapning.
4. Kapskivan kommer då att fortsätta röra sig nedåt in i arbetsstycket med förinställd kraft och matningshastighet

Joysticken kan också användas för att lyfta bort kapskivan från arbetsstycket.

**Obs**

Tryck på Dödmansgrepp och använd joysticken för att placera kapbordet med skyddskåpan öppen.

**6.5.12 Stoppa kapningen**

Maskinen slutar automatiskt att kapa när arbetsstycket har kapats igenom.

Du kan stoppa kapningen när som helst under kapningen. Tryck på Stopp för att avbryta processen på manuell väg.

**Obs**

Använd inte nödstoppet för att stoppa maskinen under normal drift.

**Obs**

Ta reda på orsaken till att nödstoppet har aktiverats innan nödstoppknappen frigörs (avaktiveras) och vidta nödvändiga korrigerande åtgärder.

**Starta om kapningen**

När kapningen avbryts kommer kapskivan antingen att röra sig ut ur arbetsstycket, återgå till sitt startläge eller stanna i läget. Detta beror på vilken returrörelse som valts, se [Konfigurationsmeny ▶52](#)

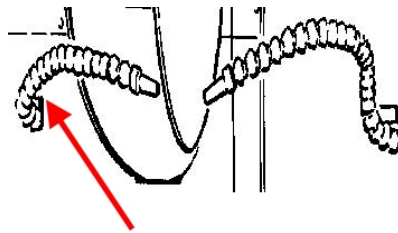
- Tryck Start för att återuppta kapning.

**6.5.13 Extra kylning**

Vid kapning av ihåliga och tunna arbetsstycken tillhandahålls två flexibla vattenstrålar för kylning av arbetsstycket.

**Aktivera kylningsstrålarna:**

1. Positionera kylningsstrålarna till vänster och höger om kapområdet.



2. Vrid ventilen på strålen till ett läge parallellt med slangens för att aktivera kylningsstrålarna. Kylvattnet kommer att flöda så snart kapningen startar.
3. När kapningen är avslutad ska ventilen på strålen vridas tillbaka till horisontellt läge.



**Obs**

Vid användning av de flexibla vattenstrålarna leds kylvattnet från de inbyggda vattenstrålarna ovanför kapskivan bort.

De flexibla vattenstrålarna bör inte användas vid kapning av arbetsstycken med stor diameter eftersom kylningen kommer att vara mindre effektiv. De är utformade för att ge en mer lokaliserad kylning, t.ex. den inre ytan på ihåliga arbetsstycken.

#### 6.5.14 Lås eller lås upp skyddskåpan



**VARNING**

Stäng alltid av strömmen innan du öppnar skyddskåpan vid strömavbrott.

Skyddskåpan förblir låst om strömmen bryts under kapning.

För att komma åt kapkammaren när det inte finns någon ström:

1. Stäng av maskinen (även om det inte finns någon ström).
2. För in triangelnyckeln i säkerhetslåsfrigöringen.
3. Vrid triangelnyckeln medurs för att frigöra säkerhetslåset.
4. Kom ihåg att återaktivera frigöringen av säkerhetslåset innan du använder maskinen.



**Obs**

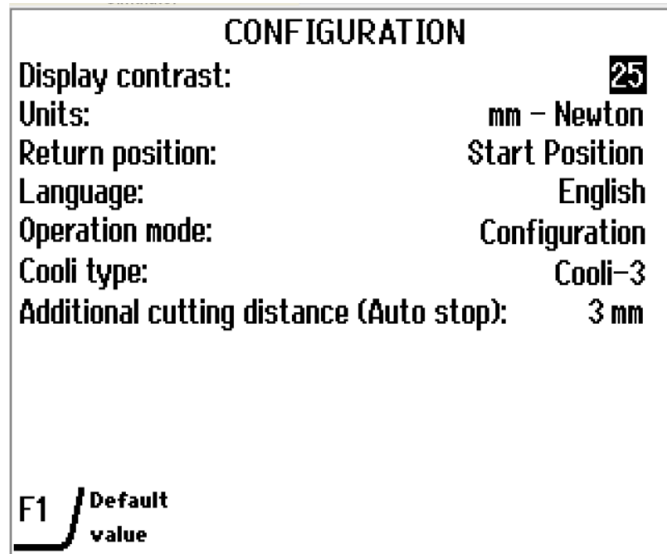
När skyddskåpan är låst förhindrar mjukvaran kapfunktionen – även om strömmen kommer tillbaka.

## 6.6 Configuration (Konfiguration)

### 6.6.1 Konfigurationsmeny

I menyn **Cutting method** (Kapmetod) trycker du på F2 för att välja menyn **Configuration** (Konfiguration).

I menyn **Configuration** (Konfiguration) kan du ställa in allmänna parametrar.



## Parametrar

|  |   |
|--|---|
| <b>Display contrast</b><br>(Skärmens kontrast) | Skärmens kontrastinställning kan ställas in för att passa egna önskemål (standardvärde: 25, justeringsintervall: 0–50).   |
| <b>Units</b> (Enheter)                         | <b>Matnings-, kraft- och stoppvärdena</b> på displaypanelen kan ställas in så att de visar antingen mm/Newton (standard) eller tum/pound kraft.   |
| <b>Returposition</b><br>(Returposition)        | Efter kapning eller efter att du tryckt på Stopp, kan kapskivans retrorörelse ställas in till tre olika lägen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Start position</b> (Startläge): Kapskivan drar sig automatiskt tillbaka till sitt ursprungsläge när du trycker på Start (standard).</li> <li>– <b>Top Postion</b> (Högsta läge): Kapskivan drar sig automatiskt tillbaka till det högsta läget.</li> <li>– <b>Stay</b> (Stanna kvar): Kapskivan förblir nere.</li> </ul> |



### Obs

Använd funktionen **Stay** (Stanna kvar) för bakelitbunden diamant eller CBN-kapskivor, eftersom indragningen kan förstöra fälgen på kapskivan.



### Tips

När du använder **MultiCut** kan funktionen **Stay** (Stanna kvar) inte användas.

Med **MultiCut 4** kommer det **högsta** läget alltid att användas.

### Parametrar

|   |   |
|---|---|
| <b>Language</b> (Språk)                                     | Första gången du slår på maskinen uppmanas du att välja önskat språk.<br>För att ändra språk senare, se <a href="#">Ändra inställningarna ▶32</a> |
| <b>Operation mode</b> (Driftläge)                           | Det finns 3 olika driftlägen som ger olika åtkomstnivåer till parametrarna. Se <a href="#">Driftläge ▶33</a>                                      |
| <b>Cooli-enhet</b>  | Typ av Cooli-kontrollenhet som är ansluten till maskinen.   |
| <b>Additional cutting distance</b> (Ytterligare kapavstånd) | När <b>Auto</b> (Auto)stopp används kan du ange ytterligare ett kapavstånd, se <a href="#">Stopplägen ▶47</a>                                     |

### Ändra parametrarna

Se [Ändra inställningarna ▶32](#)

## 6.6.2 Konfiguration av laser

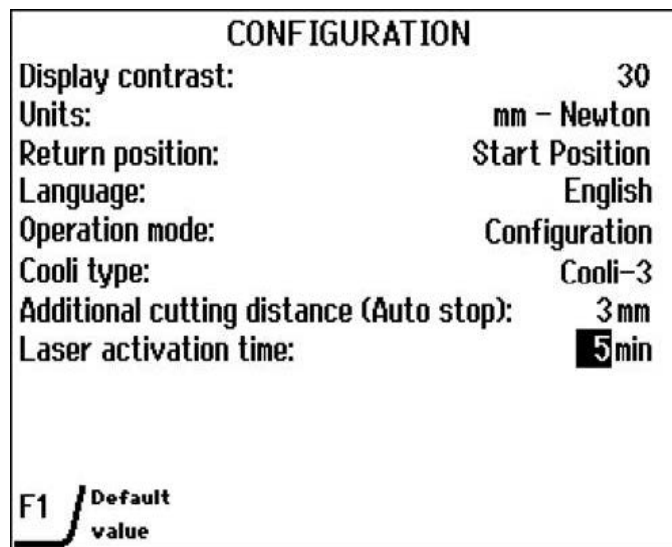


#### Obs

För Axitom-5/400 med laserstyrning.

Följ dessa steg för att konfigurera lasern:

1. Slå på maskinen och vänta på att skärmen **Kapmetod** öppnar.
2. Tryck på F2 på skärmen **Kapmetod** för att öppna skärmen.



3. Bläddra till **Laseraktiveringstid** och tryck på Retur för att ställa in aktiveringstiden. Aktiveringstiden styr hur länge lasern är påslagen efter att skyddskåpan har stängts.

4. Använd knappen för att öka eller minska värdet.
5. Tryck på Esc för att återvända till skärmen **Kapmetod**.

## 6.7 Optimera kapresultaten

| Question  | Svar  |
|---|---|
| Hur kan jag undvika missfärgning eller bränning av provbiten? | Minska matningshastigheten.<br>Ändra kapskivan eftersom hårdheten på den aktuella kapskivan kan vara olämplig för provbitens hårdhet.   |
| Hur kan jag undvika grader?                                   | Använd en mjukare kapskiva.<br>Spänn fast arbetsstycket säkert på höger spännanordning. Dra åt den vänstra spännanordningen så att arbetsstycket inte rör sig när det kapas.  |
| Hur kan jag förhindra att kapskivan slits ut för snabbt?      | Minska matningshastigheten.<br>Ändra kapläge:<br>Använd en hårdare kapskiva.  |
| Hur kan jag kapa snabbare?                                    | Placera arbetsstycket i ett läge som gör att kapskivan kan kapa minsta möjliga tvärsnitt.<br>Öka matningshastigheten.<br>Om möjligt, på grund av arbetsstyckets form och egenskaper, byt till ExciCut eller AxioCut Step (valfritt) kaplägen. |

# 7 Underhåll och service

För att maskinen ska ge maximal drifttid och få längsta möjliga livslängd måste korrekt underhåll utföras. Underhåll är viktigt för att maskinen ska kunna användas på säkert sätt.

Underhållsrutinerna som beskrivs i det här avsnittet måste utföras av behörig och utbildad personal.

### Säkerhetsrelaterade delar i styrsystemet (SRP/CS)

Uppgifter om säkerhetsdetaljer finns i avsnittet "Säkerhetsrelaterade delar i styrsystemet (SRP/CS)" i kapitlet "Tekniska uppgifter" i den här instruktionsboken.

### Tekniska frågor och reservdelar

Om du har tekniska frågor eller om du behöver beställa reservdelar ska du uppge serienummer och spänning/frekvens. Serienummer och spänning finns angivna på maskinens

typskylt.

## 7.1 Allmän rengöring



**Obs**

Använd aldrig aceton, bensol eller liknande lösningsmedel.



**Obs**

Smuts och spån som samlas kan förhindra kapbordets rörelse eller skada det.



**Obs**

Använd inte en torr duk eftersom ytorna är känsliga för repor.

Kontrollera maskinen före varje användning. Om du ser tecken på skada, använd inte maskinen förrän eventuella skador har reparerats.

För att maskinen ska få längsta möjliga brukningstid rekommenderar vi regelbunden rengöring.

### Om maskinen inte ska användas under en längre tidsperiod

- Rengör kapkammaren noggrant.
- Rengör maskinen och alla tillbehör noggrant.

### 7.1.1 Recirkulationsenhet

Se instruktionsboken för den här enheten.

### 7.1.2 AxioWash



**SE UPP**

Undvik hudkontakt med kylvätsketillsatsen.



**Obs**

Rengör kapkammaren noggrant om du inte ska använda maskinen under en längre tid.



**Obs**

Använd endast AxioWash för rengöring av kapkammaren.



**Obs**

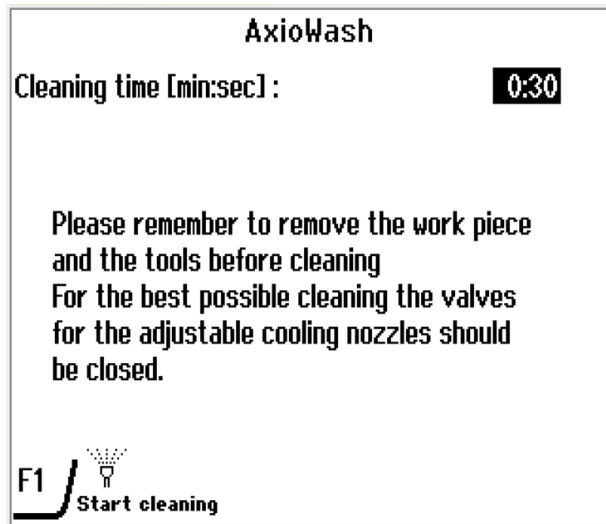
Du behöver inte ta bort kapskivan eller spännverkytgen när du använder AxioWash.



AxioWash-rengöringsprogrammet är ett effektivt sätt att på automatisk väg rengöra kapkammaren. Du kan ställa in värden mellan 1-30 min, i steg om 30 sekunder. Standardvärde: 3 minuter.

Att starta AxioWashfunktionen:

1. Ta bort arbetsstycket och verktygen från kapkammaren.
2. Stäng de justerbara rengöringsmunstyckena.
3. Stäng skyddskåpan.



4. Tryck på AxioWash-knappen på kontrollpanelen.
5. Tryck på F1 för att starta rengöringsprocessen.

Programmet AxioWash kommer att köras under den förinställda tiden.

### 7.1.3 Spolmunstycke



#### SE UPP

Undvik hudkontakt med kylvätsketillsatsen.



#### SE UPP

Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon när du använder spolmunstycket.



#### SE UPP

Börja inte spola förrän spolpistolen pekar in i skärkammaren. Använd bara spolpistol för rengöring av kaphusets insida.



#### SE UPP

Om spolmunstycket används för att rengöra insidan av skyddskåpan kan kylvätska rinna ut på golvet. Akta dig för halt golv. Bär skyddsskor med halksäkra sulor.



**SE UPP**

Om du rengör skyddskåpan direkt med spolmunstycket, kan det resultera i att skärvätska droppar när kåpan är öppen. Skärvätskan kan vara farlig. Säkerställ skydd för att undvika kontakt där det behövs.

