

Discotom-100

Návod na použitie

Preklad pôvodných pokynov



CE

Č. dok.: 16157025-04_A_sk
Dátum vydania: 2023.12.18

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

1	O tejto príručke	6
1.1	Príslušenstvo a spotrebný materiál	6
2	Bezpečnosť	6
2.1	Účel použitia	6
2.2	Discotom-100 Bezpečnostné opatrenia	7
2.2.1	Pred použitím si ich dôkladne prečítajte	7
2.3	Bezpečnostné hlásenia	8
2.4	Bezpečnostné hlásenia v tejto príručke	9
3	Začíname	12
3.1	Opis zariadenia	12
3.2	Prehľad	13
3.3	Rozmery	17
3.4	Funkcie na ovládacom paneli	19
4	Preprava a skladovanie	20
4.1	Skladovanie	21
4.2	Preprava	21
5	Inštalácia	22
5.1	Rozbaľte stroj	22
5.2	Skontrolujte baliaci zoznam	22
5.3	Zdvihnite stroj	23
5.4	Umiestnenie	25
5.5	Napájací zdroj	27
5.5.1	Pripojenie k stroju	27
5.5.2	Napájací kábel – odporúčané špecifikácie	28
5.5.3	Externá ochrana proti skratu	28
5.5.4	Prúdový chránič (RCCB)	29
5.6	Recirkulačná chladiaca jednotka	29
5.7	Výfuk (voliteľné)	30
5.8	Hluk	31
5.9	Vibrácie	31
6	Spustite zariadenie	32
6.1	Vymeňte rezný kotúč.	32
6.2	Upnite obrobok.	32
6.3	Umiestnenie rezacieho stola	33

6.4	Základná prevádzka	33
6.4.1	Preplachovacia pištoľ	33
6.4.2	Rezací stôl	35
6.4.3	Displej	35
6.4.4	Úprava hodnôt	37
6.4.5	Nastavenia softvéru	38
6.4.6	Prevádzkový režim	42
6.4.7	Zmena režimu rezania a parametrov	43
6.4.8	Režimy zastavenia	58
6.4.9	Displej zaťaženia motora a teploty	62
6.4.10	Spustenie procesu rezania	63
6.4.11	Zastavenie procesu rezania	65
6.5	Configuration (Konfigurácia)	65
6.5.1	Options (Možnosti)	65
6.5.2	User defined cut-off wheels (Používateľom definované rezné kotúče)	67
6.5.3	Resetovanie funkcií	69
6.6	Optimalizácia výsledkov rezania	69
7	Údržba a servis	70
7.1	Všeobecné čistenie	71
7.1.1	Recirkulačná jednotka	71
7.1.2	AxioWash	72
7.2	Denne	73
7.2.1	Zariadenie	73
7.2.2	Ochranný kryt	74
7.2.3	Ochranný kryt kotúča	74
7.2.4	Bezpečnostný zámok	75
7.2.5	Čistenie dýzy oplachovacej pištole	75
7.3	Týždenne	75
7.3.1	Zariadenie	75
7.3.2	Rezacia komora	75
7.3.3	Recirkulačná jednotka	76
7.4	Mesačne	76
7.4.1	Chladiaca kvapalina	76
7.4.2	Namazanie rezacieho stola	76
7.4.3	Upínacie zariadenia	76
7.5	Ročne	77
7.5.1	Testovanie bezpečnostných zariadení	77
7.6	Rezací stôl	78
7.7	Rezný kotúč	79

8	Náhradné diely	79
9	Bezpečnostné časti ovládacieho systému (BČ/OS)	80
10	Prietokový filter	81
11	Servis a oprava	81
	11.1 Servisné informácie	81
12	Likvidácia	82
13	Riešenie problémov	83
	13.1 Problémy so zariadením	83
	13.2 Problémy s rezaním	84
	13.3 Hlásenia o chybe	86
14	Technické údaje	92
	14.1 Technické údaje	92
	14.2 Kapacita rezania	95
	14.3 Schémy	96
	14.4 Právne a regulačné informácie	99
15	Výrobca	99
	Vyhlásenie o zhode	101

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 Discotom-100:

- [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 profesionálne poloautomatické alebo manuálne abrazívne rezanie za mokra kovových alebo iných pevných materiálov na ďalšiu kontrolu materiálu a len pri obsluhu zručným/školeným personálom. Stroj je určený len na použitie s chladiacimi kvapalinami a reznými kotúčmi vyvinutými na tento účel a pre tento typ zariadenia.

Stroj je určený na použitie v profesionálnom pracovnom prostredí (napr. v materiálografickom laboratóriu).

Stroj nepoužívajte na nasledovné

Rezanie iných materiálov ako materiálov vhodných na materiálografické štúdie. Zariadenie sa nesmie používať na rezanie žiadneho typu výbušného a/alebo horľavého materiálu ani na materiály, ktoré sú počas obrábania, zahrievania alebo tlaku nestabilné.

Zariadenie sa nesmie používať s reznými kotúčmi, ktoré nie sú kompatibilné s požiadavkami zariadenia (napr. čepeľ píly alebo ozubené rezné kotúče).

Model	– Discotom-100 s pevným stolom
	– Discotom-100 so stolom s automatickým posuvom v osi x

2.2 Discotom-100 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. Zariadenie musí byť nainštalované v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi.
3. Zariadenie sa musí umiestniť na bezpečný a stabilný oporný stôl.
4. Pri zdvíhaní zariadenia vysokozdvížnym vozíkom ho zdvíhajte spredu alebo zozadu – nikdy nie z boku.
5. Pri zdvíhaní zariadenia pomocou zdvíhacích popruhov musia byť tieto prekřížené a nesmú sa pritláčať o strany zariadenia.
6. Obsluha si musí prečítať časti tohto návodu venované bezpečnosti a obsluhu zariadenia a príslušné časti návodov pre všetky pripojené zariadenia a príslušenstvo. Obsluha si musí prečítať návod na použitie a prípadne karty bezpečnostných údajov k použitému spotrebnému materiálu.
7. Pre maximálnu bezpečnosť a životnosť zariadenia používajte len originálny spotrebný materiál od spoločnosti Struers.
8. Používajte len nepoškodené rezné kotúče. Rezné kotúče musia byť schválené na použitie s rotačnými rýchlosťami medzi 1 500 ot./min. a 3 000 ot./min.
9. Zariadenie nie je určené na použitie s reznými kotúčmi typu pílového listu.
10. 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.
11. Dodržte aktuálne bezpečnostné nariadenia týkajúce sa manipulácie, miešania, plnenia, vyprázdňovania a likvidácie prísady pre chladiacu kvapalinu.
12. Nepoužívajte horľavú chladiacu kvapalinu.
13. Všetky bezpečnostné funkcie a ochranné prvky zariadenia musia byť funkčné.
14. Úprava alebo deaktivovanie ochranného krytu môže predstavovať vážne nebezpečenstvo

15. Obrobok musí byť bezpečne upevnený v rýchlopínacom zariadení alebo podobnom zariadení. S veľkými alebo ostrými obrobkami narábajte opatrne.
16. Odporúča sa použiť pracovné rukavice, pretože obrobky môžu byť buď veľmi horúce alebo mať ostré hrany. Nosenie rukavíc sa odporúča aj pri oplachovaní a čistení zariadenia.
17. Pri manipulácii s veľkými alebo ťažkými obrobkami alebo pohybovaní so zariadením sa odporúča nosiť bezpečnostnú obuv.
18. Pri používaní oplachovacej hadice sa odporúča nosiť bezpečnostné okuliare.
19. Chladiaca kvapalina môže byť horúca.
20. Nepracujte na alebo v blízkosti rezacieho stola, ak je stôl v inej polohe po použití polohovacieho joysticku.
21. Rezacie rameno sa musí pomaly a opatrne spustiť nadol, aby sa predišlo zlomeniu rezného kotúča.
22. Laserové žiarenie. Nepozerajte sa do lúča ani nevystavujte používateľov teleskopickej optiky lúču. Laserový výrobok triedy 2M.
23. Spoločnosť Struers odporúča použiť odsávací systém, pretože z rezaných materiálov môžu unikáť škodlivé plyny alebo prach.
24. Zariadenie vydáva len mierny hluk. Ale pri samotnom rezacom procese môže vznikáť hluk v závislosti od povahy obrobku. Ak vystavenie hluku prekračuje úrovne stanovené miestnymi predpismi, používajte ochranu sluchu.
25. Ak je niektorá z pružín krytu rezacej komory poškodená (v zadnej časti zariadenia), musí sa pred opätovným použitím zariadenia vymeniť.
26. Štandardné komponenty, ako matice, skrutky, pružiny atď. musia byť rovnakej kvality a musia mať rovnaké vlastnosti ako tie dodané spoločnosťou Struers.
27. Vždy používajte recirkulačnú chladiacu jednotku. Dodržte aktuálne bezpečnostné nariadenia týkajúce sa manipulácie, miešania, plnenia, vyprázdňovania a likvidácie chladiacej kvapaliny s prísadami. Používajte len vhodné chladiace kvapaliny, ktoré sú kompatibilné s materiálmi a funkciou rezacieho zariadenia. Odporúča sa používať rukavice a okuliare.
28. V prípade požiaru upozornite okoloidúcich, hasičov a vypnite napájanie. Použite práškový hasiaci stroj. Nepoužívajte vodu.
29. Stroj musí byť pred akýmkoľvek servisom odpojený od elektrickej siete.
30. Pred každým servisom odpojte zariadenie a počkajte 10 minút, kým sa nevybije zvyškový potenciál na kondenzátoroch meniča.
31. Zariadenie Discotom-100 nerešartujte ani nezapínajte a nevypínajte elektrické napájanie častejšie ako raz za tri minúty. Výsledkom môže byť poškodenie meniča frekvencie.

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 vyhnete, 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.

**UPOZORNENIE**

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

**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.

2.4 Bezpečnostné hlásenia v tejto príručke

Osobitné bezpečnostné opatrenia – reziduálne riziká**RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Pred inštaláciou elektrického vybavenia vypnite elektrické napájanie.

Stroj musí byť uzemnený.

Uistite sa, že skutočné napätie elektrického napájania zodpovedá napätiu uvedenému na typovom štítku stroja.

Nesprávne napätie môže poškodiť elektrický obvod.

**RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Odpojenie jednotky od elektrickej siete smie vykonať len kvalifikovaný technik.

**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.

**VAROVANIE**

Ihneď vymeňte priezor, 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**

Nepoužívajte stroj s poškodenými bezpečnostnými zariadeniami.

**VAROVANIE**

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

**UPOZORNENIE**

Stroj smie obsluhovať a jeho údržbu vykonávať len kvalifikovaný/zaškolený personál.

**UPOZORNENIE**

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

**UPOZORNENIE**

Ochranný kryt minimalizuje riziko vymrštenia, ale nie úplne.

**UPOZORNENIE**

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



**UPOZORNENIE**

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

**UPOZORNENIE**

Riziko vibrácií od ruky až po rameno počas manuálneho rezania. Dlhodobé vystavenie vibráciám môže spôsobiť nepohodlie, poškodenie kĺbov alebo dokonca neurologické poškodenie.

**UPOZORNENIE**

Nedostatočne upnutý obrobok sa môže pohnúť a spôsobiť poškodenie. Uistite sa, či je obrobok bezpečne upevnený v rýchlopínacom prípravku alebo podobnom zariadení.

**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.

**UPOZORNENIE**

Na čistenie vnútra reznej komory používajte len oplachovaciu pištoľ.

**UPOZORNENIE**

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

**RIZIKO NÁRAZU**

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

Všeobecné bezpečnostné opatrenia**VAROVANIE**

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



VAROVANIE

Pred demontážou stroja alebo inštaláciou ďalších komponentov stroj vypnite, odpojte napájací kábel a počkajte 5 minút.



VAROVANIE

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

3 Začíname

3.1 Opis zariadenia

Discotom-100 je manuálne, automatické rezacie zariadenie s motorovým stolom s automatickým posuvom v osi Y a s voliteľným stolom s automatickým posuvom v osi X. Stroj je navrhnutý na abrazívne rezanie za mokra všetkých stabilných a nevýbušných materiálov.

Stroj musí byť pripojený k vhodnému recirkulačnému systému, ktorý počas rezania dodáva chladiacu kvapalinu k obrobku a reznému kotúču.

Rezací proces začne zaistením obrobku na rezací stôl pomocou upínacích nástrojov. Operátor vyberie parametre rezania (napr. rezný kotúč, otáčky za minútu, posuv a dĺžku rezania). 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.

Núdzové zastavenie kategórie B nakoniec preruší napájanie rezného kotúča. Ochranný kryt sa dá otvoriť, keď sa rezný kotúč zastaví.

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

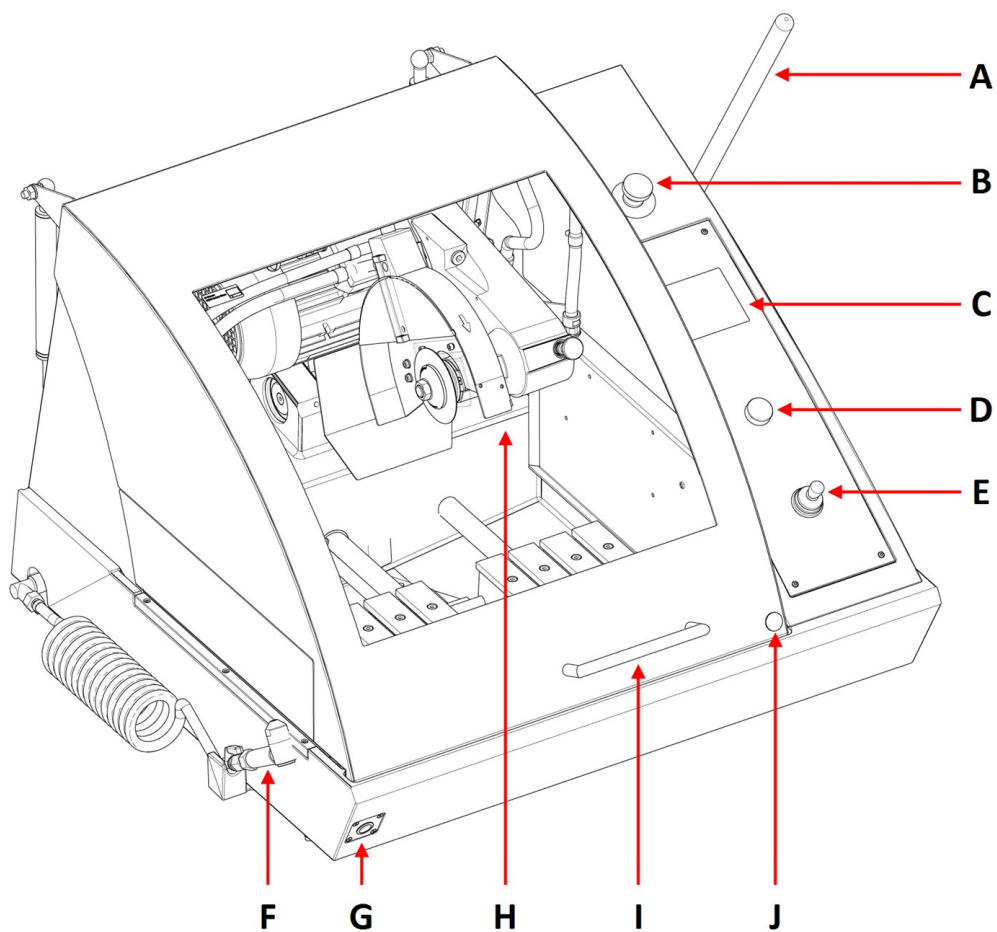


Poznámka

V prípade prerušenia napájania počas rezacieho procesu použite špeciálny kľúč na otvorenie ochranného krytu otváraného elektricky.

3.2 Prehľad

Pohľad spredu



A Rezácia rukoväť	F Preplachovacia pištoľ
B Núdzové zastavenie	G Tlačidlo so samočinným vrátením
C Ovládací panel	H Rezácie rameno
D Otočiť/stlačiť otočný gombík	I Ochranný kryt
E Joystick na hýbanie stolom	J Uvoľnenie bezpečnostného zámku



Núdzové zastavenie

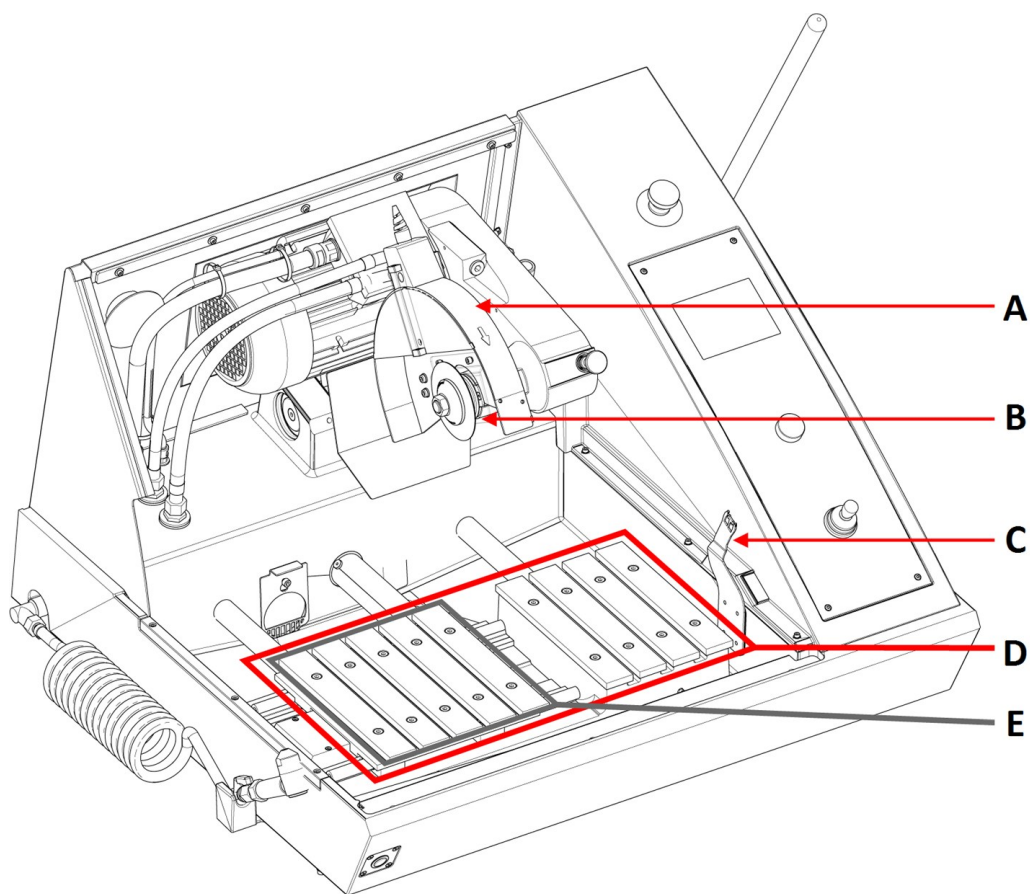
Núdzové zastavenie sa nachádza v prednej časti zariadenia.

- Aktivujete ho stlačením červeného tlačidla.
- Otočením červeného tlačidla v smere hodinových ručičiek ho uvoľníte.

**Poznámka**

Ochranný kryt je možné otvoriť len vtedy, keď je zariadenie pripojené k napájaniu a zapnuté. Ak dôjde k prerušeniu napájania, postupujte podľa týchto krokov a deaktivujte zámok a kryt otvorte:

1. Vložte trojuholníkový kľúč do uvoľnenia bezpečnostného zámku.
2. Jemne otočte trojuholníkovým kľúčom o 180° v smere hodinových ručičiek a zámok odomknite.
3. Nezabudnite reaktivovať uvoľnenie bezpečnostného zámku pred prevádzkou zariadenia.

