

# Axitom-5/400 Axitom-5

**Návod na použitie**

**Preklad pôvodných pokynov**



**CE**

Č. dok.: 15487025-02\_A\_sk  
Dátum vydania: 2024.08.15

---

**Autorské právo**

Obsah tejto príručky je majetkom spoločnosti Struers ApS. Reprodukcia akejkoľvek časti tejto príručky bez písomného súhlasu spoločnosti Struers ApS nie je povolená.

Všetky práva vyhradené. © Struers ApS.

---

# Obsah

<b>1 O tejto príručke</b> .....	<b>6</b>
1.1 Príslušenstvo a spotrebný materiál .....	6
<b>2 Bezpečnosť</b> .....	<b>6</b>
2.1 Účel použitia .....	6
2.2 Axitom-5, -5/400 Bezpečnostné opatrenia .....	7
2.2.1 Pred použitím si ich dôkladne prečítajte .....	7
2.3 Bezpečnostné hlásenia .....	8
2.3.1 Bezpečnostné hlásenia v tejto príručke .....	9
<b>3 Začíname</b> .....	<b>12</b>
3.1 Opis zariadenia .....	12
3.2 Prehľad .....	14
3.3 Rozmery .....	16
3.4 Ovládací panel .....	17
3.5 Režim spánku .....	19
<b>4 Inštalácia</b> .....	<b>19</b>
4.1 Rozbaľte stroj .....	19
4.2 Skontrolujte baliaci zoznam .....	20
4.3 Zdvihnite stroj .....	20
4.4 Umiestnenie .....	22
4.5 Napájací zdroj .....	23
4.5.1 Pripojenie k stroju .....	23
4.5.2 Napájací kábel – odporúčané špecifikácie .....	24
4.5.3 Externá ochrana proti skratu .....	25
4.5.4 Prúdový chránič (RCCB) .....	25
4.6 Recirkulačná chladiaca jednotka .....	25
4.6.1 Connect Coolimat-2000 .....	26
4.6.2 Pripojte ďalšie chladiace systémy .....	26
4.6.3 Pripojte ďalšie externé filtračné jednotky .....	26
4.7 Výfuk (voliteľný) .....	27
4.8 Hluk .....	27
<b>5 Preprava a skladovanie</b> .....	<b>28</b>
5.1 Preprava .....	28
5.2 Skladovanie .....	29

<b>6 Spustite zariadenie</b> .....	<b>29</b>
6.1 Vymeňte rezný kotúč. ....	29
6.2 Upnite obrobok. ....	30
6.3 Nastavte polohu rezacích stolov .....	30
6.4 Čiarový laser (voliteľný) .....	31
6.5 Základná prevádzka .....	31
6.5.1 Rezacie stoly .....	32
6.5.2 Displej .....	32
6.5.3 Zmeňte nastavenia .....	33
6.5.4 Prevádzkový režim .....	34
6.5.5 Displej rezania .....	35
6.5.6 Metódy rezania .....	35
6.5.7 Režimy rezania .....	36
6.5.8 Parametre rezania .....	46
6.5.9 Režimy zastavenia .....	48
6.5.10 Informácie o motore .....	50
6.5.11 Spustenie procesu rezania .....	51
6.5.12 Zastavenie procesu rezania .....	52
6.5.13 Dodatočné chladenie .....	53
6.5.14 Uzamknutie alebo odomknutie ochranného krytu .....	53
6.6 Configuration (Konfigurácia) .....	54
6.6.1 Ponuka Konfigurácia .....	54
6.6.2 Konfigurácia lasera .....	55
6.7 Optimalizácia výsledkov rezania .....	56
<b>7 Údržba a servis</b> .....	<b>57</b>
7.1 Všeobecné čistenie .....	57
7.1.1 Recirkulačná jednotka .....	58
7.1.2 AxioWash .....	58
7.1.3 Oplachovacia pištoľ .....	59
7.2 Denne .....	60
7.2.1 Zariadenie .....	60
7.2.2 Ochranný kryt .....	61
7.2.3 Ochranný kryt kotúča .....	61
7.2.4 Bezpečnostný zámok .....	61
7.2.5 Čistenie rezacej komory pomocou AxioWash .....	61
7.3 Týždenne .....	61
7.3.1 Zariadenie .....	61
7.3.2 Rezacia komora .....	62
7.3.3 Recirkulačná jednotka .....	62

---

7.4	Mesačne .....	62
7.4.1	Chladiaca kvapalina .....	62
7.5	Ročne .....	63
7.5.1	Prietokový filter .....	63
7.6	Testovanie bezpečnostných zariadení .....	63
7.6.1	Núdzové zastavenie .....	63
7.6.2	Ochranný kryt .....	64
7.6.3	Systém kvapalín .....	64
7.6.4	Tlačidlo so samočinným vrátením .....	64
7.7	Rezací stôl .....	65
7.7.1	Mazanie vodiacich hriadeľov .....	65
7.7.2	Mazanie vretien .....	66
7.8	Rezný kotúč .....	68
<b>8</b>	<b>Náhradné diely .....</b>	<b>69</b>
<b>9</b>	<b>Servis a oprava .....</b>	<b>69</b>
<b>10</b>	<b>Likvidácia .....</b>	<b>70</b>
<b>11</b>	<b>Riešenie problémov .....</b>	<b>70</b>
11.1	Zariadenie .....	70
11.2	Problémy s rezaním .....	72
11.3	Hlásenia o chybe .....	74
<b>12</b>	<b>Technické údaje .....</b>	<b>95</b>
12.1	Technické údaje – Axitom-5 .....	95
12.2	Technické údaje – Axitom-5/400 .....	99
12.3	Kapacita rezania .....	103
12.4	Bezpečnostné časti ovládacieho systému (BČ/OS) .....	104
12.5	Schémy .....	106
<b>13</b>	<b>Právne a regulačné informácie .....</b>	<b>109</b>
<b>14</b>	<b>Výrobca .....</b>	<b>109</b>
	<b>Vyhlásenie o zhode .....</b>	<b>111</b>

# 1 O tejto príručke



## UPOZORNENIE

Vybavenie od spoločnosti Struers sa smie používať len v spojení s návodom na použitie dodávaným so zariadením a podľa jeho opisu.



## Poznámka

Pred použitím si pozorne prečítajte návod na použitie.



## Poznámka

Ak chcete podrobnosti týkajúce sa konkrétnych informácií, pozrite si online verziu tejto príručky.

## 1.1 Príslušenstvo a spotrebný materiál

### Príslušenstvo

Viac informácií o dostupnom sortimente nájdete v brožúre Axitom-5, -5/400:

- [Webová stránka spoločnosti Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>)

### Spotrebný materiál

Vybavenie je určené na používanie výlučne so spotrebným materiálom od spoločnosti Struers špeciálne navrhnutým na tento účel a pre tento typ stroja.

Iné výrobky môžu obsahovať agresívne rozpúšťadlá, ktoré rozpúšťajú napr. gumové tesnenia. Záruka sa nemusí vzťahovať na poškodené časti stroja (napr. tesnenia a rúrky), kde poškodenie môže priamo súvisieť s používaním spotrebného materiálu, ktorý nedodáva spoločnosť Struers.

Viac informácií o dostupnom sortimente nájdete v: [Webová stránka spoločnosti Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

# 2 Bezpečnosť

## 2.1 Účel použitia

Na profesionálnu poloautomatickú alebo manuálnu materiálografickú prípravu (rozbrusovanie za mokra) materiálov na ďalšiu materiálografickú kontrolu, ktorú môže vykonávať len kvalifikovaný/vyškolенý personál. Zariadenie je určené na používanie so spotrebným materiálom od spoločnosti Struers špeciálne vyvinutým na tento účel a pre tento typ zariadenia.

Zariadenie je určené na použitie v profesionálnom pracovnom prostredí (napr. v metalografickom laboratóriu)

**Stroj nepoužívajte na nasledovné**

Rezanie iných materiálov ako materiálov vhodných na materiálografické štúdie. Stroj sa nesmie používať na žiadny typ výbušného a/alebo horľavého materiálu (napr. horčík alebo hliník) ani na materiály, ktoré sú počas obrábania, zahrievania alebo tlaku nestabilné.

**Modely**

Axitom-5 so stolom X, stolom Y

Axitom-5 so stolom X

Axitom-5 s pevným stolom

Axitom-5/400 so stolom X, stolom Y

Axitom-5/400 so stolom X, stolom Y a laserovým navádzaním

Ďalšie modely môžu byť k dispozícii ako stroje na mieru.

## 2.2 Axitom-5, -5/400 Bezpečnostné opatrenia



### 2.2.1 Pred použitím si ich dôkladne prečítajte

1. Ignorovanie týchto informácií a nesprávne zaobchádzanie so zariadením môžu viesť k vážnym zraneniam a materiálnym škodám.
2. Stroj musí byť nainštalovaný v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi. Všetky funkcie stroja a všetko pripojené vybavenie musia byť funkčné.
3. Obsluha si musí prečítať bezpečnostné opatrenia a návod na použitie, ako aj príslušné časti návodov na použitie týkajúcich sa všetkého pripojeného vybavenia a príslušenstva. Obsluha si musí prečítať návod na použitie a prípadne karty bezpečnostných údajov k použitému spotrebnému materiálu.
4. Stroj musí byť umiestnený pri stene a na podlahe vhodnej pre hmotnosť stroja a jeho používanie. Stroj musí byť vyrovnaný pomocou nastaviteľných nožičiek, ktoré sú k dispozícii.
5. Laserové žiarenie. Nepozerajte sa do lúča ani nevystavujte používateľov teleskopickéj optiky lúču. Laserový výrobok Trieda 2M.
6. Stroj smie obsluhovať a jeho údržbu vykonávať len kvalifikovaný/zaškolený personál.
7. Pred zdvíhaním stroja za zabudovaný zdvíhací bod vozíka sa uistite, že je rameno správne zaistené dodanými zaistovacími kolíkmi. Pred prepravou zaistite rezacie rameno pomocou dodaného uzamykacieho systému.
8. Pre maximálnu bezpečnosť a životnosť stroja používajte iba spotrebný materiál Struers.
9. Vždy používajte nepoškodené rezné kotúče, ktoré boli schválené minimálne na: 1950 ot./min / 42 m/s.
10. Stroj nepoužívajte s reznými kotúčmi pílového typu.

11. Zariadenie nepoužívajte na rezanie materiálov, ktoré sú počas procesu rezania horľavé alebo nestabilné (napr. horľavé alebo výbušné materiály). Zariadenie nepoužívajte na rezanie materiálov, ktoré nie sú vhodné na materiálografické rezanie.
12. Všetky bezpečnostné funkcie musia byť neporušené a funkčné. Ak nie sú, musia sa pred použitím stroja vymeniť alebo opraviť.
13. Obrobok musí byť bezpečne upevnený v upínacom alebo podobnom zariadení. S veľkými alebo ostrými obrobkami narábajte opatrne.
14. Noste vhodné rukavice na ochranu prstov pred abrazívnymi látkami a teplými/ostrými vzorkami. Pri preplachovaní a čistení stroja noste rukavice.
15. Pri manipulácii s veľkými alebo ťažkými obrobkami alebo pri premiestňovaní stroja používajte ochrannú obuv.
16. Pri používaní oplachovacej hadice používajte bezpečnostné okuliare.
17. Pri posúvaní rezného kotúča alebo rezacieho stola pomocou joysticku držte ruky mimo rezacej komory.
18. Odporúča sa používať odsávací systém, pretože rezné kvapaliny, rezané materiály a rezné kotúče môžu uvoľňovať škodlivé plyny, výpary alebo prach.
19. Stroj vydáva mierny hluk. Proces rezania však môže byť hlučný v závislosti od povahy obrobku. Ak vystavenie hluku prekračuje úroveň stanovenú miestnymi predpismi, používajte ochranu sluchu.
20. Dodržiavajte aktuálne bezpečnostné nariadenia týkajúce sa manipulácie, miešania, plnenia, vyprázdňovania a likvidácie chladiacich kvapalín s prísadami. Nikdy nepoužívajte horľavú chladiacu kvapalinu. Vždy používajte ochranné okuliare, rukavice a iný odporúčaný ochranný odev. Nepoužívajte inú chladiacu kvapalinu ako vodu a chladiacu prísadu Struers.
21. Stroj musí byť pred akýmkoľvek servisom odpojený od elektrickej siete.
22. Pred prácou na rezacom stole alebo v jeho okolí sa uistite, že je rezný kotúč zaistený.
23. Ak pri prevádzke ochranného krytu počujete neobvyklý hluk, stroj ďalej nepoužívajte a kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.
24. V prípade požiaru upozorníte okoloidúcich, hasičov a vypnete napájanie. Použite práškový hasiaci stroj. Nepoužívajte vodu.
25. Vybavenie je určené na používanie výlučne so spotrebným materiálom od spoločnosti Struers špeciálne navrhnutým na tento účel a pre tento typ stroja.
26. Vybavenie od spoločnosti Struers sa smie používať len v spojení s návodom na použitie dodávaným so zariadením a podľa jeho opisu.
27. Ak je zariadenie vystavené neprimeranému používaniu, nesprávnej inštalácii, úprave, zanedbávaniu, nehode alebo nesprávnej oprave, spoločnosť Struers nenesie žiadnu zodpovednosť za poškodenie používateľa alebo zariadenia.
28. Demontáž akejkoľvek časti zariadenia počas servisu alebo opravy by mal vždy vykonávať kvalifikovaný technik (elektromechanický, elektronický, mechanický, pneumatiký atď.).

### 2.3 Bezpečnostné hlásenia

Na označenie potenciálnych nebezpečenstiev spoločnosť Struers používa nasledujúce značky.



**RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Toto označenie označuje riziko zásahu elektrickým prúdom, ktoré, ak sa mu nevyhnete, spôsobí smrť alebo ťažké zranenie.

**NEBEZPEČENSTVO**

Toto označenie označuje nebezpečenstvo s vysokou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nevyhnete, spôsobí smrť alebo ťažké zranenie.

**VAROVANIE**

Toto označenie označuje nebezpečenstvo so stredne vysokou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nevyhnete, by mohlo spôsobiť smrť alebo ťažké zranenie.

**RIZIKO NÁRAZU**

Toto označenie označuje riziko nárazu, ktoré, ak sa mu nevyhnete, by mohlo spôsobiť ľahké, stredne ťažké alebo ťažké zranenie.

**RIZIKO PREHRIATIA**

Toto označenie označuje riziko prehriatia, ktoré, ak sa mu nevyhnete, môže spôsobiť ľahké, stredne ťažké alebo ťažké zranenie.

**UPOZORNENIE**

Toto označenie označuje nebezpečenstvo s nízkou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nevyhnete, by mohlo spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké zranenie.

**Núdzové zastavenie**

Núdzové zastavenie

**Všeobecné hlásenia****Poznámka**

Tento znak upozorňuje na riziko poškodenia majetku alebo na potrebu postupovať s osobitnou opatrnosťou.

**Tip**

Toto označenie znamená, že sú k dispozícii ďalšie informácie a tipy.

**2.3.1 Bezpečnostné hlásenia v tejto príručke****RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Stroj musí byť uzemnený.  
Pred inštaláciou elektrického vybavenia vypnite elektrické napájanie.

**RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Uistite sa, že skutočné napätie elektrického napájania zodpovedá napätiu  
Nesprávne napätie môže poškodiť elektrický obvod.

**RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Odpojenie jednotky od elektrickej siete smie vykonať len kvalifikovaný technik.

**RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Stroj musí byť vždy chránený externými poistkami. Podrobné informácie o veľkosti požadovanej poistky nájdete v tabuľke elektrických parametrov.

**RIZIKO PREHRIATIA**

Noste vhodné rukavice na ochranu prstov pred abrazívnymi látkami a teplými/ostrými vzorkami.

**RIZIKO NÁRAZU**

Pri manipulácii so strojom si dávajte pozor na prsty.  
Pri manipulácii s ťažkými strojmi noste bezpečnostnú obuv.

**VAROVANIE**

Pred otvorením ochranného krytu počas výpadku prúdu vždy vypnite napájanie.

**VAROVANIE**

Stroj sa nesmie používať na žiadny typ výbušného a/alebo horľavého materiálu ani na materiály, ktoré sú počas obrábania, zahrievania alebo tlaku nestabilné.

**VAROVANIE**

Aby sa zaručila zamýšľaná bezpečnosť, PETG priezor sa musí vymeniť každých 5 rokov. Štítok na doske udáva, kedy sa má vymeniť. Výmena PETG priezoru je potrebná na to, aby sa zachovala zhoda s bezpečnostnými požiadavkami európskej normy EN 16089.

 **Struers**  
Safety glass  
Sicherheitsglas  
Verre sécurit

**VAROVANIE**

Ihneď vymeňte ochranný kryt, ak ho oslabila kolízia s vymrštenými predmetmi alebo ak vykazuje viditeľné znaky poškodenia.

**VAROVANIE**

Ak je niektorá z týchto kontrol neúspešná, zariadenie nepoužívajte, kým sa problémy nevyriešia.

**VAROVANIE**

Komponenty dôležité z hľadiska bezpečnosti sa musia vymeniť po uplynutí maximálnej životnosti 20 rokov.

**VAROVANIE**

Aby sa zaručila zamýšľaná bezpečnosť, PETG priezor sa musí vymeniť každých 5 rokov. Štítok na doske udáva, kedy sa má vymeniť.

**VAROVANIE**

Nepoužívajte stroj s poškodenými bezpečnostnými zariadeniami. Kontaktujte servis Struers.

**VAROVANIE**

V prípade požiaru upozornite okoloidúcich, hasičov a vypnite napájanie. Použite práškový hasiaci stroj. Nepoužívajte vodu.

**VAROVANIE**

Nikdy nepoužívajte horľavú chladiacu kvapalinu.

**UPOZORNENIE**

Vybavenie od spoločnosti Struers sa smie používať len v spojení s návodom na použitie dodávaným so zariadením a podľa jeho opisu.

**UPOZORNENIE**

Stroj je ťažký. Vždy používajte vysokozdvížny vozík alebo žeriav a 2 zdvíhacie popruhy.

**UPOZORNENIE**

Pri manipulácii s obrobkami vždy noste bezpečnostnú obuv.

**UPOZORNENIE**

Ochranný kryt vždy opatrne zatvorte, aby ste predišli zraneniam.

**UPOZORNENIE**

Ochranný kryt minimalizuje riziko vymrštenia, ale nie úplne.

**UPOZORNENIE**

Pred rezaním skontrolujte, či je ochranný kryt v plne funkčnom stave.

**UPOZORNENIE**

Laserové žiarenie.  
Nepozerajte sa do lúča ani nevystavujte používateľov teleskopickéj optiky lúču.  
Laserový výrobok Trieda 2M.





**UPOZORNENIE**

Pred použitím si prečítajte kartu bezpečnostných údajov prísady do chladiva.



**UPOZORNENIE**

Zabráňte kontaktu pokožky s prísadou do chladiva.



**UPOZORNENIE**

Pri manipulácii s chladiacou kvapalinou používajte vhodné rukavice a bezpečnostné okuliare.



**UPOZORNENIE**

S oplachovaním nezačínajte, kým oplachovacia pištoľ nebude namierená do rezacej komory.  
Na čistenie vnútra reznej komory používajte len oplachovaciu pištoľ.



**UPOZORNENIE**

Pri používaní oplachovacej pištole vždy používajte ochranné rukavice a ochranné okuliare.



**UPOZORNENIE**

Pri čistení ochranného krytu preplachovacou pištoľou môže dôjsť k úniku chladiacej kvapaliny na podlahu.  
Pozor na šmyklavú podlahu.  
Noste ochrannú obuv s protišmykovou podrážkou.



**UPOZORNENIE**

Ak ochranný kryt čistíte priamo preplachovaciu pištoľou, môže pri otvorenom kryte kvapkať rezná kvapalina. Rezná kvapalina môže byť nebezpečná. Zabezpečte ochranu, aby ste zabránili kontaktu tam, kde je to potrebné.



**UPOZORNENIE**

Dlhodobé vystavenie hlasitému zvuku môže spôsobiť trvalé poškodenie sluchu.  
Ak vystavenie hluku prekračuje úroveň stanovené miestnymi predpismi, používajte ochranu sluchu.

## 3 Začíname

### 3.1 Opis zariadenia

Axitom-5, -5/400 je automatický rezací stroj s voliteľnými motorizovanými pohybmi XY. Stroj je navrhnutý na abrazívne rezanie za mokra všetkých stabilných a nevýbušných materiálov. Musí byť vybavený recirkulačným systémom pre chladiacu kvapalinu.

Rezací proces začne zaistením obrobku na rezací stôl pomocou upínacích nástrojov. Na modeloch so stolmi X a Y môže operátor pohybovať rezacím stolom súčasným stlačením tlačidla udržiavania v chode a joysticku. Obsluha potom zvolí parametre rezania (napr. rýchlosť posuvu a dĺžku rezu).

Obsluha zatvorí bezpečnostný kryt. Ochranný kryt sa zaistí, keď operátor spustí zariadenie a zostane zaistený počas trvania rezania. Keď sa rezný kotúč zastaví, zámok sa uvoľní a obrobok a vzorku je možné vybrať.

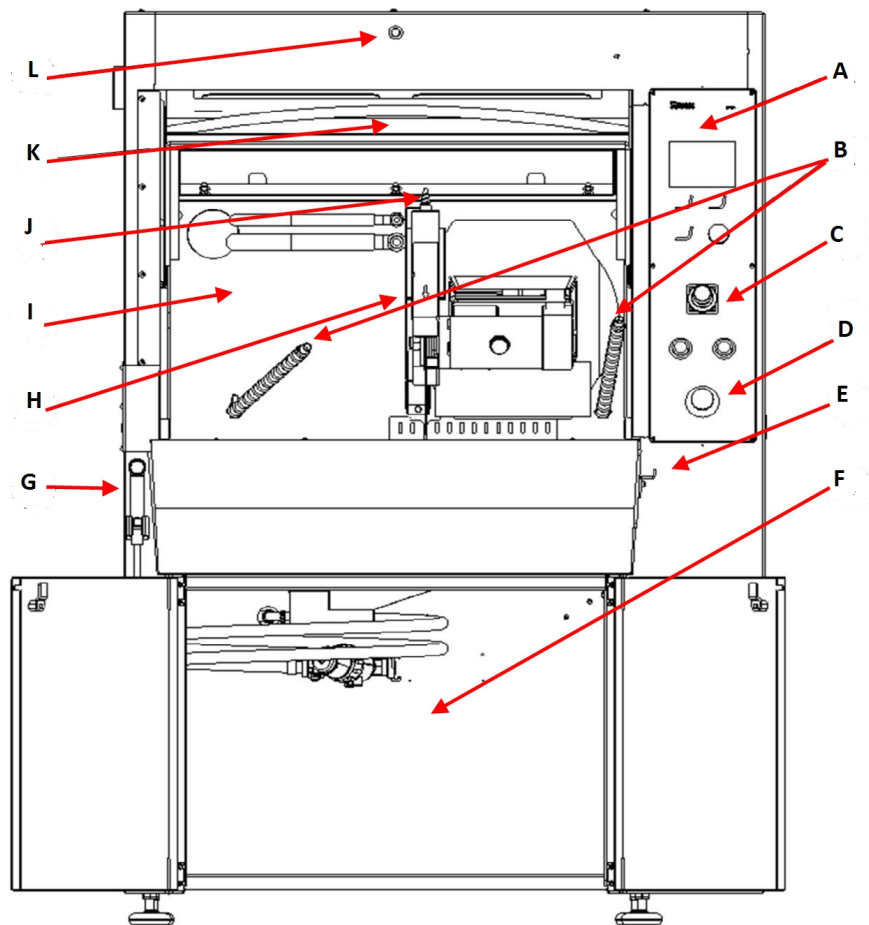
V prípade straty výkonu počas procesu rezania sa na otvorenie ochranného krytu s elektrickým otváraním používa uvoľňovacia rukoväť.

Ak je aktivované, núdzové zastavenie preruší napájanie motora, ktorý otáča rezným kotúčom. Ochranný kryt sa dá otvoriť, keď sa rezný kotúč zastaví.

Zariadenie sa môže pripojiť k externému odsávaciemu systému, ktorý odsaje výpary z rezacieho procesu.

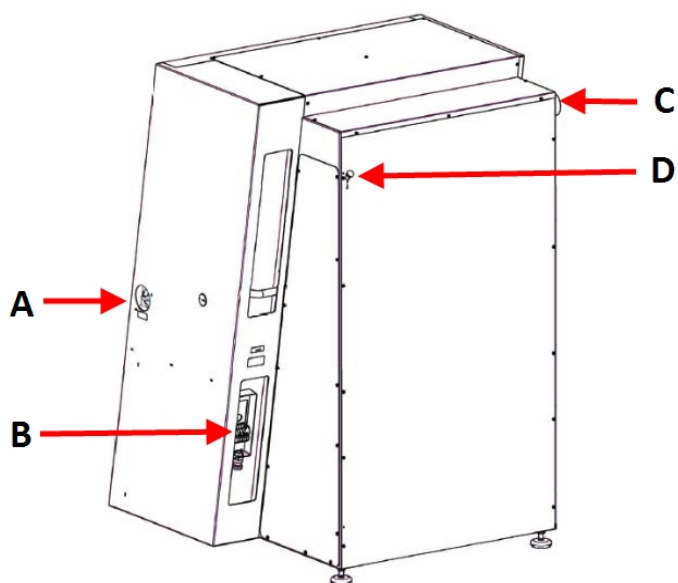
## 3.2 Prehľad

### Pohľad spredu



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>A</b> Ovládací panel               | <b>G</b> Preplachovacia pištoľ           |
| <b>B</b> Flexibilné vodné trysky      | <b>H</b> Ochranný prvok rezného kotúča   |
| <b>C</b> Joystick                     | <b>I</b> Rezacia komora                  |
| <b>D</b> Núdzové zastavenie           | <b>J</b> Ventil a tryska AxioWash        |
| <b>E</b> Držiak náradia               | <b>K</b> Ochranný kryt                   |
| <b>F</b> Priestor chladiacej jednotky | <b>L</b> Tlačidlo so samočinným vrátením |

## Pohľad zozadu



**A** Hlavný vypínač

**C** Príruba výfuku

**B** Elektrická prípojná skrinka

**D** Uvoľnenie bezpečnostného zámku

### Hlavný vypínač

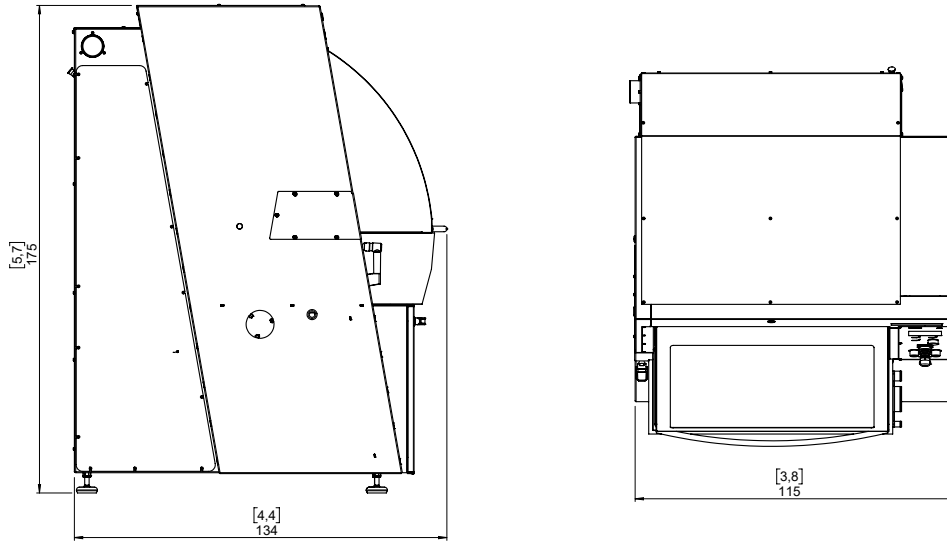
- Otočením hlavného vypínača v smere hodinových ručičiek zapnete napájanie.