När AxioWash är klar:

1. Ta spolmunstycket från hållaren och rikta det mot botten av kapkammaren.
2. Öppna ventilen på spolmunstycket.
3. Tryck på spola för att starta vattenpumpen.
4. Tryck på knappen på baksidan av munstycket och rengör kapkammaren noggrant.
5. Tryck på stopp för att stoppa spolningen.
6. Stäng ventilen.
7. Sätt tillbaka spolmunstycket i hållaren.



**Obs**

Lämna skyddskåpan öppen efter kapning så att kapkammaren torkar fullständigt för att undvika korrosion.

## 7.2 Dagligen

### 7.2.1 Maskinen



**Obs**

Använd aldrig aceton, bensol eller liknande lösningsmedel.



**Obs**

Använd inte en torr duk eftersom ytorna är känsliga för repor.



**Tips**

Fett och olja kan avlägsnas med etanol eller isopropanol.

- Rengör alla tillgängliga ytor med en mjuk, fuktig duk.
- Rengör kapkammaren både automatiskt (med AxioWash) och därefter manuellt (med spolmunstycke).

**Automatisk rengöring: AxioWash**

Se [AxioWash ▶56](#)

**Manuell rengöring: Spolmunstycke**

Se [Spolmunstycke ▶57](#)

## 7.2.2 Skyddskåpa



### VARNING

För att garantera avsedd säkerhet måste PETG-skärmen bytas vart femte år. En etikett på skärmen talar om när det är dags att byta den.

Det är nödvändigt att byta skärmen för att uppfylla säkerhetskraven i den europeiska standarden EN 16089.

**Struers**  
Safety glass  
Sicherheitsglas  
Verre sécurit



### VARNING

Byt skyddskåpans skärm direkt efter att den har blivit försvagad på grund av kollisioner med projektiler eller om det finns synliga tecken på försämring eller skada.



### VARNING

Om någon av följande kontroller misslyckas, använd inte maskinen förrän problemen har åtgärdats.



### SE UPP

Skyddskåpan minimerar risken för utkast men tar inte bort den inte helt.

Skyddskåpan består av en metallram och ett en skärm av kompositmaterial (PETG) som skyddar operatören. Vid skada försvagas skärmen och ger sämre skydd.

- Inspektera kåpan och skärmen visuellt efter tecken på försämring, slitage eller skador (t.ex. bucklor, sprickor, skador på kantföreglingen).

## 7.2.3 Hjulskydd

Kontrollera visuellt att kapskivskyddet är intakt.

## 7.2.4 Säkerhetslås

Kontrollera att kåpans lås är aktiverat när maskinen startar kapningen.

## 7.2.5 Rengöra kapkammaren med AxioWash

Rengör kapkammaren, speciellt kapbordet och T-springorna. Båda rengörs automatiskt med hjälp av AxioWash och vid behov manuellt med hjälp av spolmunstycket.

Se [AxioWash ▶56](#)

Se [Spolmunstycke ▶57](#)

## 7.3 Varje vecka

### 7.3.1 Maskinen

Maskinen ska rengöras regelbundet för att undvika skador på maskinen och proverna som orsakas av slipande korn eller metallpartiklar.

- Rengör målade ytor och kontrollpanelen med en mjuk fuktig torkduk och vanligt hushållsdiskmedel.
- Rengör skyddskåpan med en mjuk fuktig trasa och vanligt antistatiskt fönsterputsmedel.
- Använd aldrig starka eller aggressiva rengöringsmedel.



**Obs**

Kontrollera att inga rengöringsmedelsrester kan spolats in i kylenhetens tank, eftersom detta orsakar kraftig skumbildning.

### 7.3.2 Kapkammare



**Obs**

Lämna skyddskåpan öppen för att låta kapkammaren torka och för att undvika korrosion.



**Obs**

Rengör kapkammaren noga om maskinen inte används under en längre tid.

#### Rengör kapbordet

1. Ta bort fästbordning(ar).
2. Rengör spännanordningarna noggrant.
3. Förvara fästbordningen/-arna på en torr plats eller byt ut på kapbordet efter rengöring.

#### Rengör kapkammaren noggrant

1. Rengör längs med styrgejderna med spolmunstycket och borsta bort ansamlingar av spån.
2. Rengör under kapbordet med spolmunstycket och en T-spårrengörare eller borste för att avlägsna ansamlingar av kapspån bakom kapenheten.

### 7.3.3 Recirkulationsenhet

- Kontrollera kylvattennivån efter 8 timmars användning eller minst en gång i veckan.
- Kontrollera och rengör vid behov filtren.

## 7.4 Varje månad

### 7.4.1 Kylvätska


**SE UPP**

Läs säkerhetsdatabladet för kylvätsketillsatsen före användning.


**SE UPP**

Undvik hudkontakt med kylvätsketillsatsen.


**SE UPP**

Bär lämpliga handskar och skyddsglasögon när du hanterar kylvätska.

- Byt kylvätska minst en gång per månad.

## 7.5 Varje år

### 7.5.1 In-line-filter

Att rengöra in-line-filtret:

1. Skruva loss filterhuset.
2. Rengör filtret.
3. Sätt tillbaka filtret.


**Tips**

Du kan också montera in-line-filtret på snabbkopplingen på recirkulationssystemspumpen. Se till att in-line-filtret är monterat så att flödespilarna pekar vattenflödet mot avstängningsmaskinen.

## 7.6 Testa säkerhetsanordningarna


**VARNING**

Använd INTE maskinen om säkerhetsanordningarna är defekta. Kontakta Struers Service.


**Obs**

Test ska alltid utföras av en behörig tekniker (elektromekanik, el, mekanik, pneumatik osv.)

Skyddskåpan har ett system med säkerhetsbrytare som förhindrar att kapskivan startar när kåpan är öppen.

Kapbords- och armrörelser blockeras om skyddskåpan är öppen. Du kan använda dödmansgreppet för att flytta kapbordets och matningens läge.

En låsmekanism förhindrar att operatören kan öppna skyddskåpan innan kapskivan slutat rotera.

### 7.6.1 Nödstopp

#### Test 1

1. Starta kapning.
2. Aktivera nödstoppet. Om maskinen inte stoppar kapningen trycker du på Stopp och kontaktar Struers Service.

#### Test 2

1. Aktivera nödstoppet.
2. Tryck på Start. Om maskinen börjar kapa trycker du på Stopp och kontaktar Struers Service.

### 7.6.2 Skyddskåpa

#### Test 1

1. Starta kapning.
2. Försök att öppna skyddskåpan – använd inte våld. Om skyddskåpan öppnas under kapprocessen trycker du på Stopp och kontaktar Struers Service.

#### Test 2

1. Öppna skyddskåpan.
2. Tryck på Start. Om maskinen börjar kapa trycker du på Stopp och kontaktar Struers Service.

#### Test 3

1. Starta kapning.
2. Tryck på Stopp. Det finns en fördröjning på 4 sekunder från att du trycker på Stopp tills skyddskåpan låses upp. Om det går att öppna kåpan medan kapskivan roterar ska du kontakta Struers Service.

### 7.6.3 Vätskesystem

#### Test 1

1. Öppna skyddskåpan.
2. Starta vattenpumpen och aktivera spolmunstycket. Om kylvätska börjar rinna från kapskivans skydd trycker du på stopp och kontaktar Struers Service.

#### Test 2

1. Aktivera nödstoppet.

2. Starta vattenpumpen genom att släppa spolmunstycket. Om kylvätska börjar rinna från kapskivans skydd trycker du på stopp och kontaktar Struers Service.

#### 7.6.4 Dödmansgrepp

1. Öppna skyddskåpan.
2. Utan att hålla dödmansgrepp intryckt, använd joysticken för att flytta kapbordet. Om kapbordet flyttas, kontakta Struers serviceavdelning.

## 7.7 Kapbord

De banden i rostfritt stål finns som reservdelar och måste bytas ut om de blir slitna eller skadade.

### Smörjning

Smörj kapbordet med jämna mellanrum (ungefär var 100:e timme) för att bibehålla maskinens optimala prestanda.

Kontrollera serviceinformationen som visas på displayen vid uppstart för att följa det faktiska antalet användningstimmar.

Efter smörjningen av både X-bord och Y-bord, skriv datum och antal servicetimmars i underhållsloggen.

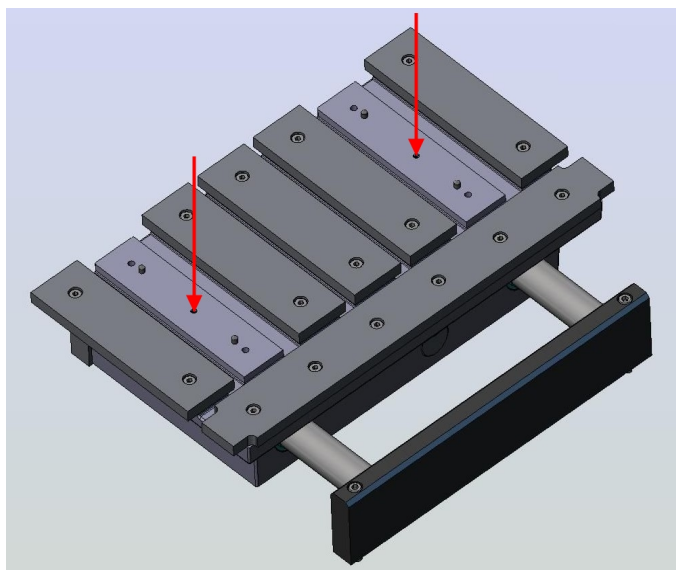
#### 7.7.1 Smörj styraxlarna

Olja för smörjning av styraxlar och glidlager medföljer maskinen. När oljan har använts fyller du på med t.ex. Shell TELLUS oil S100.

- Flytta Y-bord bakåt och framåt för att fördela oljan över axlarnas hela längd.

#### X-bordets styraxlar

1. Ta bort de rostfria banden som sitter över styraxlarna (se illustrationen).
2. Ta bort M6-skruvarna.



3. Fyll hålen med cirka 20 ml olja eller tills behållaren är full.
4. Sätt tillbaka skruvarna



**Obs**

Om oljan i behållaren ser mjölkaktig ut är det ett tecken på att vatten har kommit in i behållaren.  
Kontakta Struers för att rengöra behållaren.

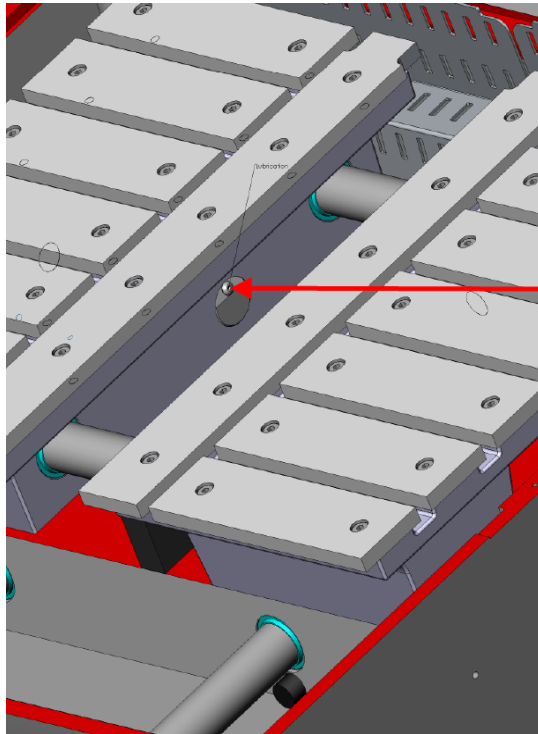
### 7.7.2 Smörj spindlarna

En fettspruta med fett för smörjning av spindlar medföljer maskinen. När allt fett har använts, fyll på fettsprutan.

**X-bord**

1. Flytta kapbordet så långt som möjligt till vänster.
2. Skruva loss insexskruven i änden av spindeln.

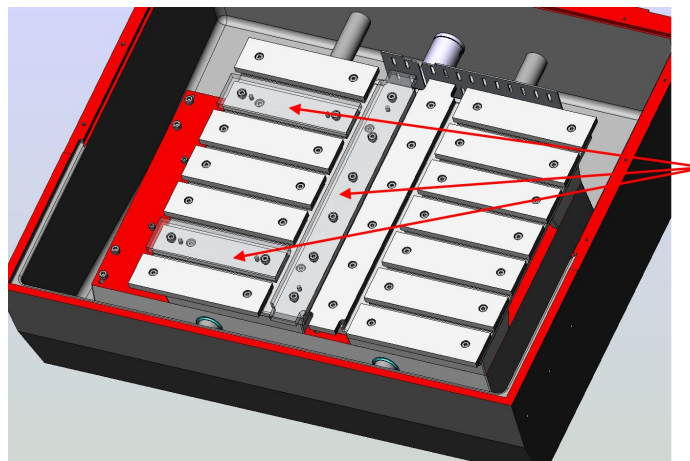




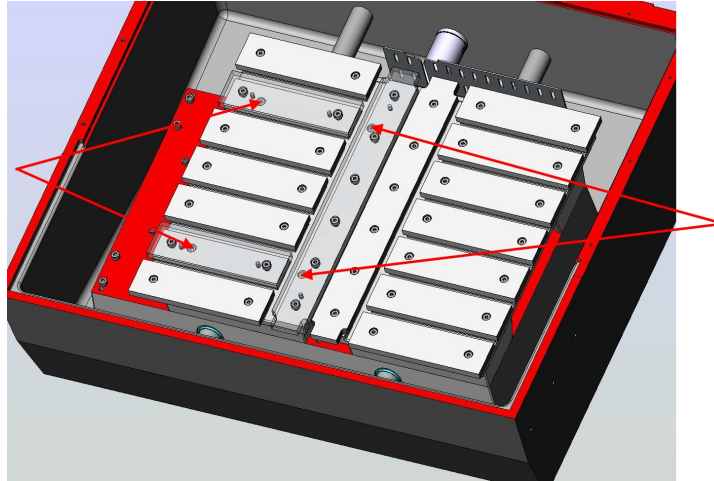
3. Fyll hålet med 20 ml fett.
4. Flytta bordet så långt som möjligt till höger och kontrollera att en liten mängd smörjmedel har avsatts. Om inte, tillsätt mer fett och kontrollera igen.
5. Sätt tillbaka skruven.