Rezacia komora

A Ochranný prvok rezného kotúča

B Prírubby prvok rezného kotúča

C Kľúč k bezpečnostnému zámku

D Stôl s automatickým posuvom v osi Y

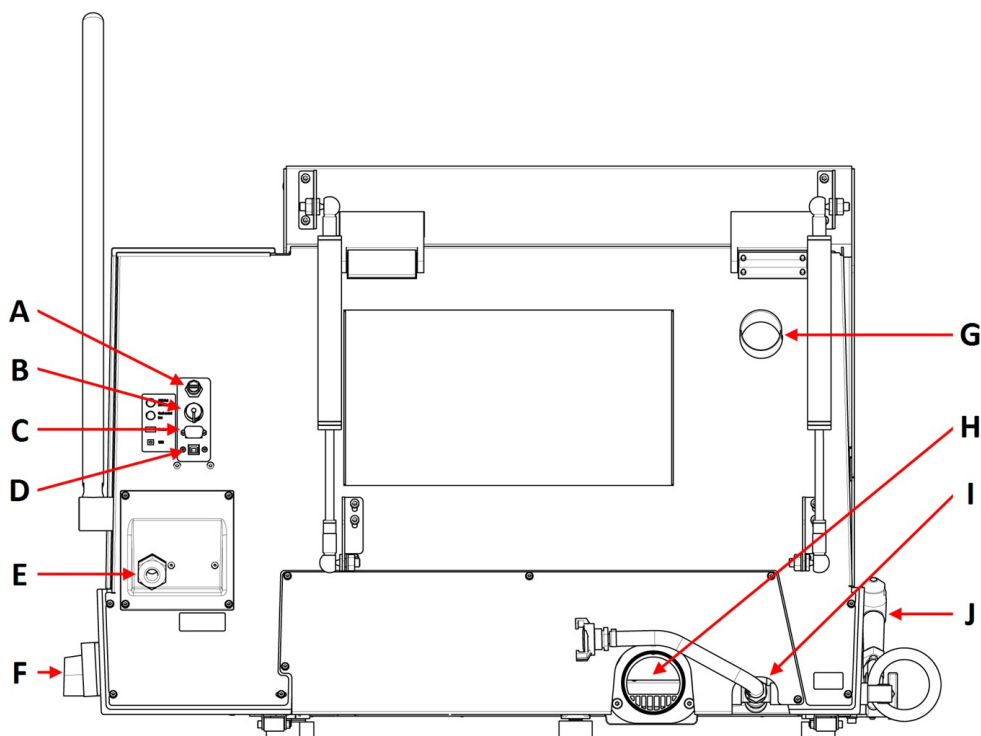
E Stôl v tvare písmena X (voliteľné)

**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.

Pohľad zozadu

A Výstup AUX, 24 V DC, 0,5 A

B Pripojenie chladiacej jednotky

C Servisná zásuvka

D Port USB na aktualizáciu softvéru

E Prípojka napájacieho kábla

F Hlavný vypínač

G Príruba odsávacieho výstupu

H Výstupná príruha chladiacej kvapaliny

I Vstup chladiacej kvapaliny

J Preplachovacia pištoľ

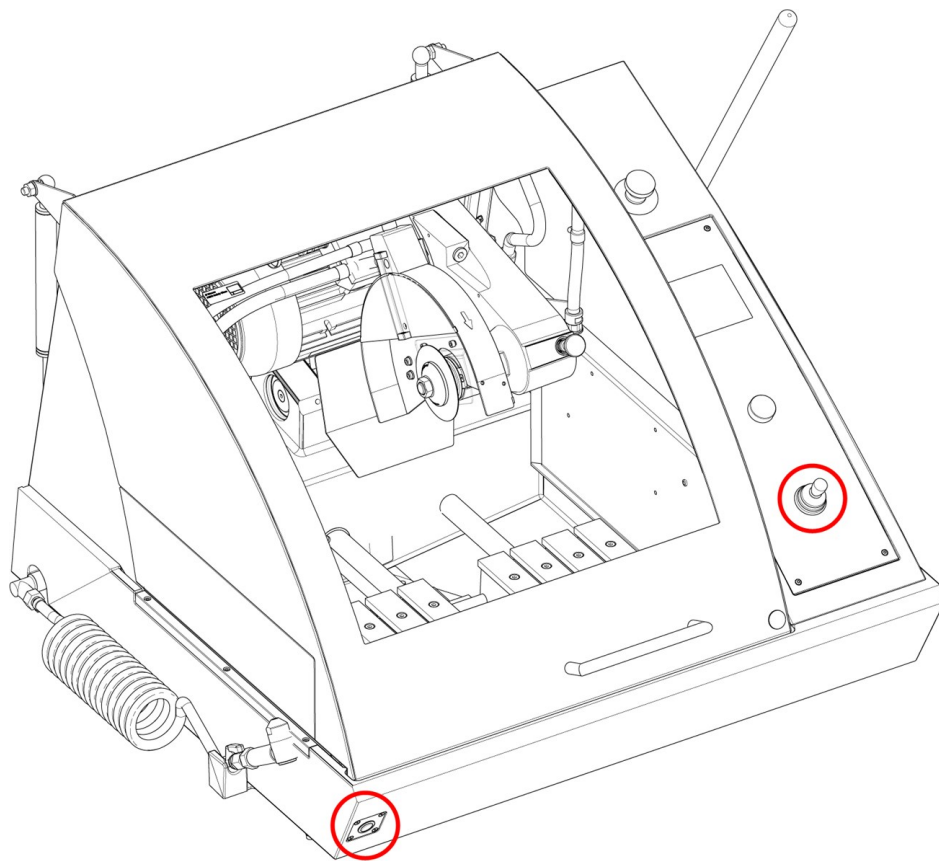
Hlavný vypínač

- Otočením hlavného vypínača v smere hodinových ručičiek zapnete napájanie.

**Poznámka**

Výstup AUX je počas procesu rezania zapnutý.

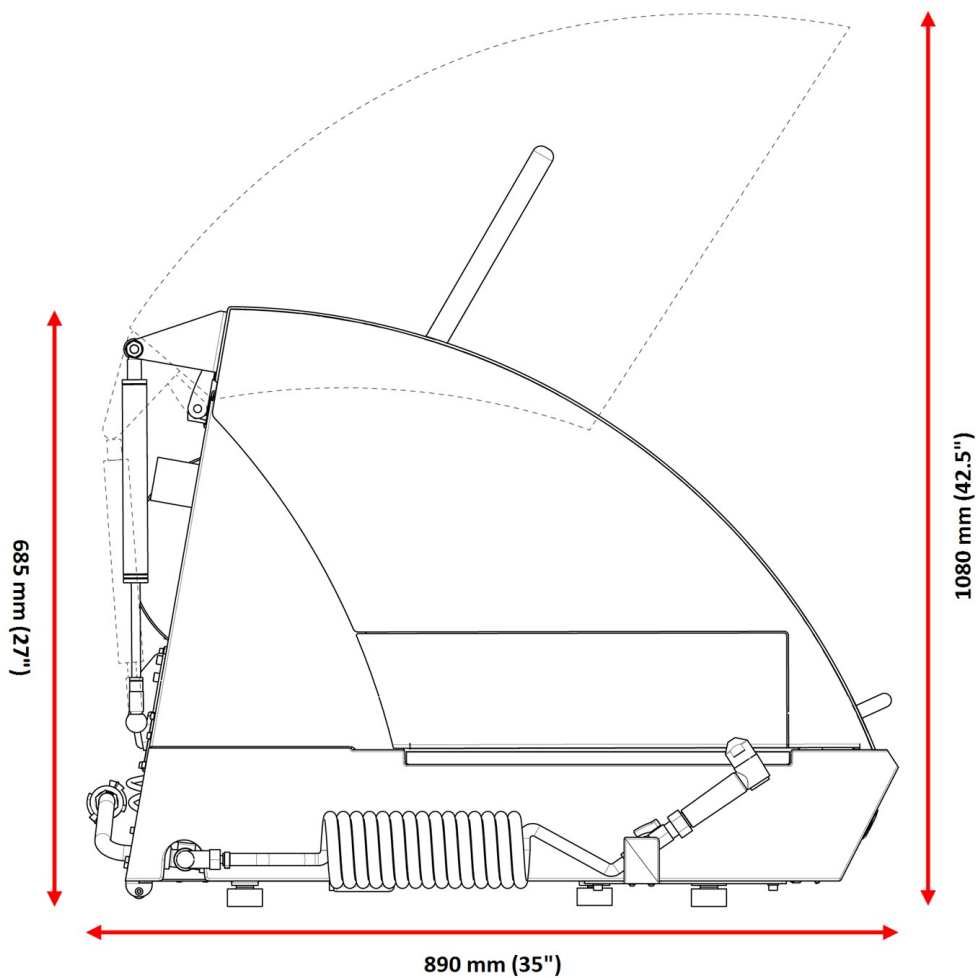
Tlačidlo so samočinným vrátením



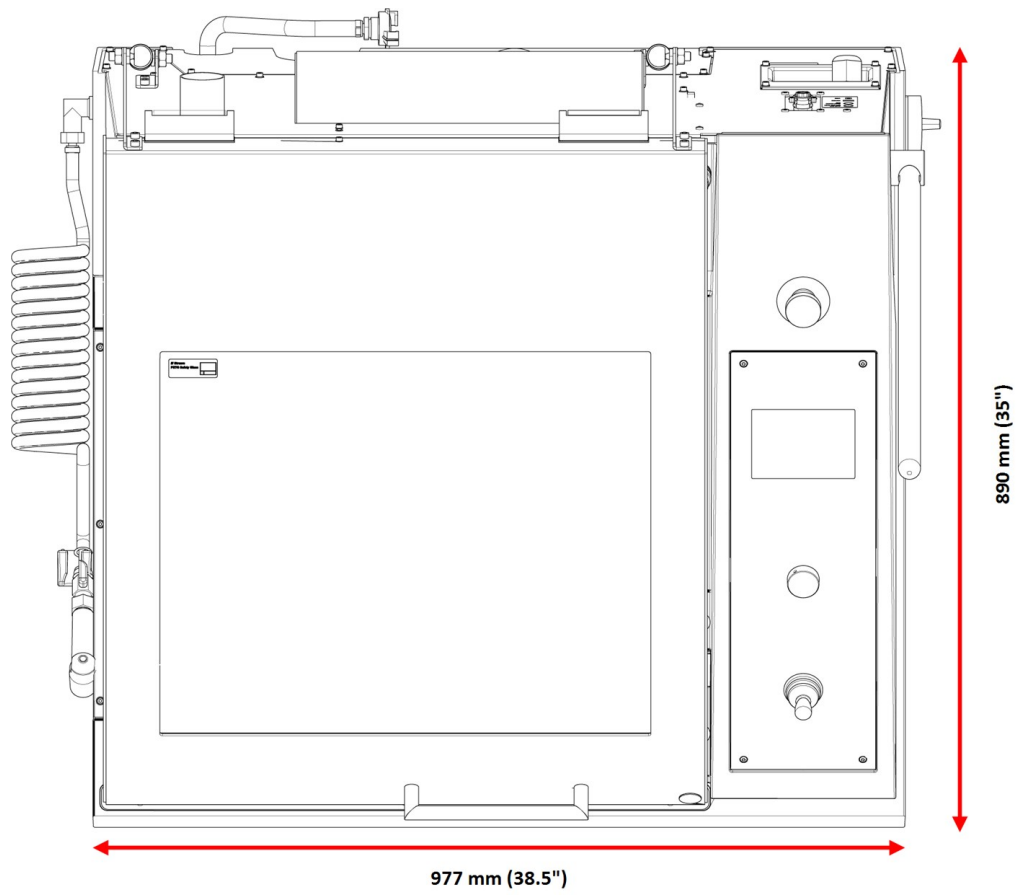
- Na polohovanie rezacieho stola pri otvorenom ochrannom kryte stlačte tlačidlo udržiavania v chode a zároveň použite joystick.

3.3 Rozměry

Pohľad z boku

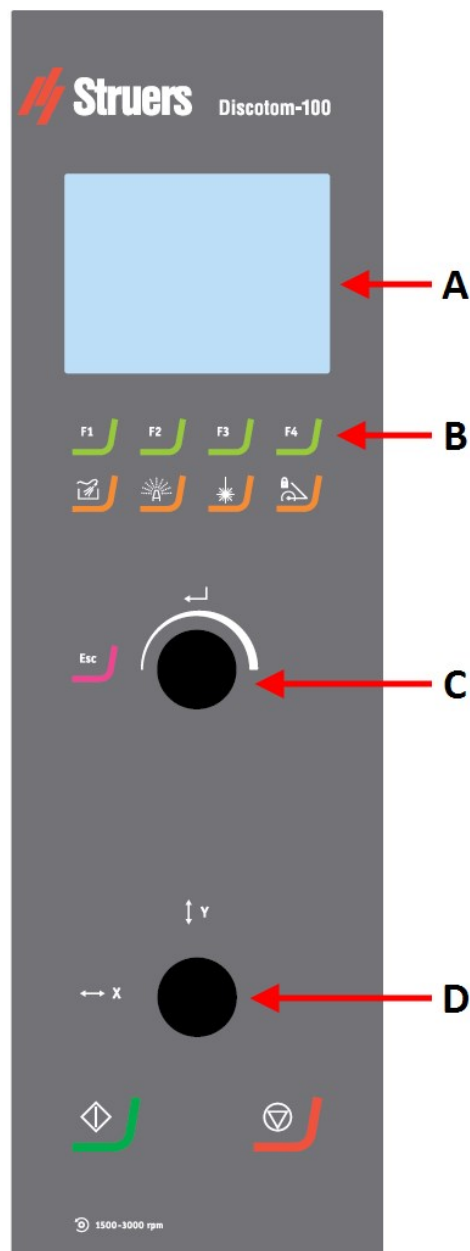


Stopa



3.4 Funkcie na ovládacom paneli

A	Displej	
B	F1-F4	Multifunkčné klávesy závislé od ponuky. Pozrite si spodný riadok jednotlivých obrazoviek.
C	Otočiť/stlačiť otočný gombík	<p>Multifunkčný otočný regulátor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačením otočného regulátora vyberte funkciu. • Otáčaním otočného regulátora upravte nastavenia. • Stlačením otočného regulátora uložíte zmenené nastavenia.
D	Joystick	<ul style="list-style-type: none"> • Pohybom nahor alebo nadol zmeníte polohu stola s automatickým posuvom v osi Y. • Pohybom doľava alebo doprava zmeníte polohu stola s automatickým posuvom v osi X (voliteľné)





Oplach

Slúži na spustenie a zastavenie čerpadla na oplachovanie rezacej komory.



AxioWash

Spustí funkciu AxioWash.



Čiarový laser

Aktivuje a deaktivuje čiarový laser na presné umiestnenie obrobku.



Zámok rezacieho ramena

Slúži na zamknutie a odomknutie rezacieho ramena



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.

4 Preprava a skladovanie

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

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

4.1 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 elektrického napájania, recirkulačnej jednotky a odsávacieho systému..
2. Odstráňte celé príslušenstvo.
3. Pred uskladnením jednotku vyčistite a vysušte.
4. Umiestnite stroj na tvárnice umiestnené na palete.
5. Stroj zaistite pomocou prepravných konzol.
6. Vytvorte prepravku.
7. Stroj a príslušenstvo vložte do pôvodného obalu. Aby ste stroj udržali suchý, obmotajte ho plastovou fóliou a do stroja vložte vrecúško s vysúšadlom (silikagél).

4.2 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 elektrického napájania, recirkulačnej jednotky a odsávacieho systému. – odpojenie
2. Odstráňte celé príslušenstvo.
3. Zaisťte rezacie rameno pomocou opory počas prepravy.
4. Presuňte recirkulačnú chladiacu jednotku.
5. Umiestnite zdvíhacie popruhy na vyhradené zdvíhacie body na zariadení.



Poznámka

Žeriav a popruhy musia byť schválené na minimálne dvojnásobok hmotnosti zaťaženia.

5 Inštalácia

5.1 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 skrutky zo všetkých prepravných konzol, ktoré upevňujú stroj k prepravnej palete.
3. Odoberte konzoly.

Opора počas prepravy

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

- Pred presunutím rezacieho stola oporu odstráňte.

5.2 Skontrolujte baliaci zoznam

Súčasťou balenia môže byť voliteľné príslušenstvo.

Balenie obsahuje tieto položky:

Ks.	Popis
1	Discotom-100
1	Vidlicový kľúč pre rezný kotúč: 24 mm
1	Trojuholníkový kľúč na uvoľnenie bezpečnostného zámku
1	Pripojovacie potrubie na odtok vody
1	Potrubné koleno na odtok vody
1	Výstupná hadica na pripojenie k externej chladiacej jednotke: 2 m
1	Pripojovacia sada na hadičku filtra
1	Hadícová svorka: 70-90 mm
1	Mazacia pištoľ
1	Súbor návodov na použitie

5.3 Zdvihnite stroj



RIZIKO NÁRAZU

Pri manipulácii so strojom si dávajte pozor na prsty.

Pri manipulácii s ťažkými strojmi noste bezpečnostnú obuv.



Poznámka

Schválená nosnosť zdvíhacích popruhov musí byť viac ako dvojnásobok hmotnosti zariadenia.

Popruhy musia byť dostatočne dlhé, aby nevytvárali tlak na kryt stroja.



Poznámka

Kryt stroja je možné otvoriť len vtedy, keď je stroj pripojený k napájaniu a hlavný vypínač je zapnutý.

Na otvorenie krytu v prípade, keď nie je stroj pripojený k napájaniu, vložte trojuholníkový kľúč cez prístupový otvor na prednej časti a odblokujte bezpečnostný zámok.

Nezabudnite deaktivovať uvoľnenie bezpečnostného zámku pred prevádzkou stroja.

Hmotnosť

Discotom-100	204 kg (450 libier)
--------------	---------------------

Opora počas prepravy

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

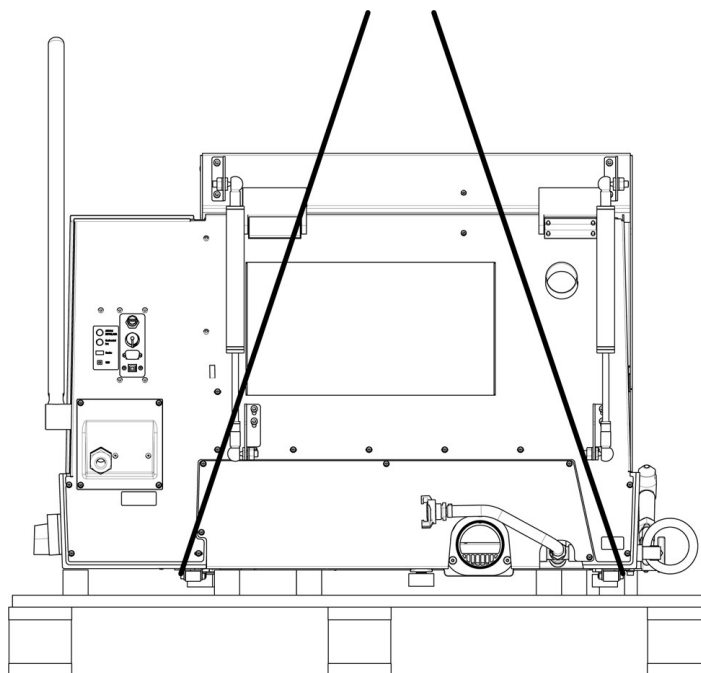
- Pred presunutím rezacieho stola oporu odstráňte.

Pomocou žeriavu

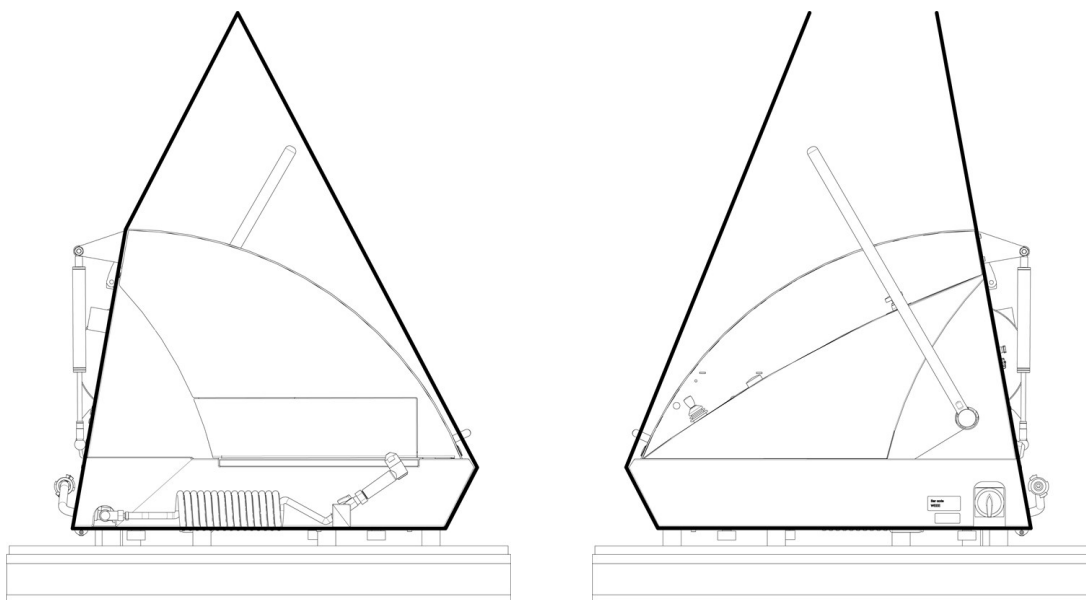
Na zdvihnutie stroja z prepravnej palety je potrebný žeriav a dva zdvíhacie popruhy.