**Poznámka**

Ochranný kryt na stroji je možné otvoriť iba vtedy, keď je stroj pripojený k napájacemu zdroju a hlavný vypínač je zapnutý. Pozri [Uzamknutie alebo odomknutie ochranného krytu](#) ➔53 Podrobnosti o tom, ako otvoriť ochranný kryt, keď nie je pripojené napájanie.

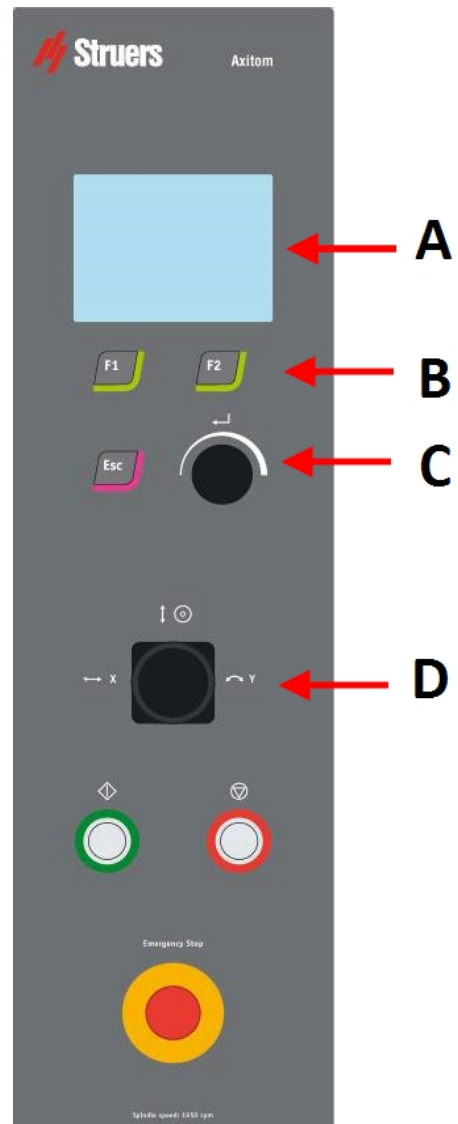
### 3.3 Rozměry









## 3.4 Ovládací panel

<b>A</b>	Displej	
<b>B</b>	F1-F2	Multifunkčné klávesy závislé od ponuky. Pozrite si spodný riadok jednotlivých obrazoviek.  F1: Zapnutie/vypnutie lasera (pre Axitom-5/400)
<b>C</b>	Otočiť/stlačiť otočný gombík	Multifunkčný otočný regulátor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stlačením otočného regulátora vyberte funkciu.</li> <li>• Otáčaním regulátora posúvajte kurzor alebo upravujte nastavenia.</li> <li>• Stlačením otočného regulátora uložte zmenené nastavenia.</li> </ul>
<b>D</b>	Joystick	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posunutím nahor alebo nadol nastavte rezný kotúč.</li> <li>• Pohybom doľava alebo doprava umiestnite Stôl v tvare písmena X (voliteľné).</li> <li>• Otočením v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek nastavte polohu Stôl s automatickým posuvom v osi Y (voliteľné).</li> </ul>



	Escape (Odísť)	Presunutie o jeden krok dozadu v ponukách.
	Start	Slúži na spustenie zariadenia a recirkulačnej jednotky a/alebo pásmového filtra.
	Zastaviť	Zastaví zariadenie a recirkulačnú jednotku a/alebo pásmový filter.
	Núdzové zastavenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivujete ho stlačením červeného tlačidla.</li> <li>- Otočením červeného tlačidla v smere hodinových ručičiek ho uvoľníte.</li> </ul>

### 3.5 Režim spánku

Aby sa predĺžila životnosť stroja, podsvietenie sa stlmí a svetlo rezacej komory sa vypne, ak sa stroj nepoužíva 15 minút.

Stlačením ľubovoľného tlačidla na ovládacom paneli opätovne aktivujete podsvietenie a svetlo.

## 4 Inštalácia

### 4.1 Rozbaľte stroj



#### RIZIKO NÁRAZU

Pri manipulácii so strojom si dávajte pozor na prsty.

Pri manipulácii s ťažkými strojmi noste bezpečnostnú obuv.

**Poznámka**

Odporúčame vám uschovať všetky pôvodné obaly a príslušenstvo pre budúce použitie.

1. Opatrne otvorte prepravku a zložte jej boky a hornú časť. Odstráňte prepravné konzoly, ktorými je stroj pripevnený k palete.
2. Odskrutkujte matice zo štyroch prepravných konzol, ktoré pripevňujú stroj k palete.
3. Pred zdvihnutím stroja pomocou zabudovaného zdvíhacieho bodu na vozík sa uistite, že je rameno primerane zaistené dodanými zaistovacími kolíkmi.
4. Zdvihnite stroj z palety pomocou vysokozdvížneho vozíka spredu a umiestnite ho na vhodné miesto.
5. Odstráňte bezpečnostné pružiny z prednej priečky a demontujte priečku.

**Opora počas prepravy**

Opora počas prepravy sa namontuje na to, aby podopierala rezacie rameno počas prepravy.

- Pred použitím odstráňte oporu počas prepravy.

## 4.2 Skontrolujte baliaci zoznam

Súčasťou balenia môže byť voliteľné príslušenstvo.

Balenie obsahuje tieto položky:

Ks.	Popis
1	Axitom-5, -5/400
1	Vidlicový kľúč pre rezný kotúč: 30 mm
1	Trojhranný kľúč (na odomknutie bezpečnostného zámku, keď nie je pripojený k hlavnému napájaniu)
1	Mazivo na údržbu/mazanie vretena
1	Olej na údržbu rezacieho stola
1	Pripojovacia súprava pre prívod vody
1	Súbor návodov na použitie

## 4.3 Zdvihnite stroj

**RIZIKO NÁRAZU**

Pri manipulácii so strojom si dávajte pozor na prsty.

Pri manipulácii s ťažkými strojmi noste bezpečnostnú obuv.

**UPOZORNENIE**

Stroj je ťažký. Vždy používajte vysokozdvížny vozík alebo žeriav a 2 zdvíhacie popruhy.

**Hmotnosť**

Axitom-5, -5/400	758 kg (1 670 libier)
------------------	-----------------------

**Opora počas prepravy**

Opora počas prepravy sa namontuje na to, aby podopierala rezacie rameno počas prepravy.

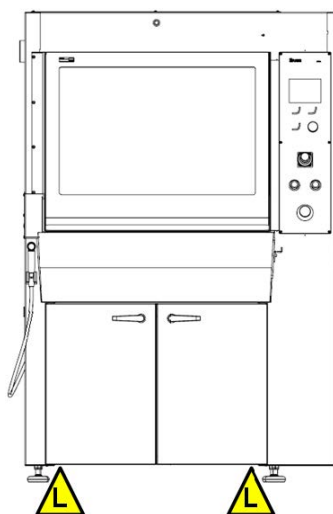
- Pred použitím odstráňte oporu počas prepravy.

**Pomocou žeriavu**

Na zdvihnutie stroja z prepravnej palety je potrebný žeriav a dva zdvíhacie popruhy.

Pred zdvihnutím stroja do konečnej polohy postupujte takto:

1. Umiestnite oba popruhy pod stroj.
2. Umiestnite jeden popruh rovnobežne dopredu a jeden dozadu. Oba popruhy musia byť umiestnené na vonkajšej strane nastaviteľných nôh.
3. Spoločnosť Struers odporúča sa použiť zdvíhaciu tyč, ktorá zachová medzi oboma popruhmi pod miestom zdvíhania určitú vzdialenosť.

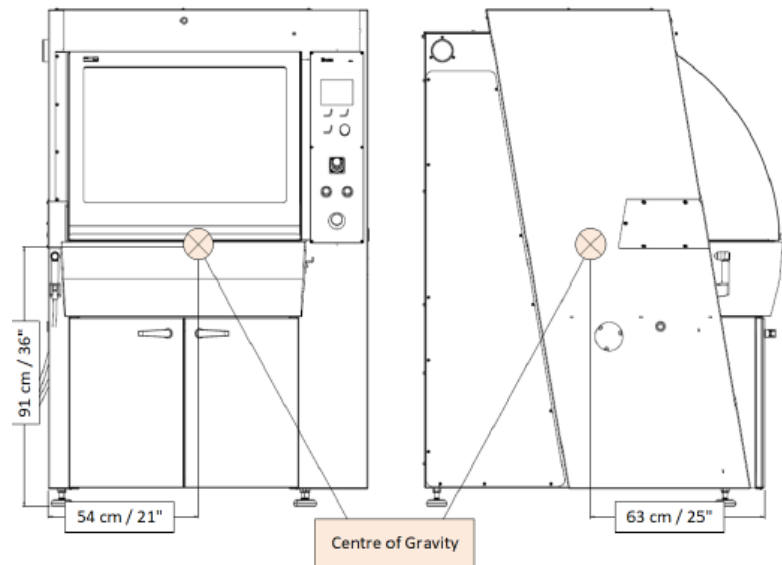


Zdvíhacie body

4. Zdvihnite stroj a položte ho na podlahu.

**Pomocou vysokozdvížného vozíka**

1. Pred zdvihnutím sa uistite, že priečka dodávaná so strojom je zaistená na svojom mieste.
2. Vidlice umiestnite tak, aby bolo ťažisko medzi vidlicami.



3. Stroj zdvihnite spredu.
4. Odstráňte bezpečnostné pružiny z prednej priečky a vyberte lištu.

## 4.4 Umiestnenie



### RIZIKO NÁRAZU

Pri manipulácii so strojom si dávajte pozor na prsty.  
Pri manipulácii s ťažkými strojmi noste bezpečnostnú obuv.



### Poznámka

Pred použitím odstráňte oporu počas prepravy.

Skontrolujte, či sú k dispozícii tieto zariadenia:

- Napájací zdroj

Stroj musí byť umiestnený pri stene a na podlahe vhodnej pre hmotnosť stroja a jeho používanie.

#### Vzdialenosť od podlahy k:

Hlavný vypínač	82 cm (32")
Núdzové zastavenie	90 cm (35,4")
Elektrická prípojka	80 cm (31,5")
Displej	141 cm (55,5")
Príruba výfuku	159 cm (63")

- Stroj musí byť umiestnený v blízkosti napájacieho zdroja, recirkulačnej jednotky a odtoku odpadovej vody.
- Uistite sa, že je pred zariadením dostatok miesta: 100 cm (40").

- Ak sa majú na stroji rezať veľmi dlhé obrobky, môže byť potrebný väčší priestor na ľavej strane.
- Stroj sa smie umiestniť do dobre vetranej miestnosti alebo musí byť pripojený na odsávací systém.
- Otočte nastaviteľné nožičky, aby ste sa uistili, že stroj stojí bezpečne.
- Stroj musí byť úplne rovný.

#### Odsávací systém (možnosť)

- Minimálna kapacita: 150 m<sup>3</sup>/h/5 300 ft<sup>3</sup>/h pri vodnom stĺpci 0 mm/0".

#### Predlžovací tunel (príslušenstvo)

- Uistite sa, že na ľavej strane stroja je dostatok miesta pre predlžovací tunel.

#### Osvetlenie

- Zabezpečte, aby bolo pracovné miesto dostatočne osvetlené. Odporúča sa minimálne 300 lúmenov.

#### Podmienky okolitého prostredia

Prevádzkové prostredie	Teplota okolia	Prevádzka: 5 – 40 °C/40 – 105 °F
		Skladovanie: 0 – 60 °C (32 – 140 °F)
	Vlhkosť	Prevádzka: 35 – 85 % RV, nekondenzujúca
		Skladovanie: 0 – 90 % RV, nekondenzujúca

## 4.5 Napájací zdroj



#### RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Stroj musí byť uzemnený.  
Pred inštaláciou elektrického vybavenia vypnite elektrické napájanie.



#### RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Uistite sa, že skutočné napätie elektrického napájania zodpovedá napätiu uvedenému na výrobnom štítku stroja.  
Nesprávne napätie môže poškodiť elektrický obvod.

### 4.5.1 Pripojenie k stroju

Stroj sa dodáva bez elektrického kábla.

Je potrebný 4-zvodový alebo 5-zvodový kábel.

**Postup**

1. Otvorte elektrickú prípojnú skrinku.
2. Pripojte 4-vodičový kábel tak, ako je popísané nižšie:

PE: Uzemnenie

L1: Fáza

L2: Fáza

L3: Fáza

Druhý koniec kábla môže byť vybavený schválenou zástrčkou alebo pevne pripojený k napájaciemu zdroju v súlade s elektrickými špecifikáciami a miestnymi predpismi.

Po inštalácii zariadenia skontrolujte, či sa rezný kotúč otáča správnym smerom. Správny smer je označený šípkou na kryte pre rezný kotúč. Ak je smer otáčania nesprávny, prepnite dve fázy.

**4.5.2 Napájací kábel – odporúčané špecifikácie****Elektrické údaje****RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Stroj musí byť vždy chránený externými poistkami. Podrobné informácie o veľkosti požadovanej poistky nájdete v tabuľke elektrických parametrov.

Napätie/frekvencia	Rezací výkon pri konštantnej prevádzke, S1	Rezací výkon pri prerušovanej prevádzke, S3 15 %:	Maximálny výkon	Menovité zaťaženie	Max. zaťaženie
<b>Axitom-5</b>					
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
<b>Axitom-5/400</b>					
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 Externá ochrana proti skratu



#### RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Stroj musí byť vždy chránený externými poistkami. Podrobné informácie o veľkosti požadovanej poistky nájdete v tabuľke elektrických parametrov.

### 4.5.4 Prúdový chránič (RCCB)



#### Poznámka

V prípade hlavného napájacieho kábla môžu mať prednosť miestne normy pred odporúčaniami. Vždy sa obráťte na kvalifikovaného elektrikára, aby overil, ktorá možnosť je vhodná pre miestne nastavenie inštalácie.

#### Požiadavky na elektrické inštalácie

<b>Prúdový chránič (RCCB) - Odporúča sa (Axitom-5, -5/400)</b>	Typ A, 30 mA (min. 32 A)
<b>Istič (Axitom-5)</b>	Vyžaduje sa istič 32 A, typ A
<b>Istič (Axitom-5/400)</b>	Vyžaduje sa istič 32 A, typ D

## 4.6 Recirkulačná chladiaca jednotka



#### RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Stroj musí byť uzemnený.  
Pred inštaláciou elektrického vybavenia vypnite elektrické napájanie.



#### RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Uistite sa, že skutočné napätie elektrického napájania zodpovedá napätiu uvedenému na výrobnom štítku stroja.  
Nesprávne napätie môže poškodiť elektrický obvod.

Na zaistenie optimálneho chladenia musíte stroj vybaviť recirkulačnou chladiacou jednotkou.

#### Minimálne požiadavky

Kapacita čerpadla	125 l/min (33 g/min) pri 1 bare
-------------------	---------------------------------

Struers Coolimat-2000 je určený na použitie s týmto typom stroja. Coolimat-2000 je k dispozícii ako pásová filtračná jednotka alebo statická filtračná jednotka.



#### Poznámka

Pred pripojením chladiacej jednotky k zariadeniu postupujte podľa pokynov v návode na použitie chladiacej jednotky, aby ste ju pripravili na použitie.



**Poznámka**  
**Spotrebný materiál**

- Do chladiacej kvapaliny pridajte antikoróznú prísadu Struers.
- Odporúča sa používať spotrebný materiál od spoločnosti Struers.

Iné výrobky môžu obsahovať agresívne rozpúšťadlá, ktoré rozpúšťajú napr. gumové tesnenia. Záruka sa nemusí vzťahovať na poškodené časti stroja (napr. tesnenia a rúrky), kde poškodenie môže priamo súvisieť s používaním spotrebného materiálu, ktorý nedodáva spoločnosť Struers.

#### 4.6.1 Connect Coolimat-2000

Pripojenie stroja k Coolimat-2000:

1. Na odtokový otvor namontujte potrubné koleno.
2. Odtokovú rúrku vedte otvorom v ľavej stene skrine, tesne pod rezacím stolom, a potom ju pripojte ku potrubnému kolenu.
3. K Coolimat-2000 sa pripojte pomocou dodaných hadíc a konektorov.
4. Pripojte prírodnú hadicu vody k rýchlospojke v priestore chladiacej jednotky stroja a druhý koniec pripojte k čerpadlu na chladiacej jednotke.
5. Pripojte ovládací kábel 24 V/CAN (dodáva sa s Coolimat-2000) do zásuvky stroja v priestore chladiacej jednotky a druhý koniec do riadiacej jednotky Cooli.

#### 4.6.2 Pripojte ďalšie chladiace systémy

1. Namontujte dodanú spojovaciu rúrku na prívod vody zo stroja. Na uľahčenie zasúvania natriete tesniaci krúžok mazivom alebo mydlom.
2. Zostavte odtokovú hadicu/rúru a konektory tak, aby odtokový výstup viedol do filtračnej jednotky.
3. Zasuňte chladiacu jednotku pod stroj (priestor chladiacej jednotky).
4. Pripojte ovládací kábel 24 V/CAN (dodáva sa s chladiacim systémom) do zásuvky stroja v priestore chladiacej jednotky a druhý koniec do riadiacej jednotky Cooli.
5. Pripojte prírodnú hadicu vody k rýchlospojke v priestore chladiacej jednotky stroja a druhý koniec pripojte k čerpadlu na chladiacej jednotke.
6. Zatvorte dvierka priehradky.

#### 4.6.3 Pripojte ďalšie externé filtračné jednotky



**Poznámka**

Vždy kontaktujte kvalifikovaného elektrikára, aby ste overili, či je možné so strojom použiť externú filtračnú jednotku.

Elektrické schémy možno použiť na identifikáciu rôznych vodičov.

Tlak chladiacej kvapaliny dodávanej do stroja musí byť max. 2 bary.

1. Na odtokový otvor namontujte potrubné koleno.
2. Odtokovú rúrku vedte otvorom v ľavej stene skrine, tesne pod rezacím stolom, a potom ju pripojte ku potrubnému kolenu.
3. K externej jednotke sa pripojte pomocou dodaných hadíc a konektorov.

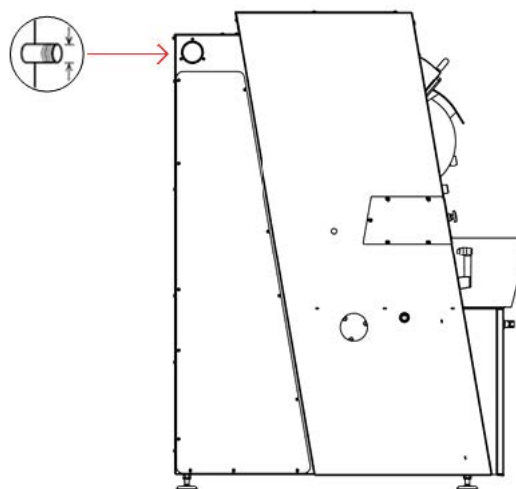
4. Pripojte prívodnú hadicu vody k rýchlospojke v priestore chladiacej jednotky stroja. Druhý koniec pripojte k čerpadlu na chladiacej jednotke.
5. Pripojte 24 V elektrický kábel dodaný so strojom do 24 V zásuvky v priestore chladiacej jednotky a druhý koniec do externej jednotky.

## 4.7 Výfuk (voliteľný)

Odporúčame vám použiť odsávací systém, pretože z obrobkov môžu pri rezaní unikať škodlivé plyny. Odsávací systém tiež zníži úroveň kondenzácie vody na stranách krytu.

Minimálna kapacita: 150 m<sup>3</sup>/h (5300 ft<sup>3</sup>/h)

Na pripojenie stroja k odsávaciemu systému:



- Namontujte odsávaciu hadicu zo svojho lokálneho odsávacieho systému na prírubu (priemer 80 mm (3,15")).

## 4.8 Hluk

Informácie o hodnote akustickej hladiny nájdete v tejto časti:

[Technické údaje – Axitom-5 ▶95](#)

[Technické údaje – Axitom-5/400 ▶99](#)



### UPOZORNENIE

Dlhodobé vystavenie hlasitému zvuku môže spôsobiť trvalé poškodenie sluchu. Ak vystavenie hluku prekračuje úrovne stanovené miestnymi predpismi, používajte ochranu sluchu.

### Zníženie hluku počas prevádzky

Rôzne materiály majú rôzne hlukové vlastnosti.

- Hlučnosť znížite zmenšením rýchlosti otáčania a/alebo sily, ktorou je rezný kotúč pritláčaný k obrobku.

Čas spracovania sa môže predĺžiť.

## 5 Preprava a skladovanie

Ak budete musieť jednotku kedykoľvek po inštalácii premiestniť alebo uskladniť, odporúčame vám dodržiavať niekoľko pokynov.

- Pred prepravou jednotku bezpečne zabalte. Nedostatočné zabalenie môže spôsobiť poškodenie jednotky a stratu záruky. Kontaktujte servis Struers.
- Odporúčame vám použiť pôvodné obaly a príslušenstvo.

### 5.1 Preprava



#### **RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Odpojenie jednotky od elektrickej siete smie vykonať len kvalifikovaný technik.



#### **RIZIKO NÁRAZU**

Pri manipulácii so strojom si dávajte pozor na prsty.

Pri manipulácii s ťažkými strojmi noste bezpečnostnú obuv.



#### **Poznámka**

Odporúčame vám uschovať všetky pôvodné obaly a príslušenstvo pre budúce použitie.

Ak chcete stroj bezpečne prepravovať, postupujte podľa týchto pokynov.

#### **Príprava na prepravu**

1. Odpojte jednotku od napájacieho zdroja, recirkulačnej jednotky a odsávacieho systému.
2. Odstráňte celé príslušenstvo.
3. Zaistite rezacie rameno pomocou opory počas prepravy.
4. Presuňte recirkulačnú chladiacu jednotku.
5. Pred zdvihnutím stroja pomocou zabudovaného zdvíhacieho bodu na vozík sa uistite, že je rameno primerane zaistené dodanými zaistovacími kolíkmi.
6. Premiestnite stroj na nové miesto.

#### **Ak je stroj určený na dlhodobé skladovanie alebo prepravu**

1. Umiestnite zariadenie na pôvodnú paletu.
2. Pripevnite stroj k palete pomocou originálnych prepravných konzol. Osem vratových skrutiek utiahnite pomocou momentového kľúča T30.
3. Postavte prepravný box.
4. Umiestnite škatuľu s príslušenstvom a ostatné voľné predmety do prepravky. Aby ste stroj udržali suchý, obmotajte ho plastovou fóliou a do stroja vložte vrecúško s vysúšadlom (silikagél).

## 5.2 Skladovanie



### RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Odpojenie jednotky od elektrickej siete smie vykonať len kvalifikovaný technik.



### RIZIKO NÁRAZU

Pri manipulácii so strojom si dávajte pozor na prsty.

Pri manipulácii s ťažkými strojmi noste bezpečnostnú obuv.



### Poznámka

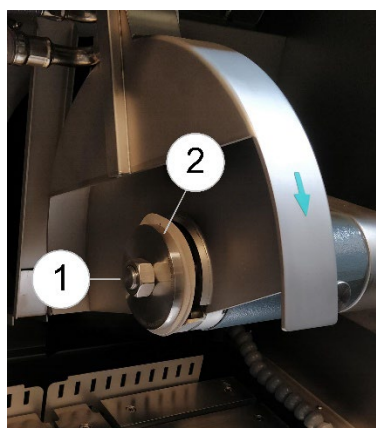
Odporúčame vám uschovať všetky pôvodné obaly a príslušenstvo pre budúce použitie.

1. Odpojte jednotku od napájacieho zdroja, recirkulačnej jednotky a odsávacieho systému.
2. Odstráňte celé príslušenstvo.
3. Pred uskladnením jednotku vyčistite a vysušte.
4. Stroj a príslušenstvo vložte do pôvodného obalu.

# 6 Spustite zariadenie

## 6.1 Vymeňte rezný kotúč.

1. Stlačte tlačidlo zámku vretena na pravej strane rezného kotúča, otáčajte bezpečnostným rezným kotúčom, kým zámok vretena nevydá zvuk kliknutia.
2. Odstráňte maticu (1) vidlicovým kľúčom (30 mm).
3. Odstráňte prírubu (2) a rezný kotúč.



4. Namontujte nový rezný kotúč.
5. Namontujte príruby a maticu.

6. Opatrne utiahnite. Matica sa musí utiahnuť silou minimálne 22 Nm (16 lbf-ft), maximálne 27 Nm (20 lbf-ft) (ekvivalent sily minimálne 130 N (29 lbf) 17 cm (6,7") od stredu.



**Poznámka**

Umiestnite kartónovú podložku medzi rezný kotúč z abrazívnej živice a pridržiavacie príruby, aby ste sa uistili, že drží na svojom mieste.

Rezné kotúče spájané živicom, zvyčajne s abrazívnymi prostriedkami  $Al_2O_3/SiC$ , majú nerovný povrch. Kartónové podložky zlepšujú pridržný účinok príruby kompenzáciou nerovného povrchu rezného kotúča.

Kartónové podložky v správnej veľkosti sú súčasťou balenia rezných kotúčov Struers.

Na dosiahnutie maximálnej presnosti s diamantovými alebo CNB reznými kotúčmi nepoužívajte kartónové kotúče.



**Poznámka**

Zariadenie nie je určené na použitie s reznými kotúčmi typu pílového listu.

## 6.2 Upnite obrobok.

Upnite obrobok pomocou vybraného upínacieho zariadenia. Napríklad pomocou rýchlopínacieho zariadenia.

1. Obrobok položte medzi upínadlo a zadnú zarážku.
2. Zatlačte svorku smerom k obrobku a zaistite rýchlopínacie zariadenie pomocou zaistovacej rukoväte.

Uistite sa, že je utiahnuté iba jedno z rýchlopínacích zariadení. Druhé zariadenie by malo stlačiť len jemne. Použite oporné nástroje, ak si geometria obrobkov vyžaduje oporu.

### Spôsob upnutia nepravidelných obrobkov

Na upínanie nepravidelných obrobkov bez rovných upínacích povrchov musíte použiť špeciálne upínacie nástroje. Nesprávne upnuté obrobky sa môžu počas rezania pohnúť a znehodnotiť sa alebo poškodiť rezný kotúč.

- Na montáž špeciálnych upínacích nástrojov použite otvory v tvare písmena T.
- Na dosiahnutie rýchlejšieho rezania umiestnite obrobok tak, aby rezný kotúč odrezal čo najmenší možný prierez.