#### **Y-bord – med ett fast vänsterbord monterat**

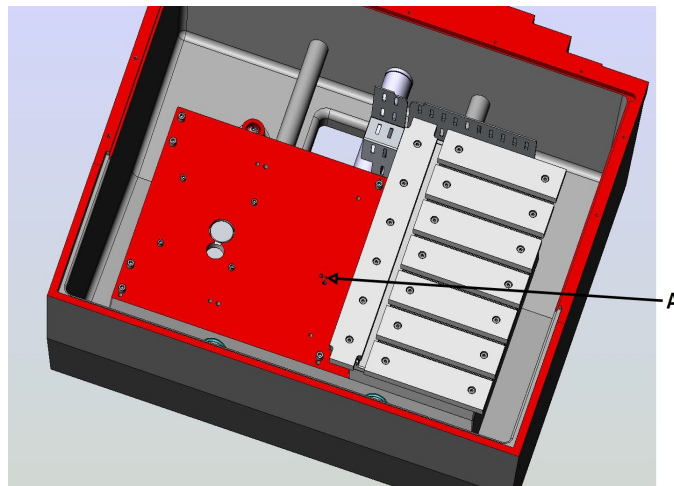
1. Ta bort de rostfria banden.



2. Ta bort de fyra skruvarna och lyft bort bordet.



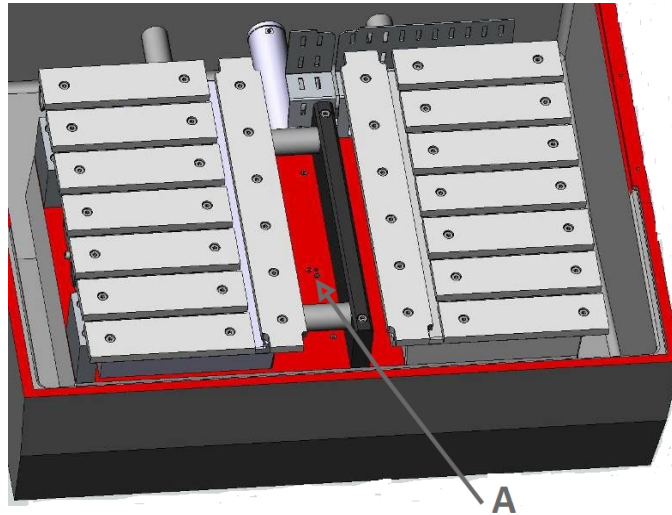
3. Skruva loss den lilla insexskruven (**A**).



4. Fyll hålet med 20 ml fett.
5. Sätt tillbaka insexskruven och sätt tillbaka bordet (de två lokaliseringsstiften måste passa säkert in i kapbordets botten).
6. Sätt tillbaka de rostfria banden.

#### **Y-bord – med ett X-bord monterat**

1. Flytta kapbordet till framsidan.
2. Skruva loss den lilla insexskruven (**A**).



3. Fyll hålet med 20 ml fett.
4. Flytta tillbaka bordet tills det inte går längre och kontrollera att en liten mängd smörjmedel har avsatts. Om inte, tillsätt mer fett och kontrollera igen.
5. Sätt tillbaka skruven.

## 7.8 Kapskivor

### Hur man förvarar bakelitbundna Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-kapskivor

Kapskivor med bakelitbindning är känsliga för fukt. Därför får man aldrig blanda nya, torra kapskivor med använda fuktiga skivor. Kapskivor ska förvaras på en torr plats, horisontellt på ett platt stöd.

### Underhåll av diamant- och CBN-kapskivor

Följ dessa anvisningar för att bibehålla precisionen och kvaliteten på kapningen med diamant- och CBN-kapskivor:

- Utsätt aldrig kapskivor för tung hög mekanisk belastning eller värme.
- Förvara kapskivan på en torr plats, horisontellt på ett platt stöd, företrädesvis under ett lätt tryck.
- En ren och torr kapskiva oxiderar inte. Rengör och torka därför kapskivan innan du sätter den i förvaring för att undvika korrosion.
- Använd vanliga rengöringsmedel för att rengöra kapskivan.
- Skärp kapskivan regelbundet.

## 8 Reservdelar

Uppgifter om säkerhetsdetaljer finns i avsnittet "Säkerhetsrelaterade delar i styrsystemet (SRP/CS)" i kapitlet "Tekniska uppgifter" i den här instruktionsboken.

### Tekniska frågor och reservdelar

Ange serienummer och tillverkningsår vid tekniska frågor eller beställning av reservdelar. Du hittar den här informationen på maskinens typskylt.

För mer information, eller om du vill se tillgängliga reservdelar, ber vi dig kontakta Struers Service. Kontaktuppgifter finns på [Struers.com](http://Struers.com).

## 9 Service och reparation

Vi rekommenderar att regelbundna servicekontroller genomförs efter 1500 timmars användning.

När maskinen startas visar displayen information om total drifttid samt serviceinformation.

Efter 1400 timmars drifttid visar displayen ett meddelande som påminner användaren om att en servicekontroll ska schemaläggas.

När 1 500 driftstimmar har överskridits ändras pop-upp-meddelandet för att varna dig att rekommenderat serviceintervall har överskridits. Kontakta Struers Service.



### Obs

Service får endast utföras av en behörig tekniker (elektromekanik, elektronik, mekanik, pneumatik osv.).  
Kontakta Struers Service.

### Servicekontroll

Vi erbjuder omfattande underhållsprogram för att passa kraven från våra kunder. Detta servicesortiment benämns ServiceGuard.

Underhållsprogrammet täcker in besiktning av utrustningen, byte av slitdelar, justeringar/kalibrering för optimal drift, samt ett slutligt funktionstest.

## 10 Avfallshantering



Utrustning märkt med en WEEE-symbol innehåller elektriska/elektroniska komponenter som inte får kasseras som allmänt avfall.

Kontakta lokala myndigheter för information om rätt metod vid avfallshantering i enlighet med nationell lagstiftning.

Följ lokala förordningar vid bortskaffande av förbrukningsartiklar och recirkulationsvätska.

**VARNING**

I händelse av eldsvåda ska strömmen brytas, personer i närheten varnas och brandkåren tillkallas. Använd pulversläckare. Använd inte vatten.

**Obs**

Recirkulationsvätskan kommer att innehålla tillsatser och kaspån. Kasta inte recirkulationsvätskan i avloppet. Följ gällande säkerhetsföreskrifter för hantering och bortskaffande av spån och tillsatser för recirkulationsvätskan.

Håll koll på vilka metaller du kapar eller slipar och mängden spån som produceras.

Beroende på vilka metaller du kapar eller slipar, är det möjligt att kombinationen av metallspån från metaller med stor skillnad i elektropositivitet kan resultera i exoterma reaktioner vid missgynnsamma förhållanden.

**Exempel:**

Följande är exempel på kombinationer som kan orsaka exotermiska reaktioner om det bildas stora spånmängder under kapning eller slipning i samma maskin vid missgynnsamma förhållanden:

- Aluminium och koppar.
- Zink och koppar.

# 11 Problemlösning

## 11.1 Maskinen

| Fel            | Orsak                                    | Åtgärd                                       |
|----------------|--|--|
| Vattenläckage. | Läckage i en recirkulationssystemsslang. | Kontrollera slangen och dra åt slangklämman. |
|                | Vattenöverflöde i kylvätsketank.         | Ta bort överflödigt vatten i tanken.         |


| Fel   | Orsak   | Åtgärd  |
|---|---|---|
| Rostiga arbetsstycken eller kapkammare.                         | För lite tillsats i kylvätskan.   | Använd en kylvätsketillsats i kylvattnet i rätt koncentration. Kontrollera med en refraktometer.                  |
|   | Maskinen lämnas med stängd skyddskåpa.                                    | Lämna skyddskåpan öppen när du inte använder maskinen för att låta kapkammaren torka.                             |
| Snabbspännanordningen kan inte hålla arbetsstycket              | Spännanordningen är inte balanserad.                                      | Justera skruven under spännpelare. Använd en 3 mm insexnyckel.  |
|   | Sliten spännanordning.  | Kontakta Struers Service.   |
| Skyddskåpan stängs inte.  | Det finns ett hinder i kapkammaren.                                       | Ta bort hindret.  |
| Maskinen är låst.   | Felaktig passerkod har använts.   | Starta om maskinen med huvudströmbrytaren. Ange korrekt passerkod.<br>Kontakta Struers Service om felet kvarstår. |
| Strömmen stängs av och du måste ta bort/placera om provbiten.   | Ström saknas för att kunna låsa upp skyddskåpan.                          | För att öppna skyddskåpan när strömmen inte är ansluten, se <a href="#">Lås eller lås upp skyddskåpan</a> ➔52     |
| Laserpositioneringslinjen är inte tydlig (Axitom-5/400 endast). | Laserpositioneringslinjen visas inte som en tydligt definierad rak linje. | Torka ytan på laserns skyddsglas.   |

## 11.2 Kapproblem

| Fel   | Orsak  | Åtgärd  |
|---|--|---|
| Missfärgning eller bränning av arbetsstycket. | Hårdheten på kapskivan är olämplig för hårdheten/måtten på provet. | Välj en annan typ av kapskiva.  |
|   | Otillräcklig kylning.  | Se till att det finns tillräckligt med vatten i recirkulationssystemet.<br>Kontrollera statusen för kylbrickan.             |
|   | Matningshastighet för hög.   | Minska matningshastigheten.   |
| Oönskade grader.                              | Kapskivan är för bred.   | Välj en annan typ av kapskiva.  |
|   | Otillräckligt stöd för arbetsstycke.                               | Lägg till ytterligare stöd för arbetsstycket.   |
| Kapkvaliteten varierar från gång till gång.   | Kylvattenröret igensatt.   | Rengör kylvattenslangen och kylrören. Kontrollera vattenflödet genom att vrida kylvattenventilen till rengöringspositionen. |
|   | Otillräckligt kylvatten.   | Fyll tanken med vatten och tillsätt kyltillsats.  |
| Kapningen drar åt ena sidan.                  | Matningshastighet är för hög.                                      | Minska matningshastigheten.   |

| Fel  | Orsak  | Åtgärd   |
|--|--|--|
| Kapskivan går sönder.                      | Felaktig montering av kapskivan.   | Se till att hålet har rätt diameter.<br><br>Se till att det finns en pappersbricka på båda sidor av kapskivan (endast vanliga kapskivor).<br><br>Se till att muttern är ordentligt åtdragen. |
|  | Felaktig fastspänning av arbetsstycket.  | Se till att endast en sida av arbetsstycket är fäst ordentligt. Den andra sidan ska endast fästas lätt.<br><br>Använd stödverktyg om arbetsstyckets form kräver det.                         |
|  | Inte tillräckligt stöd för arbetsstycket.                                      | Stöd den fria änden av arbetsstycket.  |
|  | Kapskivan är för bred.   | Använd en mjukare kapskiva.  |
|  | Kraften på kapskivan är för hög.   | Använd en lägre kraft på kapskivan.  |
|  | Otillräcklig kylning.  | Se till att det finns tillräckligt med vatten i recirkulationssystemet.<br><br>Kontrollera kylvattenslangarna.   |
| Kapskivan slits för snabbt.                | Matningshastigheten är för hög.  | Minska matningshastigheten.  |
|  | Otillräcklig kylning.  | Se till att det finns tillräckligt med vatten i recirkulationssystemet.<br><br>Kontrollera kylvattenslangarna.   |
|  | Kapskivan är för mjuk för uppgiften.   | Välj en hårdare kapskiva.  |
|  | Maskinen vibrerar.   | Kontakta Struers Service.  |
| Kapskivan kapar inte igenom arbetsstycket. | Felaktigt val av kapskivan.  | Välj en lämplig kapskiva för din uppgift.  |
|  | Sliten kapskiva.   | Byt ut kapskivan.  |
|  | Kapskivan fastnar i arbetsstycket på grund av inre spänningar i arbetsstycket. | Stöd arbetsstycket och fäst den på båda sidor av kapskivan så att kapningen förblir öppen.   |



| Fel  | Orsak  | Åtgärd   |
|--|--|--|
|  | Felaktigt val av kapläge.<br><b>AxioCut Step</b> (tillval) är avsedd för stora arbetsstycken.        | Se <a href="#">Kaplägen ▶35</a>  |
| Arbetsstycket går sönder när det är fastspänt. | Arbetsstycket är skört.  | Placera arbetsstycket mellan två polystyrenplattor.<br>Kapa alltid sköra arbetsstycke mycket försiktigt.   |
| Arbetsstycket är korroderat.                   | Arbetsstycket är inte resistent mot vatten.  | Använd en neutral vätska som kylvätska eller kapa utan att använda kylvätska alls.<br> <b>VARNING</b><br>Använd aldrig brandfarlig kylvätska. |
|  | Arbetsstycket har legat för länge i kapkammaren.   | Lämna skyddskåpan öppen när du lämnar maskinen.  |
|  | För lite tillsats i kylvätskan.  | Kontrollera att koncentrationen av tillsatsmedel är korrekt. Kontrollera med en refraktometer, se <a href="#">Underhåll och service ▶55</a>  |
| <b>AutoStop</b> stoppar inte kapningen.        | Tvårsnittet på arbetsstycket är för litet eller oregelbundet för att detektera en ändring av lasten. | Använd funktionen Stoppa läge.   |

### 11.3 Felmeddelanden

Alla fel måste åtgärdas innan driften kan fortsätta. I vissa fall kan kapningen inte fortsätta innan en auktoriserad tekniker har åtgärdat felet. Stäng omedelbart av maskinen med huvudströmbrytaren. Försök inte använda maskinen innan en tekniker har åtgärdat problemet.