Pred zdvihnutím stroja do konečnej polohy postupujte takto:

1. Odstráňte skrutky na základni baliacej debny, ako aj hornú časť debny.
2. Odstráňte kovové konzoly pripevňujúce stroj k paleta pomocou momentového kľúča T30.



3. Umiestnite oba popruhy pod stroj.
4. Umiestnite popruhy z vonkajšej strany pätičky stroja.



Bez zdvíhacej tyče

So zdvíhacou tyčou

5. Spoločnosť Struers odporúča sa použiť zdvíhaciu tyč, ktorá zachová medzi oboma popruhmi pod miestom zdvíhania určitú vzdialenosť.

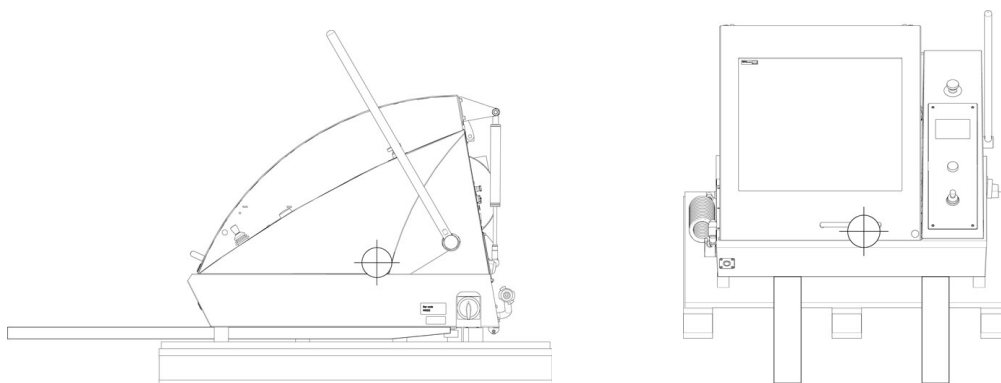
6. Zdvihnite stroj na stôl.
7. Zdvihnite prednú časť stroja a opatrne ju pomocou valčekov umiestnite na svoje miesto.

Pomocou vysokozdvížného vozíka

Na zdvihnutie stroja z palety môžete použiť vysokozdvížný vozík.

Pred zdvihnutím stroja do konečnej polohy postupujte takto:

1. Odstráňte skrutky na základni baliacej debny, ako aj hornú časť debny.
2. Odstráňte kovové konzoly pripievajúce stroj k palete pomocou momentového kľúča T30.
3. Stroj zdvihnite z palety pomocou vysokozdvížného vozíka.
4. Vidlice umiestnite tak, aby bolo ťažisko medzi vidlicami.



5. Zdvihnite stroj na stôl.
6. Zdvihnite prednú časť stroja a opatrne ju pomocou valčekov umiestnite na svoje miesto.



Poznámka

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

5.4 Umiestnenie



RIZIKO NÁRAZU

Pri manipulácii so strojom si dávajte pozor na prsty.

Pri manipulácii s ťažkými strojmi noste bezpečnostnú obuv.

Skontrolujte, či sú k dispozícii tieto zariadenia:

- Napájací zdroj

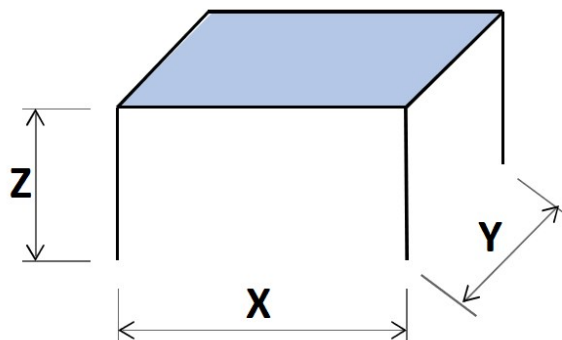
Stroj musí byť umiestnený na bezpečnom a stabilnom stole s primeranou pracovnou výškou. Stôl musí uniesť minimálne hmotnosť stroja a príslušenstva. Ako príslušenstvo je k dispozícii pracovná lavica určená pre stolové stroje Struers.

Odporúčané rozmery pracovnej lavice

X: 92 cm (36,2")

Y: 90 cm (35,4")

Z: 80 cm (31,5")



- Stroj musí byť umiestnený v blízkosti elektrického napájania, hlavného prívodu vody a odtoku odpadovej vody.
- Stroj sa smie umiestniť do dobre vetranej miestnosti alebo musí byť pripojený na odsávací systém.
- Stroj musí bezpečne spočívať všetkými 4 nohami na stole.
- Stroj musí byť úplne rovný.
- Uistite sa, že za strojom je dostatok miesta pre prívodné a odtokové hadice.
- Uistite sa, že za strojom je dostatok miesta na otvorenie krytu.
- Uistite sa, že je dostatok miesta na prístup k hlavnému vypínaču.
- Uistite sa, že je okolo stroja dostatok priestoru pre servisný prístup.
- Uistite sa, že je pred zariadením dostatok miesta: 100 cm (40").

Odsávací systém (možnosť)

- Uistite sa, že je pre hadicu k dispozícii aspoň 17 cm (7") priestoru.

Rozširovací tunel (voliteľný)

- Uistite sa, že vľavo od stroja je najmenej 1 m (40") pre prístup k rozširovaciemu tunelu.

Osvetlenie

- Zabezpečte, aby bolo pracovné miesto dostatočne osvetlené. Vyhnite sa priamemu žiareniu (oslňujúce zdroje svetla v zornom poli obsluhy) a odrazenému žiareniu (odrazy zdrojov svetla).
Na osvetlenie ovládacích prvkov a iných pracovných oblastí sa odporúča 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

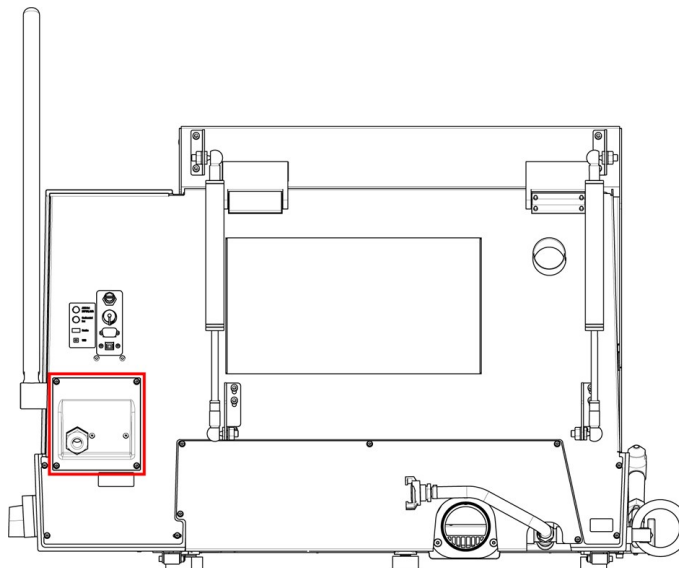
5.5 Napájací zdroj**RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Pred inštaláciou elektrického vybavenia vypnite elektrické napájanie.

Stroj musí byť uzemnený.

Uistite sa, že skutočné napätie elektrického napájania zodpovedá napätiu uvedenému na typovom štítku stroja.

Nesprávne napätie môže poškodiť elektrický obvod.

5.5.1 Pripojenie k stroju**Postup**

1. Otvorte elektrickú prípojnú skrinku.
2. Zapojte napájací kábel podľa nižšie uvedeného opisu.

EÚ kábel	UL kábel
L1: Hnedá	L1: Čierna
L2: Čierna	L2: Červený
L3: Čierna/Sivý	L3: Oranžový/Tyrkysový
Uzemnenie: Žltá/Zelená	Uzemnenie: Zelená (alebo Žltá/Zelená)
Neutrálne: Modrá – Nepoužíva sa	Neutrálne: Biely – Nepoužíva sa

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

5.5.2 Napájací kábel – odporúčané špecifikácie

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.

Napätie/frekvencia	Veľkosť min. poistky	Minimálna veľkosť kábla pri minimálnom počte poistiek	Veľkosť max. poistky	Minimálna veľkosť kábla pri maximálnom počte poistiek
3 x 200 – 240 V	30	3x AWG12/2,5 mm ² + PE	50	3x AWG10/4 mm ² + PE
3 x 380 – 480 V	15	3x AWG14/1,5 mm ² + PE	50	3x AWG10/4 mm ² + PE

Elektrické údaje

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



Poznámka

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

Napätie/frekvencia	Menovitá záťaž	Max. zaťaženie
3 x 200 – 240 V	16 A	30 A
3 x 380 – 480 V	8 A	15 A

5.5.3 Externá ochrana proti skratu



Poznámka

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

5.5.4 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

S prúdovými chráničmi (RCCB) –
Vyžaduje sa

Typ B, oneskorený čas, 30 mA (EN
50178/5.2.11.1)

5.6 Recirkulačná chladiaca jednotka



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pred inštaláciou elektrického vybavenia vypnite elektrické napájanie.

Stroj musí byť uzemnený.

Uistite sa, že skutočné napätie elektrického napájania zodpovedá napätiu uvedenému na typovom 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 gal/min) pri tlaku 1 bar



Poznámka

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

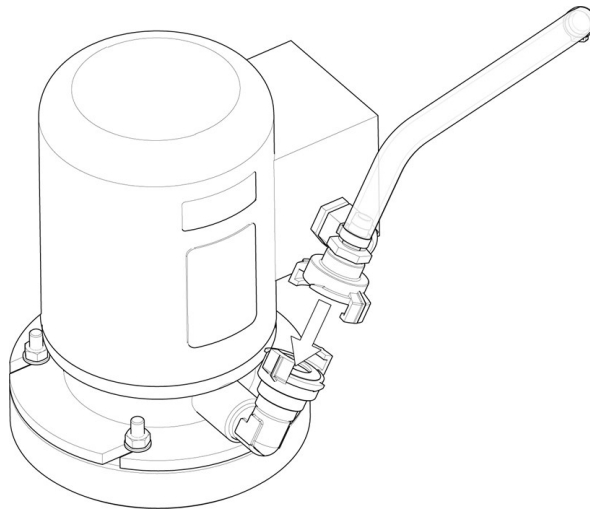


Tip

Na intenzívne použitie a pri materiáloch vytvárajúcich množstvo triesok vám odporúčame používať recirkulačnú jednotku s pásmovým priepustom.

Ak chcete pripojiť zariadenie k recirkulačnej chladiacej jednotke:

1. Zapojte komunikačný kábel riadiacej jednotky chladenia do ovládacej zásuvky zariadenia.



2. Pripojte hadicu pre prívod vody ku čerpadlu pomocou rýchlospojky.
3. Pripojte druhý koniec hadice k prívodu vody zariadenia.

Súprava hadičky filtra

Postupujte podľa návodu dodaného so súpravou hadičky filtra.

Počas prvého rezania:

- Skontrolujte, či sa hadička filtra roztiahne po celej svojej dĺžke, keď sa naplní vodou.



Poznámka

Ak je hadička filtra stočená alebo má záhyby, prestaňte rezať a zmeňte jej polohu. Nepoužívajte chladiace systémy bez vhodných filtrov, pretože môže dôjsť k upchatiu a pretečeniu. Nepoužívajte hadičky filtrov bez vhodnej chladiacej kvapaliny.

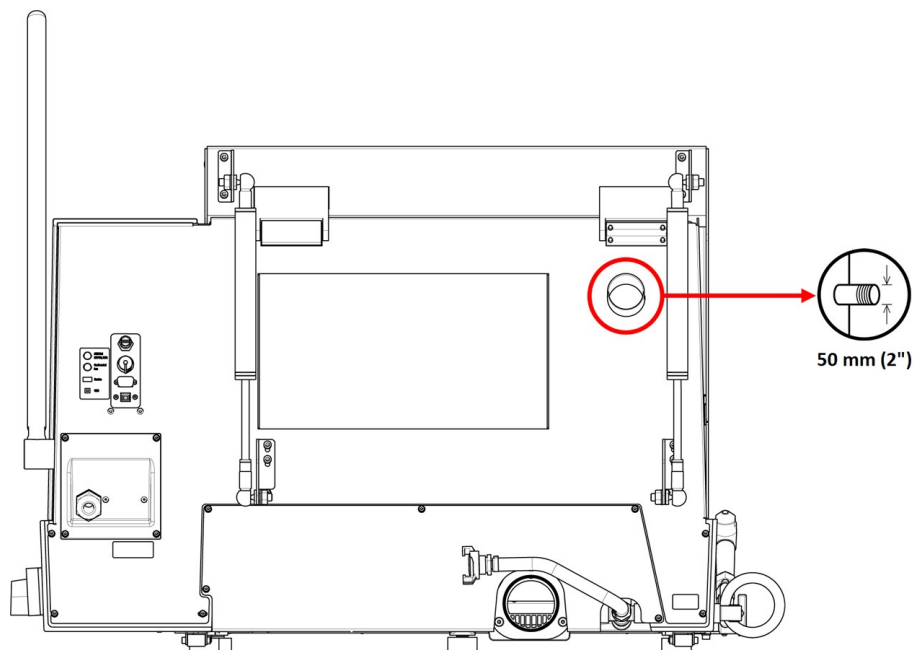
- Chladiacu jednotku pripojte k zdroju napájania.

5.7 Výfuk (voliteľné)

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

Minimálna kapacita: 50 m³/h (1 766 ft³/h).

Na pripojenie stroja k odsávaciemu systému:



- Namontujte odsávaciu hadicu zo svojho lokálneho odsávacieho systému na prírubu (priemer 50 mm (2")).



Poznámka

bez odsávacieho systému, vlhký vzduch vytvorený pri procese rezania môže unikať z rezacej komory a preniknúť do ostatných častí skrine. Tak môže dôjsť k poškodeniu komponentov a skráteniu životnosti stroja.

5.8 Hluk

Informácie o hodnote akustickej hladiny nájdete v tejto časti: [Technické údaje ► 92](#).

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.



UPOZORNENIE

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

5.9 Vibrácie

Informácie o celkovom vystavení ruky a ramena vibráciám nájdete v tejto časti: [Technické údaje ► 92](#).

Manuálne rezanie obrobkov spôsobuje vibrácie. Ak je to možné, prijmite kroky na zníženie vibrácií; znížte tlak na rukoväť alebo použite rukavice znižujúce vibrácie.



UPOZORNENIE

Riziko vibrácií od ruky až po rameno počas manuálneho rezania.
Dlhodobé vystavenie vibráciám môže spôsobiť nepohodlie, poškodenie kĺbov alebo dokonca neurologické poškodenie.

6 Spustite zariadenie

6.1 Vymeňte rezný kotúč.



Poznámka

Vreteno zariadenia Discotom-100 má ľavý závit.



Poznámka

Bežné rezné kotúče na báze abrazívnych prostriedkov Al₂O₃ alebo SiC sa musia umiestniť medzi dve kartónové podložky, aby chránili rezný kotúč a príruby.
Na dosiahnutie maximálnej presnosti s diamantovými alebo CNB reznými kotúčmi nepoužívajte kartónové podložky.

1. Pomocou reznej rukoväte presuňte rezný kotúč do hornej polohy a aktivujte brzdú rezného ramena.
2. Stlačte a podržte poistný regulátor vretena na pravej strane rezného kotúča, otáčajte rezným kotúčom, kým sa zámok vretena nezamkne.
3. Odstráňte maticu vidlicovým kľúčom.
4. Odoberte prírubu, kartónové podložky a starý rezný kotúč.
5. Namontujte nový rezný kotúč.
6. Namontujte prírubu a maticu.
7. Opatrne ju utiahnite a uvoľnite poistný regulátor.
8. Uvoľnite brzdú rezacieho ramena.

6.2 Upnite obroбок.



UPOZORNENIE

Nedostatočne upnutý obroбок sa môže pohnúť a spôsobiť poškodenie.
Uistite sa, či je obroбок bezpečne upevnený v rýchlopínacom prípravku alebo podobnom zariadení.

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

1. Obroбок položte medzi upínadlo a zadnú zarážku.
2. Zatlačte upínadlo smerom k obroбку a zaistite ho rýchlopínadlom.

Vo všeobecnosti odporúčame upnúť obroбок na rezacom stole čo najďalej.

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 Umiestnenie rezacieho stola

Pred začatím rezania umiestnite stôl pomocou joysticku.

Spôsob rezania dlhých obrobkov

Ak chcete rezať obrobky, ktoré presahujú šírku rezacej komory na ľavej strane:

1. Odstráňte dosku v kryte a nahraďte ju predlžovacím tunelom.
2. Obrobok umiestnite do predlžovacieho tunela a pevne ho upnite.

6.4 Základná prevádzka**6.4.1 Preplachovacia pištoľ****UPOZORNENIE**

Zabráňte kontaktu pokožky s prísadou do chladiva.

**UPOZORNENIE**

S oplachovaním nezačínajte, kým oplachovacia pištoľ nebude namierená do rezacej komory.

**UPOZORNENIE**

Na čistenie vnútra reznej komory používajte len oplachovaciu pištoľ.

**UPOZORNENIE**

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

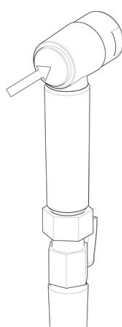
1. Vyberte oplachovaciu pištoľ z držiaka.
2. Namierte pištoľ do oplachovacej komory.



3. Otvorte ventil na oplachovacej pištoľi.
4. Ak chcete počas čistenia zabrániť striekaniu vody, na zníženie maximálneho tlaku vody použite ventil umiestnený tesne pred oplachovacou pištoľou.



5. Stlačte tlačidlo OPLACH a spustite vodné čerpadlo.



6. Stlačte zadnú časť dýzy a rezaciu komoru vyčistite.



7. Stlačte tlačidlo STOP a oplachovanie zastavte.
8. Zatvorte ventil a vložte oplachovaciu pištoľ späť do držiaka.
9. Bezpečnostný ochranný kryt nechajte otvorený, aby rezná komora mohla vyschnúť a aby sa zabránilo korózii.



Poznámka

Po skončení používania oplachovaciu pištoľ vždy vložte späť do držiaka. Na čistenie bezpečnostného ochranného krytu nepoužívajte oplachovaciu pištoľ, Oplachovaciu pištoľ odporúčame obsluhovať pri tlaku max. 3 bar.

**Tip**

Pokyny na použitie oplachovacej pištole na čistenie zariadenia nájdete v časti [Rezacia komora ▶ 75](#).

6.4.2 Rezací stôl**Stôl s automatickým posuvom v osi Y**

Stôl s automatickým posuvom v osi Y je motorom poháňaný mobilný stôl, ktorý sa používa pri automatickom rezaní. Pomocou joysticku posúvajte stôl dozadu a dopredu. Pozri: [Funkcie na ovládacom paneli ▶ 19](#).

**Poznámka**

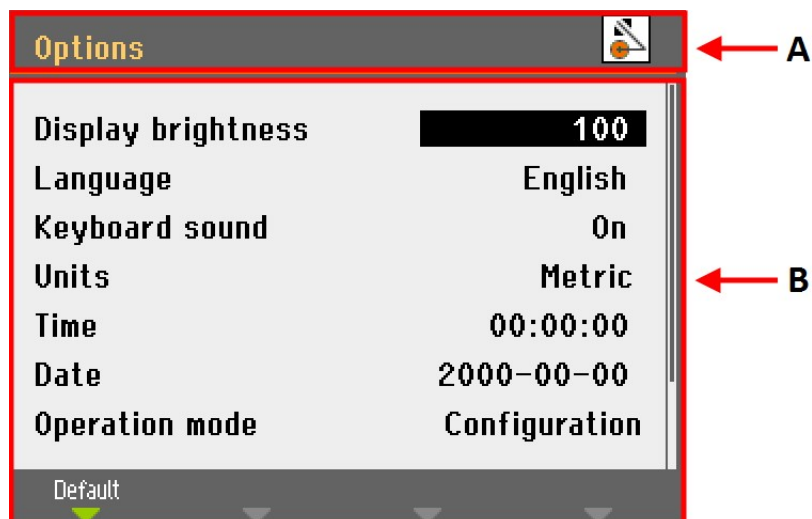
Keď zariadenie zapnete, vyskakovacie okno vás upozorní, že rezací stôl sa presunie do prednej referenčnej polohy. Na pokračovanie stlačte **Enter**.

6.4.3 Displej

Displej na prednom paneli poskytuje rôzne úrovne stavových informácií. Keď sa napríklad zariadenie zapne sieťovým vypínačom, displej informuje o fyzickej konfigurácii zariadenia a verzii nainštalovaného softvéru:



Displej je primárne rozdelený na 2 časti. Umiestnenie týchto častí a informácie, ktoré obsahujú, je vysvetlené na obrázku nižšie, ktorý používa ako príklad ponuku **Options** (Možnosti):



A Nadpis: označuje, kde sa nachádzate v hierarchii softvéru. Ikona označuje, či je rukoväť zamknutá alebo odomknutá:



Zamknutá



Odomknutá

B Informačné polia: Sú buď numerické hodnoty alebo textové polia a poskytujú informácie týkajúce sa procesu zobrazeného v hlavičke. Zvýraznený text zobrazuje polohu kurzora.