## 6.3 Nastavte polohu rezacích stolov

Pred začatím rezania umiestnite rezacie stoly pomocou joysticku do správnej polohy. Ochranný kryt je otvorený.

**Ako rezať dlhé a vyčnievajúce obrobky**

Na rezanie obrobkov, ktoré presahujú šírku rezacej komory na ľavej strane, možno na ľavú stranu stroja namontovať predlžovací tunel.

**6.4 Čiarový laser (voliteľný)****UPOZORNENIE**

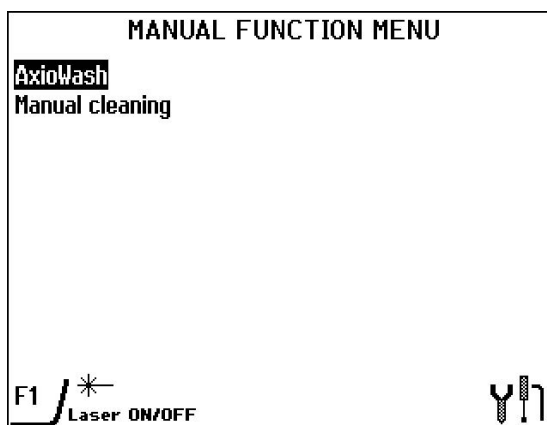
Laserové žiarenie.  
Nepozerajte sa do lúča ani nevystavujte používateľov teleskopickéj optiky lúču.  
Laserový výrobok Trieda 2M.

**Poznámka**

Pre Axitom-5/400 s laserovým navádzaním.

Laser označuje presnú polohu rezného kotúča.

- Dvakrát stlačte F1 na zapnutie/vypnutie lasera.



- Laser sa automaticky zapne, keď je ochranný kryt zdvihnutý.
- Vypne sa po vopred definovanom období (čas aktivácie). Čas aktivácie je možné zmeniť v ponuke **Configuration** (Konfigurácia). Pozri [Konfigurácia lasera ▶55](#)

**6.5 Základná prevádzka****UPOZORNENIE**

Ochranný kryt vždy opatrne zatvorte, aby ste predišli zraneniam.

**UPOZORNENIE**

Pri manipulácii s obrobkami vždy noste bezpečnostnú obuv.

**RIZIKO PREHRIATIA**

Noste vhodné rukavice na ochranu prstov pred abrazívnymi látkami a teplými/ostrými vzorkami.

**6.5.1 Rezacie stoly**

Stroj má dva rezacie stoly: **Stôl v tvare písmena X** a **Stôl s automatickým posuvom v osi Y**.

Stoly X a Y sú motoricky poháňané, pohyblivé stoly, ktoré sa môžu pri použití joysticku pohybovať zľava doprava a dopredu a dozadu. Pozri: [Ovládací panel ▶17](#)

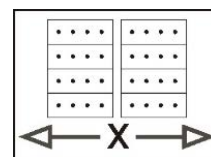
Stôl v tvare písmena X sa môže pohybovať zľava doprava.

Stôl s automatickým posuvom v osi Y môže sa pohybovať dozadu a dopredu.

**Stôl v tvare písmena X**

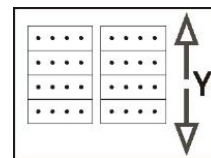
Presuňte Stôl v tvare písmena X doľava s dostatočným odstupom, aby bolo možné zvládnuť požadovaný počet rezov alebo veľkosť rezaného obrobku.

V opačnom prípade musia byť stoly umiestnené blízko seba, aby čo najviac podopierali obrobok počas rezania.

**Stôl s automatickým posuvom v osi Y**

Presuňte Stôl s automatickým posuvom v osi Y na umiestnenie obrobkov mierne dopredu od stredu rezného kotúča. Tým sa maximalizuje účinnosť rezania.

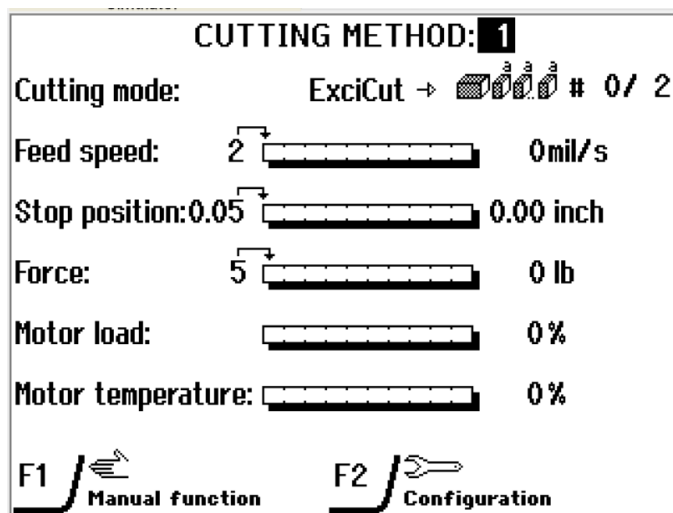
Stôl s automatickým posuvom v osi Y je obzvlášť užitočný na rezanie širších obrobkov.

**6.5.2 Displej**

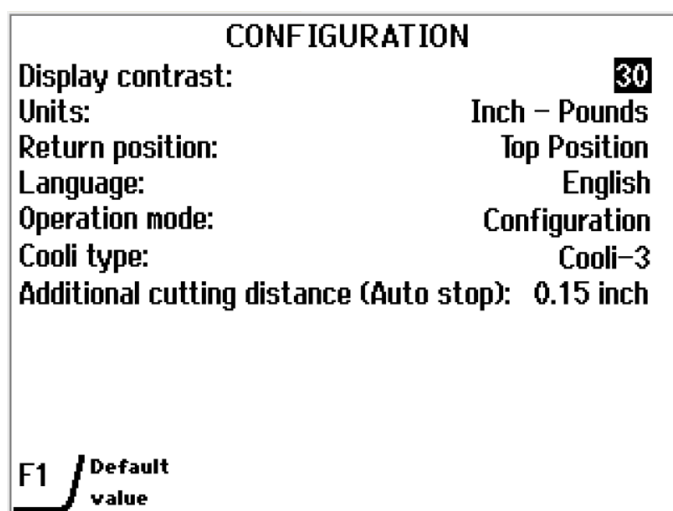
Displej na prednom paneli poskytuje rôzne úrovne stavových informácií. Napríklad celkový čas prevádzky, čas od posledného servisu a čas do ďalšieho servisu, aby sa zabezpečil pravidelný servis. Na displeji sa zobrazí aj informácia o verzii nainštalovaného softvéru.

Po zapnutí stroja sa na ovládacom paneli zobrazí displej **Cutting method** (Metóda rezania).





Po stlačení tlačidla F2 sa zobrazí ponuka **Configuration** (Konfigurácia). Táto ponuka je zvyčajne prístupná len počas inštalácie.



### 6.5.3 Zmeňte nastavenia

Ak chcete zmeniť nastavenie, vyberte pole na zmenu nastavenia.

1. Otočením otočného gombíka prejdite na pole, v ktorom chcete zmeniť nastavenie.
2. Stlačením otočného gombíka vstúpte do poľa.
  - **Viac ako dve možnosti:**  
Posúvací zoznam:  
Otáčaním otočného gombíka sa môžete posúvať nahor alebo nadol v zozname hodnôt.

Vyskakovacie dialógové okno:

Otáčaním otočného gombíka sa môžete posúvať nahor alebo nadol v zozname možností.

- **Dve možnosti:**  
Stlačením otočného gombíka prepínate medzi týmito možnosťami.
3. Stlačením tlačidla uložíte nové nastavenie.
  4. Stlačením klávesu ESC opustíte obrazovku.

#### 6.5.4 Prevádzkový režim

K dispozícii sú 3 rôzne prevádzkové režimy:

- **Configuration** (Konfigurácia): Plná funkčnosť, prístup ku všetkým parametrom.
- **Development** (Vývoj): Žiadny prístup k parametrom v ponuke **Configuration** (Konfigurácia) okrem **Display contrast** (Kontrast displeja).
- **Production** (Produkcia): Prejdite na možnosti Start, Stop, Pozícia zastavenia, pohyb rezného kotúča a na **Display contrast** (Kontrast displeja) v ponuke **Configuration** (Konfigurácia).

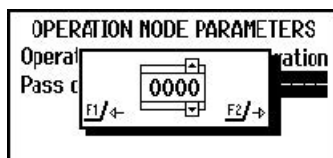
#### Zmena prevádzkového režimu:

1. Prejdite do ponuky **Configuration** (Konfigurácia).
2. Vyberte **Operation mode** (Prevádzkový režim).
3. Vyberte **Pass code** (Prístupový kód).

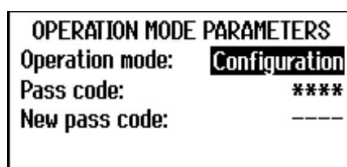


#### Tip

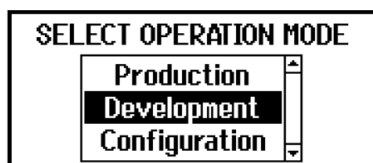
Predvolený prístupový kód je: **2750**



4. Pomocou tlačidiel F1 a F2 vyberte číslice (F1 sa pohybuje doľava, F2 doprava).
5. Otočením regulátora zmeňte číslice a stlačte regulátor.

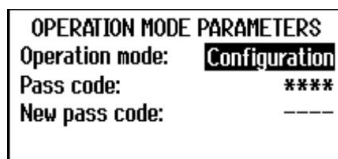


6. Vyberte **Configuration** (Konfigurácia).



7. Vyberte želaný prevádzkový režim a stlačením otočného regulátora ho potvrdte.

**Ak chcete nastaviť nový prístupový kód:**



1. Vyberte **New pass code** (Nový prístupový kód).
2. Zadať nový prístupový kód.

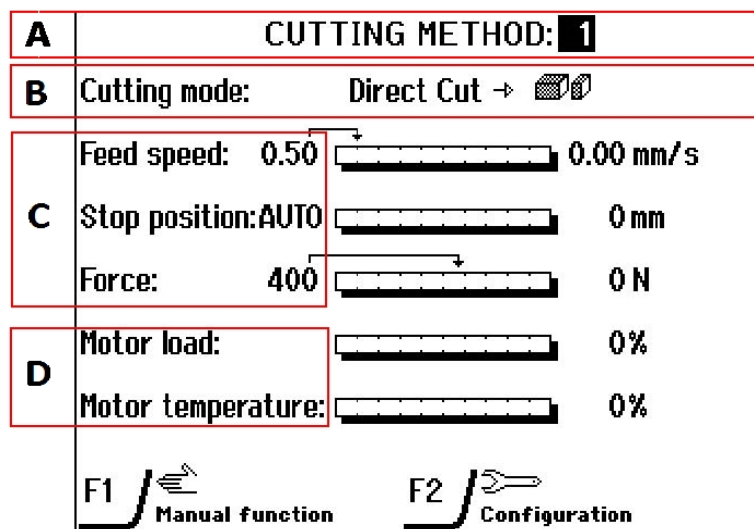


**Poznámka**

Keď je nastavený prístupový kód, máte 5 pokusov na zadanie správneho prístupového kódu, po ktorých sa zariadenie zablokuje. Stroja reštartujte pomocou hlavného vypínača a zadaním správneho prístupového kódu.

### 6.5.5 Displej rezania

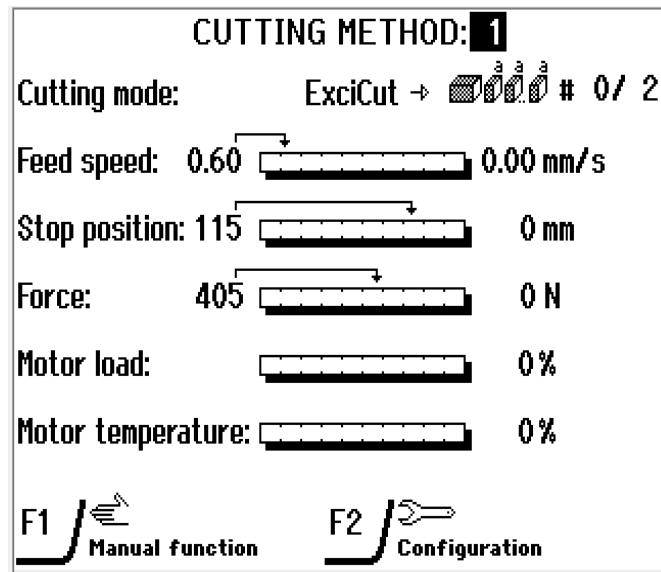
Na displeji rezania sa zobrazuje štyri typy informácií:



- A Metódy rezania
- B Režim rezania
- C Parametre rezania
- D Informácie o motore

### 6.5.6 Metódy rezania

Stroj dokáže uložiť až 10 metód rezania. Aktuálna metóda sa zobrazí vo zvýraznenom poli v menu **Cutting method** (Metóda rezania).



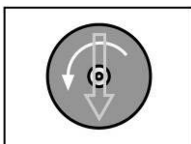
1. Pomocou regulátora upravte metódu rezania
2. Otáčaním regulátora vyberte preferovanú metódu rezania.
3. Pomocou šípok nahor a nadol vyberte číslo.
4. Stlačte otočný regulátor a novú hodnotu uložte.

Môžete zmeniť všetky parametre rezania a režim rezania. Zmeny sa automaticky ukladajú v metóde rezania. Pred opustením metódy nie je potrebné uložiť zmeny.

### 6.5.7 Režimy rezania

Stroj má tri režimy rezania:

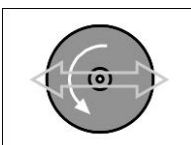
- **Direct Cut**
- **ExciCut**
- **AxioCut Step**



#### Direct Cut

**Direct Cut** je normálny režim rezania, ktorý sa používa pre bežné materiály.

Rezný kotúč sa posúva do obrobku mierne zakriveným vertikálnym pohybom.



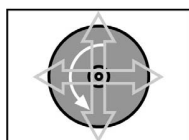
#### ExciCut (voliteľné)

**ExciCut** sa používa na rezanie veľmi tvrdých materiálov (HV > 400).

Oscilačný pohyb rezného kotúča má dve hlavné výhody: menšie riziko poškodenia obrobku a menšie riziko prehriatia motora.

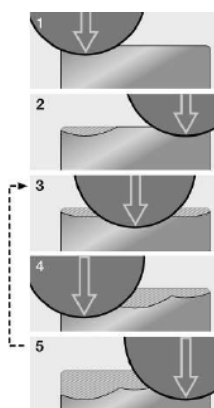
### Rezanie nepravidelných obrobkov pomocou ExciCut:

1. Začnite rezať pomocou **Direct Cut**, kým sa nevytvorí malý kanál.
2. Prepnite na **ExciCut** a pokračujte v rezaní.



**AxioCut Step**  
(voliteľné a vyžaduje stôl Y)

**AxioCut Step** sa používa na rezanie mimoriadne veľkých obrobkov: prídanie 150 mm do max. hĺbky.



V režime **AxioCut Step** vstupuje rezný kotúč do obrobku v troch striedavých vopred naprogramovaných krokoch po 10 mm. Táto metóda ponúka rýchle rezanie aj veľmi tvrdých materiálov.

Počiatkové kroky cyklu (1 a 2) sú iba 5 mm. Hĺbka rezu na krokoch 3 až 5 je 10 mm.

Po dokončení kroku 5 sa kroky 3 až 5 opakujú, kým nie je obrobok prerezaný.



**Tip**  
**AxioCut Step** nemožno použiť spolu s **MultiCut**.



#### Poznámka



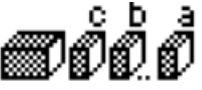
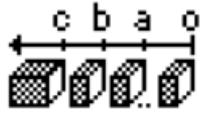

Pri použití režimu rezania **AxioCut Step** môže kryt rezného kotúča naraziť na čelisti rýchlopínacieho zariadenia, ak je namontovaný v polohe dopredu, t. j. pomocou krížovej drážky v tvare písmena T najbližšie k prednej časti stroja.

Umiestnite rýchlopínacie zariadenie čo najďalej dozadu, aby ste sa tejto situácii vyhli, pomocou najprednejšej drážky v tvare písmena T. Otestujte možné porušenie pravidiel spustením stroja s rezným kotúčom úplne mimo upínacieho zariadenia.

Ak by ochranný kryt kotúča náhodne narazil na upínacie zariadenie, neexistuje žiadne nebezpečenstvo. Stroj sa automaticky zastaví a zobrazí nasledujúce hlásenia: „Poloha stola Y s automatickým posuvom nebola nájdená“ alebo „Poloha rezného ramena nebola nájdená.“

Režimy rezania sa používajú v kombinácii s režimami **MultiCut** alebo **Single cut** (Jeden rez).

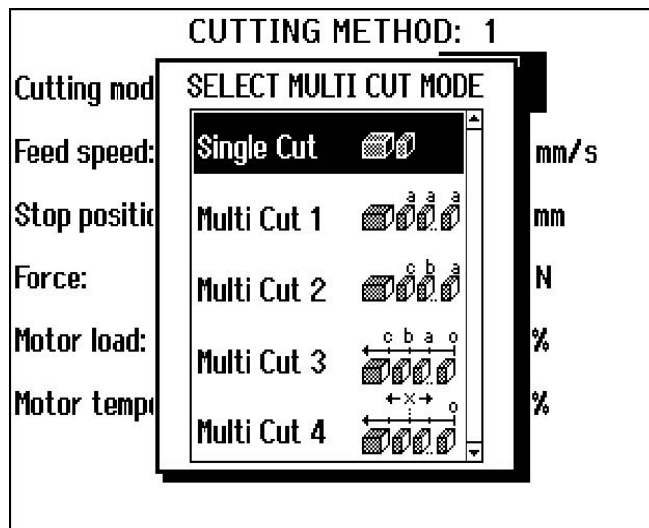
**Ikony režimu rezania:**

	<b>Single cut</b> (Jeden rez)
	<b>MultiCut 1</b>
	<b>MultiCut 2</b>
	<b>MultiCut 3</b>
	<b>MultiCut 4</b>

**Poznámka**  
 Režimy **MultiCut** sú voliteľné a vyžadujú Stôl v tvare písmena X.

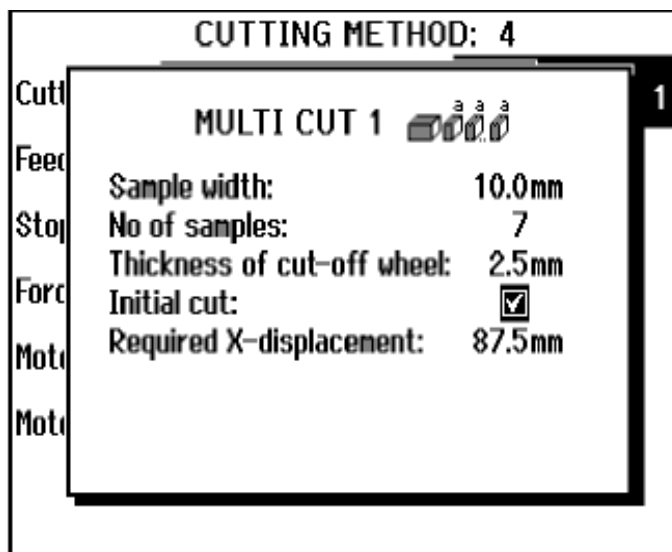
**Single cut (Jeden rez)**

S režimom **Single cut** (Jeden rez) môžete rezať extra dlhé obrobky.



**MultiCut 1**

S režimom **MultiCut 1** môžete rezať niekoľko vzoriek rovnakej šírky.



### Parametre

<b>Sample width</b> (Šírka vzorky)	Slúži na nastavenie šírky vzoriek, ktoré sa budú rezať.
<b>No of samples</b> (Počet vzoriek)	Slúži na nastavenie počtu vzoriek, ktoré sa budú rezať.
<b>Thickness of cut-off wheel</b> (Hrúbka rezného kotúča)	Nastaví hrúbku rezného kotúča používaného na rezanie vzoriek (bežná hrúbka je 2,5 mm). Ak sa šírka vzoriek líši od prednastavenej hodnoty, na kompenzáciu sa môže použiť hodnota hrúbky rezného kotúča.
<b>Initial cut</b> (Úvodný rez)	Tento parameter vyberte, ak chcete urobiť úvodný rez pre začatím rezania vzoriek. Týmto sa odreže odpadová vzorka, ktorá sa nepoužije. Ak má obrobok napríklad nerovnomerné okraje, čo nie je vhodné ako prvá vzorka.
<b>Required X-displacement</b> (Potrebný rozsah posuvu v osi X)	Tento parameter sa vypočíta automaticky a zobrazí požadovaný pohyb stola s automatickým posuvom v osi X na rezanie vzoriek na základe nastavení parametrov.



**Tip**  
**Sample width** (Šírka vzorky) + **Thickness of cut-off wheel** (Hrúbka rezného kotúča) x **No of samples** (Počet vzoriek).

**Initial cut** (Úvodný rez) :

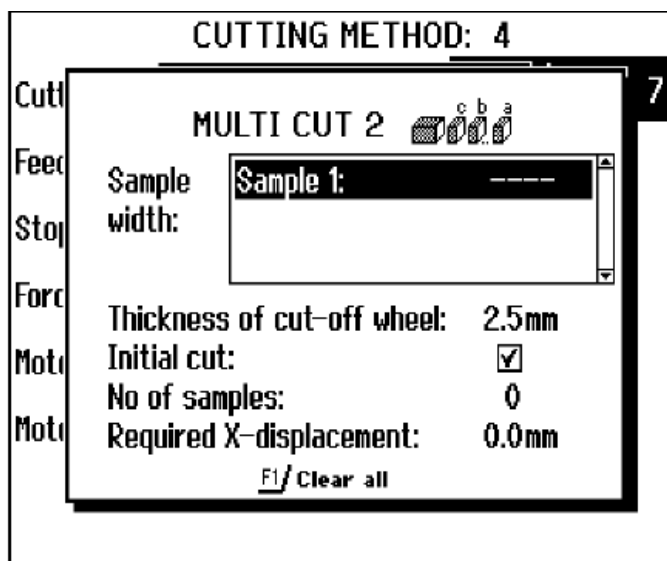
**Required X-displacement** (Potrebný rozsah posuvu v osi X) = **(Sample width** (Šírka vzorky) + **Thickness of cut-off wheel** (Hrúbka rezného kotúča)) x **(No of samples** (Počet vzoriek) + 1)

**Initial cut** (Úvodný rez)

**Required X-displacement** (Sample width (Šírka vzorky) + Thickness of cut-off wheel (Potrebný rozsah posuvu v osi (Hrúbka rezného kotúča)) x (No of samples (Počet vzoriek)) X) =

### MultiCut 2

V režime **MultiCut 2** môžete rezať niekoľko vzoriek rôznych širok.



### Parametre

**Sample width**  
(Šírka vzorky)

Slúži na nastavenie šírky vzoriek, ktoré sa budú rezať.

**Thickness of cut-off wheel** (Hrúbka rezného kotúča)

Nastaví šírku rezného kotúča používaného na rezanie vzoriek (bežná hrúbka je 2,5 mm). Ak sa šírka vzoriek líši od prednastavenej hodnoty, na kompenzáciu sa môže použiť hodnota hrúbky rezného kotúča.

**Initial cut** (Úvodný rez)

Tento parameter vyberte, ak chcete urobiť úvodný rez pre začatím rezania vzoriek. Týmto sa odreže odpadová vzorka, ktorá sa nepoužije. Ak má obrobok napríklad nerovnomerné okraje, čo nie je vhodné ako prvá vzorka.

**No of samples**  
(Počet vzoriek)

Slúži na nastavenie počtu vzoriek, ktoré sa budú rezať.



## Parametre

**Tip**

Stlačením klávesu F1 vymažete všetky vzorky a ich hodnoty a vrátite ponuku na predvolené nastavenia.

**Required X-displacement**

(Potrebný rozsah posuvu v osi X) =

Tento parameter sa vypočíta automaticky a zobrazí požadovaný pohyb stola s automatickým posuvom v osi X na rezanie vzoriek na základe nastavení parametrov.

**Pre vzorky 1 až n:**

(**Sample width** (Šírka vzorky) 1 + **Thickness of cut-off wheel** (Hrúbka rezného kotúča))

+

**Required X-displacement** (Potrebný rozsah posuvu v osi X) =

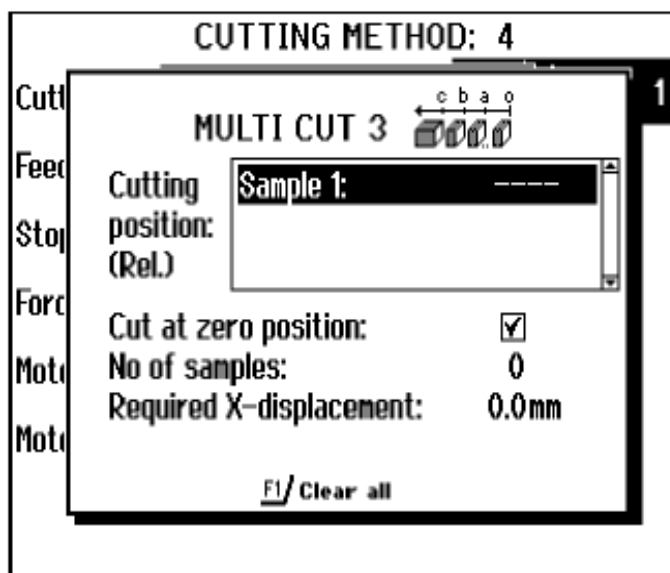
(**Sample width** (Šírka vzorky) 2 + **Thickness of cut-off wheel** (Hrúbka rezného kotúča))

+

(**Sample width** (Šírka vzorky) n + **Thickness of cut-off wheel** (Hrúbka rezného kotúča))

**MultiCut 3**

V režime **MultiCut 3** môžete rezať niekoľko vzoriek rôznych širok v rôznych relatívnych vzdialenostiach od nuly alebo východiskovej polohy. Vzdialenosti sa zadávajú manuálne.



## Parametre

<b>Cutting position (Relative)</b> (Poloha rezania (relatívna))	Týmto parametrom nastavíte polohu rezov. Hodnoty zobrazujú relatívne vzdialenosti od nulovej polohy.
<b>Cut at zero position</b> (Rezanie v nulovej polohe)	Tento parameter vyberte, aby ste prvý rez urobili v nulovej polohe. V opačnom prípade sa stroj okamžite presunie do polohy pre vzorku 1 a začne rezať v tejto polohe.
<b>No of samples</b> (Počet vzoriek)	Slúži na nastavenie počtu vzoriek, ktoré sa budú rezať.



### Tip

Stlačením klávesu F1 vymažete všetky vzorky a ich hodnoty a vrátite ponuku na predvolené nastavenia.

**Required X-displacement** (Potrebný rozsah posuvu v osi X) Tento parameter sa vypočíta automaticky a zobrazí požadovaný pohyb stola s automatickým posuvom v osi X na rezanie vzoriek na základe nastavení parametrov.