Siffrorna i kolumnen ”#” hänvisar till numret som visas i det övre högra hörnet av pop-up-meddelandet på displayen.

| # | Meddelanden   | Orsak   | Åtgärd  |
|---|---|---|---|
| 0 | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Start denied, process menu not selected</b></p> <p>Start nekas,<br/>processmenyn är inte vald</p>  | Start inte möjlig från aktuell meny.  | Välj kapmenyn och se till att alla kapningsparametrar är inställda efter behov. Tryck på Start.   |
| 1 | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Manual process in progress, certain functions are not allowed !</b></p> <p>Manuell process pågår – vissa funktioner är inte tillåtna.</p>    | En manuell process, t.ex. spola med spolmunstycke, påbörjas.  | Det är inte möjligt att starta en process/funktion under en manuell process.  |
| 2 | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Are you sure you want to change access code?</b></p> <p>Är du säker på att du vill ändra åtkomstkod?</p>                                     | <p>En ny åtkomstkod matas in och du kan antingen acceptera eller avbryta den nya åtkomstkoden.</p> <p>Åtkomstkoden behövs om <b>Operation mode</b> (Driftläge)-parametrarna måste ändras.</p> | Tryck på F1 för att godkänna den valda åtkomstkoden. Tryck Esc för att avbryta åtkomstkoden. I det här fallet är den gamla åtkomstkoden fortfarande giltig.   |
| 3 | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Protection hood not closed!</b></p> <p><b>Close the hood and press F1</b></p> <p>Skyddskåpa inte stängd!<br/>Stäng kåpan och tryck på F1</p> | Maskinen slås på med en öppen skyddskåpa. Detta sker eftersom maskinen inte får söka sina referenslägen medan skyddskåpan är öppen.   | Stäng skyddskåpan och tryck på F1. Den avbrutna funktionen fortsätter.  |
| 4 | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Axitom is searching for reference position(s), please wait</b></p> <p>Axitom söker efter referensläge(n). Vänta</p>                          | Maskinen slås på och sökningen efter referenslägen startar.   | <p>Vänta tills kaparmens referenslägen, X-bord och Y-bord har hittats.</p> <p>Sökningen efter bordens referenslägen sker endast var tjugonde gång efter att maskinen har slagits på, men kommer också att ske om nödstoppet har aktiverats.</p> |

| #  | Meddelanden   | Orsak   | Åtgärd  |
|----|---|---|---|
| 5  | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>The reference position(s) is/are found, Axitom is ready.</b></p> <p>Referensläget/-lägena har hittats, Axitom är redo.</p> | Maskinen är påslagen och meddelandet indikerar att den är klar att användas.  |   |
| 6  | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Cutting finished, stop position reached</b></p> <p>Kapning klar, stoppläge har nåtts</p>                                   | Detta meddelande visas när en kapning har avslutats. Kapningen stannar eftersom det inställda stoppläget har nåtts. |   |
| 7  | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Cutting finished, end position reached</b></p> <p>Kapning klar, slutläge har nåtts</p>                                     | Detta meddelande visas när en kapning har avslutats. Kapningen upphör eftersom kaparmen har nått sin gräns.         |   |
| 8  | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Process in progress!</b></p> <p>Process pågår!</p>   | En kapning har påbörjats och du kan inte göra ändringar, till exempel ändra parameterenhetens inställning.          | Vänta tills kapningen har stoppats innan du slutför den begärda funktionen. |
| 9  | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Process stopped</b></p> <p>Processen stoppad</p>   | Kapningen har stoppats eftersom man tryckt på Stopp.  |   |
| 10 | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Cutting finished (MultiCut mode)</b></p> <p>Kapning klar (MultiCut-läge)</p>   | Alla kapuppgifter i en <b>MultiCut</b> -process är slutförda.   |   |

| #  | Meddelanden  | Orsak  | Åtgärd   |
|----|--|--|--|
| 11 | <p><b>WARNING</b></p> <p>VARNING</p> <p><b>Batch job cannot be executed, too small x-table workspace!</b></p> <p>Satsjobb kan inte utföras, för liten x-bordarbetsyta!</p>   | <p>Automatisk korrigerig av satsuppgift är inte möjlig på grund av X-bordets position.</p>   | <p>Se till att X-bordet kan röra sig så mycket åt höger som behövs för att kapa minst ett arbetsstycke.</p>  |
| 12 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>Editing restricted by operating mode</b></p> <p>Redigering begränsas av driftläge</p>  | <p>Parametrar kan inte ändras i det aktuella driftläget.</p>   | <p>Ändra driftläget till en nivå som tillåter redigering av parametern. Alla parametrar kan ändras om driftläge är inställt till <b>Configuration</b> (Konfiguration). En lösenkod krävs för att ändra driftläge.</p> <p><b>Observera:</b> När en lösenkod har ställts in har du fem försök att ange rätt lösenkod .</p>   |
| 16 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>Cutting motor supervision error, contactor K1 not activated</b></p> <p>Fel vid övervakning av kapmotor, kontaktor K1 inte aktiverad</p> | <p>Kontaktör K1 aktiveras inte när du trycker på Start.</p> <p>Samma meddelande kan också visas för K2, K3 och K4.</p>   | <p>Starta om maskinen.</p> <p>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p>  |
| 17 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>LIN-bus error during power on, please call Service Engineer.</b></p> <p>LIN-bussfel vid påslagning, kontakta en servicetekniker.</p>    | <p>LIN-bussmodulerna kontrollerar funktioner som lampor i kapkammaren, vattenventiler, induktiva sensorer, <b>ExciCut</b>-motor, matningsmotor samt X- och Y-bord.</p> | <p>Starta om maskinen.</p> <p>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p> <p><b>Observera:</b> Trots felet kan det fortfarande vara möjligt att använda maskinen.</p> <p>Vissa kaparbeten kan fortfarande utföras med en defekt lampmodul eller en defekt X-bord eller Y-bord.</p> <p>Om <b>ExciCut</b>-modulen är defekt är det inte möjligt att välja <b>ExciCut</b> eller utföra en AxioWash.</p> |

| #  | Meddelanden  | Orsak  | Åtgärd   |
|----|--|--|--|
| 18 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>Cutting motor supervision error, contactor K1 not deactivated</b></p> <p>Fel vid övervakning av kapmotor, kontaktor K1 inte avaktiverad</p> | <p>Startknappen har tryckts in men kontaktor K1 har inte avaktiverats innan motorn startas.</p> <p>Samma meddelande kan också visas för K2, K3 och K4.</p> | <p>Starta om maskinen.</p> <p>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p>  |
| 19 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>Protection hood not closed!</b></p> <p>Skyddskåpa inte stängd!</p>   | <p>Skyddskåpan är öppen när startknappen trycks in.</p>  | <p>Stäng skyddskåpan och starta om kapprocessen.</p>   |
| 21 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>No cutting motor rotation! Please check the hood</b></p> <p>Ingen kapmotorrotation!<br/>Kontrollera kåpan</p>                      | <p>Skyddskåpan har inte stängts korrekt när en kapprocess startas.</p>   | <p>Tryck ner skyddskåpan helt.</p> <p>Starta om maskinen.</p>  |
| 22 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>Cutting motor blocked ! Please reduce the motor load</b></p> <p>Kapmotor blockerad!<br/>Minska motorbelastningen</p>               | <p>Kapmotorn kan stanna plötsligt vid överbelastning.</p>  | <p>Minska den maximala kapkraften och matningshastigheten.</p> <p>Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastspänt.</p> |
| 23 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>Cutting motor will not stop ! Please call Service Engineer</b></p> <p>Kapmotorn stannar inte!<br/>Ring servicetekniker</p>                  | <p>Motorn går fortfarande trots avaktiverade kontaktorer. Detta kan ske om flera motorkontaktorer svetsas ihop samtidigt.</p>                              | <p>Ställ huvudströmbrytaren i läge AV.</p> <p>Kontakta Struers Service.</p>  |

| #  | Meddelanden  | Orsak                                 | Åtgärd   |
|----|--|---------------------------------------|--|
| 26 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>Feed motor not stopped!</b><br>Matningsmotorn är inte stoppad!   | Matningsmotormodulen kan vara defekt. | Starta om maskinen.<br>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.   |
| 27 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>Cutting arm position not found!</b><br>Kaparmläge hittades inte! | Matningsmotormodulen kan vara defekt. | Starta om maskinen.<br>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.   |
| 28 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>X-motor not stopped!</b><br>X-motorn är inte stoppad!            | X-motormodulen kan vara defekt.       | Starta om maskinen.<br>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.   |
| 29 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>X-table position not found!</b><br>X-bordsläge hittades inte!    | X-motormodulen kan vara defekt.       | Starta om maskinen.<br>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.   |
| 30 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>Y-motor not stopped!</b><br>Y-motorn är inte stoppad!            | Y-motormodulen kan vara defekt.       | Starta om maskinen.<br>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.   |
| 31 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>Y-table position not found!</b><br>Y-bordsläge hittades inte!    | Y-motormodulen kan vara defekt.       | Starta om maskinen.<br>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.   |
| 32 | <b>MESSAGE</b><br>MEDDELANDE<br><b>Emergency stop activated</b><br>Nödstopp aktiverat      |                                       | Åtgärda felet som orsakade nödstoppet. Kontrollera att det är säkert att fortsätta driften och återställ nödstoppsknappen. |

| #  | Meddelanden   | Orsak  | Åtgärd  |
|----|---|--|---|
| 33 | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Cutting finished, stopped by auto stop</b></p> <p>Kapning klar, stoppad av Autostopp</p>   | <p>Kapningen stoppar eftersom strömmen till kapmotorn ligger under "stoppgränsen".</p>                                       | <p>Om kapningen har stoppats innan arbetsstycket kapats igenom helt kan du använda ett programmerat stoppläge.</p>                    |
| 34 | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Do you wish to continue the current batch?</b></p> <p>Önskar du fortsätta den aktuella satsen?</p>                                 | <p>En <b>MultiCut</b>-process stoppar innan satsen slutförts (t.ex. för att byta kapskiva). Startknappen har tryckts in.</p> | <p>Tryck på F1 för att fortsätta <b>MultiCut</b>-processen.</p> <p>Tryck på F2 för att starta om <b>MultiCut</b>-processen.</p>       |
| 35 | <p><b>ERROR</b><br/>FEL</p> <p><b>Don't activate joystick during power on. Please restart Axitom</b></p> <p>Aktivera inte joystick när strömmen slås på. Starta om Axitom</p> | <p>Joysticken var aktiverad när maskinen slogs på. Detta får inte ske eftersom vissa referensvärden mäts under uppstart.</p> | <p>Stäng av maskinen. Kontrollera att joysticken inte är aktiverad. Slå på maskinen. Kontakta Struers Service om felet kvarstår..</p> |
| 36 | <p><b>MESSAGE</b><br/>MEDDELANDE</p> <p><b>Step cutting and Multi cutting can't be combined</b></p> <p>Stegkapning och multikapning kan inte kombineras</p>                   | <p><b>MultiCut</b>-läge väljs för en kapning i <b>AxioCut Step</b>-läge.</p>   | <p>Använd <b>Single cut</b> (Enkel kapning)-läge när du kapar extra långa arbetsstycken.</p>  |

| #  | Meddelanden  | Orsak  | Åtgärd   |
|----|--|--|--|
| 37 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>Cutting stopped by flange guard</b></p> <p>Kapning stoppades av flänsskydd</p>                               | <p>Kapskivans rörelse har stoppats i cirka 30 sekunder. Det kan vara det halvcirkelformade fästet på höger sida av kapskivan som träffar arbetsstycket. Det kan också vara locket till kapskivan som stöter emot ett spännverktyg.</p> | <p>Kapskivan har blivit för liten för att kapa arbetsstycket. Byt ut kapskivan.</p> <p>Om detta inte är problemet, kontrollera om det finns föremål som hindrar kaparmen från att gå ner.</p> <p>Kapskivan kan också ha kommit för lågt ner på grund av att stoppläget var för stort eller att <b>Auto</b> (Auto)-stoppet inte fungerade.</p> <p>Se <a href="#">Stopplägen ▶47</a></p> |
| 38 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>Cooli-5: Pump not started!</b></p> <p>Cooli-5: Pumpen startade inte!</p>  | <p>Pumpens motor i Cooli-5 startar inte när en kapprocess startar.</p>   | <p>Kontrollera kommunikationskabeln mellan maskinen och manöverdosan Cooli-5 och kabelanslutningen från manöverdosan till pumpmotorn.</p> <p>Andra felmöjligheter kan vara en överhettad pumpmotor eller en defekt säkring i Cooli-5.</p>  |
| 39 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>Cooli-5: Band motor error! (Overload/No connection)</b></p> <p>Cooli-5: Bandmotorfel! (Överlast/ingen anslutning)</p> | <p>Under kapprocessen överstiger vattnet i tanken en nivå där remmens motor borde ha gått.</p> <p>eller</p> <p>Motorn går inte när Papper framåt-knappen på Cooli-5 trycks in.</p>   | <p>Kontrollera kabelanslutningen mellan Cooli-5-manöverdosan och bandmotorn. Kontrollera också om bandmotorn på något sätt förhindras fysiskt.</p>   |
| 40 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>Cooli-5: Emergency stop activated!</b></p> <p>Cooli-5: Nödstopp aktiverat!</p>  | <p>Nödstoppet på Cooli-5 har aktiverats.</p>   | <p>Åtgärda felet som orsakade nödstoppet på Cooli-5 och gör på följande sätt:</p> <p>Dra ut nödstoppsknappen och aktivera kort knappen som startar pappersupprullningen.</p>   |