Ak chcete vybrať položky v tejto ponuke:

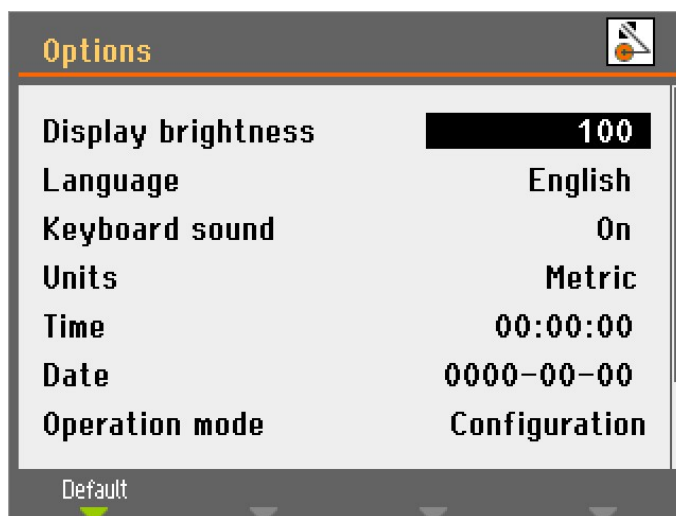
1. Otočte otočný regulátor a vyberte ponuku, skupinu metód alebo parameter.
2. Stlačte otočný regulátor a otvorte alebo aktivujte vybranú položku.
3. Stlačením tlačidla Esc sa vrátite do ponuky **Main menu** (Hlavná ponuka).

Zvukové signály

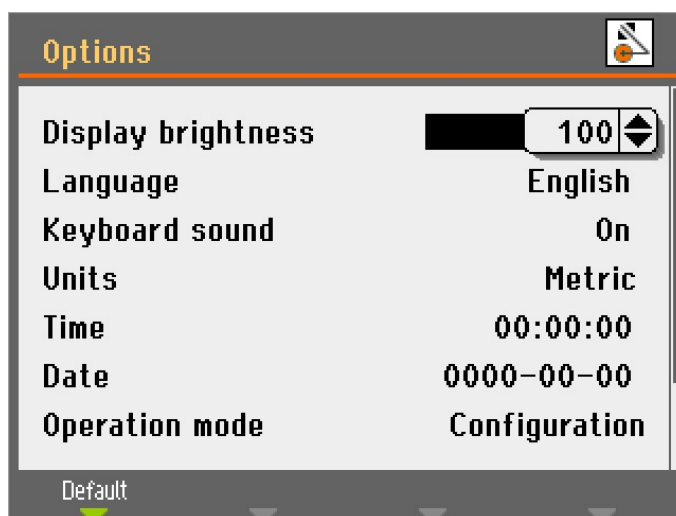
Po stlačení klávesu zaznie krátke pípnutie, ktoré udáva, že príkaz bol prijatý, pričom dlhé pípnutie znamená, že kláves nie je momentálne možné použiť. Tento zvuk môžete zapnúť alebo vypnúť v ponuke **Configuration** (Konfigurácia) v časti **Options** (Možnosti).

6.4.4 Úprava hodnôt

Úprava číselných hodnôt



1. Otáčaním otočného regulátora vyberte hodnotu, ktorú chcete zmeniť.



2. Stlačte otočný regulátor a upravte hodnotu. Okolo hodnoty sa zobrazí rolovacie políčko.



Poznámka

Ak sú k dispozícii len dve možnosti, nezobrazí sa vyskakovacie okno. Stlačením otočného regulátora (Enter) prepnete medzi 2 možnosťami.

3. Otáčaním otočného regulátora môžete zvýšiť alebo znížiť číselnú hodnotu alebo prepínať medzi dvoma možnosťami.
4. Stlačte otočný regulátor a prevezmite novú hodnotu. Ak stlačíte Esc, zmeny sa vrátia na pôvodnú hodnotu.

Úprava alfanumerických hodnôt



1. Otáčaním otočného regulátora vyberte hodnotu textu, ktorú chcete zmeniť.



2. Stlačením otočného regulátora prepínate medzi 2 možnosťami.

**Poznámka**

Ak sú k dispozícii viac ako dve možnosti, zobrazí sa vyskakovacie okno. Otočte otočným regulátorom a vyberte správnu možnosť.

3. Stlačením tlačidla Esc prevezmite možnosť a vráťte sa do predchádzajúcej ponuky alebo otočením otočného regulátora vyberte a upravte ďalšie možnosti v ponuke.

6.4.5 Nastavenia softvéru

Pri prvom zapnutí zariadenia sa zobrazí obrazovka **Select language** (Vybrať jazyk). Ak chcete v ďalšom kroku zmeniť jazyk, pozrite si časť [Zmena jazyka ▶ 40](#).



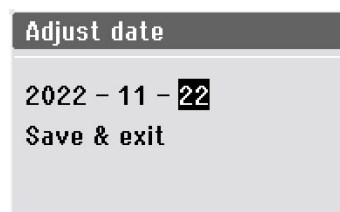
- Vyberte požadovaný jazyk.

Teraz budete vyzvaný, aby ste nastavili čas.



- Pomocou otočného regulátora upravte a prijmite nastavenia.

Zobrazí sa výzva na nastavenie dátumu.



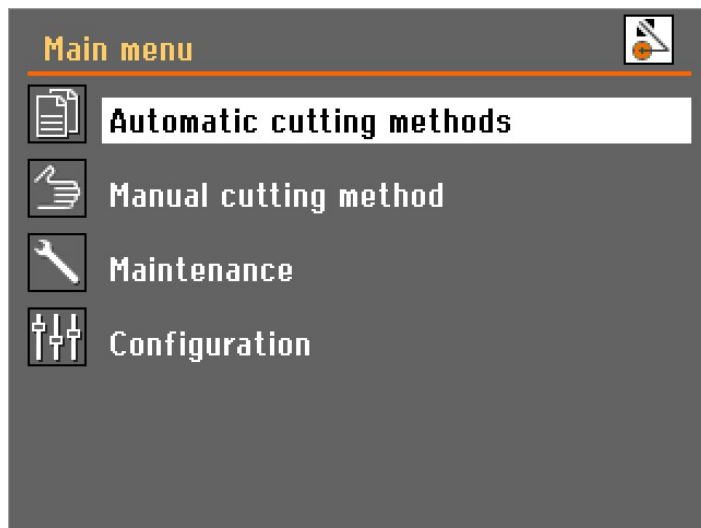
1. Pomocou otočného regulátora upravte a prijmite nastavenia.

2. Vyberte **Save & Exit** (Uložiť a ukončiť).

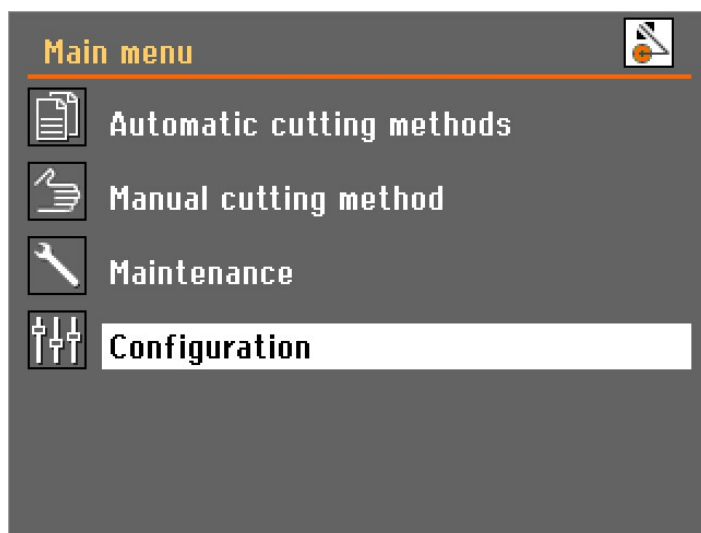
Teraz sa **Main menu** (Hlavná ponuka) zobrazí vo vami zvolenom jazyku.

Po spustení zariadenia sa otvorí posledná obrazovka, ktorá bola použitá pred jeho vypnutím.

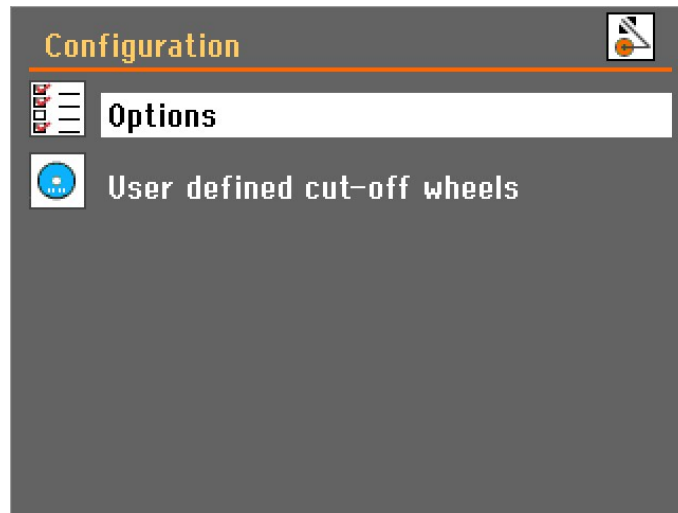
Ak chcete prejsť na **Main menu** (Hlavná ponuka), stlačte tlačidlo Esc.



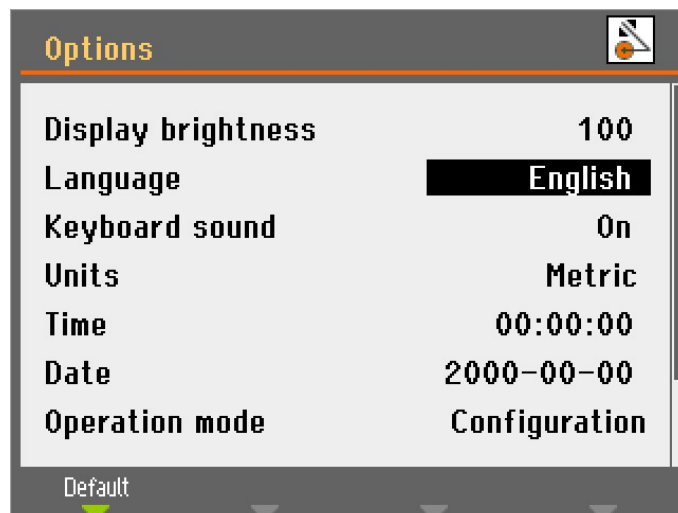
Zmena jazyka



1. Otvorte ponuku **Configuration** (Konfigurácia).



2. Otvorte ponuku **Options** (Možnosti).



3. Otvorte vyskakovaciu ponuku **Language** (Jazyk).



4. Vyberte požadovaný jazyk.

6.4.6 Prevádzkový režim

K dispozícii sú 3 rôzne úrovne používateľov:

Production (Produkcia): Je možné vybrať spôsoby a prezerať ich, ale upravovanie nie je možné.

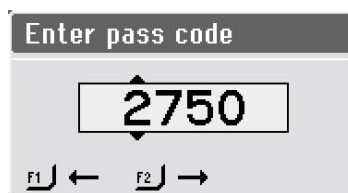
Development (Vývoj): Je možné vybrať spôsoby, prezerať a upravovať ich.

Configuration (Konfigurácia): Je možné vybrať, prezerať a upravovať spôsoby a všetky funkcie v **Configuration** (Konfigurácia) sú dostupné.

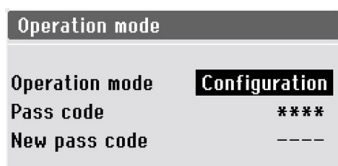
Zmena prevádzkového režimu:

Ak chcete zmeniť prevádzkový režim:

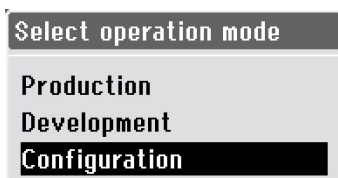
1. Prejdite do ponuky **Options** (Možnosti) v časti **Configuration** (Konfigurácia).
2. Vyberte **Operation mode** (Prevádzkový režim).
3. Vyberte **Pass code** (Prístupový kód).



4. Pomocou tlačidiel F1 a F2 vyberte číslice.
5. Otočte otočným regulátorom a zmeňte číslice a stlačením regulátora zadajte prístupový kód.



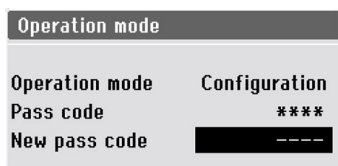
6. Vyberte **Configuration** (Konfigurácia).



7. Vyberte požadovaný prevádzkový režim.

Nový prístupový kód

Ak chcete nastaviť nový prístupový kód:



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



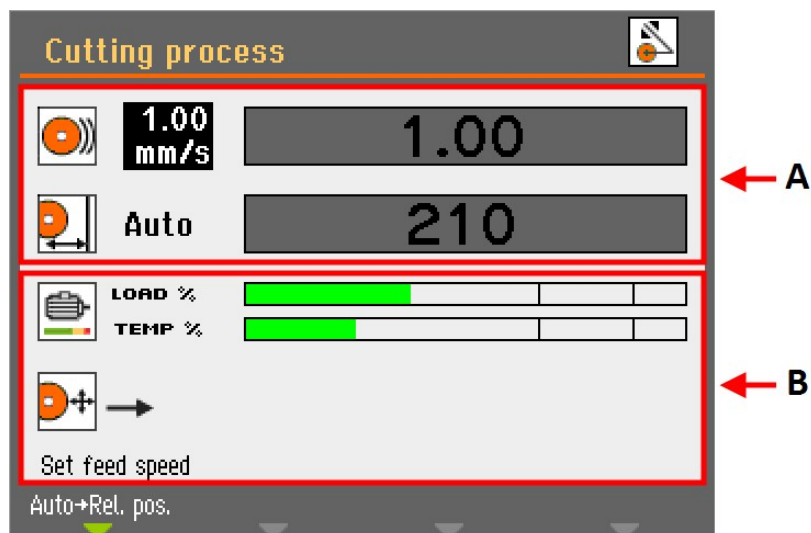
Poznámka

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

6.4.7 Zmena režimu rezania a parametrov

Displej rezania

Na displeji rezania sa zobrazuje dva typy informácií:



A Parametre rezania

B Informácie o motore

Parametre rezania

V režime **automatického rezania** sa v hornej časti displeja zobrazujú informácie o parametroch rezania:

- **Rýchlosť posuvu**
- **Poloha zastavenia**

Parametre rezania je možné nastaviť pred a počas rezania.

Nastavená hodnota sa zobrazí vľavo od stĺpcového grafu. Skutočná hodnota (počas rezania) sa zobrazí v stĺpcovom grafe.

Informácie o motore

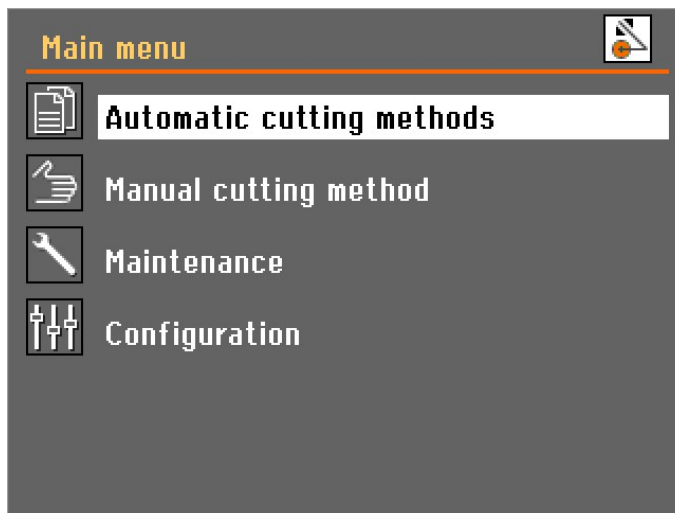
V spodnej časti displeja sa zobrazujú informácie o motore:

- **Load %** (Zaťaženie %): Zaťaženie motora.
- **Temp %** (Teplota %): Teplota motora.

Zobrazené hodnoty sú relatívne (%).

Zmena režimu rezania

Zariadenie Discotom-100 má dva režimy rezania: **Automatický** a **manuálny**.



- Režim, ktorý chcete použiť, vyberte v **Main menu** (Hlavná ponuka).

Zmena parametrov rezania

V režime automatického rezania zariadenie používa vybrané hodnoty parametrov rezania pre:

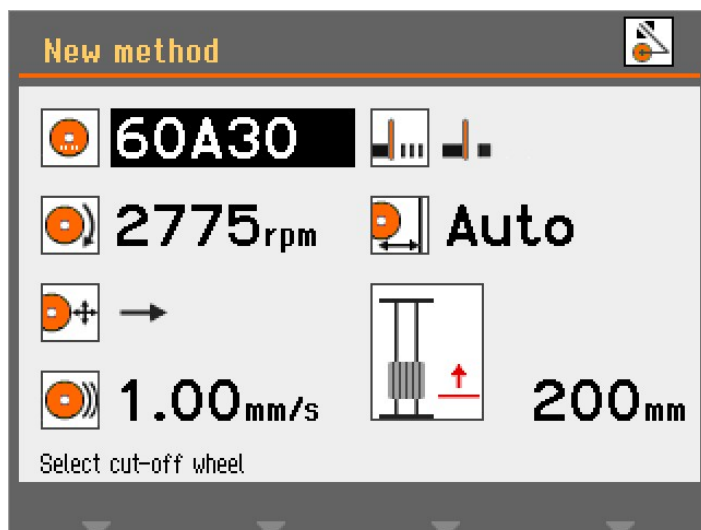
- **Typ kotúča**
- **Rýchlosť kotúča**
- **Režim rezania**
- **Rýchlosť posuvu**
- **MultiCut** (len so stolom s automatickým posuvom v osi x)
- **Režim zastavenia**

Na úpravu hodnôt týchto parametrov:

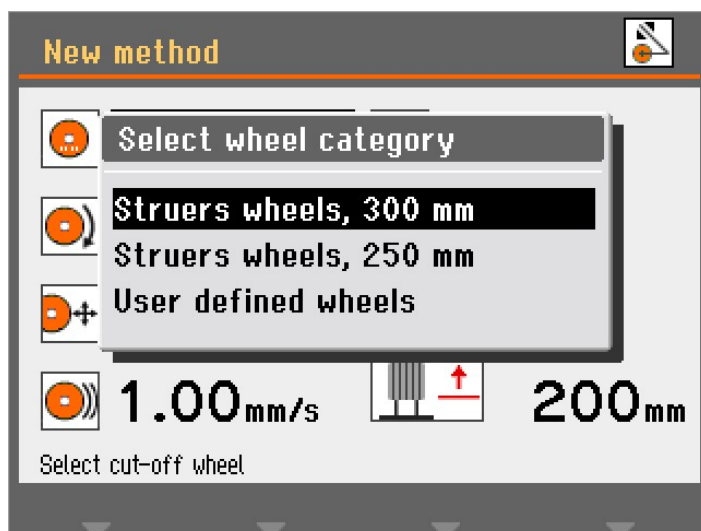
1. Pomocou otočného regulátor vyberte parameter rezania.
2. Otočte otočným regulátorom a zmeňte hodnotu parametra.
3. Stlačte otočný regulátor a novú hodnotu uložte.