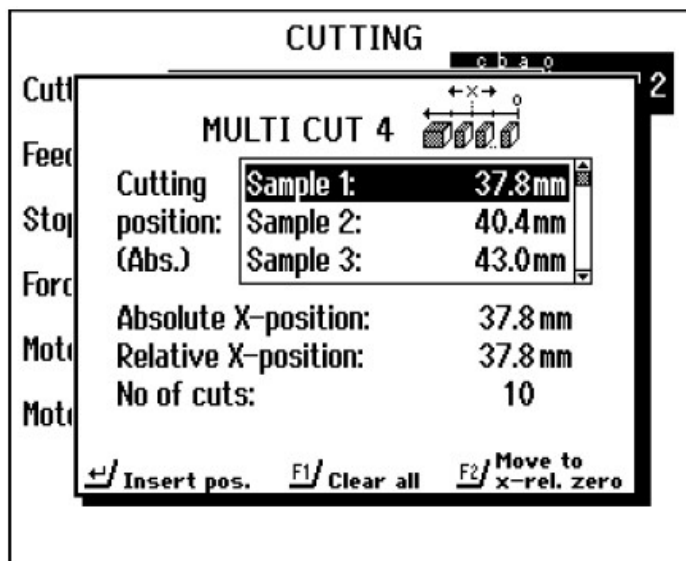
**Required X-displacement** (Potrebný rozsah posuvu v osi X) = Zadaná posledná relatívna poloha rezu.

### MultiCut 4

V režime **MultiCut 4** môžete rezať niekoľko vzoriek rôznych širok v rôznych relatívnych vzdialenostiach od nuly alebo východiskovej polohy. Zadaťte vzdialenosti pomocou tlačidla Stôl v tvare písmena X umiestnite obrobok pod rezný kotúč, kde chcete vzorku odrezať, a potom túto polohu zaznamenajte. Zaznamenáva sa aj poloha rezného kotúča, takže sú možné polohy s rôznou začiatočnou výškou.

Na nastavenie vzdialeností:

1. Použite joystick na posunutie Stôl v tvare písmena X do polohy, v ktorej sa vykoná prvý rez.
2. Rezný kotúč umiestnite asi 2 mm nad obrobok.
3. Stlačte otočný regulátor a zadajte aktuálnu polohu ako polohu rezania.
4. Tieto kroky zopakujte a vložte polohy rezania pre všetky vzorky.



### Parametre

**Cutting position (Xpos./Zpos.)** (Poloha rezania (poloha X/Z))

Rôzne polohy Stôl v tvare písmena X a rezného kotúča sú definované v **Cutting position (Xpos./Zpos.)** (Poloha rezania (poloha X/Z)).

**Absolute X position** (Absolútna poloha X)

Skutočná absolútna poloha stola s automatickým posuvom v osi X.

**X-table start position** (Východisková poloha stola v osi X)

Tu môžete jemne doladiť východiskovú polohu, ak je obrobok počas upínania mierne nezarovnaný:

- Otočte regulátor a vyberte začiatočnú polohu Stôl v tvare písmena X:
- Stlačením regulátora upravte nastavenie.
- Otočte regulátor doľava alebo doprava, aby ste pohybovali Stôl v tvare písmena X rovnakým smerom.
- Keď je obrobok v správnej polohe, stlačte otočný regulátor a novú polohu uložte ako východiskovú polohu. Všetky ostatné polohy rezania sú podľa toho opravia.

**No of cuts** (Počet rezov) Slúži na nastavenie počtu vzoriek, ktoré sa budú rezať.



#### Tip

Stlačením klávesu F1 vymažete všetky vzorky a ich hodnoty a vrátite ponuku na predvolené nastavenia.

**Insert pos.** (Poloha vloženia)

Vloží aktuálnu polohu ako reznú polohu vzorky.

**Tip**

Stlačením klávesu F2 sa pohybujeStôl v tvare písmena X. kým sa vzorka nenachádza v začiatkovej polohe.

**Tip**

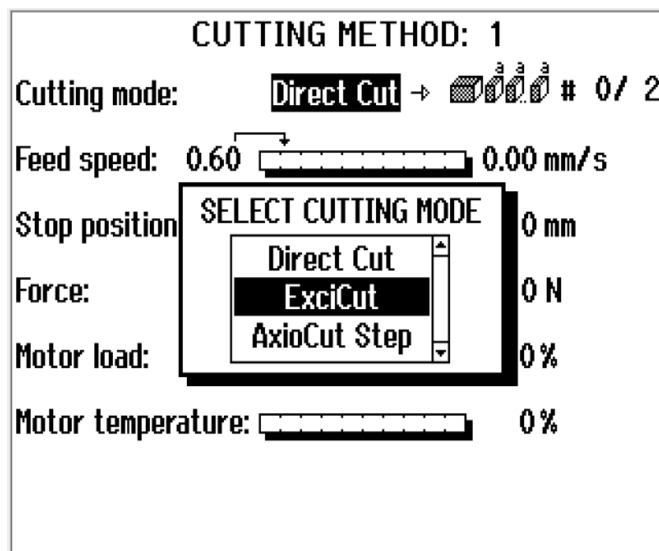
Keď je vybratá možnosť **MultiCut4** a stlačíte kláves F1, poloha zastavenia je tiež nastavená na zastavenie **Auto** (Automatický).

Poloha zastavenia sa môže zmeniť na špecifickú polohu, ktorá je definovaná z polohy rezného kotúča v prvej polohe rezu.

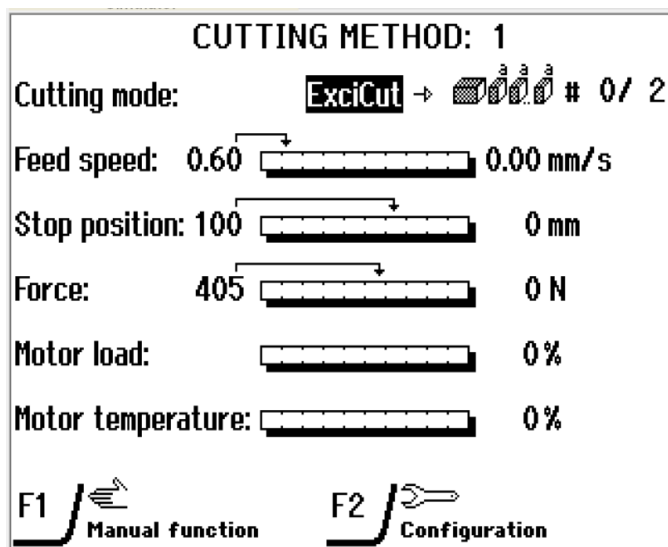
Ak je rezný kotúč v inej východiskovej polohe pre jeden z nasledujúcich rezov, pohyb rezného kotúča bude rovnaký a hĺbka rezu sa podľa toho zvýši alebo zníži. Preto sa odporúča zastavenie **Auto** (Automatický).

**Zmena režimov rezania**

1. Otáčajte regulátorom, kým sa nezvýrazní režim rezania **Direct Cut** (na obrázku nižšie).
2. Stlačte regulátor a zobrazí sa ponuka **Select cutting mode** (Vyberte režim rezania).
3. Pomocou regulátora vyberte priebeh rezania.

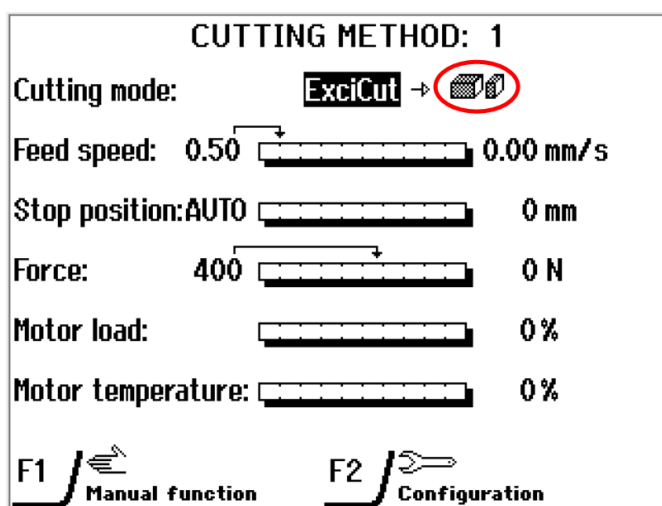


4. Stlačením regulátora uložte nastavenie.
5. Vybraný priebeh rezania **ExciCut** sa teraz zobrazí v hornej časti displeja rezania.

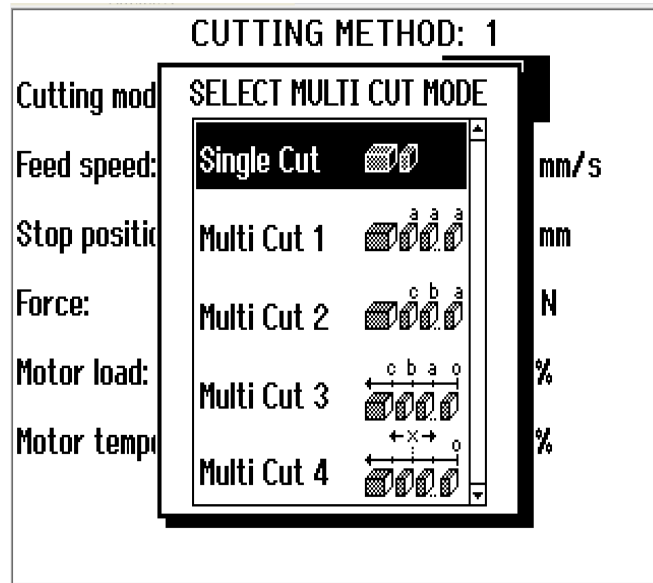


### Vyberte režim **Single cut (Jeden rez)** alebo **MultiCut**

1. Otáčajte regulátorom, kým sa nezvýrazní ikona režimu rezania.



2. Stlačte regulátor a zobrazí sa ponuka **Select MultiCut mode** (Vyberte režim **MultiCut**).

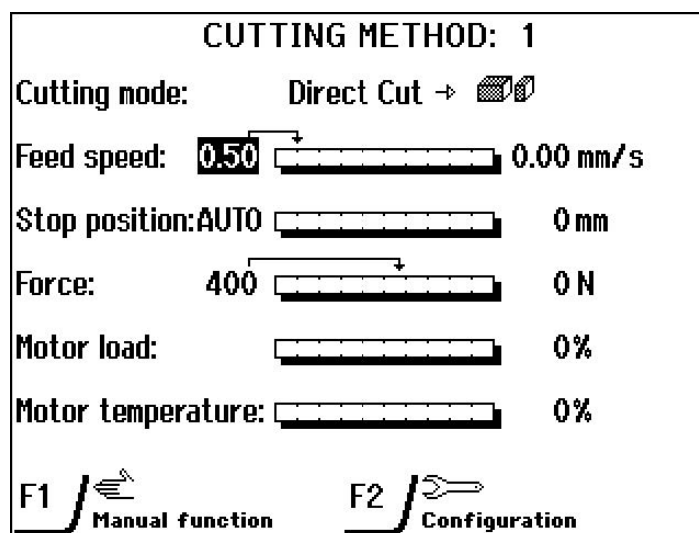


3. Pomocou otočného regulátora **Single cut** (Jeden rez) vyberte jeden z režimov **MultiCut**.
4. Stlačením regulátora uložte nastavenie.

### 6.5.8 Parametre rezania

V ponuke rezania sa na displeji zobrazujú informácie o parametroch rezania:

- **Feed speed** (Rýchlosť posuvu)
- **Stop position** (Poloha zastavenia)
- **Force** (Sila)



Parametre rezania je možné nastaviť pred a počas rezania.

### Feed speed (Rýchlosť posuvu)

Rýchlosť posuvu je možné nastaviť na hodnoty v rozmedzí 0,05 – 5,00 mm/s (0,002 – 0,2 "/s).

### Force (Sila)

Maximálnu povolenú silu medzi rezným kotúčom a obrobkom možno nastaviť na hodnoty v rozmedzí 50 – 700 N (10 – 150 libier).

Zabudovaná meracia bunka neustále vypočítava silu. Ak sa dosiahne limit sily, rýchlosť posuvu sa automaticky zníži na hodnotu, ktorá umožní, aby sila zostala tesne pod nastaveným limitom.

Hneď ako sila klesne pod nastavenú hranicu, rýchlosť sa zvýši na pôvodné nastavenie.

Nastavená hodnota sa zobrazí vľavo od stĺpcového grafu. Skutočné hodnoty počas rezania sa zobrazujú vpravo od stĺpcového grafu.

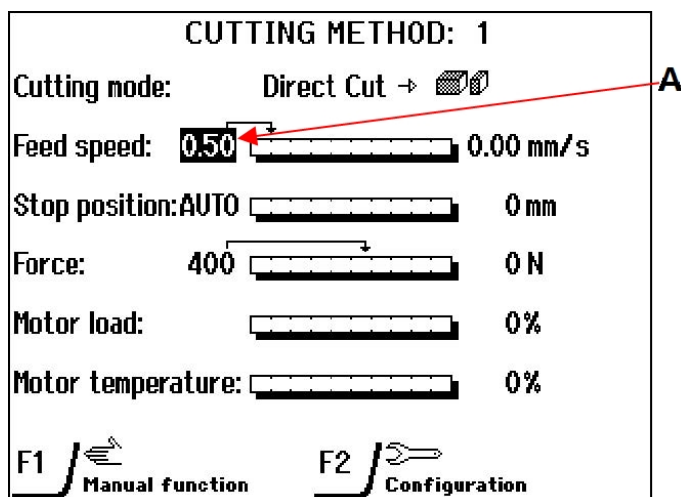
### Stop position (Poloha zastavenia)

Pozri [Režimy zastavenia ▶48](#)

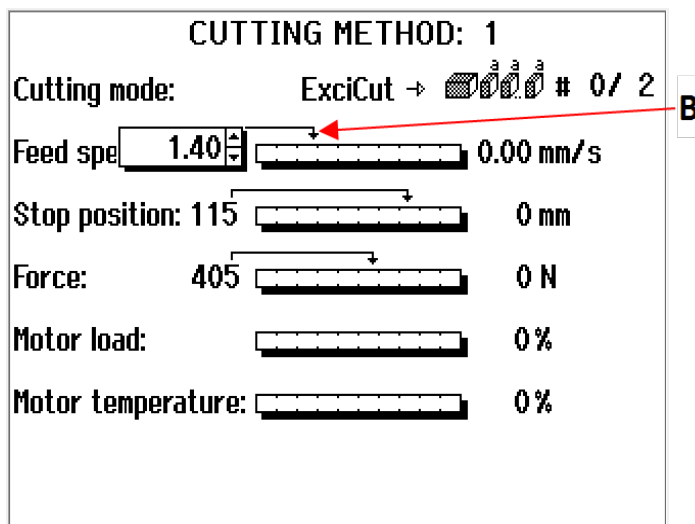
### Zmena parametrov rezania

Pomocou regulátora môžete prepínať medzi parametrami rezania (**rýchlosť posuvu**, **polohou zastavenia**, a **Sila**).

1. Otáčaním regulátora vyberte parameter rezania.
2. Stlačením regulátora umožníte úpravu vybraného parametra.
3. Otočte otočným regulátorom a zmeňte hodnotu parametra.
4. Stlačte otočný regulátor a novú hodnotu uložte.



Skutočné hodnoty rezných parametrov sa zobrazujú vpravo v stĺpcoch (A).



Otáčaním regulátora zmeníte nastavenie vybraného parametra rezania. Šípka nad stĺpcom sa posunie tak, aby odrážala nové nastavenie (**B**).

### 6.5.9 Režimy zastavenia

Režim zastavenia môžete nastaviť na **Auto** (Automatický) alebo **Stop position** (Poloha zastavenia).

#### Auto (Automatický)

Režim zastavenia **Auto** (Automatický) sa odporúča pre bežné rezanie. Pri tomto nastavení sa stroj automaticky zastaví, keď je obrobok prerezaný.



#### Poznámka

Ak ukazovateľ v stĺpci **Stop position** (Poloha zastavenia) nie je na zastavení **Auto** (Automatický), stroj sa nezastaví, kým nedosiahne prednastavenú polohu stop alebo nestlačíte tlačidlo Stop.

**Additional cutting distance (Auto stop)** (Dodatočná vzdialenosť rezania (Automatické zastavenie))

Keď sa používa režim zastavenia **Auto** (Automatický), môžete nastaviť dodatočnú vzdialenosť, aby ste zabezpečili úplné prerezanie obrobku. To je dôležité, keď sa používajú **ExciCut** a **MultiCut**.

#### Stop position (Poloha zastavenia)

Pri rezaní rúr alebo iných obrobkov s meniacim sa prierezom sa môže rezný kotúč zasunúť skôr, ako sa obrobok prereže. Ak to chcete obísť, použite **Stop position** (Poloha zastavenia).

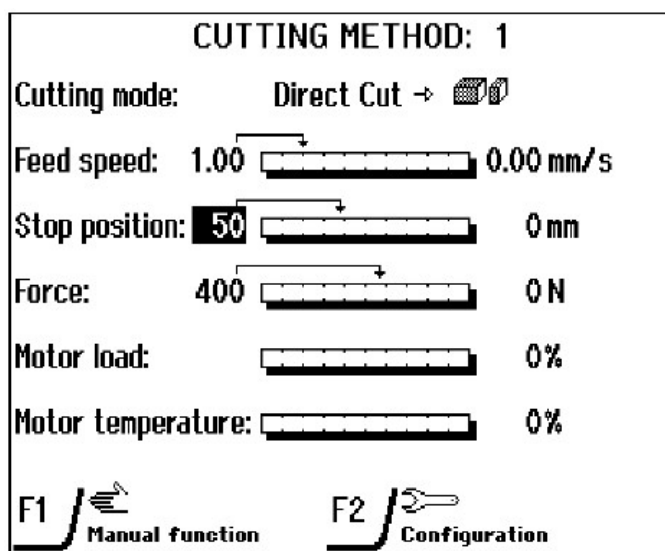
- Upnite obrobok a umiestnite rezný kotúč tesne nad obrobok.
- Táto poloha je automaticky nastavená na 0 (nula). Preto sa hneď po stlačení tlačidla Štart skutočná poloha rezného kotúča stane relatívnym východiskovým bodom (nula). Odtiaľ sa vypočíta hĺbka rezu.



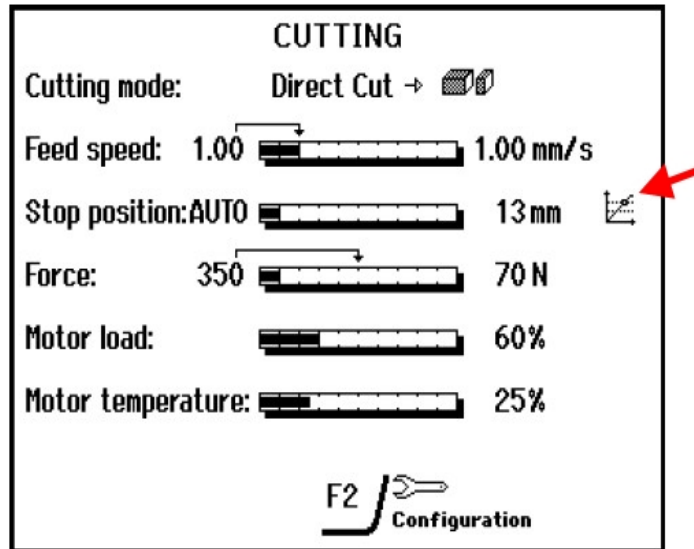
- Aktuálna poloha zastavenia rezného kotúča (vzhľadom na jeho východiskovú polohu) je graficky zobrazená šípkou v hornej časti stĺpca **Stop position** (Poloha zastavenia) .
- Vyberte parameter a pomocou otočného regulátora nastavte požadovanú polohu zastavenia. Stroj sa zastaví, keď dosiahne prednastavenú polohu zastavenia.

**Poznámka**

Zohľadnite opotrebovanie rezného kotúča.

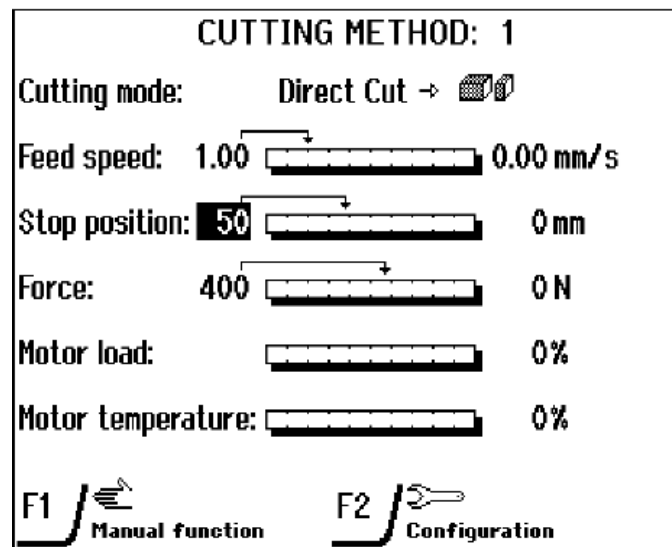
**Na zmenu režimu zastavenia na zastavenie Auto (Automatický)**

1. Pomocou otočného regulátora gombíka vyberte **Stop position** (Poloha zastavenia).
2. Otáčajte regulátorom v smere hodinových ručičiek, kým sa ukazovateľ nad stĺpcom neposunie doprava.
3. Keď ukazovateľ stĺpca **Stop position** (Poloha zastavenia) dosiahne pravú stranu stĺpca, zvolí sa zastavenie **Auto** (Automatický).

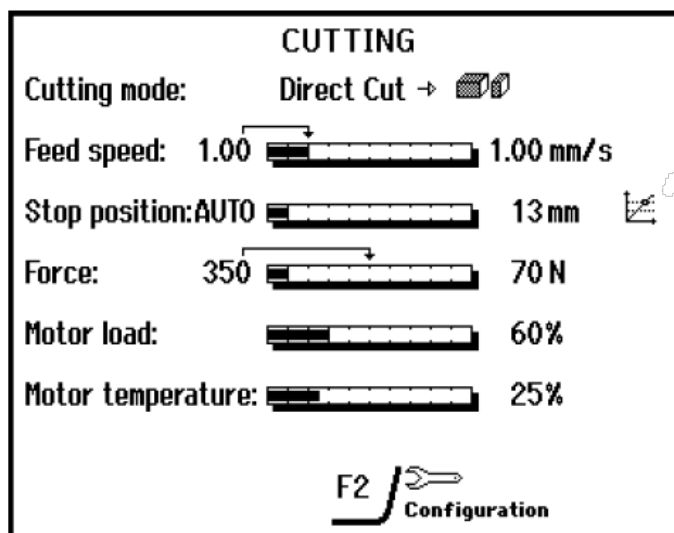
**Tip**

Vpravo od lišty **Stop position** (Poloha zastavenia) sa zobrazí malý graf, ktorý signalizuje, že rezanie sa začalo.

Ak sa tento graf nezobrazí, zastavenie **Auto** (Automatický) nebude fungovať.

**6.5.10 Informácie o motore**

Na displeji rezania zobrazujú stĺpce **Motor load** (Zaťaženie motora) a **Motor temperature** (Teplota motora) informácie o motore počas procesu rezania.



**Motor load** Indikátor zaťaženia rezacieho motora (0 – 200 %).  
(Zaťaženie motora)

**Motor temperature** Indikátor teploty rezacieho motora (0 – 100 %).  
(Teplota motora)

zobrazené hodnoty záťaže motora a teploty sú relatívne percentuálne hodnoty (%).

Motory sú chránené proti preťaženiu. Ak sa motory prehrievajú alebo preťažia, motory sa odpoja, kým sa nedosiahne normálna teplota.

### OptiFeed

Funkcia OptiFeed automaticky zníži rýchlosť posuvu pri preťažení. Táto funkcia chráni zariadenie pred poškodením spôsobeným nepretržitým preťažovaním motora.

Počas procesu rezania stroj nepretržite meria zaťaženie rezacieho ramena.

Prednastavené hodnoty posuvu a sily sa interpretujú ako maximálne hodnoty. Stroj zostane počas rezania čo najbližšie k týmto hodnotám.

Faktory, ktoré určujú zaťaženie, sú tvar a vlastnosti obrobku.

Stroj zníži rýchlosť posuvu, aby udržal súčasnú silu vždy, keď sa dosiahne nastavený maximálny limit sily.

#### 6.5.11 Spustenie procesu rezania



##### **VAROVANIE**

Stroj sa nesmie používať na žiadny typ výbušného a/alebo horľavého materiálu ani na materiály, ktoré sú počas obrábania, zahrievania alebo tlaku nestabilné.



##### **RIZIKO PREHRIATIA**

Noste vhodné rukavice na ochranu prstov pred abrazívnymi látkami a teplými/ostrými vzorkami.

**UPOZORNENIE**

Pred rezaním skontrolujte, či je ochranný kryt v plne funkčnom stave.

**UPOZORNENIE**

Laserové žiarenie.  
Nepozerajte sa do lúča ani nevystavujte používateľov teleskopickéj optiky lúču.  
Laserový výrobok Trieda 2M.



1. Pomalým spúšťaním rezného kotúča ho umiestnite do vzdialenosti 1 – 2 mm od obrobku.
2. Zatvorte ochranný kryt.
3. Stlačte tlačidlo Start. Rezný kotúč sa začne otáčať a chladiaca voda začne tiecť. Rezný kotúč sa bude pomaly pohybovať do obrobku pri nastavenej rýchlosti posuvu.

**Poznámka**

Pri spúšťaní rezného kotúča buďte opatrní. Ak ho spustíte príliš rýchlo a dostane sa do kontaktu s obrobkom, môže sa rezný kotúč zlomiť.

**Rýchly posuv**

Pomocou joysticku rýchlo posúvajte rezný kotúč smerom k obrobku (napríklad ak sa rezný kotúč vymenil počas rezania obrobku).

1. Stlačte tlačidlo Start.
2. Zatlačte joystick smerom nadol. Rezný kotúč postupuje smerom k obrobku so zníženou silou a maximálnou rýchlosťou 5 mm/s.
3. Uvoľnite joystick, keď sa rezný kotúč dotkne obrobku. Po kontakte s obrobkom sa rezný kotúč automaticky zasunie o 2 mm, aby bol pripravený na rezanie.
4. Rezný kotúč sa potom bude ďalej pohybovať do obrobku nastavenou silou a rýchlosťou posuvu.

Joystick sa dá použiť aj na zdvihnutie rezného kotúča od obrobku.

**Poznámka**

Stlačte tlačidlo Tlačidlo so samočinným vrátením a pomocou joysticku umiestnite rezací stôl s otvoreným ochranným krytom.

**6.5.12 Zastavenie procesu rezania**

Stroj automaticky zastaví rezanie, keď je obrobok prerezaný.

Proces rezania môžete kedykoľvek počas rezania zastaviť. Stlačením tlačidla Stop ručne prerušíte proces rezania.

**Poznámka**

Nepoužívajte núdzové zastavenie na prevádzkové zastavenie zariadenia počas bežnej prevádzky.

**Poznámka**

Pred uvoľnením (deaktivovaním) núdzového zastavenia preskúmajte dôvod aktivácie núdzového zastavenia a vykonajte všetky potrebné nápravné opatrenia.

**Opätovné spustenie procesu rezania**

Pri prerušení rezania sa rezný kotúč buď posunie mimo obrobku, vráti sa do východiskovej polohy, alebo zostane na mieste. Závisí to od toho, ktorý pohyb návratu je zvolený, pozri [Ponuka Konfigurácia ▶54](#)

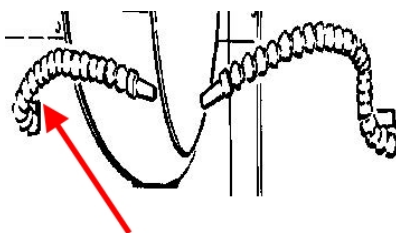
- Stlačením tlačidla Štart pokračujte v rezaní.