| #  | Meddelanden  | Orsak   | Åtgärd   |
|----|--|---|--|
| 41 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>Cooli-5: Missing paper!</b><br>Cooli-5: Papper saknas!   | Cooli-5 har slut på filterpapper.   | Sätt en ny rulle filterpapper i Cooli-5. Se bruksanvisningen för Cooli för mer information.  |
| 42 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>Cooli-5: No water flow!</b><br>Cooli-5: Inget vattenflöde!                                     | Otillräckligt vattenflöde under kapprocessen. Detta kan bero på för lite vatten i tanken, en defekt flödessensor eller en trasig vattenslang. | Kontrollera vattnet i tanken och att kabelanslutningen från flödessensorn till manöverdosan fungerar korrekt.<br>Kontrollera vattenrören för brott.<br>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.   |
| 43 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>Cooli-5: Pump motor overloaded</b><br>Cooli-5: Pumpmotorn överbelastad                         | Överbelastad pumpmotor under kapprocessen.  | Kontrollera om pumpmotorn är blockerad.<br>Felet kan också bero på en defekt värmesensor i motorn. Kontakta Struers Service.   |
| 44 | <b>MESSAGE</b><br>MEDDELANDE<br><b>Cooli-5: Water temperature: xx °C</b><br>Cooli-5:<br>Vattentemperatur: xx °C          | Vattnets temperatur överstiger 50 °C.   | En vattentemperatur över 50 °C är inte nödvändigtvis ett problem, men om det påverkar kapresultatet måste vattnet kylas ner innan du fortsätter kapa.  |
| 45 | <b>MESSAGE</b><br>MEDDELANDE<br><b>Cooli-5: Water level: Below middle level</b><br>Cooli-5: Vattennivå: Under mellannivå | Vattnet i tanken är under mellannivå.   | Cooli-5 måste anslutas till vattenkranen för att säkerställa att Cooli-5 tanken automatiskt fylls med vatten när maskinen har använts ett tag.<br>Se bruksanvisningen för Cooli för mer information. |
| 46 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>Cooli-5: Water level: Below low level</b><br>Cooli-5: Vattennivå: Under låg nivå               | Vattennivån i tanken är kritiskt låg.   | Kontrollera vattenanslutningen. Tanken i Cooli-5 borde ha fyllts automatiskt.<br>Fyll tanken innan du startar nästa kapning.   |

| #  | Meddelanden  | Orsak   | Åtgärd   |
|----|--|---|--|
| 48 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>Load cell not calibrated!</b><br>Lastcellen är inte kalibrerad!  | Ett helt nytt PCB har installerats och mätningen av kapkraften är ännu inte kalibrerad. Kaparmen kan inte röra sig nedåt eftersom kalibreringen inte har utförts. | Starta maskinen i serviceläge och utför en kalibrering. Innan du startar kalibreringen måste du installera en helt ny kapskiva, komplett med flänsar och mutter.                           |
| 49 | <b>ERROR</b><br>FEL<br><b>No cutting motor current!</b><br>Ingen kapmotorström!  | En tomgångsström på mindre än 1,0 A har detekterats på kapmotorn.   | Starta om maskinen.<br>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.   |
| 50 | <b>WARNING</b><br>VARNING<br><b>No AxioWash valve LIN-module, or module not "on line".</b><br>Ingen AxioWash-ventil LIN-modul eller modul inte "på linje". | Maskinen är påslagen men AxioWash LIN-modul är inte ansluten eller LIN-busskommunikation har inte upprättats.   | Starta om maskinen.<br>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.   |
| 52 | <b>MESSAGE</b><br>MEDDELANDE<br><b>Cutting motor overloaded! Please reduce the motor load.</b><br>Kapmotorn överbelastad!<br>Minska motorbelastningen.     | Kapmotorn har körts under tung belastning under lång tid.   | Tryck på F1 för att bekräfta meddelandet och låt motorn svalna.<br><br>Kontrollera rotationshastigheten vid kapning. Sänk om möjligt rotationshastigheten så att motorn inte överbelastas. |
| 53 | <b>WARNING</b><br>VARNING<br><b>The accessory must be enabled in the "Miscellaneous" menu!</b><br>Tillbehöret måste vara aktiverat i menyn "Diverse"!      | <b>ExciCut</b> -motorn eller -lasern aktiveras av F1 eller Retur men inte i Diverse-menyn.  | Aktivera <b>ExciCut</b> -motorn eller -lasern i Diverse-menyn.   |

| #   | Meddelanden  | Orsak   | Åtgärd  |
|-----|--|---|---|
| 54  | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>Press F2 before you edit the start position.</b></p> <p>Tryck på F2 innan du redigerar startläget.</p>   | <p>Under redigeringen av <b>MultiCut 4</b> trycker du på Retur på X-bordets startläge för att påbörja redigeringen av X-bordets startläge.</p>  | <p>Stäng skyddskåpan och tryck på F2 för att komma till startläge innan du redigerar X-bordets startläge.</p>   |
| 55  | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>SMM is not mounted, please call Service Engineer.</b></p> <p>SMM är inte monterad, ring serviceteknikern.</p>   | <p>SMM upptäcks inte i SMM-facket när maskinen slås på.</p>   | <p>Starta om maskinen.</p> <p>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p>   |
| 100 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>Do you wish to continue the current batch ?</b></p> <p><b>Note: Please move the cut-off wheel in a position directly above the workpiece before you press F1.</b></p> <p><b>F1:Yes F2:No</b></p> <p>Önskar du fortsätta den aktuella satsen?</p> <p>OBS! Flytta kapskivan i ett läge rakt ovanför arbetsstycke innan du trycker på F1.</p> <p>F1:Ja F2:Nej</p> | <p>Kapsatsen startades igen efter att nödstoppet hade aktiverats.</p> <p>eller</p> <p>Kapsatsen startades om men avslutades inte helt efter att stoppknappen aktiverade ett tidigare stopp.</p> | <p>Flytta kapskivan ovanför arbetsstycket. Tryck på F1 när den aktuella satsen ska fortsätta.</p> <p>Tryck på F2 när den aktuella satsen ska startas om från början igen.</p> |

| #   | Meddelanden  | Orsak   | Åtgärd  |
|-----|--|---|---|
| 102 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>No cutting motor rotation is detected. If the motor is never the less running, you can choose to continue the cutting process. Please call a Service Engineer in the near future.</b></p> <p>Ingen kapmotorrotation detekteras. Om motorn ändå är igång kan du välja att fortsätta kapprocessen. Ring en servicetekniker inom en snar framtid.</p>                                      | <p>En motorrotationshastighet på minst 1 000 rpm har inte uppmätts efter ett tag när en kapprocess har påbörjats.</p> | <p>Det är möjligt att starta en kapprocess trots en defekt rotationsensor. Om motorn roterar och låter normal trycker du på F1 för att fortsätta. Maskinen startar om utan att använda den här sensorn.</p> <p>Om du inte vill använda maskinen utan rotationssensorn trycker du på ESC för att avbryta. Det kommer inte att vara möjligt att använda maskinen.</p> <p>Kontakta Struers Service. Pop-up-meddelandet kommer att påminna dig med jämna mellanrum om att kontakta Struers Service.</p> |
| 103 | <p>MESSAGE</p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>The selected stop position is temporary reduced, because the mechanical stop will be reached before the selected position.</b></p> <p><b>Hint: Please replace the cut off wheel to increase the cutting range.</b></p> <p>Det valda stoppläget minskas tillfälligt eftersom det mekaniska stoppet nås före det valda läget.</p> <p>Tips: Byt ut kapskivan för att öka kapområdet.</p> | <p>Ett stoppläge har angetts som är större än avståndet från kapskivans nedre kant till gränsen.</p>                  | <p>Kläm fast arbetsstycket precis under mitten av kapskivan.</p> <p>Använda en ny kapskiva.</p> <p>Normalt undviks detta fel om kapskivan placeras precis framför arbetsstycket när stoppläget är inställt.</p>   |

| #   | Meddelanden  | Orsak  | Åtgärd   |
|-----|--|--|--|
| 104 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>The selected batch job can't be executed, because the x-table displacement is fully used. Choose one of the following options.</b></p> <p><b>F1: Decrease no of samples</b></p> <p><b>F2: Decrease sample width</b></p> <p>Det valda satsjobbet kan inte köras eftersom x-bordsförskjutningen används fullt ut. Välj ett av följande valmöjligheter.</p> <p>F1: Minska antalet prover</p> <p>F2: Minska provbredden</p>                    | <p>En parameter har angetts för <b>MultiCut 1</b>, men hela satsen kräver mer än 100 mm slaglängd på X-bordet.</p>             | <p>Hela satsen måste sänkas till under 100 mm.</p> <p>Tryck på F1 för att minska antalet prover eller tryck på F2 för att minska provernas bredd.</p>  |
| 105 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>The sample batch is exceeding the limit of the x-table! Possible causes:</b></p> <p><b>Too many samples or too large samples or thickness of cut-off wheel has been increased.</b></p> <p><b>The batch will be autocorrected.</b></p> <p>Provsatsen överskrider gränsen för X-bordet!<br/>Möjliga orsaker:</p> <p>För många prover eller för stora prover eller kapskivans tjocklek har ökat.</p> <p>Satsen kommer att autokorrigeras.</p> | <p>En parameter har angetts för <b>MultiCut 2</b> och <b>3</b> men hela satsen kräver mer än 100 mm slaglängd på X-bordet.</p> | <p>Hela satsen måste sänkas till under 100 mm.</p> <p>Tryck på F1 för att minska antalet prover och de inmatade arbetsstyckena raderas automatiskt ett efter ett tills satsen är under 100 mm.</p> |

| #   | Meddelanden  | Orsak  | Åtgärd  |
|-----|--|--|---|
| 106 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>Reference position for X-table not found !</b></p> <p><b>You will not be able to use the X-table, but all other functions in Axitom will operate as usual.</b></p> <p>Referensläge för X-bord hittades inte!</p> <p>Du kommer inte att kunna använda X-bordet, men alla andra funktioner i Axitom kommer att fungera som vanligt.</p> | <p>X-bordet har inte kunnat hitta sitt referensläge.</p> | <p>Starta om maskinen.</p> <p>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p> |
| 107 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>Reference position for Y-table not found !</b></p> <p><b>You will not be able to use the Y-table, but all other functions in Axitom will operate as usual.</b></p> <p>Referensläge för Y-bord hittades inte!</p> <p>Du kommer inte att kunna använda Y-bordet, men alla andra funktioner i Axitom kommer att fungera som vanligt.</p> | <p>Y-bordet har inte kunnat hitta sitt referensläge.</p> | <p>Starta om maskinen.</p> <p>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p> |

| #   | Meddelanden  | Orsak  | Åtgärd  |
|-----|--|--|---|
| 108 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>Reference pos. for cutting arm not found ! Axitom cannot continue - try to restart the machine. If you get this message again, please contact a Service Engineer.</b></p> <p>Referensläge för kaparm hittades inte! Axitom kan inte fortsätta – försök starta om maskinen. Kontakta en servicetekniker om du får detta meddelande igen.</p>   | <p>Kaparmen har inte kunnat hitta sitt referensläge.</p>                             | <p>Starta om maskinen.</p> <p>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p>   |
| 109 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>The sample batch is exceeding the limit of the x-table ! Possible causes:</b></p> <p><b>1. Too many samples</b></p> <p><b>2. Too large samples or position values</b></p> <p><b>3. Cut-off wheel too wide</b></p> <p><b>Do you want to autocorrect the batch ?</b></p> <p>Provsatsen överskrider gränsen för X-bordet!<br/>Möjliga orsaker:</p> <p>1. För många prover</p> <p>2. För stora prover eller positionsvärden</p> <p>3. Kapskivan är för bred</p> <p>Vill du autokorrigera satsen?</p> | <p>Den programmerade satsen kräver att X-bordet avviker mer åt höger än det kan.</p> | <p>Tryck på F1 för att minska antalet prover och starta om maskinen</p> <p>eller</p> <p>tryck på F2 och flytta X-bordet så långt åt vänster som möjligt för att göra tillräckligt med utrymme för satsen.</p> |

| #   | Meddelanden   | Orsak   | Åtgärd  |
|-----|---|---|---|
| 111 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>The position values must be defined in increasing order, and the difference between two values must at least be the thickness of the cut-off wheel ! The positions will be autocorrected.</b></p> <p>Positionsvärdena måste definieras i stigande ordningsföljd och skillnaden mellan två värden måste åtminstone vara kapskivans tjocklek! Positionerna kommer att autokorrigeras.</p>                             | <p>Positionsvärden har angetts för <b>MultiCut 3</b>, men den senast inmatade positionen är för liten jämfört med den föregående.</p> | <p>Tryck på F1 för att autokorrigera positionerna.</p>  |
| 112 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>Cooli-5: Refilling process completed. Amount of water: 104 litres</b></p> <p><b>Please add Struers additive to the water. The amount of additive can be calculated from the product information on the bottle.</b></p> <p>Cooli-5: Påfyllningprocess avslutad. Mängd vatten: 104 liter</p> <p>Tillsätt gärna Struers tillsats i vattnet. Mängden tillsats kan beräknas utifrån produktinformationen på flaskan.</p> | <p>Tanken har fyllts på med vatten.</p>   | <p>Tillsätt tillsatsen till kylvattnet baserat på den angivna mängden vatten och doseringsanvisningarna på tillsatsflaskan.</p> |



| #   | Meddelanden   | Orsak  | Åtgärd  |
|-----|---|--|---|
| 113 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>It is now time to service your Axitom, please call for a service visit.</b></p> <p><b>SERVICE INFO:</b></p> <p><b>Total operation time: 3100h</b></p> <p><b>Time since last service:1600h</b></p> <p><b>Service exceeded by: 100h</b></p> <p>Det är dags att serva din Axitom. Ring för ett servicebesök.</p> <p>SERVICEINFO:</p> <p>Total drifttid: 3 100 h</p> <p>Tid sedan senaste service: 1 600 h</p> <p>Service överskrids med: 100 h</p> | <p>Påminnelse om att beställa serviceinspektion.</p>   | <p>Tryck på F1 för att fortsätta driften.</p>   |
| 114 | <p><b>WARNING</b></p> <p>VARNING</p> <p><b>The cutting motor is overheated ! You can choose to start a cooling function.</b></p> <p><b>Motor temperature (thermal load): 100%</b></p> <p><b>Press F1 to start cooling</b></p> <p><b>Press ESC to cancel</b></p> <p>Kapmotorn är överhettad! Du kan välja att starta en kylningsfunktion.</p> <p>Motortemperatur (värmebelastning): 100 %</p> <p>Tryck på F1 för att start kylning</p> <p>Tryck på Esc för att avbryta</p>                     | <p>Belastningen på kapmotorn har varit ganska stor ett tag och kapmotortemperaturen är nu för hög.</p> | <p>Tryck på F1 för att starta kylning.</p> <p>Motorn startar utan belastning. Fläkten kyler ner motorn tills värmebelastningen är under 80 % eller tills motorn har varit igång i 30 minuter.</p> <p>eller</p> <p>Tryck på ESC för att avbryta och vänta tills motorn har svalnat tillräckligt för att börja kapa igen.</p> |