Rezný kotúč

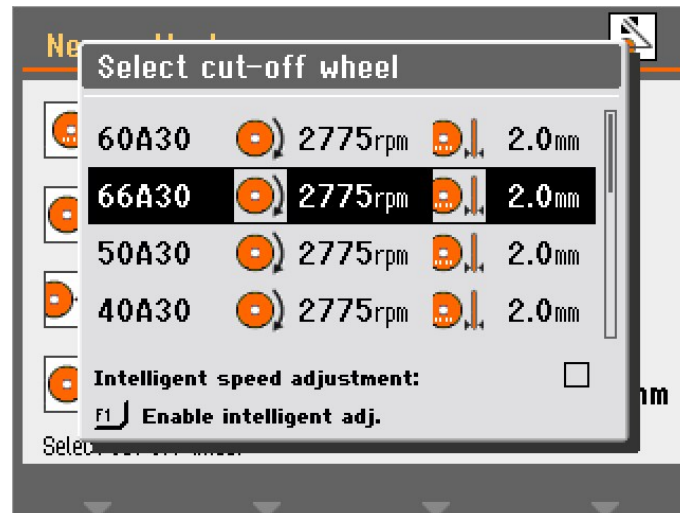
Ak chcete vybrať alebo zmeniť typ rezného kotúča:



1. Vyberte parameter **rezného kotúča**.



2. Vyberte kategóriu kotúčov.

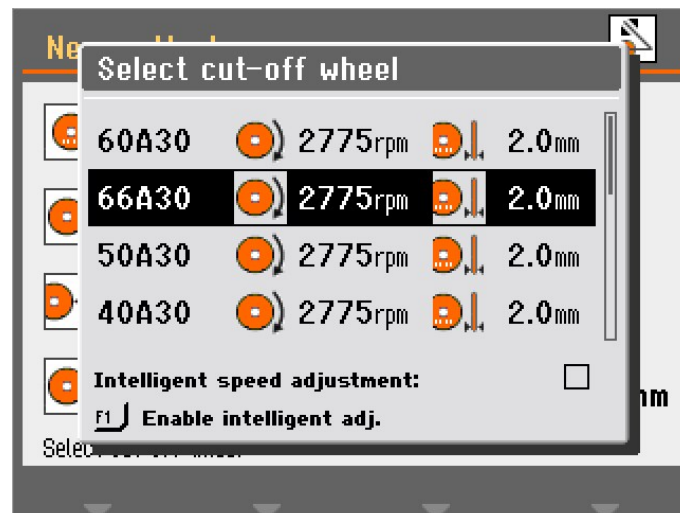


3. Zo zoznamu vyberte rezný kotúč.

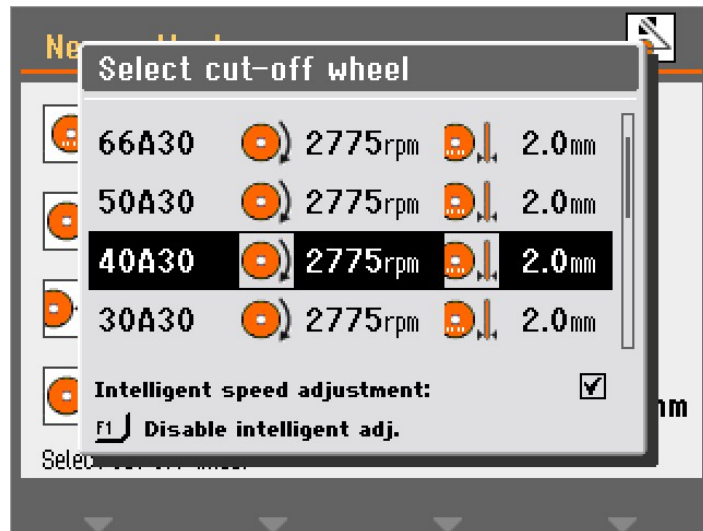
Teraz sa zobrazí vybraný rezný kotúč a zadá sa rotačná rýchlosť kotúča.

Inteligentné nastavenie rýchlosti

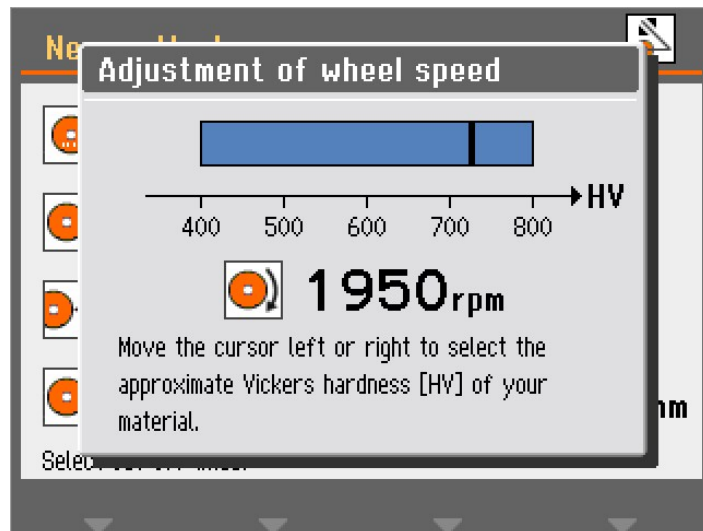
Ak chcete použiť vopred definované inteligentné nastavenie počtu otáčok:



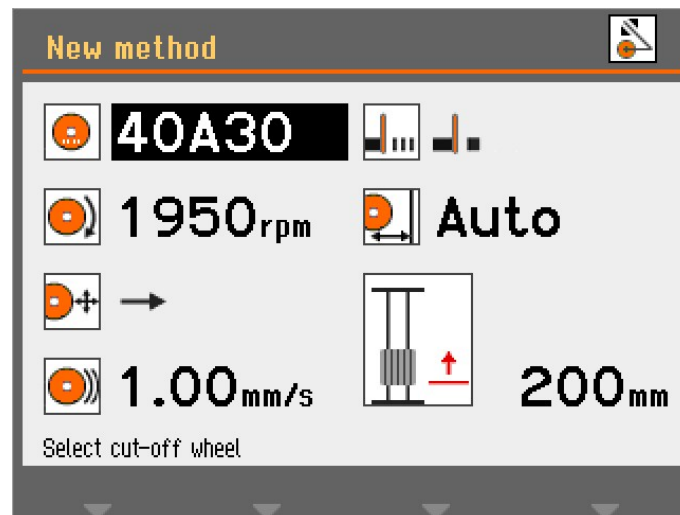
1. Stlačte F1 v ponuke **Select cut-off wheel** Výber rezného kotúča a povoľte inteligentné nastavenie.



2. Na nastavenie otáčok vyberte rezný kotúč.



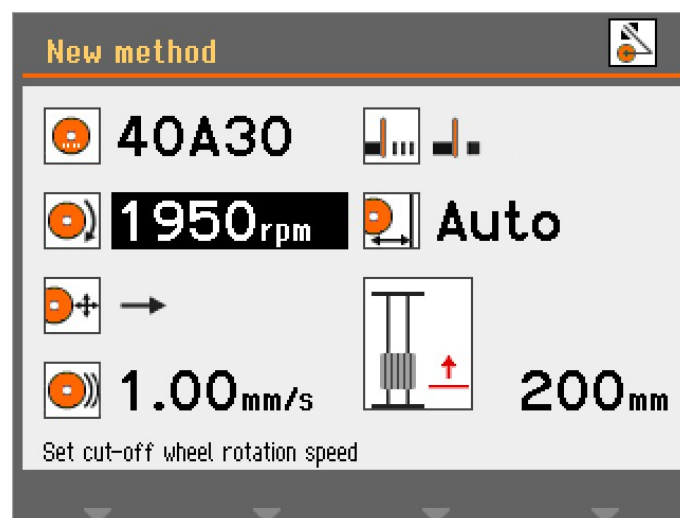
3. Na Vickersovej škále vyberte tvrdosť materiálu, ktorý chcete rezať. Nastavenie otáčok pre rezný kotúč sa podľa toho mení.



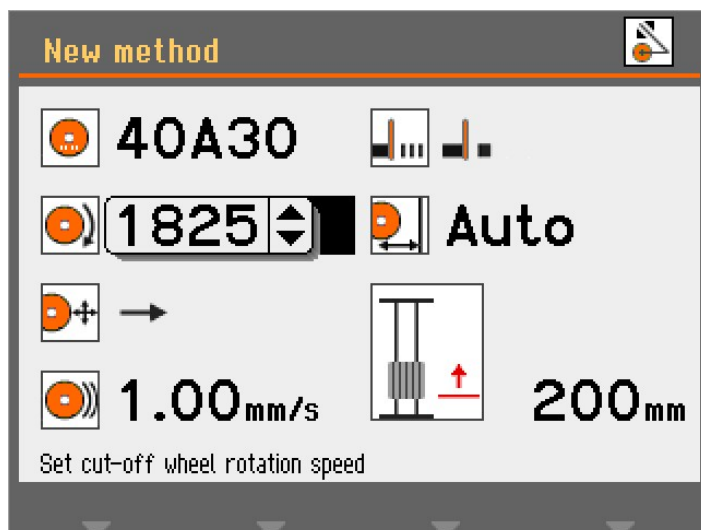
4. Stlačte otočný regulátor a hodnotu uložte.

Rýchlosť kotúča

Ak chcete zmeniť rýchlosť rezného kotúča:



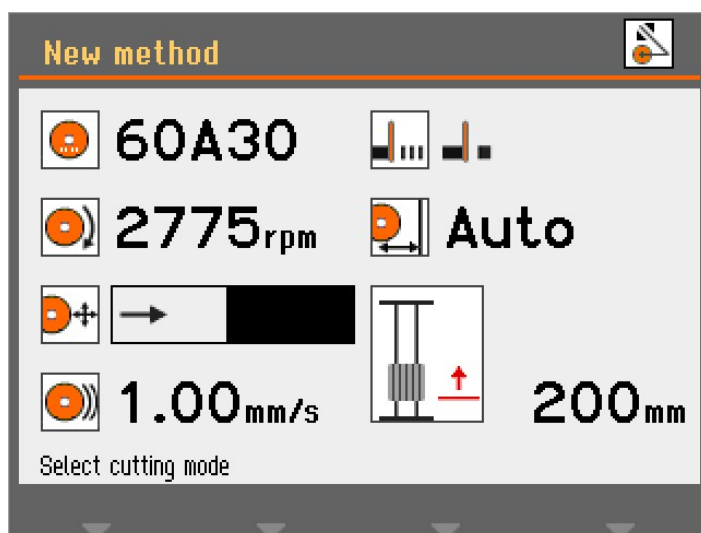
1. Vyberte parameter posuvu.



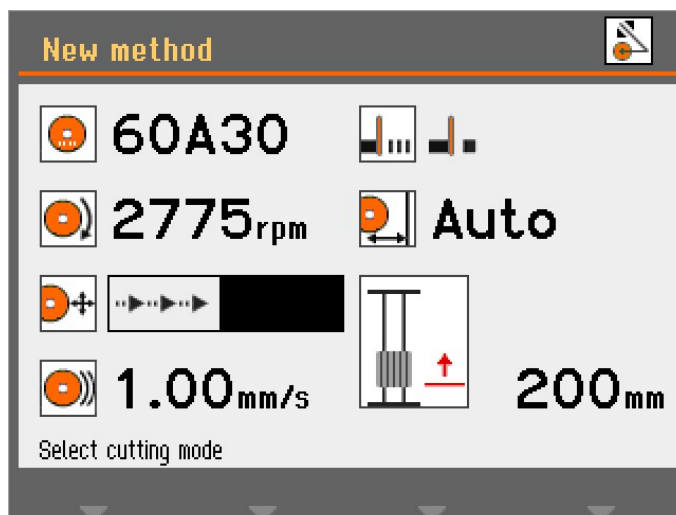
2. Pomocou otočného gombíka nastavte rýchlosť otáčania kotúča (1 500 – 3 000 ot./min.).

Režim rezania

Ak chcete zmeniť režim rezania:



1. Vyberte parameter režimu rezania.



2. Stlačením otočného regulátora zmeníte režim rezania.

Priame rezanie

Priame rezanie je bežný a najhospodárnejší režim rezania, ktorý sa môže používať pri väčšine rezaní.



Nárazové rezanie

Nárazové rezanie je možné použiť, keď nie je možné nájsť správny rezný kotúč na konkrétny materiál a obrúsený materiál upcháva kotúč alebo sa kotúč dostatočne neopotrebuje.

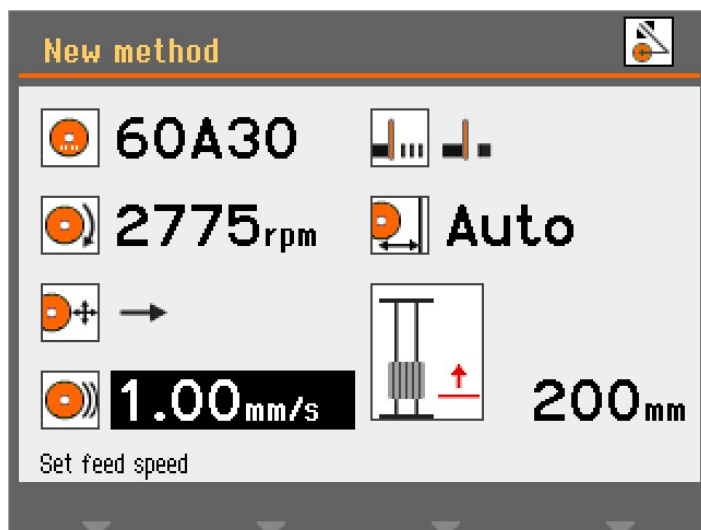


Nárazové rezanie často urýchli rezací stôl, a tým pohybuje obrobkom vyššou rýchlosťou proti reznému kotúču. Tým sa kotúč narúša a uvoľnia sa nové a ostré abrazívne zrníčka, ktoré dokážu fungovať správne.

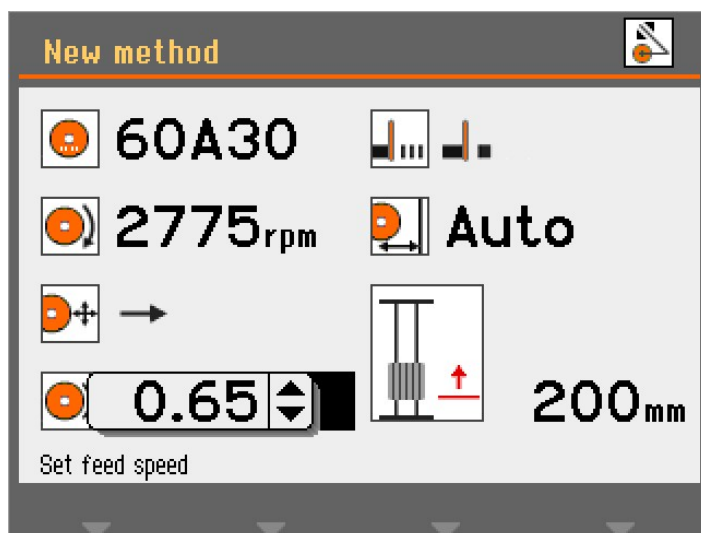
Nárazové rezanie môže mať za následok vyššie opotrebovanie kotúča, ale znižuje riziko prehriatia obrobku, ku ktorému inak môže dôjsť s nevhodným kotúčom/kombináciou materiálov.

Rýchlosť posuvu

Ak chcete nastaviť rýchlosť posuvu:



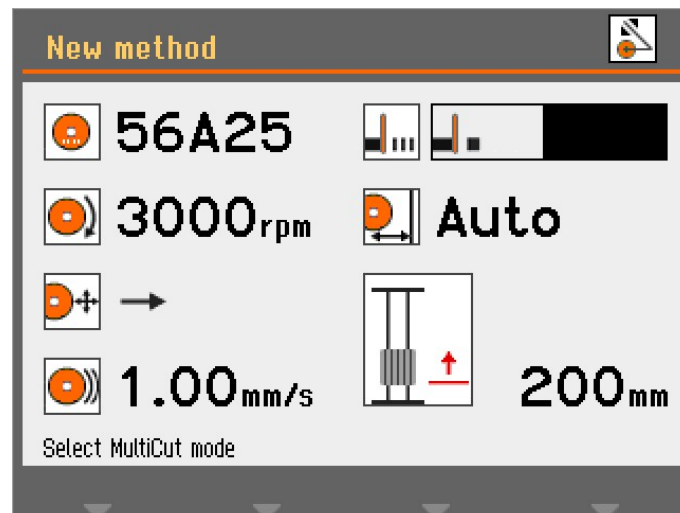
1. Vyberte parameter rýchlosti posuvu.



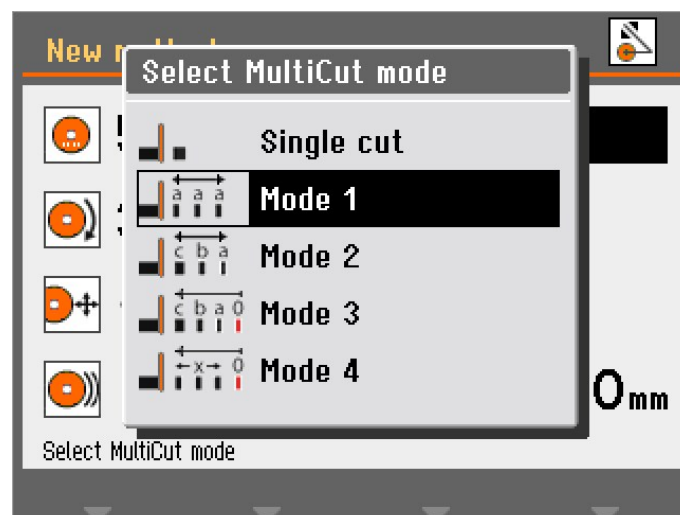
2. Pomocou otočného regulátora upravte a prijmite nastavenia.

MultiCut (Voliteľné)




Ak chcete vybrať režim **MultiCut**:



1. Vyberte parameter **MultiCut**.



2. Vyberte požadované nastavenie.

	Single cut (Jeden rez)	Vypnuté
	Mode (Režim) 1	Rezanie do 10 rezov s rovnakou hrúbkou
	Mode (Režim) 2	Rezanie do 10 rezov s rôznou hrúbkou



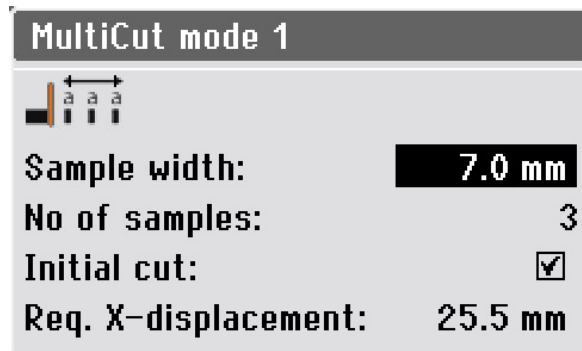
Mode (Režim) 3 Rezanie do 10 rezov s rôznou hrúbkou počítané od bežnej polohy 0



Mode (Režim) 4 Hrúbka rezov sa nastaví pohybom joysticku a následným stlačením klávesu enter na nastavenie polohy rezu

MultiCut 1

V režime **MultiCut 1** môžete rezať až 10 vzoriek s rovnakou šírkou.



Parametre

Sample width (Šírka vzorky) Slúži na nastavenie šírky vzoriek, ktoré sa budú rezať.

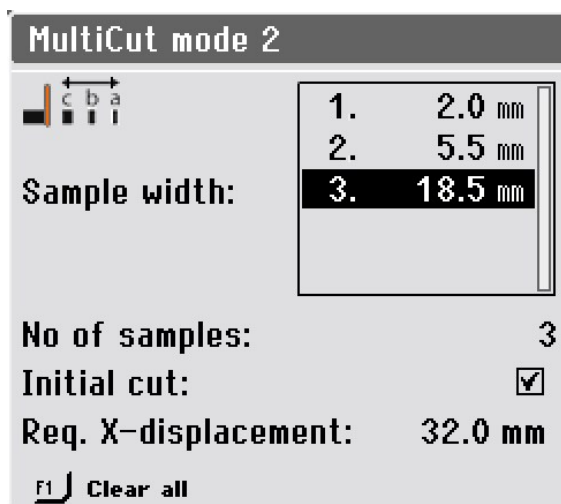
No of samples (Počet vzoriek) Slúži na nastavenie počtu vzoriek, ktoré sa budú rezať.

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.

Req. 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.

MultiCut 2

V režime **MultiCut 2** môžete rezať až 10 vzoriek s rôznymi šírkami.



Parametre

Sample width (Šírka vzorky) Slúži na nastavenie šírky vzoriek, ktoré sa budú rezať.

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

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.

Req. 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.



Tip

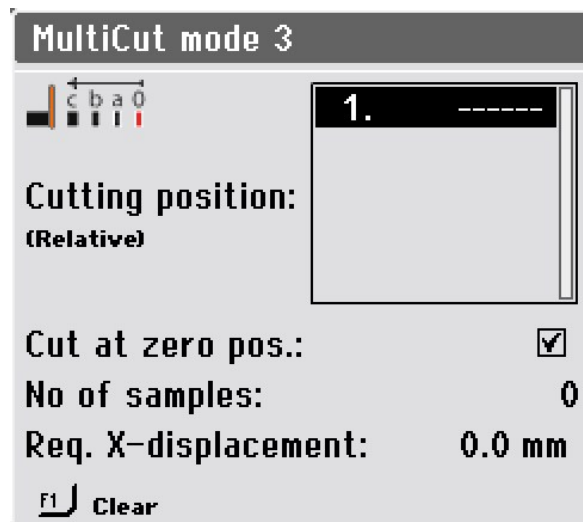
Stlačením tlačidla F1 vymažete všetky hodnoty vzoriek a vrátite ponuku na predvolené nastavenie.