**6.5.13 Dodatočné chladenie**

Na chladenie obrobkov pri rezaní dutých a tenkých obrobkov sú k dispozícii dve flexibilné vodné trysky.

**Aktivujte chladiace trysky:**

1. Chladiace trysky umiestnite doľava a vpravo od oblasti rezania.



2. Otočte ventil na tryske do polohy rovnobežnej s hadicou, aby ste aktivovali chladiaci prúd. Chladiaca voda bude prúdiť hneď po spustení rezania.
3. Po dokončení rezania vráťte ventil na tryske do horizontálnej polovice.

**Poznámka**

Pri použití flexibilných vodných trysiek sa chladiaca voda odvádza z integrovaných vodných trysiek umiestnených nad rezným kotúčom.

Flexibilné vodné trysky sa nesmú používať pri rezaní obrobkov veľkého priemeru, pretože chladenie bude menej efektívne. Sú navrhnuté tak, aby poskytovali lokalizovanejšie chladenie, napr. vnútorný povrch dutých obrobkov.

**6.5.14 Uzamknutie alebo odomknutie ochranného krytu****VAROVANIE**

Pred otvorením ochranného krytu počas výpadku prúdu vždy vypnite napájanie.

Ak počas rezania dôjde k výpadku elektrického prúdu, ochranný kryt zostane zablokovaný.

Prístup k rezacej komore, keď nie je k dispozícii napájanie:

1. Vypnite stroj (aj keď nie je napájaný).
2. Vložte trojuholníkový kľúč do uvoľnenia bezpečnostného zámku.

3. Otáčaním trojuholníkového kľúča v smere hodinových ručičiek uvoľnite bezpečnostný zámok.
4. Nezabudnite deaktivovať uvoľnenie bezpečnostného zámku pred prevádzkou stroja.

**Poznámka**

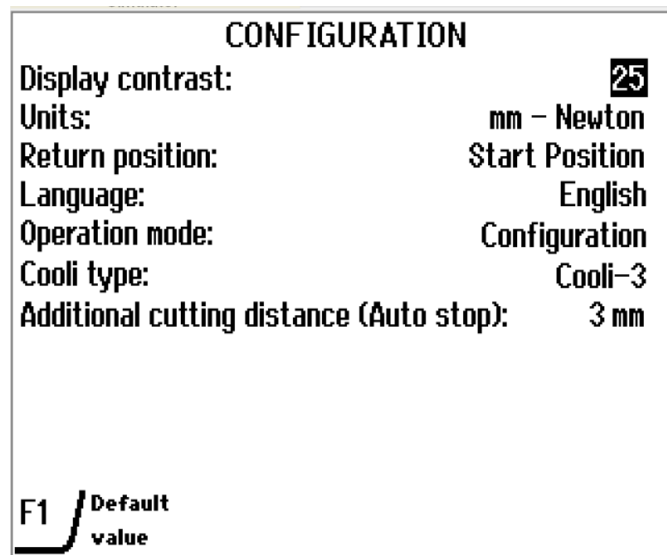
Keď je ochranný kryt zablokovaný, softvér zakáže funkciu rezania – aj keď sa napájanie obnoví.

## 6.6 Configuration (Konfigurácia)

### 6.6.1 Ponuka Konfigurácia

V ponuke **Cutting method** (Metóda rezania) stlačte kláves F2 a vyberte ponuku **Configuration** (Konfigurácia).

V ponuke **Configuration** (Konfigurácia) môžete nastaviť všeobecné parametre.



#### Parametre

**Display contrast** (Kontrast displeja) Nastavenie kontrastu displeja je možné upraviť podľa individuálnych preferencií (predvolená hodnota: 25, interval nastavenia: 0 – 50).

**Units** (Jednotky) Hodnoty **posuvu**, **sily** a **zastavenia** na paneli displeja môžu byť v mm/newtonoch (predvolené) alebo v palcoch/librách sily.

**Parametre**

<b>Vratná poloha</b> (Vratná poloha)	Po rezaní alebo po stlačení tlačidla Stop je možné nastaviť vratný pohyb rezného kotúča na tri rôzne režimy: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Start position</b> (Východisková poloha): Rezný kotúč sa automaticky vráti do svojej pôvodnej polohy v čase, keď ste stlačili tlačidlo Štart (predvolené nastavenie).</li> <li>– <b>Top Postion</b> (Vrchná poloha): Rezný kotúč sa automaticky zasunie do hornej polohy.</li> <li>– <b>Stay</b> (Zostať): Rezný kotúč zostane dole.</li> </ul>
--------------------------------------	--

**Poznámka**

Funkciu **Stay** (Zostať) použite pri bakelitom spojených diamantových alebo CBN rezných kotúčoch, pretože pri zasunutí sa môže zničiť okraj rezného kotúča.

**Tip**

Pri používaní **MultiCut**, nie je možné použiť funkciu **Stay** (Zostať).

S **MultiCut 4** sa vždy použije **horná** poloha.

**Parametre**

<b>Language</b> (Jazyk)	Pri prvom zapnutí stroja sa zobrazí výzva na výber preferovaného jazyka.  Ak chcete neskôr zmeniť jazyk, pozrite si <a href="#">Zmeňte nastavenia</a> ➔33
<b>Operation mode</b> (Prevádzkový režim)	K dispozícii sú 3 rôzne prevádzkové režimy, ktoré poskytujú rôzne úrovne prístupu k parametrom. Pozri <a href="#">Prevádzkový režim</a> ➔34
<b>Jednotka Cooli</b>	Typ riadiacej jednotky Cooli pripojenej k stroju.
<b>Additional cutting distance</b> (Dodatočná dĺžka rezania)	Ak sa používa zastavenie <b>Auto</b> (Automatický), môžete zadať dodatočnú vzdialenosť rezania, pozri <a href="#">Režimy zastavenia</a> ➔48

**Zmeňte parametre**

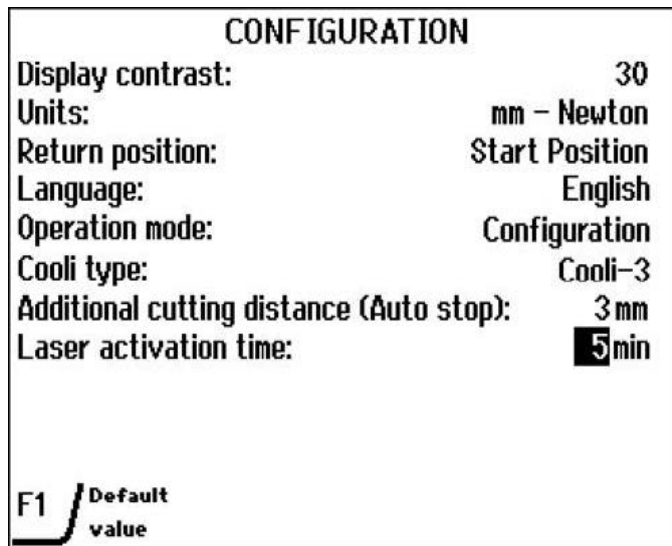
Pozri [Zmeňte nastavenia](#) ➔33

**6.6.2 Konfigurácia lasera****Poznámka**

Pre Axitom-5/400 s laserovým navádzaním.

Pri konfigurácii lasera postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Zapnite stroj a počkajte, kým sa otvorí obrazovka **Metódy rezania**.
2. Stlačením tlačidla F2 na obrazovke **Metódy rezania** otvorte túto obrazovku.



3. Prejdite na možnosť **Čas aktivácie lasera** a stlačením tlačidla Enter nastavte čas aktivácie. Čas aktivácie určuje, ako dlho je laser zapnutý po zatvorení ochranného krytu.
4. Pomocou regulátora zvýšte alebo znížte hodnotu.
5. Stlačením tlačidla Esc sa vrátite na obrazovku **Metódy rezania**.

## 6.7 Optimalizácia výsledkov rezania

Question	Odpoveď
Ako môžem predísť zmene farby alebo spáleniu vzorky?	Znížte rýchlosť posuvu. Vymeňte rezný kotúč, pretože tvrdosť súčasného rezného kotúča môže byť nevhodná pre tvrdosť obrobku.
Ako predídem nerovnostiam?	Použite mäkší rezný kotúč. Obrobok pevne upnite do pravého upínacieho zariadenia. Utiahnite ľavé upínacie zariadenie, aby sa obrobok pri rezaní nepohyboval.
Ako predídem príliš rýchlemu opotrebovaniu rezného kotúča?	Znížte rýchlosť posuvu. Zmena režimu rezania. Použite tvrdší rezný kotúč.



Question	Odpoveď
Ako môžem rezať rýchlejšie?	Umiestnite obrobok tak, aby rezný kotúč odrezal čo najmenší možný prierez. Zvýšte rýchlosť posuvu. Ak je to vzhľadom na tvar a vlastnosti obrobku možné, prepnite na režimy rezania ExciCut alebo AxioCut Step (voliteľné).

## 7 Údržba a servis

Na dosiahnutie maximálneho času prevádzky a životnosti stroja je potrebná správna údržba. Údržba je dôležitá pre zaistenie nepretržitej bezpečnej prevádzky vášho stroja.

Postupy údržby opísané v tejto časti musí vykonávať kvalifikovaný alebo vyškolený personál.

### Bezpečnostné časti ovládacieho systému (BČ/OS)

Konkrétne bezpečnostné časti nájdete v oddiele Bezpečnostné časti ovládacieho systému (BČ/OS) v časti Technické údaje v tejto príručke.

### Technické otázky a náhradné diely

V prípade technických otázok alebo pri objednávaní náhradných dielov uveďte sériové číslo a napätie/frekvenciu. Sériové číslo a napätie sú uvedené na výrobnom štítku stroja.

### 7.1 Všeobecné čistenie



**Poznámka**

Nepoužívajte acetón, benzol ani podobné rozpúšťadlá.



**Poznámka**

Nahromadené nečistoty a triesky môžu obmedzovať pohyb rezacieho stola alebo ho poškodiť.



**Poznámka**

Nepoužívajte suchú handričku, pretože povrch nie je odolný voči poškrabaniu.

Pred každým použitím skontrolujte stroj. Ak uvidíte akékoľvek známky poškodenia, nepoužívajte stroj, kým sa neopraví akékoľvek poškodenie.

Na zabezpečenie dlhšej životnosti vášho stroja dôrazne odporúčame pravidelné čistenie.

**Ak sa stroj nebude používať dlhší čas**

- Rezáciu komoru dôkladne vyčistite.
- Stroj a celé príslušenstvo dôkladne vyčistite.

**7.1.1 Recirkulačná jednotka**

Viac informácií o tejto jednotke nájdete v návode na použitie.

**7.1.2 AxioWash**



**UPOZORNENIE**

Zabráňte kontaktu pokožky s prísadou do chladiva.



**Poznámka**

Ak nebudete zariadenie dlhší čas používať, dôkladne vyčistite rezáciu komoru.



**Poznámka**

Na čistenie rezacej komory používajte len prostriedok AxioWash.



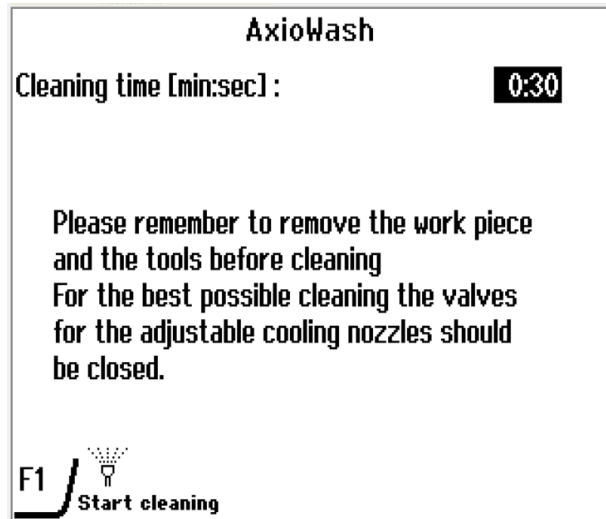
**Poznámka**

Pri používaní stránky prostriedku AxioWash nemusíte odstraňovať rezný kotúč ani upínacie nástroje.

Čistiaci program AxioWash je efektívnym spôsobom automatického čistenia rezacej komory. Hodnoty môžete nastaviť v rozmedzí 1 – 30 minút v prírastkoch po 30 sekundách. Štandardná hodnota: 3 minúty.

Spustenie funkcie AxioWash:

1. Vyberte obrobok a nástroje z rezacej komory.
2. Zatvorte nastaviteľné čistiace dýzy.
3. Zatvorte ochranný kryt.



4. Stlačte tlačidlo AxioWash na ovládacom paneli.
  5. Stlačením tlačidla F1 spustíte proces čistenia.
- Program AxioWash sa spustí na prednastavený čas.

### 7.1.3 Oplachovacia pištoľ



#### UPOZORNENIE

Zabráňte kontaktu pokožky s prísadou do chladiva.



#### UPOZORNENIE

Pri používaní oplachovacej pištole vždy používajte ochranné rukavice a ochranné okuliare.



#### UPOZORNENIE

S oplachovaním nezačínajte, kým oplachovacia pištoľ nebude namierená do rezacej komory.  
Na čistenie vnútra reznej komory používajte len oplachovaciu pištoľ.



#### UPOZORNENIE

Použitie oplachovacej pištole na čistenie vnútrajšku ochranného krytu môže spôsobiť rozliatie chladiacej kvapaliny na podlahu.  
Pozor na šmyklavú podlahu.  
Noste ochrannú obuv s protišmykovou podrážkou.



#### UPOZORNENIE

Ak ochranný kryt čistíte priamo oplachovacou pištoľou, môže pri otvorenom kryte kvapkať rezná kvapalina. Rezná kvapalina môže byť nebezpečná.  
Zabezpečte ochranu, aby ste zabránili kontaktu tam, kde je to potrebné.

Po dokončení programu AxioWash:

1. Vyberte oplachovaciu pištoľ z držiaka a nasmerujte ju smerom k spodnej časti rezacej komory.
2. Otvorte ventil na oplachovacej pištoli.
3. Stlačte tlačidlo OPLACH a spustíte vodné čerpadlo.
4. Stlačte tlačidlo na zadnej časti dýzy a rezáciu komoru dôkladne vyčistíte.
5. Stlačte tlačidlo STOP a oplachovanie zastavte.
6. Zatvorte ventil.
7. Vráťte oplachovaciu pištoľ do držiaka.

**Poznámka**

Aby ste zabránili korózii, nechajte ochranný kryt otvorený, aby sa rezacia komora úplne vysušila.

## 7.2 Denne

### 7.2.1 Zariadenie

**Poznámka**

Nepoužívajte acetón, benzol ani podobné rozpúšťadlá.

**Poznámka**

Nepoužívajte suchú handričku, pretože povrch nie je odolný voči poškrabaniu.

**Tip**

Masnotu a olej možno odstrániť etanolom alebo izopropanolom.

- Všetky prístupné povrchy vyčistíte mäkkou a vlhkou handričkou.
- Rezáciu komoru vyčistíte automaticky (pomocou programu AxioWash) a potom manuálne (oplachovacou pištoľou).

**Automatické čistenie: AxioWash**

Pozri [AxioWash](#) ▶58

**Manuálne čistenie: Oplachovacia pištoľ**

Pozri [Oplachovacia pištoľ](#) ▶59

## 7.2.2 Ochranný kryt



### VAROVANIE

Aby sa zaručila zamýšľaná bezpečnosť, PETG priezor sa musí vymeniť každých 5 rokov. Štítok na doske udáva, kedy sa má vymeniť. Výmena PETG priezoru je potrebná na to, aby sa zachovala zhoda s bezpečnostnými požiadavkami európskej normy EN 16089.

**Struers**  
Safety glass  
Sicherheitsglas  
Verre sécurit



### VAROVANIE

Ihneď vymeňte ochranný kryt, ak ho oslabila kolízia s vymrštenými predmetmi alebo ak vykazuje viditeľné znaky poškodenia.



### VAROVANIE

Ak je niektorá z týchto kontrol neúspešná, zariadenie nepoužívajte, kým sa problémy nevyriešia.



### UPOZORNENIE

Ochranný kryt minimalizuje riziko vymrštenia, ale nie úplne.

Ochranný kryt pozostáva z kovového rámu a priezoru z kompozitného materiálu (PETG), ktorá chráni operátora. V prípade poškodenia sa priezor oslabí a ponúka menšiu ochranu.

- Vizualne skontrolujte kryt a priezor a hľadajte známky opotrebovania alebo poškodenia (napr. preliačiny, praskliny, poškodenie okrajového tesnenia).

## 7.2.3 Ochranný kryt kotúča

Vizuálne skontrolujte, či je ochranný kryt rezného kotúča neporušený.

## 7.2.4 Bezpečnostný zámok

Skontrolujte, či je aktivovaný zámok krytu, keď stroj spustí proces rezania.

## 7.2.5 Čistenie rezacej komory pomocou AxioWash

Vyčistite reznú komoru, najmä rezací stôl a T-drážky. Obe sa čistia automaticky pomocou AxioWash a v prípade potreby ručne pomocou oplachovacej pištole.

Pozri [AxioWash](#) ➤58

Pozri [Oplachovacia pištoľ](#) ➤59

# 7.3 Týždenne

## 7.3.1 Zariadenie

Zariadenie sa musí pravidelne čistiť, aby sa predišlo poškodeniu zariadenia a vzoriek abrazívnymi zrnčkami alebo kovovými časticami.

- Všetky natreté plochy a ovládací panel vyčistite mäkkou, vlhkou handričkou a bežnými domácimi čistiacimi prostriedkami.
- Ochranný kryt vyčistite mäkkou handrou a bežným domácim antistatickým čistiacim prostriedkom na okná.
- Nikdy nepoužívajte drsné alebo agresívne čistiace prostriedky.

**Poznámka**

Dbajte na to, aby sa do nádrže chladiacej jednotky nevplavovali žiadne čistiace prostriedky, pretože by to spôsobilo nadmerné penenie.

### 7.3.2 Rezacía komora

**Poznámka**

Ochranný kryt nechajte otvorený, aby rezacia komora vyschla a aby sa zabránilo korózii.

**Poznámka**

Rezaciu komoru dôkladne vyčistite, ak sa stroj nebude dlhší čas používať.

#### Čistenie rezacieho stola

1. Odstráňte upínadlo/upínadlá.
2. Upínadlo/upínadlá dôkladne vyčistite.
3. Upínadlo/upínadlá uskladnite na suchom mieste alebo ich na rezacom stole po čistení vymeňte.

#### Rezaciu komoru dôkladne vyčistite

1. Vyčistite ju po celej dĺžke hriadeľov vodiaceho prvku oplachovacou pištoľou a kefou, aby ste odstránili nahromadené triesky.
2. Vyčistite priestor pod rezacím stolom pomocou oplachovacej pištole a čističa s drážkami v tvare T alebo kefy, aby ste odstránili nahromadené triesky za rezacou jednotkou.

### 7.3.3 Recirkulačná jednotka

- Skontrolujte hladinu chladiacej vody po 8 hodinách použitia alebo minimálne každý týždeň.
- A v prípade potreby skontrolujte a vyčistite filtre.

## 7.4 Mesačne

### 7.4.1 Chladiaca kvapalina

**UPOZORNENIE**

Pred použitím si prečítajte kartu bezpečnostných údajov prísady do chladiva.

**UPOZORNENIE**

Zabráňte kontaktu pokožky s prísadou do chladiva.

**UPOZORNENIE**

Pri manipulácii s chladiacou kvapalinou používajte vhodné rukavice a bezpečnostné okuliare.

- Chladiacu kvapalinu vymieňajte aspoň raz za mesiac.

## 7.5 Ročne

### 7.5.1 Prietokový filter

Ak chcete vyčistiť prietokový filter:

1. Odskrutkujte kryt filtra.
2. Vyčistite filter.
3. Filter znova zmontujte.

**Tip**

Prietokový filter môžete osadiť aj do rýchlospojky na čerpadle recirkulačnej chladiacej jednotky. Dávajte pozor, aby bol prietokový filter namontovaný tak, aby šípky toku udávali prietok vody smerom k rezaciemu stroju.

## 7.6 Testovanie bezpečnostných zariadení

**VAROVANIE**

Nepoužívajte stroj s poškodenými bezpečnostnými zariadeniami. Kontaktujte servis Struers.

**Poznámka**

Testovanie by mal vždy vykonávať len kvalifikovaný technik (elektromechanický, elektronický, mechanický, pneumatiký atď.).

Ochranný kryt má systém bezpečnostného spínača, ktorý zabraňuje spusteniu rezného kotúča, keď je kryt otvorený.

Pohyby rezacieho stola a ramena sa zablokujú, ak je ochranný kryt otvorený. Môžete podržať tlačidlo udržiavania v chode, aby ste presunuli rezací stôl a posuv do želanej polohy.

Blokovací mechanizmus zabraňuje obsluhu otvoriť ochranný kryt, kým sa rezný kotúč neprestane otáčať.

### 7.6.1 Núdzové zastavenie

**Test 1**

1. Spustite proces rezania.

2. Aktivujte núdzové zastavenie. Ak stroj nezastaví proces rezania, stlačte tlačidlo Stop a kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

### Test 2

1. Aktivujte núdzové zastavenie.
2. Stlačte tlačidlo Start. Ak stroj spustí proces rezania, stlačte tlačidlo Stop a kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

## 7.6.2 Ochranný kryt

### Test 1

1. Spustite proces rezania.
2. Pokúste sa otvoriť ochranný kryt – nepoužívajte silu. Ak sa ochranný kryt počas procesu rezania otvorí, stlačte tlačidlo Stop a kontaktujte servis Struers.

### Test 2

1. Otvorte ochranný kryt.
2. Stlačte tlačidlo Start. Ak stroj spustí proces rezania, stlačte tlačidlo Stop a kontaktujte servis spoločnosti Struers.

### Test 3

1. Spustite proces rezania.
2. Stlačte tlačidlo Stop. Od stlačenia tlačidla Stop do odomknutia ochranného krytu je oneskorenie 4 sekundy. Ak sa ochranný kryt dá otvoriť a rezný kotúč sa stále otáča, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.

## 7.6.3 Systém kvapalín

### Test 1

1. Otvorte ochranný kryt.
2. Spustite vodné čerpadlo a aktivujte oplachovaciu pištoľ. Ak chladiaca kvapalina začne tiecť z krytu rezného kotúča, stlačte tlačidlo Stop a kontaktujte servis Struers.

### Test 2

1. Aktivujte núdzové zastavenie.
2. Spustite vodné čerpadlo uvoľnením oplachovacej pištole. Ak chladiaca kvapalina začne tiecť z krytu rezného kotúča, stlačte tlačidlo Stop a kontaktujte servis Struers.

## 7.6.4 Tlačidlo so samočinným vrátením

1. Otvorte ochranný kryt.



2. Na presunutie rezacieho stola použite joystick. Tlačidlo udržiavania v chode nestláčajte. Ak sa rezací stôl pohne, obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

## 7.7 Rezací stôl

Pásky z nehrdzavejúcej ocele sú dostupné ako náhradné diely a musia sa vymeniť, ak sa opotrebojú alebo poškodia.

### Mazanie

Rezací stôl pravidelne mažte (približne každých 100 hodín), aby ste zachovali optimálny výkon zariadenia.

Pri spustení skontrolujte servisné informácie na displeji a sledujte skutočný počet hodín používania.

Po namazaní oboch Stôl v tvare písmena X a Stôl s automatickým posuvom v osi Y si zaznamenajte dátum a počet servisných hodín v tabuľke denníka údržby.

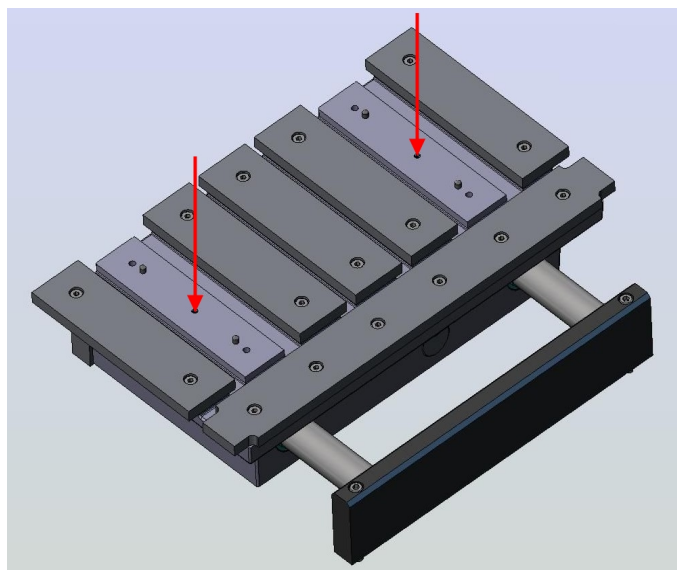
### 7.7.1 Mazanie vodiacich hriadeľov

So strojom sa dodáva olej na mazanie vodiacich hriadeľov a klzných ložísk. Po spotrebovaní oleja doplňte napr. olej Shell TELLUS S100.

- Presuňte Stôl s automatickým posuvom v osi Y dozadu a dopredu, aby sa olej rozložil po celej dĺžke hriadeľov.

#### Vodiace hriadele stola X

1. Odstráňte pásky z nehrdzavejúcej ocele umiestnené nad vodiacimi hriadeľmi (pozri obrázok).
2. Odstráňte skrutky M6.



3. Vyplňte otvory cca 20 ml oleja alebo kým nebude nádrž plná.
4. Namontujte späť skrutky



**Poznámka**

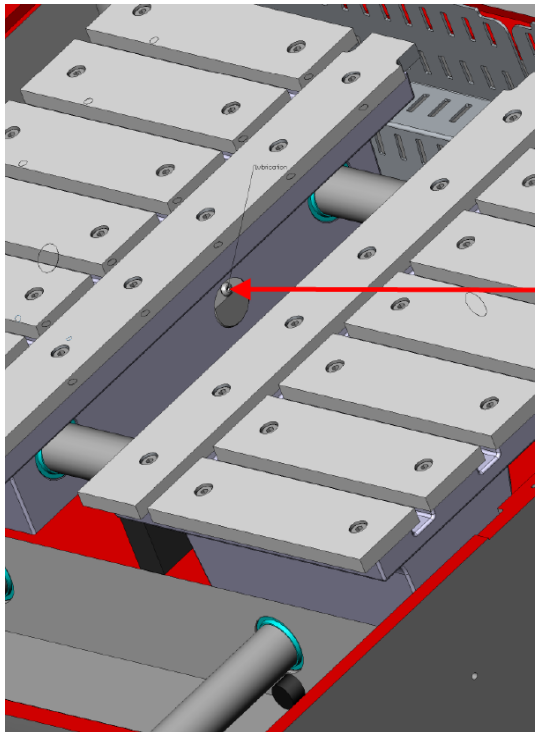
Ak olej v nádrži vyzerá mliečne, znamená to, že do olejovej nádrže vnikla voda. Kontaktujte servis Struers, aby nádrž vyčistil.