| #   | Meddelanden  | Orsak   | Åtgärd   |
|-----|--|---|--|
| 115 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>No communication to Cooli-5! The recirculation unit will be controlled like Cooli-1 and Cooli-3, and therefore you cannot receive any sensor status.</b></p> <p>Ingen kommunikation till Cooli-5!<br/>Recirkulationsenheten kommer att styras som Cooli-1 och Cooli-3 och därför kan du inte få någon sensorstatus.</p> | <p>Cooli-5 väljs som cirkulationsenhet, men det är inte möjligt att upprätta kommunikation med denna enhet.</p> | <p>Starta om Cooli-5 och Axitom-5, -5/400 i den ordningsföljden.</p> <p>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p>                |
| 116 | <p><b>WARNING</b></p> <p>WARNING</p> <p><b>Cooli-5: Flow sensor status:The flow sensor is unexpectedly activated (=water flow)! Do you wish to continue?</b></p> <p>Cooli-5:<br/>Flödessensorstatus:<br/>Flödessensorn aktiveras oväntat (= vattenflöde)!<br/>Vill du fortsätta?</p>   | <p>Flödessensorn har aktiverats oavsiktligt under processens uppstart.</p>                                      | <p>Flödessensorn är troligen defekt.Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p> <p>Tryck på F1 för att fortsätta kapprocessen.</p> |

| #   | Meddelanden  | Orsak   | Åtgärd   |
|-----|--|---|--|
| 117 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>The last cutting position is out of range because the x-table displacement is fully used. Choose one of the following options.</b></p> <p><b>F1 – Delete positions out of range.</b></p> <p><b>F2 – Cancel all changes.</b></p> <p>Det sista läget vid kapning är utanför intervallet eftersom X-bordsförskjutningen utnyttjas fullt ut. Välj ett av följande valmöjligheter.</p> <p>F1 – Radera lägen utanför intervallet.</p> <p>F2 – Avbryt alla ändringar.</p> | <p><b>MultiCut</b> har startats, men X-bordet är i ett läge där dess förskjutning används fullt ut och alla nödvändiga kapningar kan inte utföras.</p>                          | <p>Tryck på F1 för att radera alla lägen som inte kan användas.</p> <p>eller</p> <p>Tryck på F2 för att avbryta.</p> |
| 118 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>The cutting arm needs repositioning. Please move the cut-off wheel in a position directly above the workpiece before you press F1.</b></p> <p>Kaparmen behöver flyttas. Flytta kapskivan i ett läge rakt ovanför arbetsstycke innan du trycker på F1.</p>  | <p>Processen har startats om efter Nödstopp.</p> <p>eller</p> <p>Kapsatsen har startats om efter föregående stopp med <b>Stoppa</b>-knappen när den inte var helt avslutad.</p> | <p>Flytta kapskivan ovanför arbetsstycket och tryck på F1 när du är klar.</p>  |

| #   | Meddelanden   | Orsak  | Åtgärd   |
|-----|---|--|--|
| 119 | <p><b>WARNING</b></p> <p>VARNING</p> <p><b>The water pressure sensor is not activated! The water level might be too low. Do you want to continue? (F2 - Stop monitoring)</b></p> <p>Vattentryckssensorn är inte aktiverad!<br/>Vattennivån kan vara för låg.<br/>Vill du fortsätta?<br/>(F2 – Stoppa övervakning)</p> | <p>Otillräckligt vattenflöde enligt vattentrycksensorn.</p>  | <p>Om det finns tillräckligt vattentryck men vattensensorn är defekt, trycker du på F2 för att stoppa vattentryckövervakningen och fortsätta kapprocessen.</p> <p>Vattentryckövervakningen är inaktiverad tills nästa omstart av maskinen.</p> |
| 120 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>Water pressure monitoring is now ignored until next restart of the machine.</b></p> <p>Vattentryckövervakning ignoreras nu tills nästa omstart av maskinen.</p>   | <p>Vattentrycket övervakas inte förrän vid nästa omstart av maskinen.</p>  | <p>Tryck på Retur för att stänga meddelandet.</p>  |
| 121 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>The water pressure sensor is not activated! The water level might be too low. (F1 – Ok, F2 - Stop monitoring)</b></p> <p>Vattentryckssensorn är inte aktiverad!<br/>Vattennivån kan vara för låg.<br/>(F1 – Ok, F2 – Stoppa övervakning)</p>                                     | <p>Vattenflödet sjunker under en viss nivå (eller stoppas helt) under kapprocessen.</p> <p>Kapprocessen stoppas för att undvika att arbetsstycket bränns.</p> <p>Eller</p> <p>Meddelande #119 har visats utan reaktion från användaren i över 3 minuter. Kapprocessen stoppas för att undvika övertorkning av tätningen.</p> | <p>Tryck på F1 för att bekräfta meddelandet.</p> <p>Tryck på F2 för att stoppa övervakningen till nästa omstart av maskinen.</p>   |

| #   | Meddelanden  | Orsak   | Åtgärd   |
|-----|--|---|--|
| 122 | <p><b>MESSAGE</b></p> <p>MEDDELANDE</p> <p><b>Press and hold the two-hand operation button, or close the cover.</b></p> <p>Tryck och håll ned knappen för tvåhandsdrift eller stäng kåpan.</p>   | <p>Arbetsområdet måste säkras för kapskivans och X- och Y-bordens rörelser.</p> <p>Eller</p> <p>Ett allvarligt fel har uppstått i systemet för övervakning av axelrotationshastighet (modulerna A35, A36 och A37) på grund av fel som sensorfel och felaktig justering av sensor.</p> | <p>Skyddskåpan måste vara stängd eller tvåhandsbrytaren intryckt.</p> <p>eller</p> <p>Övervakningsmodulerna för axelrotationshastighet måste startas om genom att påbörja en kapprocess eller starta om hela maskinen.</p> <p>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p>  |
| 123 | <p><b>ERROR</b></p> <p>FEL</p> <p><b>The cover lock fails to lock, please close the cover completely.</b></p> <p><b>Or</b></p> <p><b>The safety lock is manually unlocked.</b></p> <p>Kåpans lock går inte att låsa, vänligen stäng kåpan helt.</p> <p>Eller</p> <p>Säkerhetslåset låses upp manuellt.</p> | <p>Säkerhetslåsets övervakningssignal indikerar att skyddskåpan inte är helt stängd.</p> <p>Samma fel kan rapporteras om säkerhetslåset låses upp manuellt.</p>   | <p>Stäng skyddskåpan helt innan maskinen startas.</p> <p>Öppna och stäng därefter skyddskåpan.</p> <p>Om felet upprepas, kontrollera säkerhetslåsets manuella lås och se till att det manuella låset inte är aktiverat.</p> <p>Kontakta Struers Service om felet kvarstår.</p> |
| 124 | <p><b>WARNING</b></p> <p>VARNING</p> <p><b>Two-hand operating button has been activated for more than 30 sec. Please release the button.</b></p> <p>Knappen för tvåhandsdrift har varit aktiverad i mer än 30 sekunder. Släpp knappen.</p>   | <p>Skyddskåpan är öppen och användaren aktiverar knappen för tvåhandsdrift i mer än 30 sekunder utan att trycka joystickerna i X- eller Y-riktning eller i matningsriktningen.</p>  | <p>Släpp knappen eller tryck på joystickerna. Om meddelandet visas utan att knappen aktiverats finns det ett fel. Kontakta Struers Service.</p>  |

# 12 Tekniska uppgifter

## 12.1 Tekniska data – Axitom-5

|                            |                   | Axitom-5  |
|----------------------------|-------------------|---|
| <b>Kapacitet</b>           | Höjd x Längd      | 110 x 245 mm (4,3" x 9,6")                            |
|                            | Diameter          | 125 mm (4,9")   |
|                            | Kapningslängd     | 400 mm (15,7")  |
| <b>Kapskiva</b>            | Diameter          | 350 mm (14")  |
|                            | Axeldiameter      | 32 mm (1,26")   |
| <b>Motor för kapskivan</b> | Rotationsvarvtal  | 1450 rpm (motor), 1957 rpm (COW) @ 3x200V / 50 Hz     |
|                            |                   | 1730 rpm (motor), 1937 rpm (COW) @ 3x200-210V / 60 Hz |
|                            |                   | 1705 rpm (motor), 1909 rpm (COW) @ 3x220-240V / 60 Hz |
|                            |                   | 1450 rpm (motor), 1957 rpm (COW) @ 3x380-415V / 50 Hz |
|                            |                   | 1745 rpm (motor), 1954 rpm (COW) @ 3x380-415V / 60 Hz |
|                            |                   | 1745 rpm (motor), 1954 rpm (COW) @ 3x460-480V / 60 Hz |
|                            |                   | Höjjustering av kapskivan                             |
| <b>Kapbord</b>             | Bredd             | 591 mm (23,3")  |
|                            | Djup              | 492 mm (19,4")  |
|                            | T-fack            | T-fack med utbytbara T-fackskivor, 12 mm              |
|                            | Matningshastighet | 0,05 – 5 mm/s (0,002" – 0,2"/s)                       |
| <b>Laser</b>               |                   | Nej   |

|                                   |                      | <b>Axitom-5</b>   |
|-----------------------------------|----------------------|---|
| <b>Programvara och elektronik</b> | Reglage              | Vrid/tryck-knapp, knappar   |
|                                   | Display              | LCD, TFT-färgskärm 5,7",<br>320 x 240 punkter med<br>LED-bakgrundsbelysning     |
| <b>Säkerhetsstandarder</b>        |                      | CE-märkt i enlighet med<br>EU-direktiven  |
| <b>REACH</b>                      |                      | Närmare information om<br>REACH får du av din<br>lokala Struer<br>representant. |
| <b>Driftmiljö</b>                 | Omgivningstemperatur | 5 - 40°C (41 - 104°F)   |
|                                   | Luftfuktighet        | 35 - 85 % RH ej<br>kondenserande  |
| <b>Strömförsörjning 1</b>         | Spänning/frekvens    | 3 x 200 V/50 Hz   |
|                                   | El-anlutning         | 3 fas (3L + PE)   |
|                                   | Power S1             | 5,5 kW  |
|                                   | Power S3             | 60 %  |
|                                   | Effekt, tomgång      | 20 W  |
|                                   | Ström, max.          | 42 A  |
| <b>Strömförsörjning 2</b>         | Spänning/frekvens    | 3 x 200-210 V / 60 Hz   |
|                                   | El-anlutning         | 3 fas (3L + PE)   |
|                                   | Power S1             | 6,6 kW  |
|                                   | Power S3             | 60 %  |
|                                   | Effekt, tomgång      | 20 W  |
|                                   | Ström, max.          | 42,6 A  |
| <b>Strömförsörjning 3</b>         | Spänning/frekvens    | 3 x 220-240 V / 60 Hz   |
|                                   | El-anlutning         | 3 fas (3L + PE)   |
|                                   | Power S1             | 6,6 kW  |
|                                   | Power S3             | 60 %  |
|                                   | Effekt, tomgång      | 20 W  |
|                                   | Ström, max.          | 38,4 A  |

|                              |                           | <b>Axitom-5</b>       |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>Strömförsörjning 4</b>    | Spänning/frekvens         | 3 x 380-415 V / 50 Hz |
|                              | El-anlutning              | 3 fas (3L + PE)       |
|                              | Power S1                  | 5,5 kW                |
|                              | Power S3                  | 60 %                  |
|                              | Effekt, tomgång           | 20 W                  |
|                              | Ström, max.               | 28,6 A                |
|                              | <b>Strömförsörjning 5</b> | Spänning/frekvens     |
| El-anlutning                 |                           | 3 fas (3L + PE)       |
| Power S1                     |                           | 6,6 kW                |
| Power S3                     |                           | 60 %                  |
| Effekt, tomgång              |                           | 20 W                  |
| Ström, max.                  |                           | 28,6 A                |
| <b>Strömförsörjning 6</b>    |                           | Spänning/frekvens     |
|                              | El-anlutning              | 3 fas (3L + PE)       |
|                              | Power S1                  | 6,6 kW                |
|                              | Power S3                  | 60 %                  |
|                              | Effekt, tomgång           | 20 W                  |
|                              | Ström, max.               | 26,6 A                |
|                              | <b>Kylsystem</b>          |                       |
| <b>Utsug</b>                 | Rekommenderad kapacitet   | 80 mm (3,15")         |
| <b>Avancerade funktioner</b> | X-bord, automatisk        | XY-bord               |
|                              | X-stativ, manuell         | Används ej            |
|                              | Roterande stativ          | Används ej            |



|   |  | <b>Axitom-5</b>  |
|---|--|--|
| <b>Skyddskoppling, kategorier/Prestandanivå</b> | Dörr skydd   | PL d, EN 60204-1<br>Stoppkategori 0, EN ISO 13849-1  |
|   | Dörr skyddslås   | PL a, EN 60204-1<br>Stoppkategori 0, EN ISO 13849-1  |
|   | Hold-to-run  | PL c, EN 60204-1<br>Stoppkategori 0, EN ISO 13849-1  |
|   | Nödstopp   | PL c, EN 60204-1<br>Stoppkategori 0, EN ISO 13849-1  |
|   | Övervakning av axelhastighet                                   | PL c<br>EN ISO 13849-1   |
|   | Vätskesystem - kylning   | PL b<br>EN ISO 13849-1   |
|   | Vätskesystem - AxioWash  | PL b<br>EN ISO 13849-1   |
|   | <b>Jordfelsbrytare (RCCB–Residual Current Circuit Breaker)</b> |  |
| <b>Bullernivå</b>                               | A-viktad ljudtrycksnivå vid arbetsstationerna                  | LpA = 75,2 dB(A) (uppmätt värde).<br>Osäkerhet K = 4 dB<br>Mätningar utförda i enlighet med EN ISO 11202 |
| <b>Vibrationsnivå</b>                           | Deklarerad vibrationsemission                                  | Används ej   |
| <b>Mått och vikt</b>                            | Bredd  | 115,5 cm (45,5")   |
|   | Djup, med kontakt  | 130,5 cm (51,4")   |
|   | Höjd   | 174,5 cm (68,7")   |
|   | Vikt   | 758 kg (1670 lbs)  |