MultiCut 3

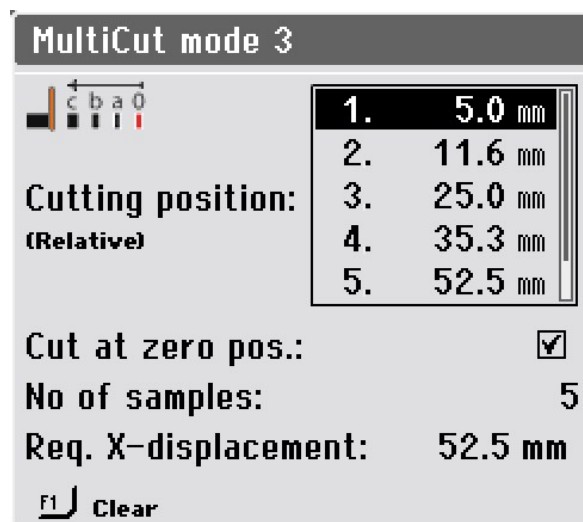
V režime **MultiCut 3** môžete rezať až 10 vzoriek v rôznych relatívnych vzdialenostiach od nulovej alebo začiatkovej polohy.

Vzdialenosti sa zadávajú manuálne.

Na nastavenie vzdialeností:



1. V ponuke **Select MultiCut mode** (Vyberte režim MultiCut) vyberte položku **Mode** (Režim)3.



2. Vyberte polohy rezania.

Parametre

Cutting position (Relative)
(Poloha rezania (relatívna))

Týmto parametrom nastavíte polohu rezov. Hodnoty zobrazujú relatívne vzdialenosti od nulovej polohy.

Cut at zero pos. (Rezanie v nulovej polohe)

Tento parameter vyberte, aby ste prvý rez urobili v nulovej polohe. V opačnom prípade zariadenie začne rezať v polohe 1.

No of samples (Počet vzoriek)

Slúži na nastavenie počtu vzoriek, ktoré sa budú rezať.

**Tip**

Stlačením tlačidla F1 vymažete zvýraznenú hodnotu v tejto ponuke. Ak sa kurzorom postavíte mimo políčka polohy rezania, klávesom F1 vymažete všetky polohy.

Req. X-displacement

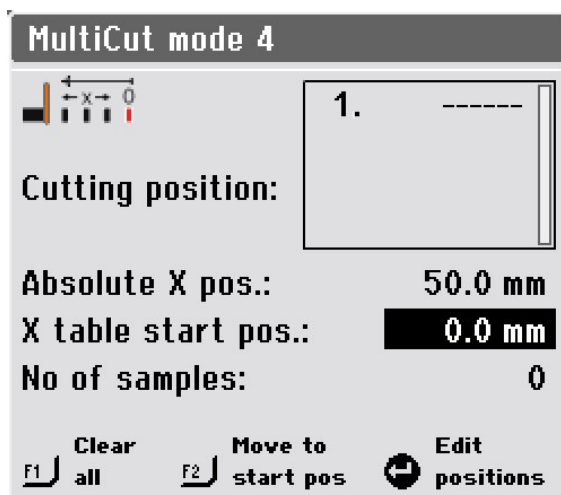
(Potrebný rozsah posuvu v osi X)

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

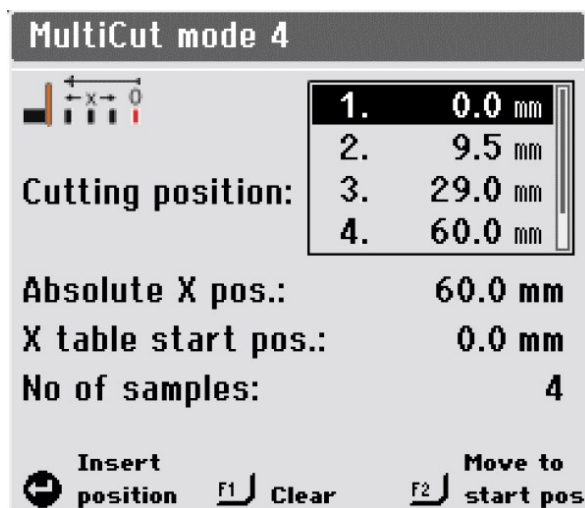
MultiCut 4

V režime **MultiCut 4** môžete rezať v rôznych relatívnych vzdialenostiach od nulovej alebo začiatkovej polohy. Tieto vzdialenosti zadávajte pomocou stola s automatickým posuvom v osi X, aby sa obrobok umiestnil pred rezný kotúč, kde chcete vzorku odrezať a potom túto polohu zaznamenajte.

Na nastavenie vzdialeností:



1. Obrobok umiestnite relatívne blízko k reznému kotúču a upnite ho.
2. Použite joystick na posunutie stola s automatickým posuvom v osi X do polohy, v ktorej sa vykoná prvý rez.



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 (Relative) (Poloha rezania (relatívna))	Týmto parametrom nastavíte polohu rezov. Hodnoty zobrazujú relatívne vzdialenosti od nulovej polohy.
Absolute X pos. (Absolútna poloha X)	Skutočná absolútna poloha stola s automatickým posuvom v osi X
X-table start pos. (Počiatočná poloha stola s automatickým posuvom v osi X)	Tu môžete jemne doladiť začiatočnú polohu, ak je obrobok počas upínania mierne nezarovnaný. Keď zmeníte hodnotu tohto parametra, všetky ostatné polohy sa upravujú zodpovedajúcim spôsobom.
No of samples (Počet vzoriek)	Slúži na nastavenie počtu vzoriek, ktoré sa budú rezať.



Tip

Stlačením tlačidla F1 vymažete zvýraznenú hodnotu v tejto ponuke. Ak sa kurzorom postavíte mimo políčka polohy rezania, klávesom F1 vymažete všetky polohy.

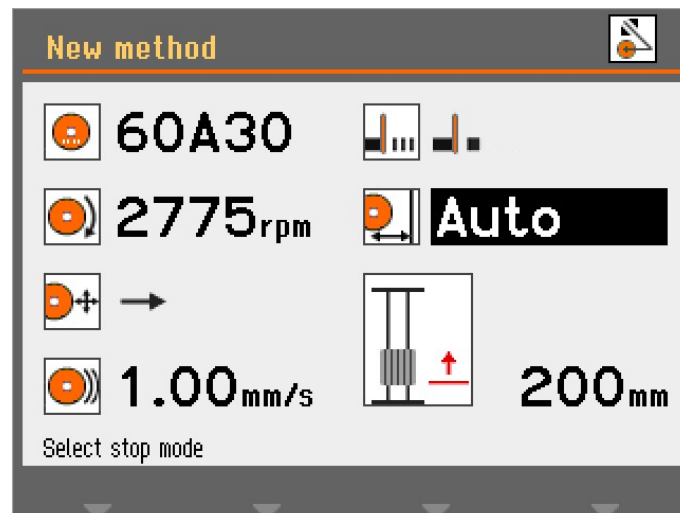


Tip

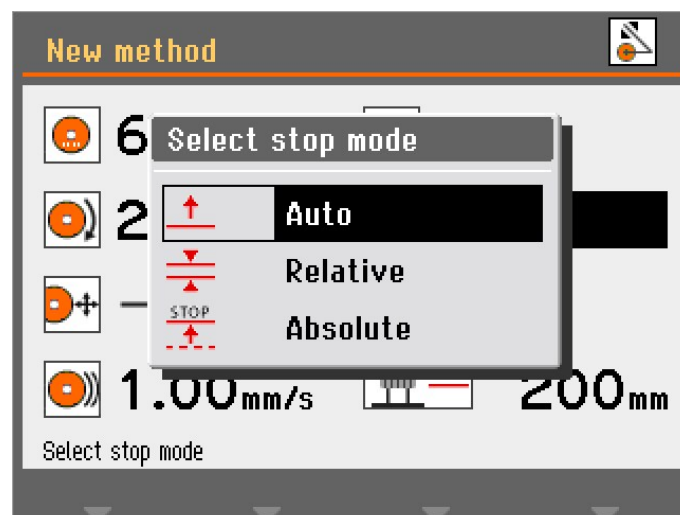
Stlačením tlačidla F2 posúvajte stôl s automatickým posuvom v osi X, kým sa vzorka nenachádza v začiatočnej polohe.

6.4.8 Režimy zastavenia

Ak chcete vybrať režim zastavenia:



1. Vyberte parameter režimu zastavenia.



2. Vyberte požadované nastavenie.

Discotom-100 má 3 režimy zastavenia:

- **Auto** (Automatický)
- **Relative** (Relatívne)
- **Absolute** (Absolútny)

Auto (Automatický)

Ak zvolíte režim **Auto** (Automatický), zariadenie sa automaticky zastaví po odrezaní obrobku. Tento režim odporúčame používať na bežné rezanie.

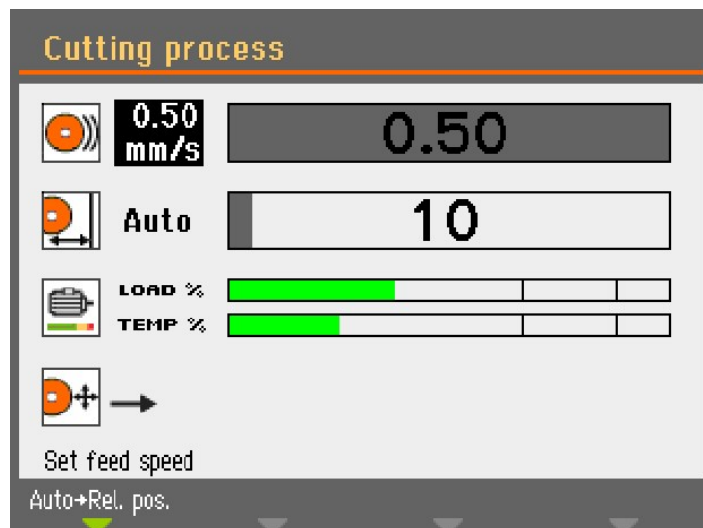
**Poznámka**

Pri rezaní rúr alebo iných obrobkov, ktoré nie sú veľmi husté alebo tuhé, neodporúčame používať **Auto** (Automatický) zastavenie. Namiesto toho použite **Relative** (Relatívne) alebo **Absolute** (Absolútny) zastavenie.

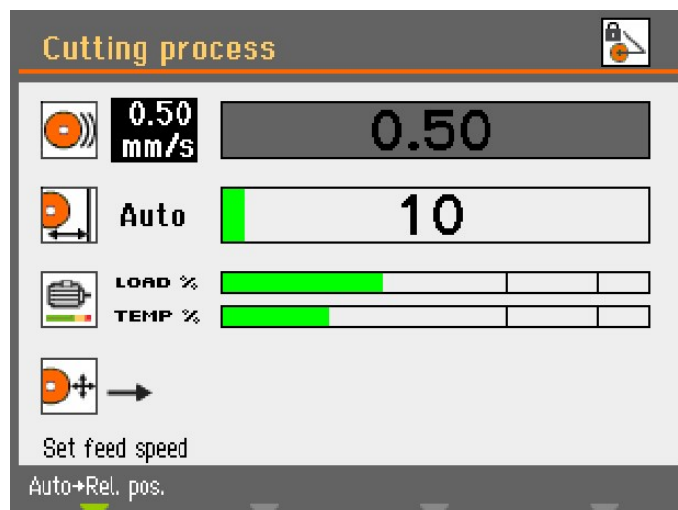
Funkcia automatického zastavenia je založená na monitorovaní elektrického prúdu využívaného elektromotorom zariadenia. Aby funkcia automatického zastavenia fungovala správne, musia byť splnené dve kritériá:

- Prúd použitý na začiatku rezania musí byť vyšší ako minimálna hodnota. Ak nie je, automatické zastavenie nebude povolené.
- Prúd použitý počas rezania musí zostať vyšší ako minimálna hodnota. Ak klesne pod túto hodnotu, rezanie sa zastaví.

V niektorých vzorkách, napríklad rúrach, môže prúd klesnúť pod minimálnu hodnotu, keď sa stena rúry prerezala a počas rezania sa dosiahne stred (dutá časť) rúry. Ak sa to stane, rezanie sa zastaví, aj keď vzorka ešte nie je úplne odrezaná.



Po spustení rezania je lišta ukazujúca posun rezacieho stola sivá, kým prúd motora neprekročí požadovanú hodnotu. Lišta sa potom zmení na zelenú, čo znamená, že je povolený režim **Auto** (Automatický).

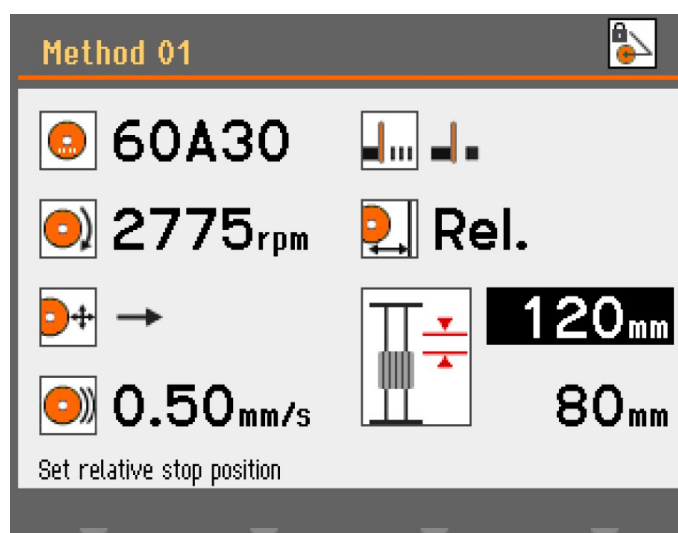


Ak prúd motora klesne pod určenú minimálnu hodnotu, farba lišty sa zmení späť na sivú a rezanie sa zastaví.

Ak na konci zostáva už len malý prierez, rezanie môže skončiť pred úplným prerezaním obrobku. Tu je možné určiť dodatočnú vzdialenosť rezania v položke **Configuration** (Konfigurácia)/**Options** (Možnosti), aby sa obrobok úplne prerezal. Toto je mimoriadne užitočné pri použití režimu **MultiCut**.

Relative (Relatívne)

Stôl s automatickým posuvom v ose Y je nastavený tak, aby sa zastavil v polohe relatívnej k miestu, kde rezanie začalo. Po prechode do relatívnej polohy (približná veľkosť vzorky + opotrebovanie kotúča) sa rezací proces zastaví hneď, ako sa dosiahne určená poloha. Rozsah polohy (posuv stola) je 0 – 200 mm.

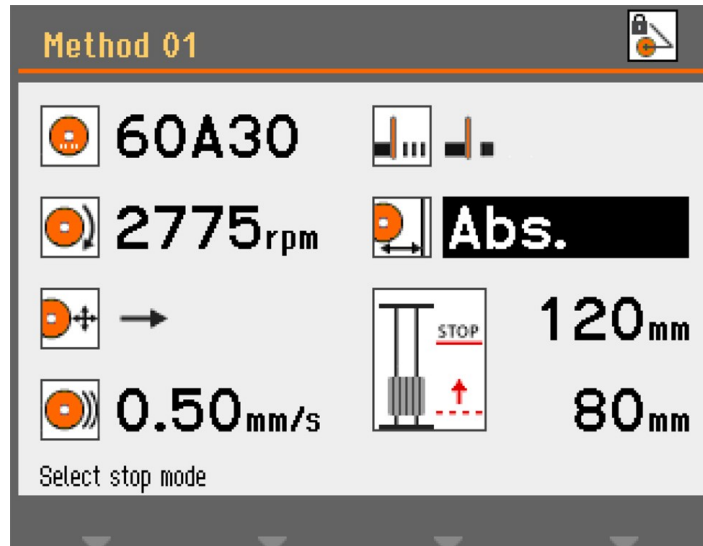


Ak relatívnu polohu zastavenia nastavíte na hodnotu, ktorá prekračuje možný posuv stola, zobrazená hodnota sa automaticky zníži na maximálnu možnú hodnotu po stlačení klávesu

Enter. Posunutie stola s automatickým posuvom v osi Y smerom dopredu rezacej komory zvyšuje množstvo posuvu, a tým sa automaticky aktualizujú údaje o relatívnom zastavení.

Absolute (Absolútny)

Stôl s automatickým posuvom v osi Y je nastavený tak, aby sa zastavil v pevnej polohe meranej od nulovej polohy, v ktorej je rezací stôl úplne vpredu v rezacej komore. Rozsah posuvu stola je 0 – 200 mm.



6.4.9 Displej zaťaženia motora a teploty

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

Režim manuálneho rezania

Displej **Load %** (Zaťaženie %) a displej **Temp %** (Teplota %) slúžia na zobrazenie veľkosti sily pôsobiacej na obrobok a teploty motora. Čím vyššia sila sa vyvíja, tým sa zvyšuje zaťaženie motora a výsledkom je vyššia teplota.

Veľká sila vyvinutá dlhší čas môže mať za následok to, že teplota motora prekročí bezpečný pracovný limit. Zariadenie automaticky zastaví rezanie, aby zabránilo poškodeniu motora.

Vyvinutie veľkej sily dlhý čas môže tiež skrátiť životnosť rezného kotúča.

Režim automatického rezania

Funkcia OptiFeed automaticky zníži rýchlosť posuvu pri preťažení.

OptiFeed

Táto funkcia chráni zariadenie pred poškodením spôsobeným nepretržitým preťažovaním motora.

Ak je nastavená príliš vysoká rýchlosť posuvu a motor je preťažený:

- Rýchlosť posuvu sa zníži o 20 %.
- Ak je zaťaženie motora stále veľmi vysoké, rýchlosť posuvu sa znova zníži o 20 %.

- Toto sa stane 4-krát, až kým nebude rýchlosť posuvu na úrovni len 20 % vopred nastavenej hodnoty.
- Ak je motor stále preťažovaný, rezací proces sa zastaví.
- Ak motor opäť beží s bežným preťažením, rýchlosť posuvu sa postupne zvyšuje v prírastkoch po 10 % pôvodnej rýchlosti posuvu, kým sa nedosiahne vopred nastavená rýchlosť posuvu bez preťaženia motora.

6.4.10 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.



Automatické rezanie

Rameno s rezným kotúčom je stacionárne a rezací stôl sa pohybuje.

Manuálne rezanie

Rezný stôl je stacionárny a operátor pohybuje ramenom s rezným kotúčom.

Automatické rezanie

1. Upnite obrobok.
2. Uvoľnite brzdu rezacieho ramena.
3. Spustíte rezný kotúč nadol potiahnutím rezacej rukoväte nadol, kým nebude rezný kotúč v polohe pripravenej na rezanie obrobku.
4. Aktivujte brzdu rezacieho ramena.
5. Na zarovnanie obrobku a rezného kotúča stlačte tlačidlo udržiavania v chode a použite joystick na zmenu polohy rezacieho stola.
6. Zatvorte kryt zariadenia.
7. Vyberte metódu v ponuke **Metódy automatického rezania**.

8. Stlačte tlačidlo Start. Rezný kotúč sa začne otáčať a chladiaca voda začne tiecť. Rezací stôl sa pohne smerom k reznému kotúču prednastavenou rýchlosťou posuvu.
9. Keď sa obrobok prereže alebo sa dosiahne nastavená poloha zastavenia, rezný kotúč automaticky prestane rezať. V závislosti od nastavenia vratnej polohy sa rezací stôl vráti do polohy, v ktorej rezanie začalo (**Start** (Spustiť)) alebo zostane tam, kde je (**Stay** (Zostať)).



Tip

Počas rezania je možné posunúť vzorku od rezacieho kotúča stlačením joysticku stola s automatickým posúvaním v osi Y smerom nadol.

Manuálne rezanie

1. Upnite obrobok.
2. Uvoľnite brzdú rezacieho ramena.
3. Na zarovnanie obrobku a rezného kotúča stlačte tlačidlo udržiavania v chode a použite joystick na zmenu polohy rezacieho stola.



Tip

Obrobok umiestnite mierne pred stred rezného kotúča.

4. Zatvorte kryt zariadenia.
5. Vyberte metódu v ponuke **Metódy manuálneho rezania**.
6. Stlačte tlačidlo Start. Rezný kotúč sa začne otáčať a chladiaca voda začne tiecť.
7. Potiahnite reznú rukoväť nadol a nechajte rezný kotúč, aby sa sám zapracoval do obrobku. Zvýšte silu a začnite rezať.
8. Silu znížte, keď rezný kotúč takmer rozreže obrobok.
9. Keď rezný kotúč prereže obrobok, zatlačte rezáciu rukoväť späť do svojej hornej polohy.
10. Stlačte tlačidlo Stop a zastavte zariadenie.



Poznámka

Pri manuálnom rezaní použite informácie o zaťažení motora na monitorovanie sily na obrobku.