**7.7.2 Mazanie vretien**

So strojom sa dodáva mazacia pištoľ s mazivom na mazanie vretien. Po spotrebovaní všetkého maziva mazaciu pištoľ znova naplňte.

**Stôl v tvare písmena X**

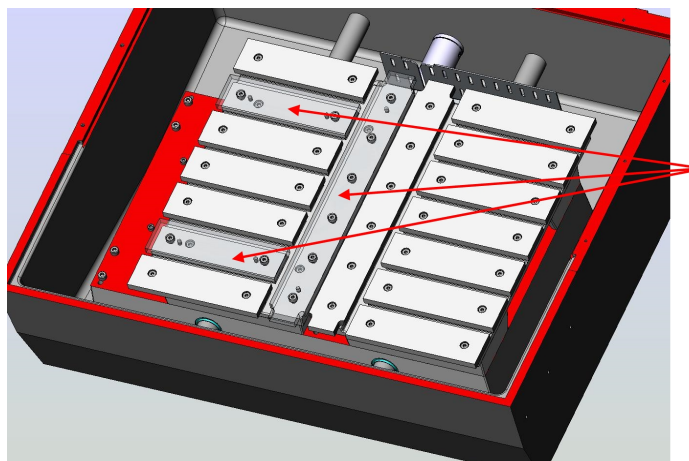
1. Presuňte rezací stôl úplne doľava.
2. Odskrutkujte imbusovú skrutku na konci vretena.



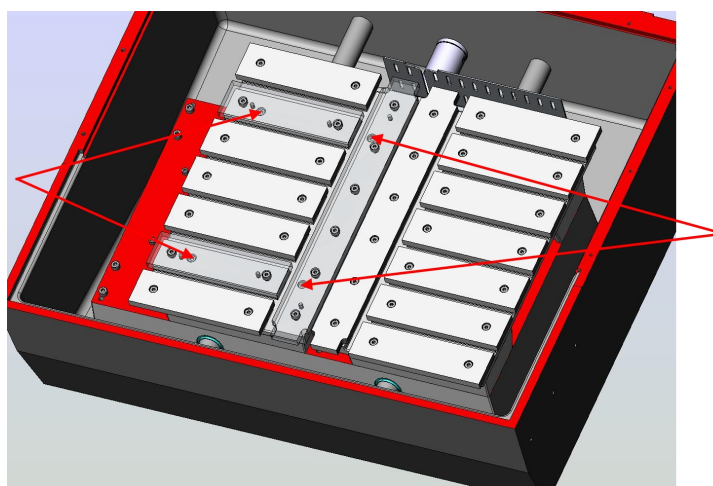
3. Otvor naplňte 20 ml tuku.
4. Posuňte stôl úplne doprava a skontrolujte, či sa na ňom usadilo malé množstvo maziva. Ak nie, pridajte viac tuku a skontrolujte to znova.
5. Znovu naskrutkujte skrutku.

**Stôl Y – s pevne namontovaným ľavým stolom**

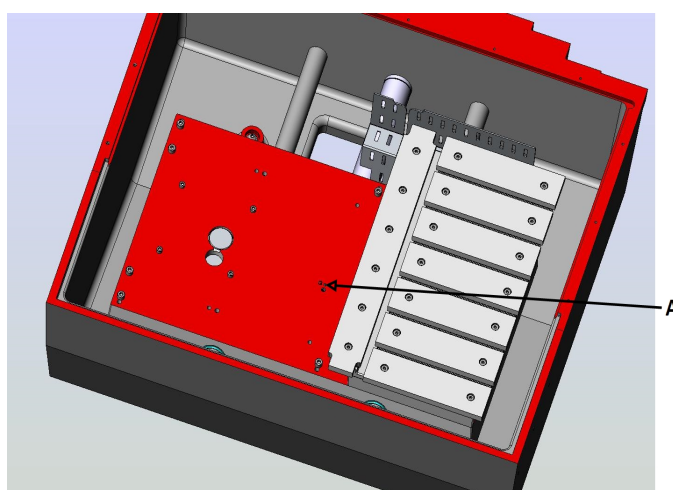
1. Odstráňte pásy z nehrdzavejúcej ocele.



2. Odskrutkujte čtyři skrutky a vyberte stůl.



3. Odskrutkujte malou imbusovou skrutku (A).

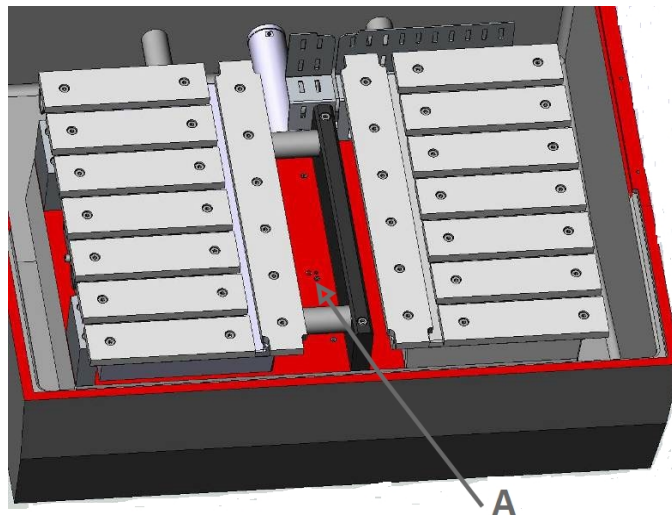


4. Otvor naplňte 20 ml tuku.

5. Vymeňte imbusovú skrutku a znovu nasadte stôl (dva polohovacie kolíky musia pevne zapadnúť do základne rezacieho stola).
6. Vráťte späť pásy z nehrdzavejúcej ocele.

#### Stôl Y s namontovaným stolom X

1. Presuňte rezací stôl dopredu.
2. Odskrutkujte malú imbusovú skrutku (A).



3. Otvor naplňte 20 ml tuku.
4. Posúvajte stôl dozadu, kým sa už nebude dať posunúť, a skontrolujte, či sa na ňom usadilo malé množstvo maziva. Ak nie, pridajte viac tuku a skontrolujte to znova.
5. Znovu naskrutkujte skrutku.

## 7.8 Rezný kotúč

### Spôsob skladovania bakelitom spojených kotúčov z Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Bakelitom spojené rezné kotúče sú citlivé na vlhkosť. Preto nemiešajte nové, suché rezné kotúče s použitými vlhkými. Rezné kotúče skladujte na suchom mieste vo vodorovnej polohe na rovnej podložke.

### Údržba diamantových a CNB rezných kotúčov

Dodržujte tieto pokyny, aby ste zachovali presnosť a kvalitu rezu diamantovými a CBN reznými kotúčmi:

- Nikdy nevystavujte rezný kotúč vysokému mechanickému namáhaniu ani teplu.
- Rezný kotúč skladujte na suchom mieste, vo vodorovnej polohe na rovnej podložke, najlepšie pod ľahkým tlakom.
- Čistý a suchý rezný kotúč neskoroduje. Aby ste tak zabránili korózii, rezný kotúč pred skladovaním vyčistite a vysušte.

- Na čistenie rezného kotúča používajte bežné čistiace prostriedky.
- Pravidelne orovnávajte rezný kotúč.

## 8 Náhradné diely

Konkrétne bezpečnostné časti nájdete v oddiele Bezpečnostné časti ovládacieho systému (BČ/OS) v časti Technické údaje v tejto príručke.

### Technické otázky a náhradné diely

V prípade technických otázok alebo pri objednávaní náhradných dielov uveďte sériové číslo a rok výroby. Tieto informácie sú uvedené na výrobnom štítku stroja.

Ďalšie informácie alebo informácie o dostupnosti náhradných dielov získate od servisu spoločnosti Struers. Kontaktné informácie sú k dispozícii na stránke [Struers.com](https://www.struers.com).

## 9 Servis a oprava

Odporúčame, aby sa pravidelná servisná kontrola vykonávala každý rok alebo po každých 1 500 hodinách používania.

Po spustení stroja sa na displeji zobrazia informácie o celkovom čase prevádzky a servisné informácie o stroji.

Po 1 400 hodinách prevádzky sa na displeji zobrazí správa, ktorá používateľovi pripomenie, že je potrebné naplánovať servisnú kontrolu.

Po 1500 hodinách prevádzky (alebo po prekročení určitého času) sa zobrazí vyskakovacie hlásenie, ktoré vás upozorní na to, že bol prekročený odporúčaný servisný interval. Kontaktujte servis Struers.



### Poznámka

Servis (elektromechanický, elektronický, mechanický, pneumatický atď.) môže vykonávať len kvalifikovaný technik. Kontaktujte servis Struers.

### Servisná kontrola

Ponúkame celý rad komplexných plánov údržby, ktoré vyhovujú požiadavkám našich zákazníkov. Tento rozsah služieb sa nazýva ServiceGuard.

Plány údržby zahŕňajú kontrolu zariadenia, výmenu opotrebovaných dielov, nastavenie/kalibráciu pre optimálnu prevádzku a záverečnú funkčnú skúšku.

# 10 Likvidácia



Zariadenia označené symbolom WEEE obsahujú elektrické a elektronické komponenty a nesmú sa likvidovať ako bežný odpad.

Informácie o správnom spôsobe likvidácie v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi získate od miestnych orgánov.

Pri likvidácii spotrebného materiálu a recirkulačnej kvapaliny postupujte podľa miestnych predpisov.



## VAROVANIE

V prípade požiaru upozornite okoloidúcich, hasičov a vypnite napájanie. Použite práškový hasiaci stroj. Nepoužívajte vodu.



## Poznámka

Recirkulačná kvapalina bude obsahovať prísadu a triesky z rezania alebo brúsenia. Nelikvidujte recirkulačnú kvapalinu do odtoku.

Pri manipulácii s trieskami a prísadami do recirkulačnej kvapaliny a ich likvidácii dodržiavajte platné bezpečnostné predpisy.

Sledujte, aké kovy režete alebo brúsíte a aké množstvo triesok pri tom vzniká.

V závislosti od toho, aké kovy režete alebo brúsíte, kombinácia kovových triesok z kovov s veľkým rozdielom v elektropozitivite môže za priaznivých podmienok viesť k exotermickým reakciám.

### Príklady:

toto sú príklady kombinácií, ktoré môžu viesť k exotermickým reakciám v prípade, ak počas rezania alebo brúsenia na rovnakom zariadení vznikne veľké množstvo triesok a ak existujú priaznivé podmienky:

- Hliník a meď.
- Zinok a meď.

# 11 Riešenie problémov

## 11.1 Zariadenie

Chyba	Príčina	Riešenie
Uniká voda.	Únik v hadici recirkulačnej chladiacej jednotky.	Skontrolujte tesnosť hadice a utiahnite hadicovú svorku.
	Z nádrže chladiacej vody preteká voda.	Odčerpajte nadbytočnú vodu v nádrži.


<b>Chyba</b>	<b>Príčina</b>	<b>Riešenie</b>
Zhrdzavené obrobky alebo rezacia komora.	V chladiacej kvapaline nie je dostatok prísady.	V chladiacej kvapaline použite prísadu do chladiacej kvapaliny v správnej koncentrácii. Skontrolujte ju refraktometrom.
	Stroj je ponechaný s uzavretým ochranným krytom.	Keď stroj nepoužívate, nechajte ochranný kryt otvorený, aby sa rezacia komora vysušila.
Rýchlopínacie zariadenie nedokáže udržať obrobok.	Upínacie zariadenie nie je vyvážené.	Nastavte skrutku pod upínacím stĺpikom. Použite 3 mm imbusový kľúč.
	Upínací stred je opotrebovaný.	Kontaktujte servis Struers.
Ochranný kryt sa nezavrie.	V rezacej komore je prekážka.	Odstráňte prekážku.
Stroj je uzamknutý.	Bol použitý nesprávny prístupový kód.	Reštartujte stroj pomocou hlavného vypínača. Zadať správny prístupový kód.  Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.
Elektrická energia je vypnutá a je potrebné odobrať/zmeniť polohu obrobku.	Neexistuje elektrické napájanie na odomknutie ochranného krytu.	Ak chcete otvoriť ochranný kryt, keď nie je pripojené napájanie, pozri <a href="#">Uzamknutie alebo odomknutie ochranného krytu ▶53</a>
Laserová polohovacia čiara nie je jasná (iba Axitom-5/400).	Laserová polohovacia čiara sa nezobrazuje ako jasne definovaná priamka.	Vysušte povrch ochranného skla pre laser.

## 11.2 Problémy s rezaním

Chyba	Príčina	Riešenie
Zmena farby alebo spálenina obrobku.	Tvrdosť rezného kotúča je nevhodná pre tvrdosť/rozmery obrobku.	Vyberte iný typ rezného kotúča.
	Neadekvátne chladenie.	Skontrolujte, či je v recirkulačnej chladiacej jednotke dostatok vody. Skontrolujte stav chladiacej misky.
	Rýchlosť posuvu príliš vysoká.	Znížte rýchlosť posuvu.
Nechcené nerovnosti.	Príliš tvrdý rezný kotúč.	Vyberte iný typ rezného kotúča.
	Nedostatočná opora obrobku.	Pridajte k obrobku ďalšiu oporu.
Kvalita rezu sa z času na čas líši.	Upchatá hadica chladiacej vody.	Vyčistite hadicu chladiacej vody a chladiacu hadicu. Skontrolujte prietok vody otočením chladiaceho ventilu do čistiacej polohy.
	Nedostatočné množstvo chladiacej kvapaliny.	Naplňte nádrž vodou a pridajte chladiacu prísadu.
Rez sa ohýba na jednu stranu.	Rýchlosť posuvu je príliš vysoká.	Znížte rýchlosť posuvu.



<b>Chyba</b>	<b>Príčina</b>	<b>Riešenie</b>
Rezný kotúč sa láme.	Nesprávna montáž rezného kotúča.	Uistite sa, že otvor má správny priemer.  Skontrolujte, či je na oboch stranách rezného kotúča kartónová podložka (len bežné rezné kotúče).  Uistite sa, že je matica bezpečne utiahnutá.
	Nesprávne upnutie obrobku.	Dávajte pozor, aby bola bezpečne upnutá len jedna strana obrobku. Druhá strana musí byť upevnená len zľahka.  Použite oporné nástroje, ak si geometria obrobkov vyžaduje oporu.
	Nedostatočné podopretie obrobku.	Podoprite voľný koniec obrobku.
	Príliš tvrdý rezný kotúč.	Použite mäkkší rezný kotúč.
	Sila vyvinutá na rezný kotúč je veľmi veľká.	Použite nižšiu silu na rezný kotúč.
	Neadekvátne chladenie.	Skontrolujte, či je v recirkulačnej chladiacej jednotke dostatok vody.  Skontrolujte hadice chladiacej vody.
Rezný kotúč sa opotrebuje príliš rýchlo.	Príliš vysoká rýchlosť posuvu.	Znížte rýchlosť posuvu.
	Neadekvátne chladenie.	Uistite sa, že je v recirkulačnej chladiacej jednotke je dostatok vody.  Skontrolujte hadice chladiacej vody.
	Rezný kotúč je príliš mäkký na danú úlohu.	Vyberte tvrdší rezný kotúč.
	Stroj vibruje.	Kontaktujte servis Struers.

Chyba	Príčina	Riešenie
Rezný kotúč neprereže celý obrobok.	Nesprávny výber rezného kotúča.	Vyberte vhodný rezný kotúč pre svoju prácu.
	Opotrebovaný rezný kotúč.	Vymeňte rezný kotúč.
	Rezný kotúč sa zachytáva v obrobku v dôsledku vnútorného napätia v obrobku.	Podoprite obrobok a upnite ho na obidvoch stranách rezného kotúča tak, aby rez zostal otvorený.
	Nesprávna voľba režimu rezania. <b>AxioCut Step</b> (voliteľné) je určené pre veľké obrobky.	Pozri <a href="#">Režimy rezania ▶36</a>
Obrobok sa pri upnutí zlomí.	Obrobok je krehký.	Umiestnite obrobok medzi dva kusy polystyrénu. Krehké obrobky vždy režte veľmi opatrne.
Obrobok je poškodený koróziou.	Obrobok nie je odolný voči vode.	Ako chladiacu kvapalinu použite neutrálnu kvapalinu alebo ju odrežte bez použitia chladiacej kvapaliny.
		<div style="border: 2px solid yellow; padding: 5px; display: inline-block;">  <p><b>VAROVANIE</b> Nikdy nepoužívajte horľavú chladiacu kvapalinu.</p> </div>
		Keď opúšťate zariadenie, nechajte ochranný kryt otvorený.
	Obrobok zostal v rezacej komore príliš dlho.	Uistite sa, že koncentrácia prísady je správna. Skontrolujte ju refraktometrom, pozri <a href="#">Údržba a servis ▶57</a>
	Nedostatočná prísada v chladiacej kvapaline.	
<b>Automatické zastavenie</b> nezastaví rezanie.	Prierez obrobku je príliš malý alebo nepravidelný na to, aby zistil zmenu zaťaženia.	Použite funkciu polohy zastavenia.

### 11.3 Hlásenia o chybe

Pred pokračovaním prevádzky je potrebné odstrániť chyby. V niektorých prípadoch nemôže proces rezania pokračovať, kým autorizovaný technik chybu neodstráni. Zariadenie okamžite vypnite hlavným vypínačom. Nepokúšajte sa zariadenie používať, kým technik problém nevyrieši.

Čísla v stĺpci „#“ odkazujú na číslo zobrazené v pravom hornom rohu kontextovej správy na displeji.

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
0	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Start denied, process menu not selected</b></p> <p>Spustenie zamietnuté, ponuka procesu nie je vybratá</p>	<p>Spustenie nie je možné z aktuálnej ponuky.</p>	<p>Vyberte ponuku rezania a uistite sa, že sú nastavené všetky parametre rezania podľa potreby. Stlačte tlačidlo Start.</p>
1	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Manual process in progress, certain functions are not allowed !</b></p> <p>Prebieha manuálny proces, niektoré funkcie nie sú povolené!</p>	<p>Spustí sa manuálny proces, napr. preplachovanie pomocou oplachovacej pištole.</p>	<p>Počas manuálneho procesu nie je možné spustiť proces/funkciu.</p>
2	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Are you sure you want to change access code?</b></p> <p>Naozaj chcete zmeniť prístupový kód?</p>	<p>Zadá sa nový prístupový kód a môžete ho prijať alebo zrušiť.</p> <p>Prístupový kód je potrebný, ak sa musia zmeniť parametre <b>Operation mode</b> (Prevádzkový režim)</p>	<p>Stlačením klávesu F1 prijmite zvolený prístupový kód. Stlačením ESC zrušíte prístupový kód. V tomto prípade je starý prístupový kód stále platný.</p>
3	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Protection hood not closed!</b></p> <p><b>Close the hood and press F1</b></p> <p>Ochranný kryt nie je zatvorený!</p> <p>Zatvorte kryt a stlačte kláves F1</p>	<p>Stroj je zapnutý s otvoreným ochranným krytom. Stáva sa to preto, že stroj nesmie hľadať svoje referenčné polohy, keď je ochranný kryt otvorený.</p>	<p>Zatvorte ochranný kryt a stlačte F1. Prerušená funkcia bude pokračovať.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
4	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Axitom is searching for reference position(s), please wait</b></p> <p>Axitom hľadá referenčné polohy, počkajte</p>	<p>Stroj sa zapne a spustí sa vyhľadávanie referenčných polôh.</p>	<p>Počkajte, kým sa nedosiahnu referenčné polohy pre rezacie rameno, Stôl v tvare písmena X a Stôl s automatickým posuvom v osi Y boli nájdené.</p> <p>Vyhľadávanie referenčných polôh pre stoly sa uskutočňuje len každých dvadsať krát po zapnutí stroja, ale uskutoční sa aj vtedy, ak bolo aktivované núdzové zastavenie.</p>
5	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>The reference position(s) is/are found, Axitom is ready.</b></p> <p>Referenčná poloha (polohy) je/sú nájdené, stroj Axitom je pripravený.</p>	<p>Stroj je zapnutý a hlásenie signalizuje, že je pripravený na použitie.</p>	
6	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Cutting finished, stop position reached</b></p> <p>Rezanie dokončené, dosiahnutá poloha zastavenia</p>	<p>Toto hlásenie sa zobrazí po ukončení procesu rezania. Rezanie sa zastaví, pretože sa dosiahla nastavená poloha zastavenia.</p>	
7	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Cutting finished, end position reached</b></p> <p>Rezanie dokončené, dosiahnutá koncová poloha</p>	<p>Toto hlásenie sa zobrazí po ukončení procesu rezania. Rezanie sa zastaví, pretože rezacie rameno dosiahlo svoj limit.</p>	
8	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Process in progress!</b></p> <p>Proces prebieha!</p>	<p>Spustí sa proces rezania a nemôžete vykonať zmeny, napríklad zmeniť nastavenie jednotky parametrov.</p>	<p>Pred dokončením požadovanej funkcie počkajte, kým sa proces rezania nezastaví.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
9	<b>MESSAGE</b> HLÁSENIE <b>Process stopped</b> Proces sa zastavil	Proces rezania sa zastaví, pretože bolo stlačené tlačidlo Stop.	
10	<b>MESSAGE</b> HLÁSENIE <b>Cutting finished (MultiCut mode)</b> Ukončené rezanie (režim MultiCut)	Všetky úlohy rezania v procese <b>MultiCut</b> sú dokončené.	
11	<b>WARNING</b> VAROVANIE <b>Batch job cannot be executed, too small x-table workspace!</b> Dávková úloha sa nedá vykonať, príliš malý pracovný priestor stola X!	Automatická korekcia dávkovej úlohy nie je možná z dôvodu polohy stola X.	Uistite sa, že stôl X sa môže posunúť toľko doprava, koľko je potrebné na rezanie aspoň jedného obrobku.
12	<b>MESSAGE</b> HLÁSENIE <b>Editing restricted by operating mode</b> Úpravy obmedzené prevádzkovým režimom	Parametre nie je možné zmeniť v aktuálnom prevádzkovom režime.	Zmeňte prevádzkový režim na úroveň, ktorá umožňuje úpravu parametra. Všetky parametre je možné zmeniť, ak je zapnutý prevádzkový režim <b>Configuration</b> (Konfigurácia). Na zmenu prevádzkového režimu je potrebný prístupový kód.  <b>Poznámka:</b> Keď je nastavený prístupový kód, máte päť pokusov na zadanie správneho prístupového kódu.
16	<b>ERROR</b> CHYBA <b>Cutting motor supervision error, contactor K1 not activated</b> Chyba dohľadu nad rezacím motorom, stýkač K1 nie je aktivovaný	Stýkač K1 sa po stlačení tlačidla Štart neaktivuje.  Rovnaké hlásenie sa môže zobrazíť aj pre K2, K3 a K4.	Reštartujte stroj.  Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
17	<p><b>ERROR</b></p> <p>CHYBA</p> <p><b>LIN-bus error during power on, please call Service Engineer.</b></p> <p>Chyba zbernice LIN počas zapnutia, zavolajte servisného technika.</p>	<p>Riadiace moduly zbernice LIN fungujú ako svetlo v rezacej komore, vodovodné ventily, indukčné snímače, motor <b>ExciCut</b>, podávací motor a stoly X a Y.</p>	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p> <p><b>Poznámka:</b> Napriek chybe môže byť používanie stroja stále možné.</p> <p>Niektoré rezacie operácie je možné stále vykonávať s chybným svetelným modulom alebo chybným Stôl v tvare písmena X alebo Stôl s automatickým posuvom v osi Y.</p> <p>Ak je modul <b>ExciCut</b> chybný, nie je možné vybrať <b>ExciCut</b> alebo dosiahnuť AxioWash.</p>
18	<p><b>ERROR</b></p> <p>CHYBA</p> <p><b>Cutting motor supervision error, contactor K1 not deactivated</b></p> <p>Chyba dohľadu nad rezacím motorom, stýkač K1 nie je deaktivovaný</p>	<p>Tlačidlo Štart bolo stlačené, ale stýkač K1 nebol deaktivovaný pred naštartovaním motora.</p> <p>Rovnaké hlásenie sa môže zobrazíť aj pre K2, K3 a K4.</p>	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
19	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</p> <p><b>Protection hood not closed!</b></p> <p>Ochranný kryt nie je zatvorený!</p>	<p>Ochranný kryt je otvorený po stlačení tlačidla Štart.</p>	<p>Zatvorte ochranný kryt a reštartujte proces rezania.</p>
21	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</p> <p><b>No cutting motor rotation! Please check the hood</b></p> <p>Žiadne otáčanie rezacieho motora! Skontrolujte kryt</p>	<p>Ochranný kryt nebol správne zatvorený pri začatí procesu rezania.</p>	<p>Ochranný kryt úplne zatlačte nadol. Reštartujte stroj.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
22	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Cutting motor blocked ! Please reduce the motor load</b></p> <p>Rezací motor zablokovaný ! Znížte zaťaženie motora</p>	Rezací motor sa môže pri preťažení náhle zastaviť.	<p>Znížte maximálnu reznú silu a rýchlosť posuvu.</p> <p>Skontrolujte, či je obrobok dostatočne upnutý.</p>
23	<p><b>ERROR</b> CHYBA</p> <p><b>Cutting motor will not stop ! Please call Service Engineer</b></p> <p>Rezací motor sa nezastaví! Zavolajte servisného technika</p>	Napriek deaktivovaným stýkačom motor stále beží. Môže k tomu dôjsť, ak je súčasne zvarovaných niekoľko stýkačov motora.	<p>Otočte hlavný vypínač do vypnutej polohy.</p> <p>Kontaktujte servis Struers.</p>
26	<p><b>ERROR</b> CHYBA</p> <p><b>Feed motor not stopped!</b></p> <p>Motor posuvu nie je zastavený!</p>	Modul podávacieho motora môže byť chybný.	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
27	<p><b>ERROR</b> CHYBA</p> <p><b>Cutting arm position not found!</b></p> <p>Poloha rezacieho ramena sa nenašla!</p>	Modul podávacieho motora môže byť chybný.	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
28	<p><b>ERROR</b> CHYBA</p> <p><b>X-motor not stopped!</b></p> <p>Motor Y sa nezastavil!</p>	Modul motora X môže byť chybný.	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
29	<p><b>ERROR</b> CHYBA</p> <p><b>X-table position not found!</b></p> <p>Pozícia stola X sa nenašla!</p>	Modul motora X môže byť chybný.	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
30	<b>ERROR</b> CHYBA <b>Y-motor not stopped!</b> Motor Y sa nezastavil!	Modul motora Y môže byť chybný.	Reštartujte stroj. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.
31	<b>ERROR</b> CHYBA <b>Y-table position not found!</b> Pozícia stola Y sa nenašla!	Modul motora Y môže byť chybný.	Reštartujte stroj. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.
32	<b>MESSAGE</b> HLÁSENIE <b>Emergency stop activated</b> Núdzové zastavenie aktivované		Opravte chybu, ktorá spôsobila núdzové zastavenie. Skontrolujte, či je bezpečné pokračovať v prevádzke a uvoľnite núdzové zastavenie.
33	<b>MESSAGE</b> HLÁSENIE <b>Cutting finished, stopped by auto stop</b> Rezanie dokončené, zastavené automatickým zastavením	Rezanie sa zastaví, pretože výkon rezacieho motora je pod „limitom zastavenia“.	Ak sa rezanie zastavilo pred úplným prerezaním obrobku, použite naprogramovanú polohu zastavenia.
34	<b>MESSAGE</b> HLÁSENIE <b>Do you wish to continue the current batch?</b> Chcete pokračovať v aktuálnej dávke?	Proces <b>MultiCut</b> sa zastaví pred dokončením dávky (napr. na výmenu rezného kotúča). Tlačidlo Štart bolo stlačené.	Stlačením klávesu F1 pokračujte v proces <b>MultiCut</b> . Stlačením klávesu F2 reštartujte proces <b>MultiCut</b> .
35	<b>ERROR</b> CHYBA <b>Don't activate joystick during power on. Please restart Axitom</b> Počas zapnutia neaktivujte joystick. Reštartujte Axitom	Joystick bol aktivovaný, keď bol stroj zapnutý. To sa nesmie stať, pretože niektoré referenčné hodnoty sa merajú počas zapnutia.	Vypnite stroj. Uistite sa, že joystick nie je aktivovaný. Zapnite stroj. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers..