## 12.2 Tekniska data – Axitom-5/400

|                                   |                   | Axitom-5/400  |
|-----------------------------------|-------------------|---|
| <b>Kapacitet</b>                  | Höjd x Längd      | 125 x 290 mm (4,9" x 11,4")   |
|                                   | Diameter          | 150 mm (6")   |
|                                   | Kapningslängd     | 0-440 mm (0"-17,3")   |
| <b>Kapskiva</b>                   | Diameter          | 400 mm (16")  |
|                                   | Axeldiameter      | 32 mm (1,26")   |
| <b>Motor för kapskivan</b>        | Rotationsvarvtal  | 1450 rpm (motor), 1957 rpm (COW) @ 3x200V / 50 Hz                     |
|                                   |                   | 1730 rpm (motor), 1937 rpm (COW) @ 3x200-210V / 60 Hz                 |
|                                   |                   | 1705 rpm (motor), 1909 rpm (COW) @ 3x220-240V / 60 Hz                 |
|                                   |                   | 1450 rpm (motor), 1957 rpm (COW) @ 3x380-415V / 50 Hz                 |
|                                   |                   | 1745 rpm (motor), 1954 rpm (COW) @ 3x380-415V / 60 Hz                 |
|                                   |                   | Höjdjustering av kapskivan  |
| <b>Kapbord</b>                    | Bredd             | 591 mm (23,3")  |
|                                   | Djup              | 492 mm (19,4")  |
|                                   | T-fack            | T-fack med utbytbara T-fackskivor, 12 mm                              |
|                                   | Matningshastighet | 0,05 – 5 mm/s (0,002" – 0,2"/s)                                       |
| <b>Laser</b>                      |                   | Alternativ  |
| <b>Programvara och elektronik</b> | Reglage           | Vrid/tryck-knapp, knappar   |
|                                   | Display           | LCD, TFT-färgskärm 5,7", 320 x 240 punkter med LED-bakgrundsbelysning |

|                            |                      | <b>Axitom-5/400</b>  |
|----------------------------|----------------------|--|
| <b>Säkerhetsstandarder</b> |                      | CE-märkt i enlighet med EU-direktiven                                  |
| <b>REACH</b>               |                      | Närmare information om REACH får du av din lokala Struer representant. |
| <b>Driftmiljö</b>          | Omgivningstemperatur | 5 - 40°C (41 - 104°F)  |
|                            | Luftfuktighet        | 35 - 85 % RH ej kondenserande  |
| <b>Strömförsörjning 1</b>  | Spänning/frekvens    | 3 x 200 V/50 Hz  |
|                            | El-anslutning        | 3 fas (3L + PE)  |
|                            | Power S1             | 7,5 kW   |
|                            | Power S3             | 60 %   |
|                            | Effekt, tomgång      | 20 W   |
|                            | Ström, max.          | 64 A   |
| <b>Strömförsörjning 2</b>  | Spänning/frekvens    | 3 x 200-210 V / 60 Hz  |
|                            | El-anslutning        | 3 fas (3L + PE)  |
|                            | Power S1             | 7,5 kW   |
|                            | Power S3             | 60 %   |
|                            | Effekt, tomgång      | 20 W   |
|                            | Ström, max.          | 66 A   |
| <b>Strömförsörjning 3</b>  | Spänning/frekvens    | 3 x 380-415 V / 50 Hz  |
|                            | El-anslutning        | 3 fas (3L + PE)  |
|                            | Power S1             | 7,5 kW   |
|                            | Power S3             | 60 %   |
|                            | Effekt, tomgång      | 20 W   |
|                            | Ström, max.          | 32 A   |

|                              |                         | <b>Axitom-5/400</b>                         |
|------------------------------|-------------------------|---|
| <b>Strömförsörjning 4</b>    | Spänning/frekvens       | 3 x 380-415 V / 60 Hz                       |
|                              | El-anlutning            | 3 fas (3L + PE)                             |
|                              | Power S1                | 7,5 kW                                      |
|                              | Power S3                | 60 %  |
|                              | Effekt, tomgång         | 20 W  |
|                              | Ström, max.             | 32 A  |
| <b>Strömförsörjning 5</b>    | Spänning/frekvens       | 3 x 440-480 V / 60 Hz                       |
|                              | El-anlutning            | 3 fas (3L + PE)                             |
|                              | Power S1                | 9,0 kW                                      |
|                              | Power S3                | 60 %  |
|                              | Effekt, tomgång         | 20 W  |
|                              | Ström, max.             | 32 A  |
| <b>Kylsystem</b>             |                         | Tillval. Coolimat-2000 eller Cooli System 4 |
| <b>Utsug</b>                 | Rekommenderad kapacitet | 80 mm (3,15")                               |
| <b>Avancerade funktioner</b> | Fast                    | Ja  |
|                              | X-bord                  | Ja  |
|                              | XY-bord                 | Ja  |
|                              | Roterande stativ        | Används ej                                  |

|   |  | <b>Axitom-5/400</b>  |
|---|--|--|
| <b>Skyddskoppling, kategorier/Prestandanivå</b> | Dörr skydd   | PL d, EN 60204-1<br>Stoppkategori 0, EN ISO 13849-1  |
|   | Dörr skyddslås   | PL a, EN 60204-1<br>Stoppkategori 0, EN ISO 13849-1  |
|   | Hold-to-run  | PL c, EN 60204-1<br>Stoppkategori 0, EN ISO 13849-1  |
|   | Nödstopp   | PL c, EN 60204-1<br>Stoppkategori 0, EN ISO 13849-1  |
|   | Övervakning av axelhastighet                                   | PL c<br>EN ISO 13849-1   |
|   | Vätskesystem - kylning   | PL b<br>EN ISO 13849-1   |
|   | Vätskesystem - AxioWash  | PL b<br>EN ISO 13849-1   |
|   | <b>Jordfelsbrytare (RCCB-Residual Current Circuit Breaker)</b> |  |
| <b>Bullernivå</b>                               | A-viktad ljudtrycksnivå vid arbetsstationerna                  | LpA = 75,2 dB(A) (uppmätt värde).<br>Osäkerhet K = 4 dB<br>Mätningar utförda i enlighet med EN ISO 11202 |
| <b>Vibrationsnivå</b>                           | Deklarerad vibrationsemission                                  | Används ej   |
| <b>Mått och vikt</b>                            | Bredd  | 115,5 cm (45,5")   |
|   | Djup, med kontakt  | 130,5 cm (51,4")   |
|   | Höjd   | 174,5 cm (68,7")   |
|   | Vikt   | 758 kg (1670 lbs)  |

## 12.3 Kapningskapacitet

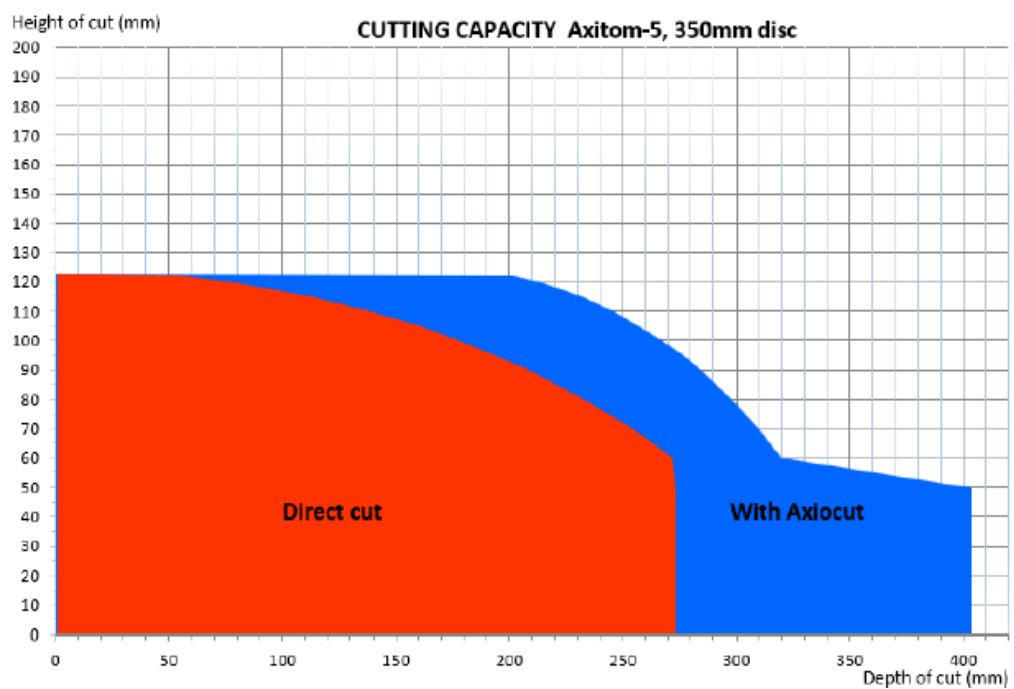
Grafen visar den projekterade kapkapaciteten under följande förhållanden:

- En ny kapskiva.
- Arbetsstycket läggs direkt på kapbordet, med överhäng där det är lämpligt.
- Vertikal fastspänning används.

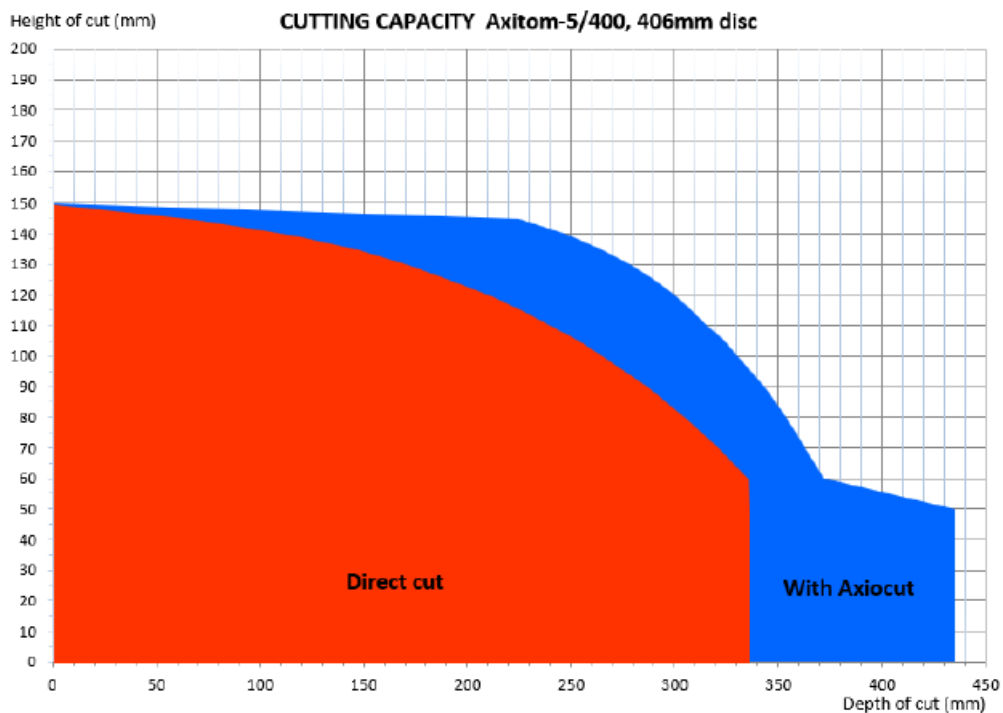
**Obs**

Den faktiska kapkapaciteten beror på provmaterialet, kapskivan och fastspänningstekniken.

**Axitom-5 med en ny kapskiva med en diameter på 350 mm**



### Axitom-5/400 med en ny kapskiva med en diameter på 400 mm



Axitom-5/400 Kan användas med kapskivor med en diameter på upp till 400 mm.

När du använder en ny kapskiva kommer kapaciteten att minska i enlighet med detta i vertikal riktning.

Kontakta Struers Service för ytterligare information.

## 12.4 Säkerhetsrelaterade delar i styrsystemet (SRP/CS)



### VARNING

För att garantera avsedd säkerhet måste PETG-skärmen bytas vart femte år. En etikett på skärmen talar om när det är dags att byta den.



### VARNING

Säkerhetskritiska komponenter måste bytas ut efter maximalt 20 år.



### Obs

SRP/CS (Safety Related Parts of a Control System) är detaljer som påverkar maskinens säkra användning.



### Obs

Byte av säkerhetskritiska komponenter får endast utföras av Struers tekniker eller en behörig tekniker (elektromekanik, elektronik, mekanik, pneumatik). Säkerhetskritiska komponenter får endast bytas ut mot komponenter med Kontakta Struers Service.