Kombinovanie manuálnej a automatickej prevádzky

Ak chcete skombinovať manuálny a automatický režim rezania:

1. Zarežte do obrobku v režime **Metóda manuálneho rezania**.
2. Stlačte tlačidlo Stop a zastavte zariadenie.
3. Aktivujte brzdú rezacieho ramena, aby sa rameno zaistilo v tejto polohe, vyberte **Metódu automatického rezania** a pokračujte v automatickom režime. Obrobok sa bude pohybovať smerom k reznému kotúču.



Poznámka

Skontrolujte, či z dýz nepretržite prúdi chladiaca kvapalina.

6.4.11 Zastavenie procesu rezania

Proces rezania môžete kedykoľvek počas rezania zastaviť.



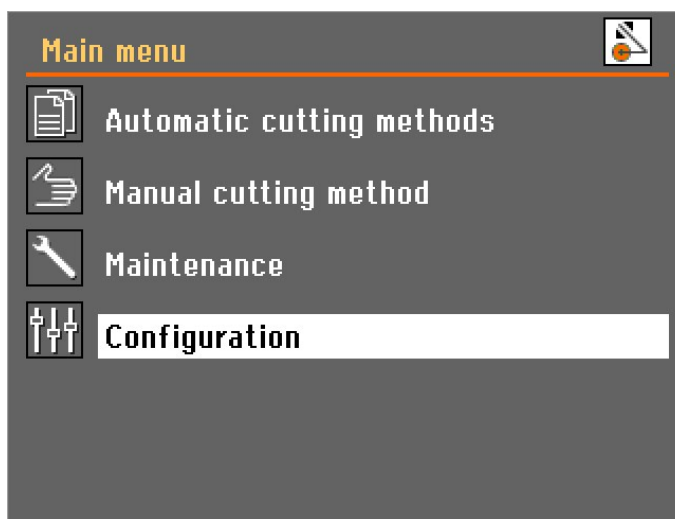
Poznámka

Ak sú otáčky nastavené na najnižšiu úroveň, rezný kotúč sa môže prestať otáčať. Túto funkciu nepoužívajte na zastavenie procesu rezania.

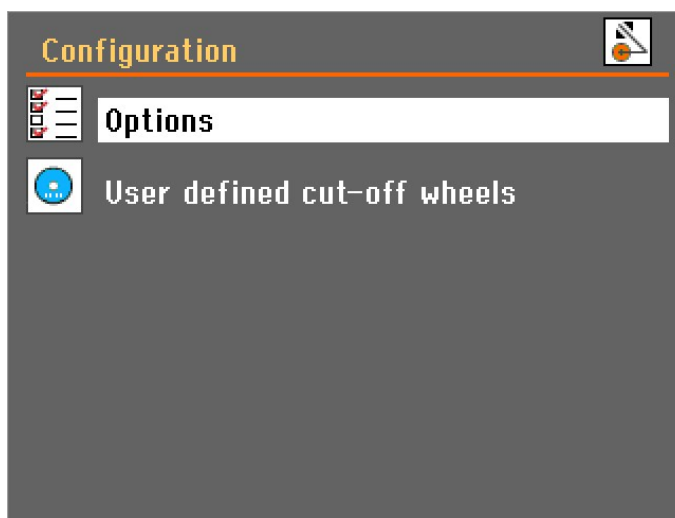
Stlačením tlačidla Zastaviť zastavíte rezný kotúč.

6.5 Configuration (Konfigurácia)

6.5.1 Options (Možnosti)



1. V **Configuration** (Konfigurácia) vyberte položku **Main menu** (Hlavná ponuka).



2. Otvorte ponuku **Options** (Možnosti).



Parametre

Display brightness (Jas displeja)	Nastavenie kontrastu displeja je možné upraviť podľa individuálnych preferencií (rozsah 0 – 100).
Language (Jazyk)	Jazyk môžete nastaviť na angličtinu (predvolené nastavenie), nemčinu, francúzštinu, španielčinu, japončinu, čínštinu, taliančinu, ruštinu alebo kórejštinu.
Keyboard sound (Zvuk klávesnice)	Zvuk klávesnice možno nastaviť na On (Zapnuté) alebo Off (Vypnuté). Predvolené nastavenie: On (Zapnuté).
Units (Jednotky)	Hodnoty posuvu a zastavenia na paneli displeja je možné nastaviť tak, aby sa zobrazovali buď v mm(predvolene) alebo v palcoch.
Time (Čas)	Nastavte čas na získanie správnych údajov zo súborov protokolu.
Date (Dátum)	Nastavte dátum na získanie správnych údajov zo súborov protokolu.

Parametre

Operation mode (Prevádzkový režim)	<p>K dispozícii sú 3 rôzne prevádzkové režimy, ktoré poskytujú rôzne úrovne prístupu k parametrom:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Configuration (Konfigurácia): Plná funkčnosť, prístup ku všetkým parametrom. – Development (Vývoj): Obmedzený prístup k parametrom v ponuke Options (Možnosti). – Production (Produkcia): Žiadny prístup k parametrom okrem Display brightness (Jas displeja), Keyboard sound (Zvuk klávesnice) a Additional cutting distance (Dodatočná dĺžka rezania).
Return position (Vratná poloha)	<p>Po rezaní alebo po stlačení tlačidla Stop je možné nastaviť vratný pohyb rezného kotúča na dva rôzne režimy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Start (Spustiť): Stôl s automatickým posuvom v osi Y sa po stlačení tlačidla Start automaticky vráti do pôvodnej polohy. – Stay (Zostať): Stôl s automatickým posuvom v osi Y sa po rezaní nebude hýbať.

**Poznámka**

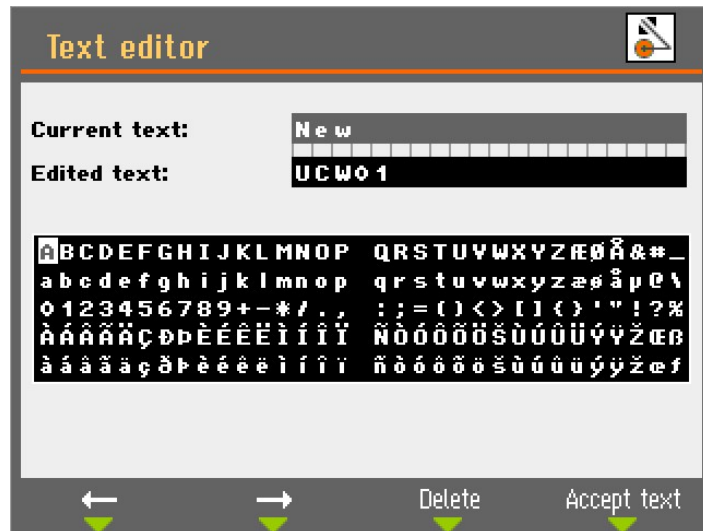
Funkciu **Stay** (Zostať) použite pri bakelitom spojených diamantových alebo CBN rezných kotúčoch, pretože pri zasunutí sa môže zničiť okraj rezného kotúča.

Additional cutting distance (Dodatočná dĺžka rezania)	<p>Keď použijete zastavenie Auto (Automatický), rezanie sa zastaví, keď prúd motora klesne pod určitú úroveň.</p> <p>Keď sa režu malé obrobky s malým prierezom, zastavenie Auto (Automatický) môže zastaviť proces rezania príliš skoro z dôvodu veľmi nízkeho prúdu motora. V tomto prípade môžete určiť dodatočnú dĺžku rezania, aby sa obrobok úplne odrezal. Dodatočná dĺžka rezania sa môže určiť v rozsahu 0 – 25 mm.</p>
--	--

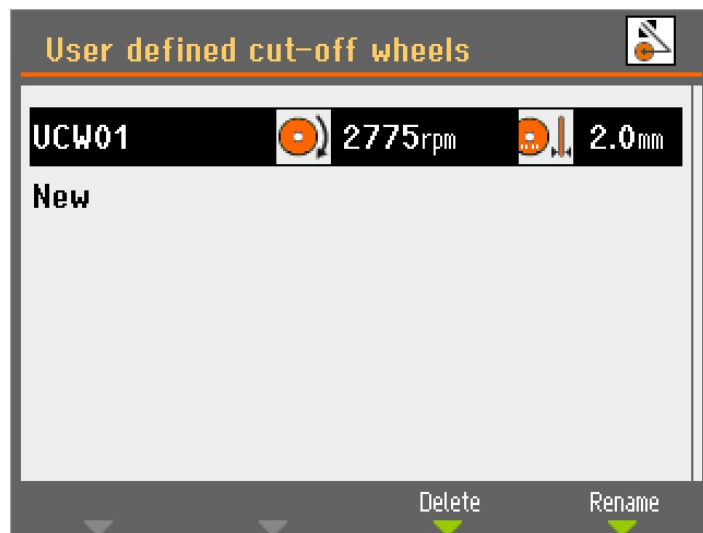
6.5.2 User defined cut-off wheels (Používateľom definované rezné kotúče)

Nastavenie nového rezného kotúča:

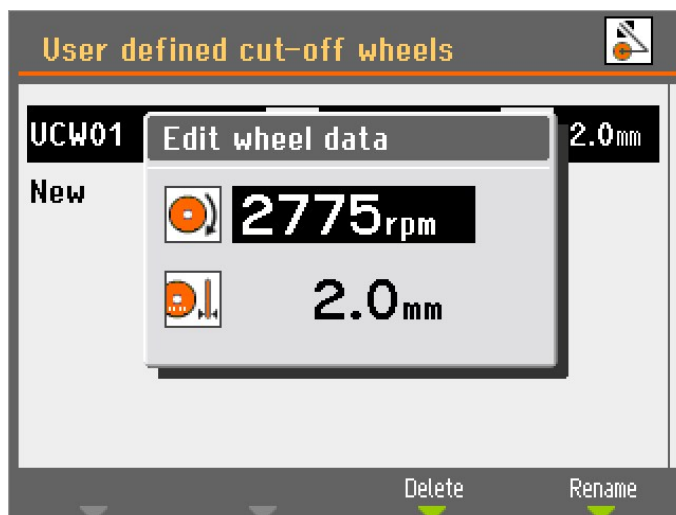
1. V ponuke **User defined cut-off wheels** (Používateľom definované rezné kotúče) vyberte položku **New** (Nové).



2. Zadajte názov rezného kotúča alebo stlačte kláves F4 a prevezmite navrhovaný názov (UCW: **User defined cut-off wheels** (Používateľom definované rezné kotúče)).



3. Vyberte novovytvorený rezný kotúč.



4. Pomocou otočného regulátora upravte a prijmite nastavenia.
5. Stlačením tlačidla Esc uložte zmeny.

6.5.3 Resetovanie funkcií

Ak chcete obnoviť výrobné nastavenia niektorých funkcií, prejdite na položku **Reset functions** (Obnovenie funkcií) v ponuke **Maintenance** (Údržba):

Resetovanie metód

Ak chcete odstrániť všetky metódy rezania naraz, vyberte položku .



Poznámka

Tento krok sa nedá zvrátiť.

Resetovanie konfigurácie

1. Výberom položky **Reset configuration** (Obnovenie konfigurácie) nastavíte všetky parametre konfigurácie späť na predvolené nastavenia.
2. Vypnite a znovu zapnite zariadenie a znovu nakonfigurujte nastavenia.

6.6 Optimalizácia výsledkov rezania

Question	Odpoveď	Poznámky
Ako môžem predísť zmene farby alebo spáleniu vzorky?	Znížte rotačnú rýchlosť. Ak sa znížením rotačnej rýchlosti problém nevyrieši, vymeňte rezný kotúč za mäkší.	Spôsobuje vyššie opotrebovanie kotúča.

Question	Odpoveď	Poznámky
Ako sa môžem vyhnúť nerovnomerným rezom?	Znížte rotačnú rýchlosť. Znížte rýchlosť posuvu.	Spôsobuje vyššie opotrebovanie kotúča.
Ako môžem zabrániť „rozmazávaniu“?	Znížte rotačnú rýchlosť.	Spôsobuje vyššie opotrebovanie kotúča.
Ako predídem nerovnostiam?	Použite väčší rezný kotúč. Zaistite obrobok na obidvoch stranách rezného kotúča.	Spôsobuje vyššie opotrebovanie kotúča.
Ako predídem príliš rýchlemu opotrebovaniu rezného kotúča?	Zvýšte rotačnú rýchlosť. Použite tvrdší rezný kotúč.	Môže spôsobiť zmenu farby vzorky a nerovnomerné rezy.
Ako môžem rezať rýchlejšie?	Umiestnite rezný kotúč čo najnižšie. Umiestnite obrobok tak, aby rezný kotúč odrezal čo najmenší možný prierez.	
	Zvýšte rýchlosť posuvu.	Môže spôsobiť zmenu farby vzorky a nerovnomerné rezy.
Ako môžem predísť vibráciám zariadenia?	Pri menších vibráciách zvýšte rýchlosť posuvu v prírastkoch po 0,1 m/s Pri väčších vibráciách zvýšte rýchlosť otáčania o 500 ot./min.	Môže spôsobiť zmenu farby vzorky a nerovnomerné rezy. Môže spôsobiť zmenu farby vzorky a nerovnomerné rezy.

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 typovom 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.

- Stroj a celé príslušenstvo dôkladne vyčistite.

Ak sa stroj nebude používať dlhší čas

Na zabezpečenie dlhšej životnosti zariadenia dôrazne odporúčame pravidelné čistenie.

7.1.1 Recirkulačná jednotka

1. Dôkladne vyčistite recirkulačnú nádrž a pripojené rúrky.
2. Ak na čistenie misky alebo recirkulačnej nádrže použijete mydlový roztok, pred naplnením recirkulačnej nádrže ju opláchnite čistou vodou.



Poznámka

Ak je chladiaca kvapalina znečistená riasami alebo baktériami, okamžite ju vymeňte.

3. Ak bola recirkulačná voda napadnutá baktériami alebo riasami, vyčistite nádrž a rúrky vhodným antibakteriálnym dezinfekčným prostriedkom.
4. Vyčistite statický filter: Odstráňte ho a opláchnite vodou.

Výmena recirkulačnej vody



UPOZORNENIE

Zabráňte kontaktu pokožky s prísadou do chladiva.

**Poznámka**

Recirkulačná voda obsahuje odpad z prísad a brúsenia, preto ju nesmiete zlikvidovať do odpadovej kanalizácie.
Recirkulačná voda sa musí likvidovať v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi.

7.1.2 AxioWash

**UPOZORNENIE**

Zabráňte kontaktu pokožky s prísadou do chladiva.

**Poznámka**

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

**Poznámka**

Na čistenie rezacej komory používajte len prostriedok AxioWash.

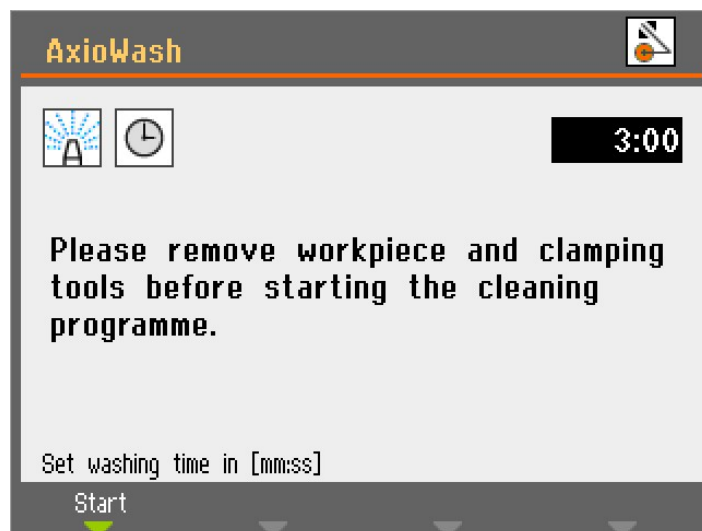
**Poznámka**

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 kryt.



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

7.2 Denne

7.2.1 Zariadenie



Poznámka

Nepoužívajte acetón, benzol ani podobné rozpúšťadlá.



Poznámka

Nestriekajte chladiacu kvapalinu ani vodu na bezpečnostný uzamykací mechanizmus.



Poznámka

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



Tip

Masnotu a olej možno odstrániť etanolom alebo izopropanolom.

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

Automatické čistenie: AxioWash

Pozri [AxioWash](#) ► 72

Manuálne čistenie



UPOZORNENIE

Zabráňte kontaktu pokožky s prísadou do chladiča.



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 oplachovacou pištoľou môže dôjsť k úniku chladiacej kvapaliny na podlahu.

Po dokončení programu AxioWash:

1. Vezmite oplachovaciu pištoľ a namierte ju na dno rezacej komory.
2. Otvorte ventil na oplachovacej pištoľi.
3. Stlačte tlačidlo OPLACH a spustíte vodné čerpadlo.
4. Stlačte tlačidlo na zadnej časti dýzy a rezaciu komoru dôkladne vyčistite.
5. Stlačte tlačidlo STOP a oplachovanie zastavte.
6. Zatvorte ventil.
7. Vráťte oplachovaciu pištoľ do držáka.



Poznámka

Po rezaní nechajte kryt otvorený, aby rezacia komora úplne vyschla a zabránilo sa korózii.

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.



VAROVANIE

Ihneď vymeňte priezor, 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

Vizualne skontrolujte, či je ochranný kryt rezného kotúča neporušený.

7.2.4 Bezpečnostný zámok

Pravidelne je potrebné kontrolovať, či nie je jazýček blokovacieho mechanizmu poškodený a sedí správne.

- Skontrolujte správnu funkciu jazýčka blokovacieho mechanizmu. Musí sa bez prekážok zasunúť do uzamykacieho mechanizmu.

7.2.5 Čistenie dýzy oplachovacej pištole

V dýze oplachovacej pištole sa môžu nahromadiť triesky, ktoré spomalia prúdenie chladiacej kvapaliny.

V prípade potreby:

- Odskrutkujte hlavu dýzy a opláchnite ju čistou vodou.

7.3 Týždenne

7.3.1 Zariadenie

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

- Natreté plochy a ovládací panel vyčistíte mäkkou, vlhkou handričkou a bežnými domácimi čistiacimi prostriedkami. Na čistenie v náročnej prevádzke použite čistič Struers.
- Vyčistite kryt mäkkou handrou a bežným domácim antistatickým čistiacim prostriedkom.
- Nepoužívajte drsné alebo abrazívne 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

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. Posuňte rezací stôl dopredu a dozadu, aby ste sa dostali do celej rezacej komory.
2. Vyčistite ju po celej dĺžke hriadelov vodiaceho prvku oplachovacou pištoľou a kefou, aby ste odstránili nahromadené triesky.
3. Oplachovacou pištoľou a kefou vyčistíte priestor pod stolom, aby ste odstránili nahromadené triesky.
4. Utrite žľab na vnútornej strane krytu rezacej komory a odstráňte nahromadené triesky.

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

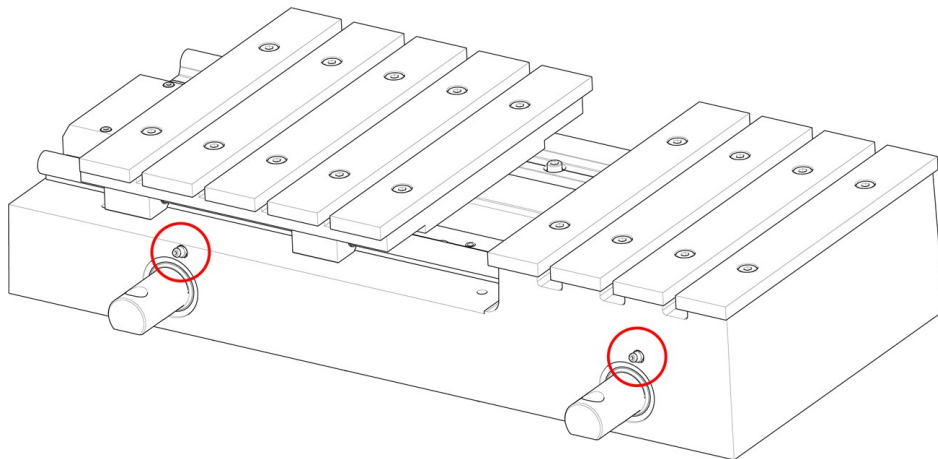
Pri manipulácii s chladiacou kvapalinou používajte vhodné rukavice a bezpečnostné okuliare.

Chladiacu kvapalinu vymieňajte aspoň raz za mesiac.

7.4.2 Namazanie rezacieho stola

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

1. Presuňte rezací stôl do jeho polohy pomocou tlačidla udržiavania v chode a joysticku.



2. Mazaciu pištoľ umiestnite na mazacie mastenice pred vreteno rezacieho stola a dvakrát zatlačte, aby ste namazali hriadele vodiaceho prvku.