#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
36	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Step cutting and Multi cutting can't be combined</b></p> <p>Krokové rezanie a viacnásobné rezanie nie je možné kombinovať</p>	<p>Režim <b>MultiCut</b> je zvolený pre rezanie v režime <b>AxioCut Step</b>.</p>	<p>Použite režim <b>Single cut</b> (Jeden rez) pri rezaní extra dlhých obrobkov.</p>
37	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Cutting stopped by flange guard</b></p> <p>Rezanie zastavené ochranným krytom príruby</p>	<p>Pohyb rezného kotúča bol zastavený na cca 30 sekúnd. Môže to byť polkruhová konzola na pravej strane rezného kotúča, ktorá naráža na obrobok, ale môže to byť aj veko rezaného kotúča, ktoré naráža do upínacieho nástroja.</p>	<p>Rezný kotúč je príliš malý na rezanie obrobku. Vymeňte rezný kotúč.</p> <p>Ak to nie je problém, skontrolujte, či nejaké predmety nemôžu brániť poklesu rezného ramena.</p> <p>Rezný kotúč mohol byť tiež príliš nízky, pretože poloha zastavenia bola príliš veľká, alebo zastavenie <b>Auto</b> (Automatický) nefungovalo.</p> <p>Pozri <a href="#">Režimy zastavenia ▶48</a></p>
38	<p><b>ERROR</b> CHYBA</p> <p><b>Cooli-5: Pump not started!</b></p> <p>Cooli-5: Čerpadlo nie je spustené!</p>	<p>Motor čerpadla v Cooli-5 sa pri spustení procesu rezania nespustí.</p>	<p>Skontrolujte komunikačný kábel medzi strojom a riadiacou jednotkou Cooli-5 a káblové pripojenie z riadiacej jednotky k motoru čerpadla.</p> <p>Ďalšími možnosťami chýb môže byť prehriaty motor čerpadla alebo chybná poistka v Cooli-5.</p>
39	<p><b>ERROR</b> CHYBA</p> <p><b>Cooli-5: Band motor error! (Overload/No connection)</b></p> <p>Cooli-5: Chyba motora pásu! (Preťaženie/žiadne pripojenie)</p>	<p>Počas procesu rezania voda v nádrži prekračuje úroveň, kde by mal bežať remeňový motor.</p> <p>alebo</p> <p>Tlačidlo Papier dopredu na Cooli-5 je stlačené a motor nebeží.</p>	<p>Skontrolujte káblové pripojenie medzi riadiacou jednotkou Cooli-5 a motor pásu. Skontrolujte tiež, či motor pásu nie je nejakým spôsobom fyzicky obmedzený.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
40	<b>ERROR</b> CHYBA <b>Cooli-5: Emergency stop activated!</b> Cooli-5: Núdzové zastavenie aktivované!	Núdzové zastavenie na Cooli-5 sa aktivovalo.	Opravte chybu, ktorá spôsobila núdzové zastavenie na Cooli-5 a postupujte takto: Vytiahnite tlačidlo núdzového zastavenia a krátko aktivujte tlačidlo, ktoré spustí navíjanie papiera.
41	<b>ERROR</b> CHYBA <b>Cooli-5: Missing paper!</b> Cooli-5: Chýbajúci papier!	V Cooli-5 došiel filtračný papier.	Namontujte novú rolku filtračného papiera do Cooli-5. Ďalšie informácie nájdete v návode na použitie pre Cooli.
42	<b>ERROR</b> CHYBA <b>Cooli-5: No water flow!</b> Cooli-5: Žiadny prietok vody!	Nedostatočný prietok vody počas procesu rezania. Môže to byť spôsobené príliš malým množstvom vody v nádrži, chybným snímačom prietoku alebo prasknutou hadicou na vodu.	Skontrolujte hladinu vody v nádrži a či káblové pripojenie od snímača prietoku k riadiacej jednotke funguje správne. Skontrolujte, či nie je poškodené vodovodné potrubie. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.
43	<b>ERROR</b> CHYBA <b>Cooli-5: Pump motor overloaded</b> Cooli-5: Preťažený motor čerpadla	Preťažený motor čerpadla počas procesu rezania.	Skontrolujte, či nie je zablokovaný motor čerpadla. Chyba môže byť spôsobená aj chybným tepelným snímačom v motore. Kontaktujte servis Struers.
44	<b>MESSAGE</b> HLÁSENIE <b>Cooli-5: Water temperature: xx °C</b> Cooli-5: Teplota vody: xx °C	Teplota vody presahuje 50° C.	Teplota vody nad 50° C nemusí byť nevyhnutne problémom, ale ak ovplyvní výsledok rezania, voda musí pred pokračovaním v rezaní vychladnúť.
45	<b>MESSAGE</b> HLÁSENIE <b>Cooli-5: Water level: Below middle level</b> Cooli-5: Hladina vody: Pod strednou úrovňou	Hladina vody v nádrži je pod strednou úrovňou.	Cooli-5 musí byť pripojený k vodovodnému vedeniu, aby sa zabezpečilo, že nádrž Cooli-5 sa automaticky naplní vodou po chvíli používania stroja. Ďalšie informácie nájdete v návode na použitie pre Cooli.

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
46	<p><b>ERROR</b> CHYBA</p> <p><b>Cooli-5: Water level: Below low level</b></p> <p>Cooli-5: Hladina vody: Pod nízkou úrovňou</p>	Hladina vody v nádrži je kriticky nízka.	<p>Skontrolujte prípojku vody. Nádrž v Cooli-5 sa musí naplniť automaticky.</p> <p>Naplňte nádrž pred začiatkom ďalšieho rezania.</p>
48	<p><b>ERROR</b> CHYBA</p> <p><b>Load cell not calibrated!</b></p> <p>Snímač zaťaženia nie je kalibrovaný!</p>	Bola nainštalovaná úplne nová doska plošných spojov a meranie rezacej sily ešte nebolo kalibrované. Rezacie rameno sa nemôže pohybovať smerom nadol, pretože nebola vykonaná kalibrácia.	<p>Spustite stroj v servisnom režime a vykonajte kalibráciu. Pred začatím kalibrácie musíte nainštalovať úplne nový rezný kotúč s prírubami a maticou.</p>
49	<p><b>ERROR</b> CHYBA</p> <p><b>No cutting motor current!</b></p> <p>Žiadny elektrický prúd rezacieho motora!</p>	Na rezacom motore je zaznamenaný voľnobežný prúd menší ako 1,0 A.	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
50	<p><b>WARNING</b> VAROVANIE</p> <p><b>No AxioWash valve LIN-module, or module not "on line".</b></p> <p>Žiadny modul ventilu LIN AxioWash alebo modul, ktorý nie je „on-line“.</p>	Stroj je zapnutý, ale modul LIN AxioWash nie je pripojený alebo nebola nadviazaná komunikácia so zbernicou LIN.	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
52	<p><b>MESSAGE</b> HLÁSENIE</p> <p><b>Cutting motor overloaded! Please reduce the motor load.</b></p> <p>Rezací motor je preťažený! Znížte zaťaženie motora.</p>	Rezací motor beží už dlho pri veľkom zaťažení.	<p>Stlačením F1 potvrdíte správu a nechajte motor vychladnúť.</p> <p>Skontrolujte rýchlosť rezania. Ak je to možné, znížte otáčky, aby nedošlo k preťaženiu motora.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
53	<p><b>WARNING</b></p> <p>VAROVANIE</p> <p><b>The accessory must be enabled in the “Miscellaneous” menu!</b></p> <p>Príslušenstvo musí byť povolené v ponuke „Rôzne“!</p>	<p>Motor <b>ExciCut</b> alebo laser sa aktivuje klávesom F1 alebo Enter, ale nie je povolený v ponuke Rôzne.</p>	<p>Povoľte motor <b>ExciCut</b> alebo laser v ponuke Rôzne.</p>
54	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</p> <p><b>Press F2 before you edit the start position.</b></p> <p>Pred úpravou východiskovej polohy stlačte kláves F2.</p>	<p>Počas úprav <b>MultiCut 4</b>, stlačením klávesu Enter vo východiskovej polohe stola X spustíte úpravu východiskovej polohy stola X.</p>	<p>Pred úpravou východiskovej polohy stola X zatvorte ochranný kryt a stlačením klávesu F2 sa presuňte do východisko polohy.</p>
55	<p><b>ERROR</b></p> <p>CHYBA</p> <p><b>SMM is not mounted, please call Service Engineer.</b></p> <p>SMM nie je namontovaný, zavolajte servisného technika.</p>	<p>SMM nie je detegovaný v slotu SMM pri zapnutí zariadenia.</p>	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
100	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</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>Chcete pokračovať v aktuálnej dávke?</p> <p>Poznámka: Pred stlačením klávesu F1 posuňte rezný kotúč do polohy priamo nad obrobkom.</p> <p>F1: Áno F2: Nie</p>	<p>Rezacia dávka bola reštartovaná po aktivácii núdzového zastavenia.</p> <p>alebo</p> <p>Rezacia dávka bola reštartovaná, ale nie úplne dokončená, po tom, čo tlačidlo Stop aktivovalo predchádzajúce zastavenie.</p>	<p>Presuňte rezný kotúč nad obrys obrobku. Stlačte kláves F1, keď má aktuálna dávka pokračovať.</p> <p>Stlačte kláves F2, keď sa má aktuálna dávka znova spustiť od začiatku.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
102	<p><b>ERROR</b></p> <p>CHYBA</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>Nie je zistené žiadne otáčanie rezacieho motora. Ak motor napriek tomu beží, môžete pokračovať v procese rezania. V blízkej budúcnosti zavolajte servisného technika.</p>	<p>Rýchlosť otáčania motora minimálne 1 000 ot./min nebola po určitom čase nameraná pri spustení procesu rezania.</p>	<p>Proces rezania je možné spustiť aj napriek chybnému snímaču otáčania. Ak sa motor otáča a znie normálne, pokračujte stlačením klávesu F1. Stroj sa znova spustí bez použitia tohto snímača.</p> <p>Ak nechcete pracovať bez použitia snímača otáčania, zrušte ho stlačením ESC. Stroj nebude možné používať.</p> <p>Kontaktujte servis Struers. Pravidelne sa bude zobrazovať vyskakovacie hlásenie, ktorá vám pripomenie, že máte kontaktovať Struers Service.</p>
103	<p>MESSAGE</p> <p>HLÁSENIE</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>Zvolená poloha zastavenia sa dočasne zníži, pretože mechanické zastavenie sa dosiahne pred zvolenou polohou.</p> <p>Tip: Vymeňte rezný kotúč, aby ste zvýšili rozsah rezu.</p>	<p>Bola zadaná poloha zastavenia, ktorá je väčšia ako vzdialenosť od spodného okraja rezného kotúča k limitu.</p>	<p>Upnite obrobok priamo pod stredom rezného kotúča.</p> <p>Použite nový rezný kotúč.</p> <p>Za normálnych okolností sa tejto chybe zabráni, ak je rezný kotúč umiestnený priamo pred obrobkom, keď je nastavená poloha zastavenia.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
104	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</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>Vybratú dávkovú úlohu nie je možné vykonať, pretože posunutie stola x je plne využité. Vyberte jednu z nasledujúcich možností.</p> <p>F1: Zníženie počtu vzoriek</p> <p>F2: Zmenšenie šírky vzorky</p>	<p>Bol zadaný parameter pre <b>MultiCut 1</b>, ale celá dávka vyžaduje zdvih viac ako 100 mm na stole X.</p>	<p>Celá dávka musí byť znížená na menej ako 100 mm.</p> <p>Stlačením F1 znížite počet vzoriek alebo stlačením F2 zmenšíte šírku vzoriek.</p>
105	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</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>Dávka vzorky prekračuje limit stola v tvare písmena X! Možné príčiny:</p> <p>Zvýšilo sa príliš veľa vzoriek alebo príliš veľké vzorky alebo hrúbka rezného kotúča.</p> <p>Dávka bude automaticky opravená.</p>	<p>Bol zadaný parameter pre <b>MultiCut 2 a 3</b> ale celá dávka vyžaduje zdvih viac ako 100 mm na stole X.</p>	<p>Celá dávka musí byť znížená na menej ako 100 mm.</p> <p>Stlačením klávesu F1 znížite počet vzoriek a zadané obrobky sa automaticky vymažú, jeden po druhom, až kým dávka nebude nižšia ako 100 mm.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
106	<p><b>ERROR</b></p> <p>CHYBA</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>Referenčná poloha pre stôl X sa nenašla!</p> <p>Stôl X nebudete môcť používať, ale všetky ostatné funkcie v stroji Axitom budú fungovať ako obvykle.</p>	<p>Stôl X nemohol nájsť svoju referenčnú polohu.</p>	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
107	<p><b>ERROR</b></p> <p>CHYBA</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>Referenčná poloha pre stôl Y sa nenašla!</p> <p>Stôl Y nebudete môcť používať, ale všetky ostatné funkcie v stroji Axitom budú fungovať ako obvykle.</p>	<p>Stôl Y nemohol nájsť svoju referenčnú polohu.</p>	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
108	<p><b>ERROR</b></p> <p>CHYBA</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>Referenčná poloha pre rezacie rameno sa nenašla! Axitom nemôže pokračovať – skúste reštartovať stroj. Ak sa táto správa zobrazí znova, obráťte sa na servisného technika.</p>	<p>Rezacie rameno nemohlo nájsť svoju referenčnú polohu.</p>	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
109	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</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>Dávka vzorky prekračuje limit stola X! Možné príčiny:</p> <p>1. Príliš veľa vzoriek.</p> <p>2. Príliš veľké vzorky alebo hodnoty polohy</p> <p>3. Príliš široký rezný kotúč</p> <p>Chcete automaticky opraviť dávku?</p>	<p>Naprogramovaná dávka vyžaduje, aby sa stôl X odchýlil viac doprava, ako môže.</p>	<p>Stlačením klávesu F1 znížite počet vzoriek a reštartujte stroj</p> <p>alebo</p> <p>Stlačte F2 a posuňte stôl X čo najviac doľava, aby ste vytvorili dostatok miesta pre dávku.</p>



#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
111	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</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>Hodnoty polohy musia byť definované vo vzostupnom poradí a rozdiel medzi dvoma hodnotami musí byť minimálne hrúbka rezného kotúča! Pozície sa automaticky opravujú.</p>	<p>Hodnoty polôh boli zadané pre <b>MultiCut 3</b>, ale naposledy zadaná poloha je v porovnaní s predchádzajúcou príliš malá.</p>	<p>Stlačením klávesu F1 automaticky opravíte polohy.</p>
112	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</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: Proces dopĺňania dokončený. Množstvo vody: 104 litrov</p> <p>Pridajte do vody prísadu Struers. Množstvo prísady je možné vypočítať z informácií o produkte na fľaši.</p>	<p>Do nádrže sa doplnila voda.</p>	<p>Pridajte prísadu do chladiacej vody na základe uvedeného množstva vody a podľa pokynov na dávkovanie na fľaši s prísadou.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
113	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</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>Teraz je čas na servis vášho zariadenia Axitom, zavolajte servis.</p> <p>INFORMÁCIE O SERWISE:</p> <p>Celkový prevádzkový čas: 3 100 h</p> <p>Čas od posledného servisu:1 600 h</p> <p>Servis prekročený o: 100 h</p>	<p>Pripomenutie objednávky servisnej prehliadky.</p>	<p>Stlačte F1 a pokračujte v prevádzke.</p>
114	<p><b>WARNING</b></p> <p>VAROVANIE</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>Rezací motor je prehriaty. Môžete si vybrať spustenie funkcie chladenia. Teplota motora (tepelné zaťaženie): 100 %</p> <p>Stlačením klávesu F1 spustíte chladenie</p> <p>Stlačením klávesu ESC ho zrušíte</p>	<p>Zaťaženie rezacieho motora je už nejaký čas dosť veľké a teplota rezacieho motora je teraz príliš vysoká.</p>	<p>Stlačením klávesu F1 spustíte chladenie.</p> <p>Motor sa spustí bez zaťaženia. Ventilátor ochladí motor, kým tepelné zaťaženie neklesne pod 80 % alebo kým motor nebeží 30 minút.</p> <p>alebo</p> <p>Stlačením klávesu ESC zrušte a počkajte, kým motor dostatočne nevychladne, aby ste mohli reštartovať rezanie.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
115	<p><b>ERROR</b></p> <p>CHYBA</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>Žiadna komunikácia s Cooli-5! Recirkulačná jednotka bude riadená ako Cooli-1 a Cooli-3, a preto nemôžete prijímať žiadny stav snímača.</p>	<p>Cooli-5 je zvolená ako recirkulačná jednotka, ale nie je možné s touto jednotkou nadviazať komunikáciu.</p>	<p>Reštartujte Cooli-5 a Axitom-5, -5/400 v tomto poradí.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
116	<p><b>WARNING</b></p> <p>VAROVANIE</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: Stav snímača prietoku: Snímač prietoku sa nečakane aktivoval (= prietok vody)! Chcete pokračovať?</p>	<p>Snímač prietoku bol neúmyselne aktivovaný počas spustenia procesu.</p>	<p>Snímač prietoku je pravdepodobne chybný. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p> <p>Stlačením klávesu F1 pokračujte v procese rezania.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
117	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</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>Posledná poloha rezania je mimo rozsahu, pretože posunutie stola x je plne využitý. Vyberte jednu z nasledujúcich možností.</p> <p>F1 – Odstráňte polohy mimo rozsahu.</p> <p>F2 – Zrušte všetky zmeny.</p>	<p><b>MultiCut</b> bol spustený, ale stôl X je v polohe, kde je jeho posun plne využitý a nie je možné vykonať všetky požadované rezy.</p>	<p>Stlačením klávesu F1 vymažete všetky polohy, ktoré nie je možné použiť.</p> <p>alebo</p> <p>Stlačením klávesu F2 to zrušíte.</p>
118	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</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>Rezacie rameno sa musí premiestniť. Pred stlačením klávesu F1 posuňte rezný kotúč do polohy priamo nad obrobkom.</p>	<p>Proces sa obnovil po Núdzové zastavenie.</p> <p>alebo</p> <p>Rezná dávka bola po predchádzajúcom zastavení znovu spustená tlačidlom <b>Zastaviť</b>, keď nie je úplne dokončené.</p>	<p>Presuňte rezný kotúč nad obrys obrobku a po dokončení stlačte kláves F1.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
119	<p><b>WARNING</b></p> <p>VAROVANIE</p> <p><b>The water pressure sensor is not activated!</b></p> <p><b>The water level might be too low.</b></p> <p><b>Do you want to continue? (F2 - Stop monitoring)</b></p> <p>Snímač tlaku vody nie je aktivovaný!</p> <p>Hladina vody môže byť príliš nízka.</p> <p>Chcete pokračovať? (F2 – Zastavenie monitorovania)</p>	<p>Nedostatočný prietok vody podľa snímača tlaku vody.</p>	<p>Ak je dostatočný tlak vody, ale snímač vody je chybný, stlačením klávesu F2 zastavte monitorovanie tlaku vody a pokračujte v procese rezania.</p> <p>Monitorovanie tlaku vody je vypnuté až do ďalšieho reštartu stroja.</p>
120	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</p> <p><b>Water pressure monitoring is now ignored until next restart of the machine.</b></p> <p>Monitorovanie tlaku vody sa teraz ignoruje až do ďalšieho reštartu stroja.</p>	<p>Tlak vody sa nemonitoruje až do ďalšieho reštartu stroja.</p>	<p>Stlačením klávesu Enter zatvorte hlásenie.</p>
121	<p><b>ERROR</b></p> <p>CHYBA</p> <p><b>The water pressure sensor is not activated!</b></p> <p><b>The water level might be too low.</b></p> <p><b>(F1 – Ok, F2 - Stop monitoring)</b></p> <p>Snímač tlaku vody nie je aktivovaný!</p> <p>Hladina vody môže byť príliš nízka.</p> <p>(F1 – Ok, F2 – Zastaviť monitorovanie)</p>	<p>Prietok vody sa počas procesu rezania zníži pod určitú úroveň (alebo sa úplne zastaví).</p> <p>Proces rezania sa zastaví, aby nedošlo k spáleniu obrobku.</p> <p>Alebo</p> <p>Hlásenie č. 119 sa zobrazuje bez reakcie používateľa viac ako 3 minúty. Proces rezania sa zastaví, aby sa zabránilo nadmernému vysušeniu tesnenia.</p>	<p>Stlačením klávesu F1 potvrdíte hlásenie.</p> <p>Stlačením klávesu F2 zastavíte monitorovanie až do ďalšieho reštartu stroja.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
122	<p><b>MESSAGE</b></p> <p>HLÁSENIE</p> <p><b>Press and hold the two-hand operation button, or close the cover.</b></p> <p>Stlačte a podržte ovládacie tlačidlo oboma rukami alebo zatvorte kryt.</p>	<p>Pracovný priestor musí byť zabezpečený pre pohyby rezného kotúča a stolov X a Y.</p> <p>Alebo</p> <p>V systéme monitorovania otáčok osi (moduly A35, A36 a A37) sa vyskytla vážna chyba v dôsledku chýb, ako je chyba snímača a nesprávne nastavenie snímača.</p>	<p>Ochranný kryt musí byť zatvorený alebo obojručný spínač stlačený.</p> <p>alebo</p> <p>Moduly monitorovania otáčok osi sa musia reštartovať spustením procesu rezania alebo reštartovaním celého stroja.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
123	<p><b>ERROR</b></p> <p>CHYBA</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>Zámok krytu sa nepodarí uzamknúť, kryt úplne zatvorte.</p> <p>Alebo</p> <p>Bezpečnostný zámok sa odomkne manuálne.</p>	<p>Kontrolný signál bezpečnostného zámku signalizuje, že ochranný kryt nie je úplne zatvorený.</p> <p>Rovnaká chyba môže vzniknúť, ak sa bezpečnostný zámok manuálne odomkne.</p>	<p>Pred spustením stroja úplne zatvorte ochranný kryt.</p> <p>Potom otvorte a zatvorte ochranný kryt.</p> <p>Ak sa chyba opakuje, skontrolujte manuálny zámok bezpečnostného zámku a uistite sa, že manuálny zámok nie je aktivovaný.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
124	<p><b>WARNING</b></p> <p>VAROVANIE</p> <p><b>Two-hand operating button has been activated for more than 30 sec. Please release the button.</b></p> <p>Obojručné ovládacie tlačidlo je aktivované na viac ako 30 sekúnd.</p> <p>Uvoľnite tlačidlo.</p>	<p>Ochranný kryt je otvorený a používateľ aktivuje obojručné tlačidlo na viac ako 30 sekúnd bez stlačenia joysticku v smere X alebo Y alebo v smere posuvu.</p>	<p>Uvoľnite tlačidlo alebo stlačte joystick. Tlačidlo je chybné, ak sa správa zobrazí bez aktivácie tlačidla. Kontaktujte servis Struers.</p>

# 12 Technické údaje

## 12.1 Technické údaje – Axitom-5

		Axitom-5
<b>Kapacita</b>	Výška x Dĺžka	110 x 245 mm (4,3" x 9,6")
	Priemer	125 mm (4,9")
	Dĺžka rezania	400 mm (15,7")
<b>Rezný kotúč</b>	Priemer	350 mm (14")
	Priemer Arbor	32 mm (1,26")
<b>Motor rezného kotúča</b>	Rýchlosť otáčania	1 450 ot./min. (motor), 1 957 ot./min. (COW) pri 3 x 200 V/50 Hz
		1 730 ot./min. (motor), 1 937 ot./min. (COW) pri 3 x 200 – 210 V/60 Hz
		1 705 ot./min. (motor), 1 909 ot./min. (COW) pri 3 x 220 – 240 V/60 Hz
		1 450 ot./min. (motor), 1 957 ot./min. (COW) pri 3 x 380 – 415 V/50 Hz
		1 745 ot./min. (motor), 1 954 ot./min. (COW) pri 3 x 380 – 415 V/60 Hz
		1 745 ot./min. (motor), 1 954 ot./min. (COW) pri 3 x 460 – 480 V/60 Hz
		Nastavenie výšky rezného kotúča
<b>Rezací stôl</b>	Šírka	591 mm (23,3")
	Hĺbka	492 mm (19,4")
	Otvory v tvare písmena T	Otvor v tvare písmena T s vymeniteľnými platničkami otvoru v tvare písmena T, 12 mm
	Rýchlosť posuvu	0,05 – 5 mm/s (0,002" – 0,2"/s)
<b>Laser</b>		Nie
<b>Softvér a elektronika</b>	Ovládače	Otočný regulátor, tlačidlá
	Displej	LCD, 5,7" TFT-farebný displej, 320 x 240 bodov s LED podsvietením

<b>Axitom-5</b>		
<b>Bezpečnostné normy</b>		So označením CE v súlade so smernicami EÚ
<b>REACH</b>		Informácie o REACH získate v miestnej kancelárii spoločnosti Struers.
<b>Prevádzkové prostredie</b>	Teplota okolia	5 – 40 °C (41 – 104 °F)
	Vlhkosť	< 35 – 85 % RV, nekondenzujúca
<b>Napájací zdroj 1</b>	Napätie/frekvencia	3 x 200 V/50 Hz
	Napájací vstup	Trojfázový (3L + PE)
	Napájanie S1	5,5 kW
	Napájanie S3	60 %
	Napájanie, nečinnosť	20 W
	Elektrický prúd, max.	42 A
<b>Napájací zdroj 2</b>	Napätie/frekvencia	3 x 200 – 210 V/60 Hz
	Napájací vstup	Trojfázový (3L + PE)
	Napájanie S1	6,6 kW
	Napájanie S3	60 %
	Napájanie, nečinnosť	20 W
	Elektrický prúd, max.	42,6 A
<b>Napájací zdroj 3</b>	Napätie/frekvencia	3 x 220 – 240 V/60 Hz
	Napájací vstup	Trojfázový (3L + PE)
	Napájanie S1	6,6 kW
	Napájanie S3	60 %
	Napájanie, nečinnosť	20 W
	Elektrický prúd, max.	38,4 A