## Delar

| Säkerhetsrelaterad komponent                 | Tillverkare/<br>Tillverkarens beskrivning | Leverantörens katalognr. | Elektrisk ref.  | Struers katalognr. |
|--|---|--------------------------|-----------------|--------------------|
| Skydd för kapskiva, 350 mm                   | Struers                                   | R5480049                 | Ej tillämpligt  | R5480049           |
| Skydd för kapskiva, 400 mm                   | Struers                                   | R5482637                 | Ej tillämpligt  | R5482637           |
| PETG skyddskåpenhet                          | Struers                                   | R5480070                 | Ej tillämpligt  | R5480070           |
| Nödstoppknapp                                | Schlegel                                  | ES Ø22 typ RV            | S1              | 2SA10400           |
| Nödstoppkontakt                              | Schlegel                                  | 1 NC typ MTO             | S1              | 2SB10071           |
| Modulhållare                                 | Schlegel                                  | MHR-5                    | S1              | 2SA41605           |
| Magnetsensor                                 | Schmersal                                 | BNS 120-02Z              | SS1             | 2SS00130           |
| Magnetsensorställdon                         | Schmersal                                 | BP-10                    | SS1             | 2SS00131           |
| Magnetspär                                   | Schmersal                                 | AZM 161SK-12/12RK-024    | YS1             | 2SS00121           |
| Magnetspärrställdon                          | Schmersal                                 | AZM 161-B1F              | YS1             | 2SS10001           |
| Säkerhetsrelä                                | Omron                                     | G9SB-3012-A              | KS1             | 2KS10006           |
| Kontaktor                                    | Omron                                     | J7KNG-40-24D             | K1, K2          | 2KM74010           |
| Kontaktor                                    | Omron                                     | J7KNG-14-01-24D          | K5, K6, K7, K8  | 2KM71411           |
| Kontaktorns hjälpkontaktblock                | Omron                                     | J73KN-B-01               | K1, K2          | 2KH00137           |
| Modul med rotationshastighetsskärm           | Sick                                      | MOC3SA                   | A35, A36, A37   | 2KS10033           |
| Modul med rotationshastighetsskärm M4-sensor | Sick                                      | IM04-01BPSVU2K           | B5, B6          | 2HQ00034           |
| Modul med rotationshastighetsskärm M8-sensor | Sick                                      | IMB08-02BPSVU2K          | B7, B8, B9, B10 | 2HQ00032           |
| Dödmansgrepp                                 | Schurter                                  | 1241.6931.1120000        | S2              | 2SA00023           |
| Magnetventil för vatten                      | Sirai                                     | D132V23Z130A13<br>24V DC | Y2, Y3          | 2YM10132           |



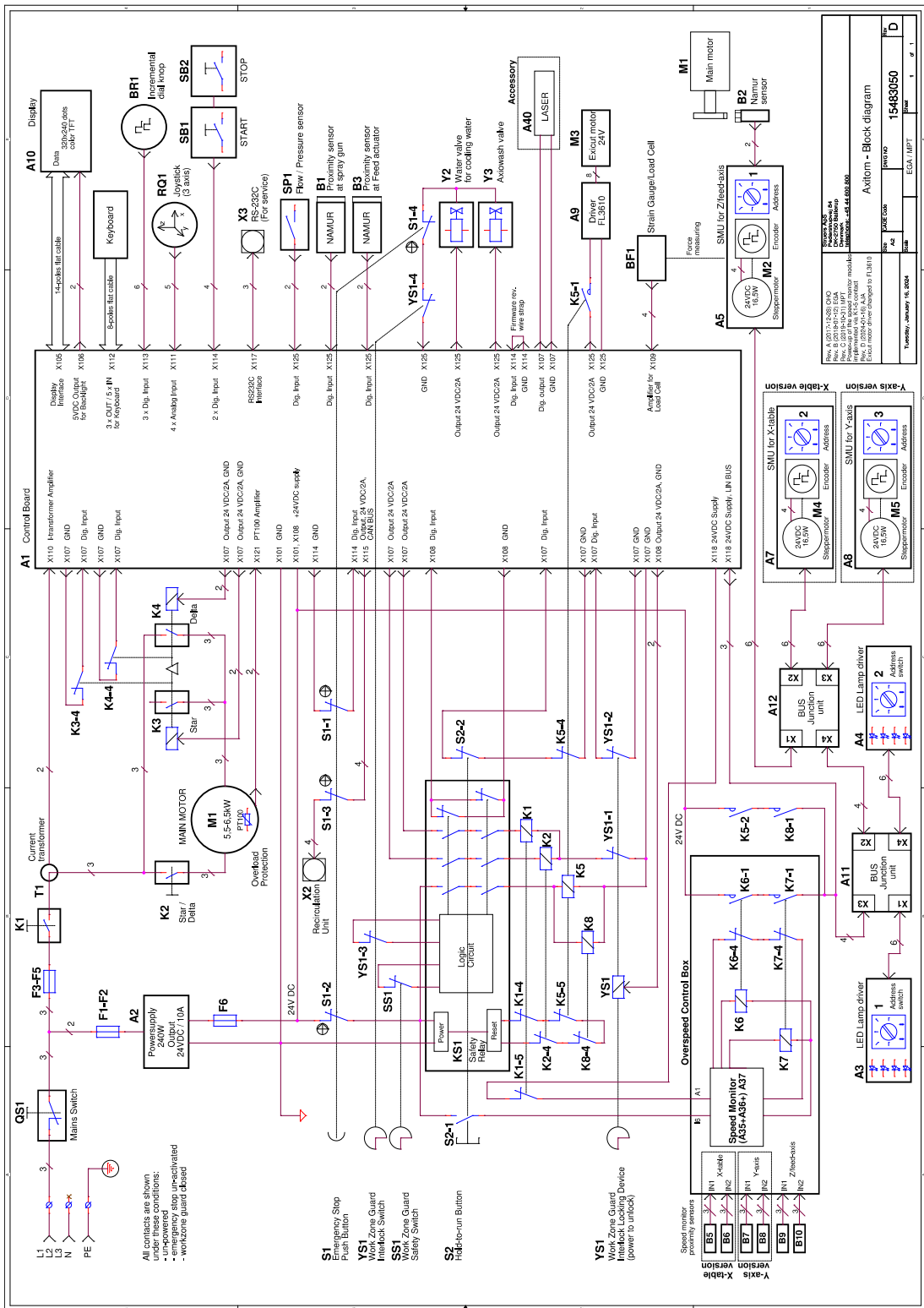
## 12.5 Diagram

**Obs**

Om du vill visa specifik information i detalj, se onlineversionen den här instruktionsboken.

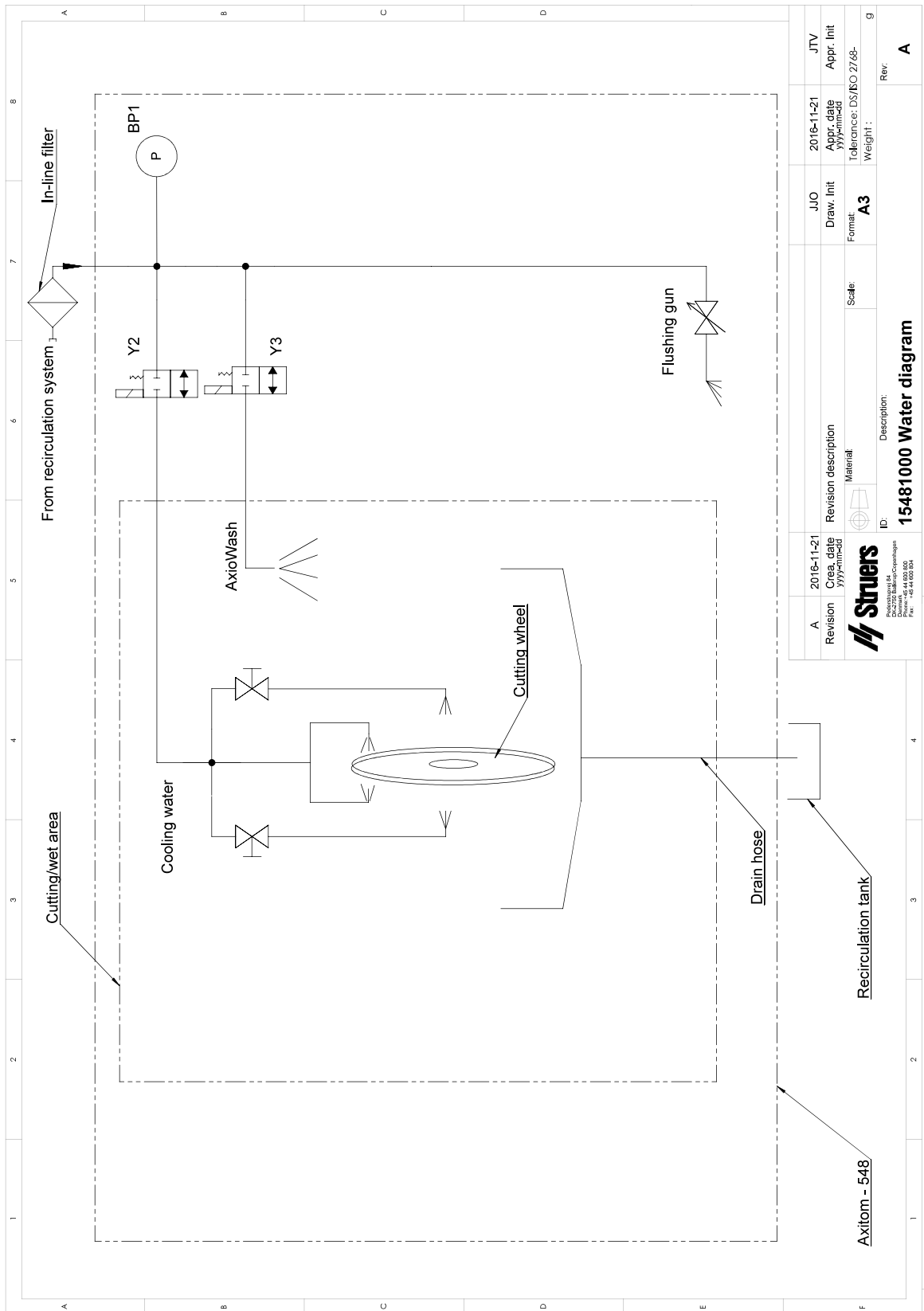
| Rubrik          | Nr  |
|-----------------|---|
| Blockschema     | <a href="#">15483050 ▶106</a>   |
| Vattenschema    | <a href="#">15481000 ▶107</a>   |
| Kopplingsschema | Se diagramnummer på utrustningens typskylt och kontakta Struers Service via <a href="https://www.struers.com">Struers.com</a> . |

15483050



|                              |  |
|------------------------------|--|
| Rev. 01.001-14.09.08 CH2     |  |
| Rev. 02.001-16.01.12 USA     |  |
| Rev. 03.001-16.02.12 USA     |  |
| Rev. 04.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 05.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 06.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 07.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 08.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 09.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 10.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 11.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 12.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 13.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 14.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 15.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 16.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 17.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 18.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 19.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 20.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 21.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 22.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 23.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 24.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 25.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 26.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 27.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 28.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 29.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 30.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 31.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 32.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 33.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 34.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 35.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 36.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 37.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 38.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 39.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 40.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 41.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 42.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 43.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 44.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 45.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 46.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 47.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 48.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 49.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 50.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 51.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 52.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 53.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 54.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 55.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 56.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 57.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 58.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 59.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 60.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 61.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 62.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 63.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 64.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 65.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 66.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 67.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 68.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 69.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 70.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 71.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 72.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 73.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 74.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 75.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 76.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 77.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 78.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 79.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 80.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 81.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 82.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 83.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 84.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 85.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 86.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 87.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 88.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 89.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 90.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 91.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 92.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 93.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 94.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 95.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 96.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 97.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 98.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 99.001-16.04.16 A.B.A.  |  |
| Rev. 100.001-16.04.16 A.B.A. |  |

15481000



|                |             |                        |  |                         |
|----------------|-------------|------------------------|--|-------------------------|
| Revision       | 2016-11-21  | Revision description   |  | JUV                     |
| Creation       | 2016-11-21  | Material               |  | Appr. Init              |
| Appr. date     | 2016-11-21  | Scale                  |  | Appr. date              |
| Appr. name     | Y. J. J. J. | ID                     |  | Appr. name              |
| Appr. initials |             | Description            |  | Tolerance: DS/ISO 2768- |
| Format         | A3          | 15481000 Water diagram |  | Weight: .               |
|                |             |                        |  | Rev                     |
|                |             |                        |  | A                       |

## 13 Juridisk information och föreskrifter

### FCC-information

Den här utrustningen har testats och befunnits överensstämma med gränsvärdena för digitala enheter av klass B, i enlighet med del 15 i FCC:s bestämmelser. Dessa gränsvärden är avsedda att ge rimligt skydd mot skadliga störningar i bostadsmiljö. Denna utrustning alstrar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och om den inte installeras och används i enlighet med anvisningarna kan den orsaka skadliga störningar på radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte kommer att uppstå i en viss installation. Om utrustningen orsakar skadliga störningar på radio- eller TV-mottagning, vilket kan avgöras genom att utrustningen slås av och på, uppmanas användaren att försöka korrigera störningen genom en eller flera av följande åtgärder:

- Rikta om eller flytta mottagarantennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett uttag på en annan krets än den där mottagaren är ansluten.

## 14 Tillverkare

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

### Tillverkarens ansvar

Följande restriktioner ska observeras, eftersom överträdelse av dessa restriktioner kan avsäga från allt Struers ansvar.

Tillverkaren accepterar inget ansvar för fel i text och/eller illustrationer i den här instruktionsboken. Informationen i den här instruktionsboken kan ändras utan föregående meddelande. Instruktionsboken kan hänvisa till tillbehör eller delar som inte ingår i den aktuella versionen av utrustningen.

Tillverkaren anses endast ansvarig för utrustningens säkerhet, tillförlitlighet och egenskaper om utrustningen används samt genomgår service och underhåll enligt anvisningarna för användning.

# Försäkran om överensstämmelse

|             |  |
|-------------|--|
| Tillverkare | Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danmark  |
| Namn        | Axitom-5<br>Axitom-5/400   |
| Modell      |  |
| Funktion    | Kapmaskin  |
| Typ         | 0548, 0686   |
| Kat. nr     | <b>Axitom-5</b><br>05488129, 05488130, 05488136, 05488146 , 05488147,<br>05488154, 05488346, 05488354, 05488429, 05488430,<br>05488436, 05488446, 05488454<br><b>Axitom-5/400</b><br>06866129, 06866130, 06866146, 06866147, 06866229,<br>06866230, 06866246, 06866247 |
| Serienummer |  |



Modul H, enligt global modell



Vi försäkrar att den angivna produkten överensstämmer med följande lagar, direktiv och standarder:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>2006/42/EG</b>             | EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Corr.:2020               |
| <b>2011/65/EU</b>             | EN 63000:2018  |
| <b>2014/30/EU</b>             | SS-EN 61000-3-11:2001, EN 61000-3-12:2012, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2005/Korr.:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012 |
| <b>Ytterligare standarder</b> | NFPA 79, FCC 47 CFR Part 15 del B  |

Auktoriserad att sammanställa den tekniska dokumentationen/  
Auktoriserad undertecknare

Datum: [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 leiata aadressilt  
fi Katso käännökset osoitteesta  
fr Pour les traductions, voir  
hr Za prijevode idite na  
hu A fordítások itt érhetők 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 oversættelser 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)