<b>Axitom-5</b>		
<b>Napájací zdroj 4</b>	Napätie/frekvencia	3 x 380 – 415 V/50 Hz
	Napájací vstup	Trojfázový (3L + PE)
	Napájanie S1	5,5 kW
	Napájanie S3	60 %
	Napájanie, nečinnosť	20 W
	Elektrický prúd, max.	28,6 A
<b>Napájací zdroj 5</b>	Napätie/frekvencia	3 x 380 – 415 V/60 Hz
	Napájací vstup	Trojfázový (3L + PE)
	Napájanie S1	6,6 kW
	Napájanie S3	60 %
	Napájanie, nečinnosť	20 W
	Elektrický prúd, max.	28,6 A
<b>Napájací zdroj 6</b>	Napätie/frekvencia	3 x 460 – 480 V/60 Hz
	Napájací vstup	Trojfázový (3L + PE)
	Napájanie S1	6,6 kW
	Napájanie S3	60 %
	Napájanie, nečinnosť	20 W
	Elektrický prúd, max.	26,6 A
<b>Chladiaci systém</b>		Možnosť. Coolimat-2000 alebo systém Cooli 4
<b>Výfuk</b>	Odporúčaná kapacita	80 mm (3,15")
<b>Pokročilé funkcie</b>	Stôl v tvare písmena X, automatický	Stôl s motorizovaným posuvom v osiach XY
	Stojan v tvare písmena X, manuálny	N/A
	Otočný stojan	N/A

<b>Axitom-5</b>		
<b>Kategórie bezpečnostných obvodov/Úroveň výkonnosti</b>	Blokovanie dvierok	PL d, EN 60204-1 Kategória zastavenia 0, EN ISO 13849-1
	Blokovací zámok dvierok	PL a, EN 60204-1 Kategória zastavenia 0, EN ISO 13849-1
	Udržiavanie v chode	PL c, EN 60204-1 Kategória zastavenia 0, EN ISO 13849-1
	Núdzové zastavenie	PL c, EN 60204-1 Kategória zastavenia 0, EN ISO 13849-1
	Monitorovanie rýchlosti osi	PL c EN ISO 13849-1
	Systém kvapalín – chladenie	PL b EN ISO 13849-1
	Systém kvapalín – AxioWash	PL b EN ISO 13849-1
	<b>Prúdový chránič (RCCB)</b>	
<b>Úroveň hluku</b>	Hladina hluku na pracoviskách, hodnotená váhovým filtrom A	LpA = 75,2 dB(A) (nameraná hodnota). Neistota K = 4 dB Merania boli vykonané v súlade s normou EN ISO 11202
<b>Úroveň vibrácií</b>	Deklarovaná úroveň vibrácií	N/A
<b>Rozmery a hmotnosť</b>	Šírka	115,5 cm (45,5")
	Hĺbka, so zástrčkou	130,5 cm (51,4")
	Výška	174,5 cm (68,7")
	Hmotnosť	758 kg (1 670 libier)

## 12.2 Technické údaje – Axitom-5/400

<b>Axitom-5/400</b>		
<b>Kapacita</b>	Výška x Dĺžka	125 x 290 mm (4,9 x 11,4")
	Priemer	150 mm (6")
	Dĺžka rezania	0 – 440 mm (0 – 17,3")
<b>Rezný kotúč</b>	Priemer	400 mm (16")
	Priemer Arbor	32 mm (1,26")
<b>Motor rezného kotúča</b>	Rýchlosť otáčania	1 450 ot./min. (motor), 1 957 ot./min. (COW) pri 3 x 200 V/50 Hz
		1 730 ot./min. (motor), 1 937 ot./min. (COW) pri 3 x 200 – 210 V/60 Hz
		1 705 ot./min. (motor), 1 909 ot./min. (COW) pri 3 x 220 – 240 V/60 Hz
		1 450 ot./min. (motor), 1 957 ot./min. (COW) pri 3 x 380 – 415 V/50 Hz
		1 745 ot./min. (motor), 1 954 ot./min. (COW) pri 3 x 380 – 415 V/60 Hz
	Nastavenie výšky rezného kotúča	0 – 175 mm (6,9")
<b>Rezací stôl</b>	Šírka	591 mm (23,3")
	Hĺbka	492 mm (19,4")
	Otvory v tvare písmena T	Otvor v tvare písmena T s vymeniteľnými platničkami otvoru v tvare písmena T, 12 mm
	Rýchlosť posuvu	0,05 – 5 mm/s (0,002" – 0,2"/s)
<b>Laser</b>		Možnosť
<b>Softvér a elektronika</b>	Ovládače	Otočný regulátor, tlačidlá
	Displej	LCD, 5,7" TFT-farebný displej, 320 x 240 bodov s LED podsvietením
<b>Bezpečnostné normy</b>		So označením CE v súlade so smernicami EÚ
<b>REACH</b>		Informácie o REACH získate v miestnej kancelárii spoločnosti Struers.

<b>Axitom-5/400</b>		
<b>Prevádzkové prostredie</b>	Teplota okolia	5 – 40 °C (41 – 104 °F)
	Vlhkosť	< 35 – 85 % RV, nekondenzujúca
<b>Napájací zdroj 1</b>	Napätie/frekvencia	3 x 200 V/50 Hz
	Napájací vstup	Trojfázový (3L + PE)
	Napájanie S1	7,5 kW
	Napájanie S3	60 %
	Napájanie, nečinnosť	20 W
	Elektrický prúd, max.	64 A
	<b>Napájací zdroj 2</b>	Napätie/frekvencia
Napájací vstup		Trojfázový (3L + PE)
Napájanie S1		7,5 kW
Napájanie S3		60 %
Napájanie, nečinnosť		20 W
Elektrický prúd, max.		66 A
<b>Napájací zdroj 3</b>		Napätie/frekvencia
	Napájací vstup	Trojfázový (3L + PE)
	Napájanie S1	7,5 kW
	Napájanie S3	60 %
	Napájanie, nečinnosť	20 W
	Elektrický prúd, max.	32 A
	<b>Napájací zdroj 4</b>	Napätie/frekvencia
Napájací vstup		Trojfázový (3L + PE)
Napájanie S1		7,5 kW
Napájanie S3		60 %
Napájanie, nečinnosť		20 W
Elektrický prúd, max.		32 A

<b>Axitom-5/400</b>		
<b>Napájací zdroj 5</b>	Napätie/frekvencia	3 x 440 – 480 V/60 Hz
	Napájací vstup	Trojfázový (3L + PE)
	Napájanie S1	9,0 kW
	Napájanie S3	60 %
	Napájanie, nečinnosť	20 W
	Elektrický prúd, max.	32 A
<b>Chladiaci systém</b>		Možnosť. Coolimat-2000 alebo systém Cooli 4
<b>Výfuk</b>	Odporúčaná kapacita	80 mm (3,15")
<b>Pokročilé funkcie</b>	Pevný	Áno
	Stôl v tvare písmena X	Áno
	Stôl v tvare písmena XY	Áno
	Otočný stojan	N/A

<b>Axitom-5/400</b>		
<b>Kategória bezpečnostných obvodov/Úroveň výkonnosti</b>	Blokovanie dvierok	PL d, EN 60204-1 Kategória zastavenia 0, EN ISO 13849-1
	Blokovací zámok dvierok	PL a, EN 60204-1 Kategória zastavenia 0, EN ISO 13849-1
	Udržiavanie v chode	PL c, EN 60204-1 Kategória zastavenia 0, EN ISO 13849-1
	Núdzové zastavenie	PL c, EN 60204-1 Kategória zastavenia 0, EN ISO 13849-1
	Monitorovanie rýchlosti osi	PL c EN ISO 13849-1
	Systém kvapalín – chladenie	PL b EN ISO 13849-1
	Systém kvapalín – AxioWash	PL b EN ISO 13849-1
	<b>Prúdový chránič (RCCB)</b>	
<b>Úroveň hluku</b>	Hladina hluku na pracoviskách, hodnotená váhovým filtrom A	LpA = 75,2 dB(A) (nameraná hodnota). Neistota K = 4 dB Merania boli vykonané v súlade s normou EN ISO 11202
<b>Úroveň vibrácií</b>	Deklarovaná úroveň vibrácií	N/A
<b>Rozmery a hmotnosť</b>	Šírka	115,5 cm (45,5")
	Hĺbka, so zástrčkou	130,5 cm (51,4")
	Výška	174,5 cm (68,7")
	Hmotnosť	758 kg (1 670 libier)

## 12.3 Kapacita rezania

Grafy zobrazujú predpokladanú kapacitu rezania za týchto podmienok:

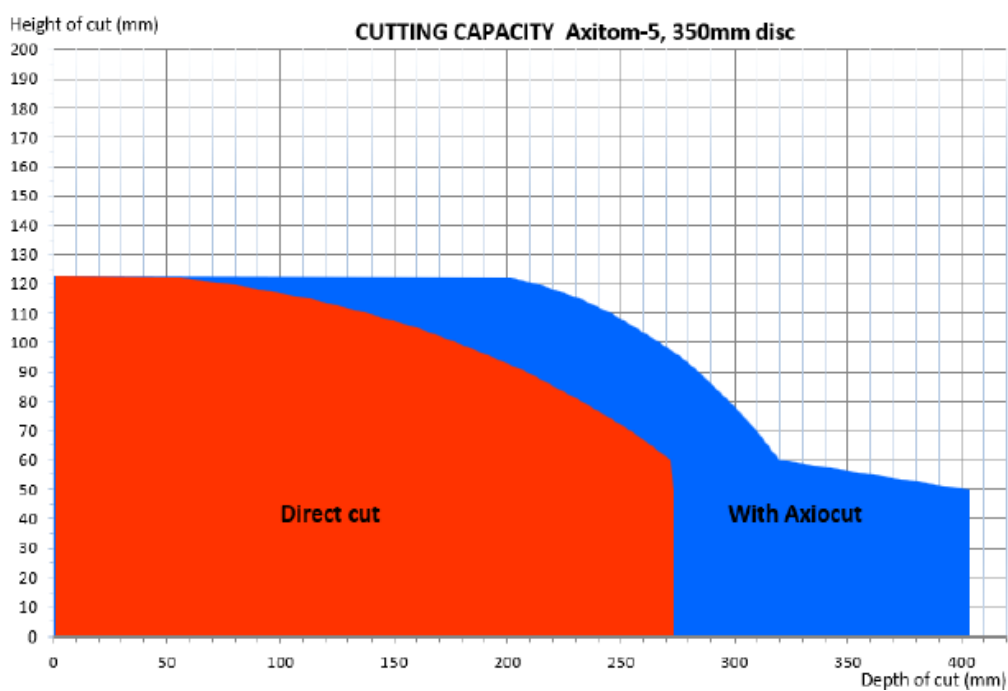
- Nový rezný kotúč.
- Obrobok je uložený správne na rezacom stole a prečnieva na príslušných miestach.
- Používa sa vertikálne upnutie.

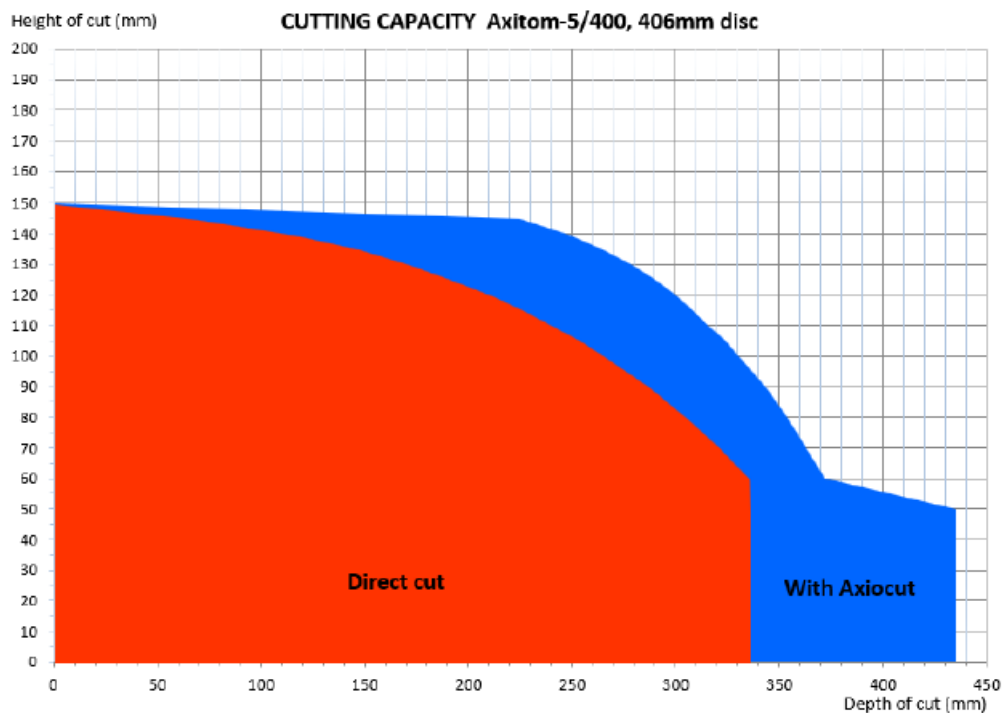


### Poznámka

Skutočná kapacita rezania závisí od materiálu preparátu, rezného kotúča a spôsobu upnutia.

### Axitom-5 s novým rezným kotúčom s priemerom 350 mm



**Axitom-5/400 s novým rezným kotúčom s priemerom 400 mm**

Axitom-5/400 môže sa použiť s reznými kotúčmi s priemerom až 400 mm.

Pri použití nového rezného kotúča sa kapacita zodpovedajúcim spôsobom zníži vo vertikálnom smere.

Pre ďalšie informácie kontaktujte servis Struers.

## 12.4 Bezpečnostné časti ovládacieho systému (BČ/OS)

**VAROVANIE**

Aby sa zaručila zamýšľaná bezpečnosť, PETG priezor sa musí vymeniť každých 5 rokov. Štítko na doske udáva, kedy sa má vymeniť.

**VAROVANIE**

Komponenty dôležité z hľadiska bezpečnosti sa musia vymeniť po uplynutí maximálnej životnosti 20 rokov.

**Poznámka**

BČ/OS (bezpečnostné časti ovládacieho systému) sú časti, ktoré zabezpečujú bezpečnú prevádzku stroja.

**Poznámka**

Výmenu komponentov dôležitých z hľadiska bezpečnosti môže vykonávať len inžinier alebo kvalifikovaný technik spoločnosti Struers (elektromechanický, Komponenty dôležité z hľadiska bezpečnosti sa smú nahradiť len komponentmi s Kontaktujte servis Struers.



**Diely**

<b>Bezpečnostné časti</b>	<b>Výrobca/ popis výrobca</b>	<b>Katalógové č. výrobca</b>	<b>Elektrická ref.</b>	<b>Katalógové č. Struers</b>
Ochranný kryt rezného kotúča 350 mm	Struers	R5480049	N/A	R5480049
Ochranný kryt rezného kotúča 400 mm	Struers	R5482637	N/A	R5482637
PETG montáž ochranného krytu	Struers	R5480070	N/A	R5480070
Tlačidlo núdzového zastavenia	Schlegel	ES Ø22 typ RV	S1	2SA10400
Kontakt núdzového zastavenia	Schlegel	1 NC typu MTO	S1	2SB10071
Držiak modulu	Schlegel	MHR-5	S1	2SA41605
Magnetický snímač	Schmersal	BNS 120-02Z	SS1	2SS00130
Aktivátor magnetického snímača	Schmersal	BP-10	SS1	2SS00131
Elektromagnetické blokovanie	Schmersal	AZM 161SK-12/12RK- 024	YS1	2SS00121
Aktivátor elektromagnetického blokovanja	Schmersal	AZM 161-B1F	YS1	2SS10001
Bezpečnostné relé	Omron	G9SB-3012-A	KS1	2KS10006
Stýkač	Omron	J7KNG-40-24D	K1, K2	2KM74010
Stýkač	Omron	J7KNG-14-01-24D	K5, K6, K7, K8	2KM71411
Blok pomocných kontaktov stýkača	Omron	J73KN-B-01	K1, K2	2KH00137
Modul monitora rýchlosti	Sick	MOC3SA	A35, A36, A37	2KS10033
Snímač modulu monitorovania rýchlosti M4	Sick	IM04-01BPSVU2K	B5, B6	2HQ00034
Snímač modulu monitorovania rýchlosti M8	Sick	IMB08-02BPSVU2K	B7, B8, B9, B10	2HQ00032

Bezpečnostné časti	Výrobca/ popis výrobca	Katalógové č. výrobca	Elektrická ref.	Katalógové č. Struers
Tlačidlo so samočinným vrátením	Schurter	1241.6931.1120000	S2	2SA00023
Elektromagnetický vodovodný ventil	Sirai	D132V23Z130A13 24V DC	Y2, Y3	2YM10132

## 12.5 Schémy

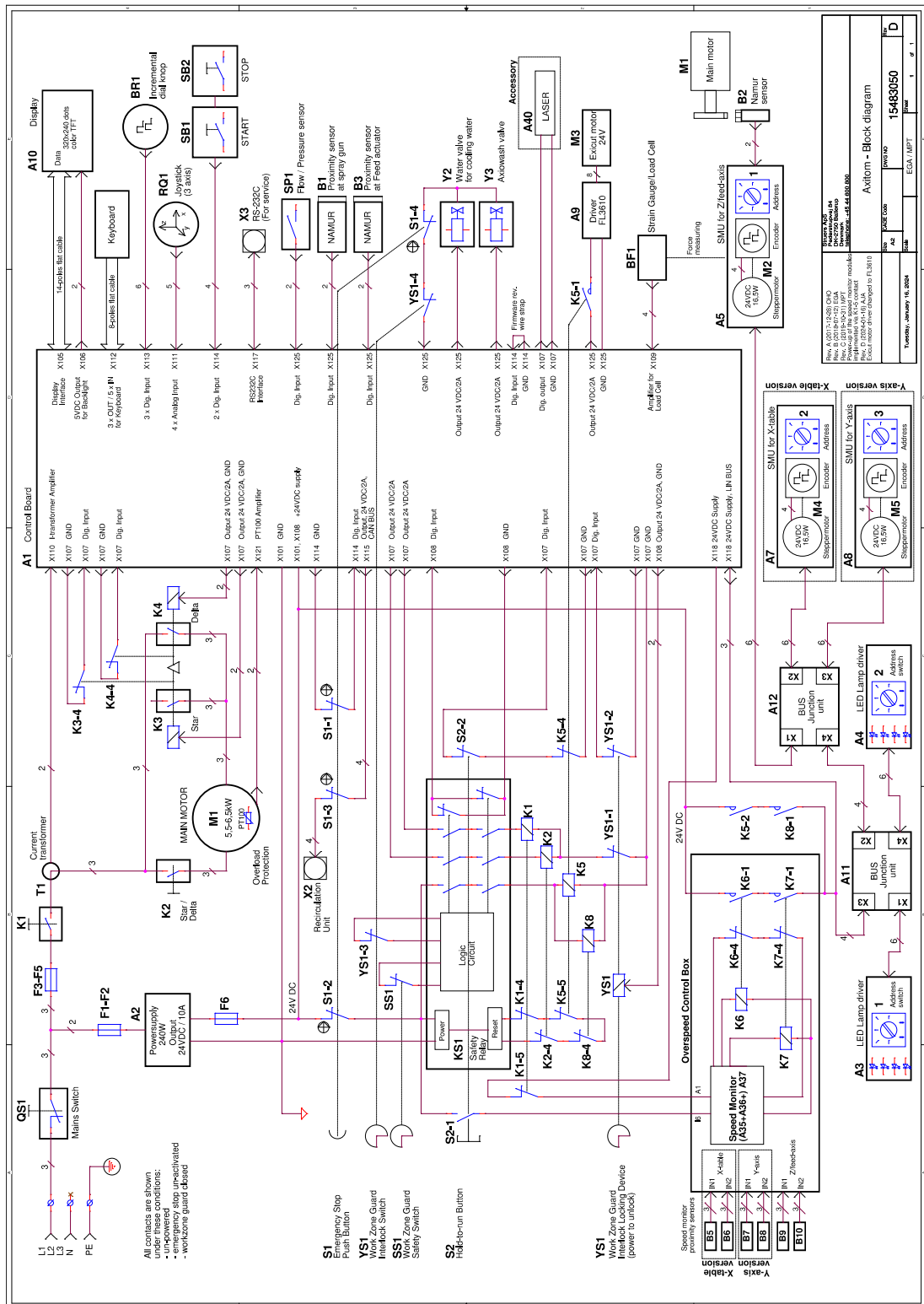


### Poznámka

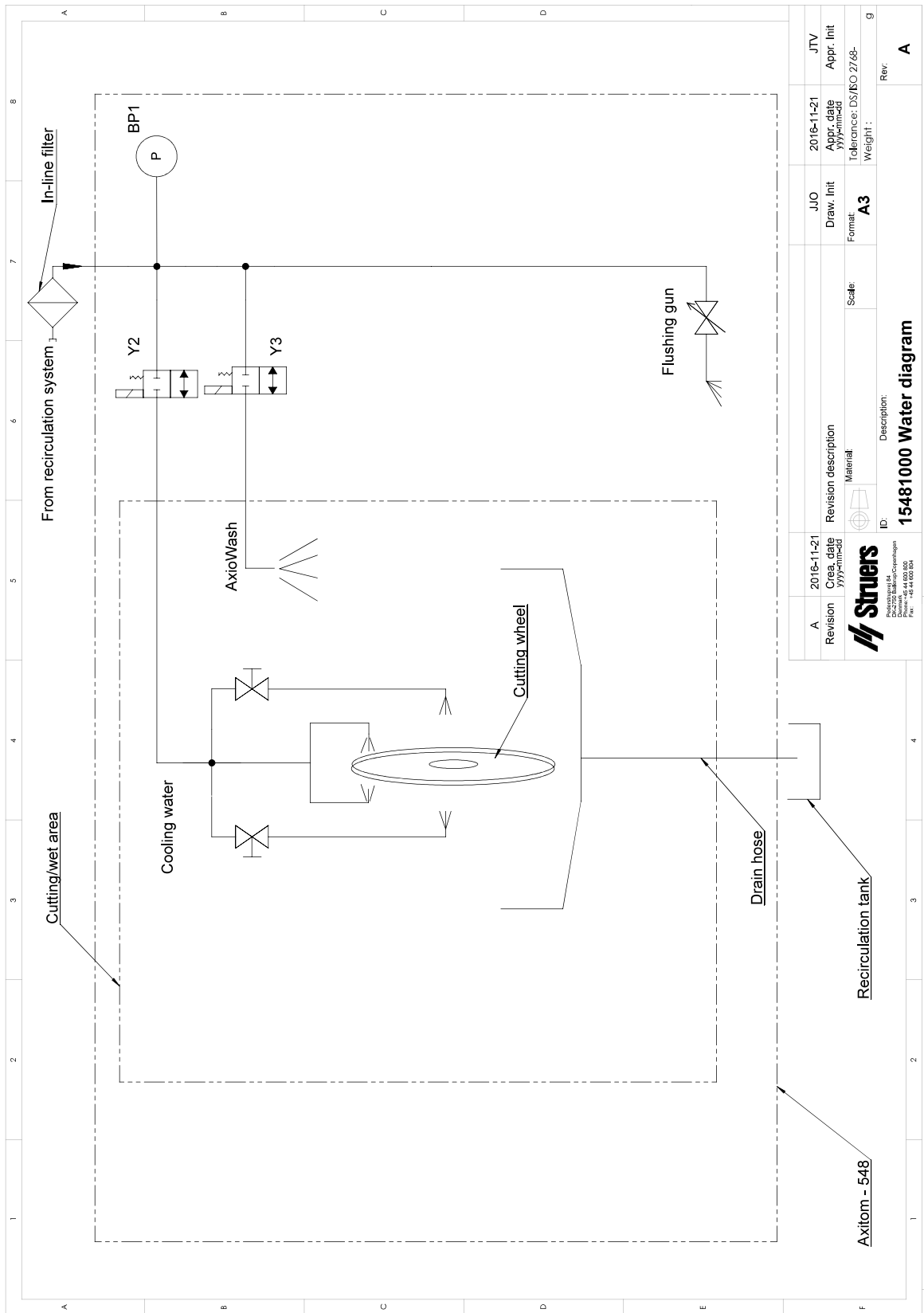
Ak chcete podrobnosti týkajúce sa konkrétnych informácií, pozrite si online verziu tejto príručky.

Názov	Č.
Schéma bloku	<a href="#">15483050 ▶107</a>
Schéma vody	<a href="#">15481000 ▶108</a>
Schéma elektrického obvodu	Pozrite si číslo schémy na typovom štítku zariadenia a kontaktujte servisnú službu Struers prostredníctvom webovej stránky <a href="http://Struers.com">Struers.com</a> .

15483050



15481000



Revision	2016-11-21	Revision description		JUV
Creation	2016-11-21	Material		Appr. Init
Appr. date	2016-11-21	Scale:	A3	Appr. date
Appr. init	2016-11-21	ID:	15481000	Appr. init
Appr. date	2016-11-21	Description:	15481000 Water diagram	Tolerance: DS/ISO 2768-
Appr. init	2016-11-21			Weight: .
Appr. date	2016-11-21			Rev: g
Appr. init	2016-11-21			Rev: A

## 13 Právne a regulačné informácie

### Oznámenie FCC

Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje limitom pre digitálne zariadenia triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením v inštalácii v obytných priestoroch. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať rádiovú frekvenciu, a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Neexistuje však žiadna záruka, že v konkrétnej inštalácii nedôjde k rušeniu. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rozhlasového alebo televízneho príjmu, čo možno zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča, aby sa pokúsil odstrániť rušenie jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:

- Zmeňte orientáciu alebo umiestnenie prijímacej antény.
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Zariadenie pripojte do zásuvky v inom obvode, ako je obvod, ku ktorému je pripojený prijímač.

## 14 Výrobca

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

### Zodpovednosť výrobcu

Nasledujúce obmedzenia je potrebné dodržiavať, pretože ich porušenie môže spôsobiť zrušenie právnych záväzkov Struers.

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za chyby v texte a/alebo v ilustráciách, ktoré sú uvedené v tejto príručke. Informácie v tejto príručke sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. V príručke sa môže uvádzať príslušenstvo alebo diely, ktoré nie sú súčasťou dodanej verzie zariadenia.

Výrobca zodpovedá za účinky na bezpečnosť, spoľahlivosť a výkon zariadenia len vtedy, ak sa zariadenie používa, servisuje a udržiava v súlade s návodom na použitie.



## Vyhlasenie o zhode

Výrobca	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dánsko
Názov	Axitom-5 Axitom-5/400
Model	
Funkcia	Rezný stroj
Typ	0548, 0686
Kat. č.	<b>Axitom-5</b> 05488129, 05488130, 05488136, 05488146 , 05488147, 05488154, 05488346, 05488354, 05488429, 05488430, 05488436, 05488446, 05488454 <b>Axitom-5/400</b> 06866129, 06866130, 06866146, 06866147, 06866229, 06866230, 06866246, 06866247
Výrobné č.	



Modul H podľa globálneho prístupu



Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito právnymi predpismi, smernicami a normami:

<b>2006/42/ES</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/opr.:2020
<b>2011/65/EÚ</b>	EN 63000:2018
<b>2014/30/EÚ</b>	EN 61000-3-11:2001, EN 61000-3-12:2012, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2005/Corr.:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
<b>Doplnkové normy</b>	NFPA 79, FCC 47 CFR Časť 15 Podčasť B

Osoba oprávnená na zostavenie technického  
spisu/  
Oprávnená podpisujúca osoba

Dátum: [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)