Mazacia pištoľ s mazivom na mazanie vretena rezacieho stola sa dodáva spolu so zariadením. Po spotrebovaní všetkého maziva mazaciu pištoľ znova naplňte.

7.4.3 Upínacie zariadenia

Odporúčame vám v pravidelných intervaloch dôkladne vyčistiť a namazať rýchlopínacie zariadenie a vertikálne rýchlopínacie zariadenie.

7.5 Ročne

7.5.1 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, pneumatický atď.).

Bezpečnostné zariadenia sa musia testovať aspoň raz ročne.

Kryt má systém bezpečnostného vypínača, ktorým sa predíde spusteniu rezného kotúča, kým 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 do želanej polohy. Uzamykací mechanizmus zabraňuje operátorovi otvoriť kryt, kým sa rezný kotúč neprestane otáčať.

Núdzové zastavenie

Test 1

1. Spustíte proces rezania.
2. Aktivujte núdzové zastavenie. Ak zariadenie nezastaví proces rezania, stlačte tlačidlo Zastaviť a kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

Test 2

1. Aktivujte núdzové zastavenie.
2. Stlačte Spustiť. Ak zariadenie spustí proces rezania, stlačte tlačidlo Zastaviť a kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

Ochranný kryt

Test 1

1. Spustíte proces rezania.
2. Skúste otvoriť ochranný kryt – nepoužívajte silu. Ak sa kryt otvorí, stlačte tlačidlo Zastaviť a kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

Test 2

1. Otvorte kryt.
2. Stlačte tlačidlo Start. Ak zariadenie spustí proces rezania, stlačte tlačidlo Zastaviť a kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

Test 3

1. Spustíte proces rezania.
2. Stlačíte tlačidlo Stop. Ak sa kryt dá otvoriť, kým sa rezný kotúč stále otáča, obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

Blokovanie krytu

- Skontrolujte správnu funkciu bezpečnostnej západky. Bezpečnostná západka sa musí bez prekážok zasunúť do uzamykacieho mechanizmu. Ak sa tak nestane, kontaktujte servis spoločnosti Struers.

Systém kvapalín

Test 1

1. Otvorte kryt.
2. Spustíte vodné čerpadlo a aktivujete oplachovaciu pištoľ. Ak chladiaca kvapalina začne prúdiť z ochranného prvku rezného kotúča, stlačíte tlačidlo top a obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

Test 2

1. Aktivujte núdzové zastavenie.
2. Spustíte vodné čerpadlo uvoľnením oplachovacej pištole. Ak kvapalina začne prúdiť, stlačíte tlačidlo Stop a obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

Tlačidlo udržiavania v chode

1. Otvorte kryt.
2. Bez stlačenia tlačidla udržiavania v chode použite joystick na presunutie rezacieho stola a/alebo rezacieho ramena. Ak sa rezací stôl a/alebo rezacie rameno pohybujú, obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

7.6 Rezací stôl

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

Odporúčame vám nechať kryt otvorený, keď sa zariadenie nepoužíva, aby mohla vlhkosť unikať z rezacieho stola a komory.

Mazanie

Rezací stôl pravidelne mažte (približne každých 100 hodín), aby ste zachovali optimálny výkon zariadenia. Pozri [Namazanie rezacieho stola ▶ 76](#).

7.7 Rezný kotúč

Spôsob skladovania bakelitom spojených kotúčov z Al₂O₃

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.
- Aby ste zabránili korózii, rezný kotúč pred skladovaním vyčistite a vysušte.
- Na čistenie rezného kotúča používajte bežné čistiace prostriedky.
- Čistý a suchý rezný kotúč neskorojuje. Preto rezný kotúč pred skladovaním vyčistite a vysušte. Ak je to možné, použite na čistenie bežné čistiace prostriedky.
- Pravidelne orovnávať rezný kotúč.

8 Náhradné diely

Technické otázky a náhradné diely

V prípade technických otázok alebo pri objednávaní náhradných dielov uveďte rok výroby. Rok výroby je vyrytý na ráme valca.

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 Bezpečnostné časti ovládacieho systému (BČ/OS)



VAROVANIE

PETG priezor a musí vymeniť po dosiahnutí životnosti 5 rokov. Štítok na doske udáva, kedy sa má vymeniť.

Plynové pružiny krytu sa musia vymeniť po dosiahnutí životnosti 1 rok a 7 mesiacov.



VAROVANIE

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

Kontaktujte servis Struers.



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, elektronický, mechanický, pneumatický atď.).

Komponenty dôležité z hľadiska bezpečnosti sa smú nahradiť len komponentmi s minimálne rovnakou úrovňou bezpečnosti.

Kontaktujte servis Struers.

Bezpečnostné časti	Výroca/popis výrobcu	Katalógové č. výrobcu	Elektrická ref.	Katalógové č. Struers
Núdzové zastavenie, Tlačidlo 22 mm	Schlegel	Rondex typ RV	S1	2SA10400
Spínací prvok núdzového zastavenia	Schlegel	Rondex typ MTO	-S1	2SB10071
Bezpečnostné relé	Omron	G9SB-3012-A	-KS1 a -KS2	2KS10006
Blokovanie s uzamknutím	Schmersal	AZM161SK- 12/12RK-024	-YS1	2SS00121
Bezpečnostný snímač	Schmersal	BNS 120-02Z	-SS1	2SS00130
Tlačidlo so samočinným vrátením	Schurter	MSM 22 DP ST	-S2	2SA00023
Elektromagnetický ventil	Sirai	D132A22 G½x9 2F	-Y1 a -Y2	2YM10132
Frekvenčný menič 380-480 V/50-60 Hz)	Omron	3G3MX2- A4055-E	-A1	2PU17550
Frekvenčný menič 200 – 240 V/50 – 60 Hz)	Omron	3G3MX2- A2055-E	-A1	2PU16550
PCB (doska plošných spojov)	Struers		-A3	16013000

10 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.

11 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.

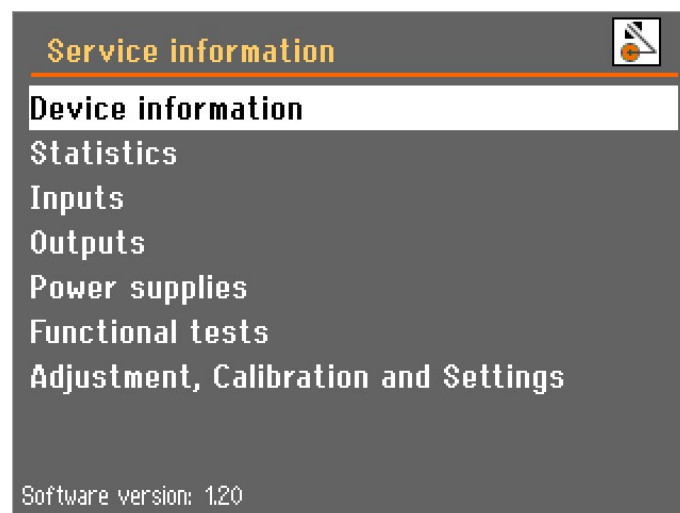
Po 1 500 hodinách prevádzky sa na displeji zobrazí správa, ktorá používateľovi pripomenie, že je potrebné naplánovať servisnú kontrolu.



Poznámka

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

11.1 Servisné informácie



Rozsiahle informácie o podmienkach všetkých rôznych komponentov nájdete v ponuke **Service information** (Servisné informácie), ktorá sa nachádza v ponuke **Maintenance** (Údržba).

Je možné vybrať rôzne témy s informáciami o stave rôznych komponentov.

Servisné informácie sa môžu použiť v spolupráci so servisom spoločnosti Struers na diaľkovú diagnostiku zariadenia.

Táto ponuka obsahuje informácie určené len na čítanie; nastavenia zariadenia nie je možné meniť ani upraviť.



Poznámka

Ponuky a obrazovky s informáciami sú len v angličtine.



Po 1 000 hodinách prevádzky (alebo konkrétnom počte hodín) sa zobrazí vyskakovacie hlásenie, ktoré vás upozorní, že musíte naplánovať servisnú kontrolu. Po 1 500 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.

12 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 brúsite a aké množstvo triesok pri tom vzniká.

V závislosti od toho, aké kovy režete alebo brúsite, 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.

13 Riešenie problémov

13.1 Problémy so zariadením

Chyba	Príčina	Riešenie
Zariadenie prestalo rezať.	Funkcia Auto stop je aktívna.	Na resetovanie funkcie Auto Stop vypnite a zapnite zariadenie pomocou hlavného vypínača.
Počas rezania sa rezací stôl po dosiahnutí konkrétneho bodu zastaví.	Funkcia Auto stop je aktívna.	Na resetovanie funkcie Auto Stop vypnite a zapnite zariadenie pomocou hlavného vypínača.
Svetlo v komore nefunguje.	Vymeňte žiarovku.	Zložte plastový uzáver, aby ste sa dostali k žiarovke. Vytiahnite žiarovku a vymeňte ju.

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.
Prietokové filtre sa musia často čistiť.	Hadička filtra sa musí vymeniť.	Vymeňte hadičku filtra. V niektorých prípadoch vyžaduje prietokový filter častejšie čistenie. Aby ste tento proces uľahčili, môže sa presunúť na rýchlospojku na čerpadle chladiava. Pozri Prietokový filter ▶ 81 .
Obrobky alebo rezacia komora sú hrdzavé.	Nedostatok prísady v chladiacej kvapaline.	Do chladiacej vody použite prísadu do chladiacej kvapaliny so správnou koncentráciou uvedenou na štítku. Skontrolujte ju refraktometrom. Pozri Príslušenstvo a spotrebný materiál ▶ 6 .
	Kryt sa po použití zatvorí.	Nechajte kryt otvorený, aby rezacia komora vyschla.
Rezacia komora vykazuje známky korózie.	Obrobok je vyrobený z medi alebo zliatiny medi.	Používajte prísadu do chladiacej kvapaliny, ktorá je špeciálne vyvinutá pre meď a zliatiny medi.
Zabudnutý prístupový kód.		Kontaktujte servis Struers. Je potrebné obnoviť výrobné nastavenia softvéru na získanie prístupu do zariadenia. Poznámka: Uložené informácie a vopred definované procesy sa stratia.

13.2 Problémy s rezaním

Chyba	Príčina	Riešenie
Zmena farby alebo spálenina obrobku.	Tvrdosť rezného kotúča je nevhodná pre tvrdosť/rozmiery obrobku.	Znížte rýchlosť otáčania alebo zmeňte rezný kotúč. Pozri Príslušenstvo a spotrebný materiál ▶ 6 .
	Nedostatočné množstvo chladiacej kvapaliny.	Skontrolujte, či je v chladiacej jednotke dosť vody.


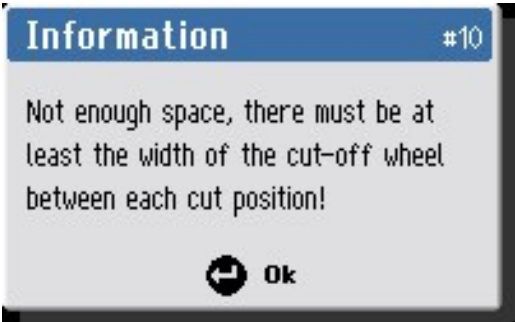

Chyba	Príčina	Riešenie	
Nechcené nerovnosti.	Rezný kotúč je príliš tvrdý.	Znížte rýchlosť otáčania alebo zmeňte rezný kotúč. Pozri Príslušenstvo a spotrebný materiál ▶ 6.	
	Rýchlosť posuvu na konci operácie je príliš vysoká.	Ku koncu operácie znížte rýchlosť posuvu.	
	Nedostatok opory pre obrobok.	Ak je to možné, podprite obrobok na obidvoch stranách.	
Kvalita rezania sa líši.	Hadica chladiacej vody je upchatá.	Vyčistite hadicu chladiacej vody a chladiacu hadicu. Skontrolujte prietok vody otočením chladiaceho ventilu do čistiacej polohy.	
Rezný kotúč sa láme.	Rezný kotúč je nesprávne namontovaný.	Skontrolujte, či má otvor/centrálny otvor správny priemer. Skontrolujte kartónovú podložku na oboch stranách rezného kotúča a v prípade opotrebovania ich vymeňte. Matica musí byť riadne utiahnutá.	
	Obrobok je nesprávne upnutý.	Dávajte pozor, aby bola bezpečne upnutá len jedna strana obrobku. Druhá strana musí byť upevnená len zľahka. Použite oporné nástroje (voliteľné), ak si geometria obrobkov vyžaduje oporu.	
	Rezný kotúč je príliš tvrdý.	Znížte rýchlosť otáčania alebo zmeňte rezný kotúč. Pozri Príslušenstvo a spotrebný materiál ▶ 6.	
	Je nastavená príliš vysoká rýchlosť posuvu.	Znížte rýchlosť posuvu.	
	Nedostatočné množstvo chladiacej kvapaliny.	Skontrolujte, či je v chladiacej jednotke dosť vody.	
	Rezný kotúč sa opotrebuje príliš rýchlo.	Rotačná rýchlosť je príliš nízka.	Zvýšte rotačnú rýchlosť.
		Je nastavená príliš vysoká rýchlosť posuvu.	Znížte rýchlosť posuvu.
Nedostatočné množstvo chladiacej kvapaliny.		Skontrolujte, či je v chladiacej jednotke dosť vody.	

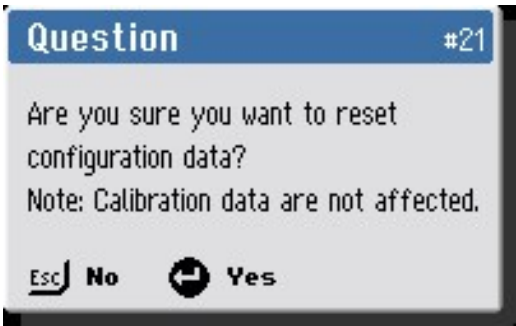

Chyba	Príčina	Riešenie
Rezný kotúč neprereže celý obrobok.	Rotačná rýchlosť je príliš nízka	Zvýšte rotačnú rýchlosť.
	Rezný kotúč je príliš mäkký na danú úlohu.	Vyberte tvrdší rezný kotúč.
	Nesprávny rezný kotúč.	Zvoľte vhodný rezný kotúč.
	Rezný kotúč je opotrebovaný.	Vymeňte rezný kotúč za nový.
Rezný kotúč počas procesu rezania vibruje.	Obrobok je nesprávne upnutý.	Dávajte pozor, aby bola bezpečne upnutá len jedna strana obrobku. Druhá strana musí byť upevnená len zľahka. Použite oporné nástroje (voliteľné), ak si geometria obrobkov vyžaduje oporu.
	Rezný kotúč je príliš mäkký na danú úlohu.	Vyberte tvrdší rezný kotúč.
	Nedostatočná rezná sila.	Vyviňte väčšiu silu na rezný kotúč. Poznámka: Veľké a/alebo veľmi tvrdé obrobky môžu vyžadovať silu operátora na ich prerezanie.
	Rezná sila je príliš veľká.	Znížte silu na rezný kotúč.
	Ložiská sú opotrebované.	Kontaktujte servis Struers.
	Obrobok sa pri upnutí zlomí.	Rezný kotúč sa zachytil v obrobku.
Obrobok je krehký.		Umiestnite obrobok medzi dva kusy polystyrénu. Poznámka: Krehké obrobky vždy režte veľmi opatrne.
Vzorka je skorodovaná.	Vzorka zostala v rezacej komore príliš dlho.	Vyberte vzorku ihneď po rezaní. Keď zariadenie opustíte, nechajte kryt otvorený.
	Nedostatok prísady do chladiacej kvapaliny.	Použite prísadu pre chladiacu kvapalinu v chladiacej vode so správnou koncentráciou. Skontrolujte ju refraktometrom. Pozri Príslušenstvo a spotrebný materiál ▶6 .


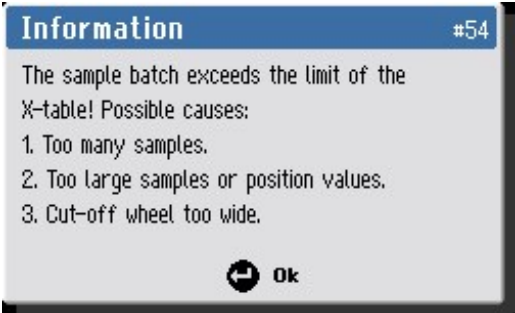
13.3 Hlásenia o chybe

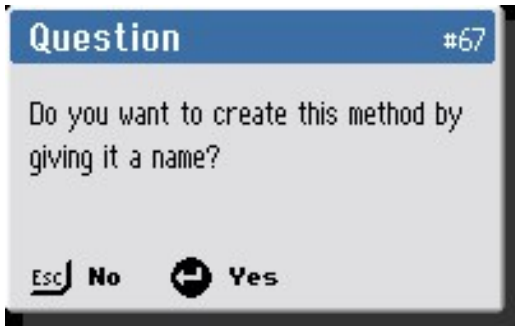
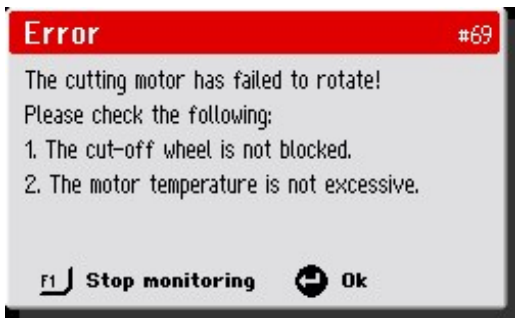

Pred pokračovaním prevádzky je potrebné odstrániť chyby. V niektorých prípadoch nemôže proces rezania pokračovať, kým autorizovaný technik chybu neodstráni. Zariadenie okamžite vypnite

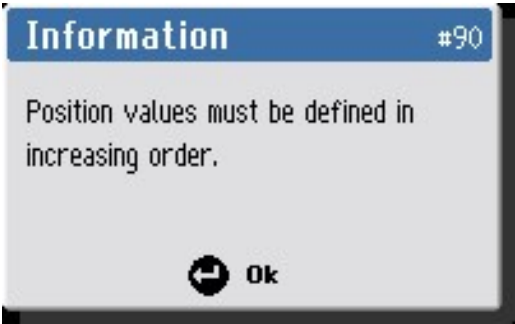
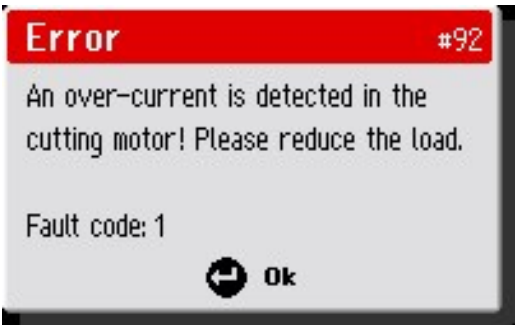
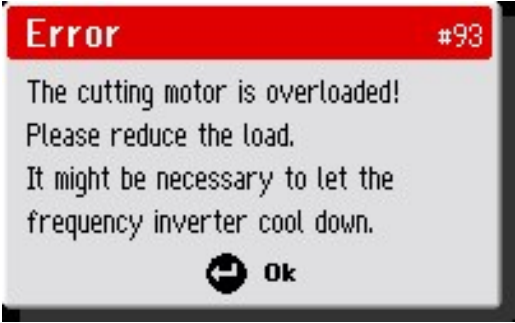
hlavným vypínačom. Nepokúšajte sa zariadenie používať, kým technik problém nevyrieši.


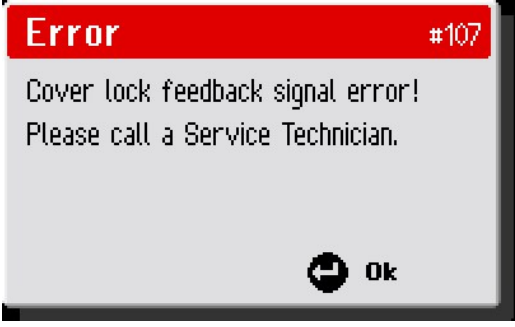
#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
4	 <p>(Fatálna chyba)</p> <p>(Joystick bol aktivovaný alebo odpojený počas zapnutia! Kontaktujte servisného technika.)</p>		<p>Počas zapínania sa nedotýkajte joysticku.</p> <p>Reštartujte zariadenie.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
10	 <p>(Informácie)</p> <p>(Nie je dostatok miesta, jednotlivé polohy rezu musia byť od seba vzdialené aspoň na šírku rezného kotúča!)</p>		<p>Zadajte hrubšie rezy.</p>
20	 <p>(Otázka)</p> <p>(Ste si istí, že chcete odstrániť všetky metódy rezania?)</p>		<p>Stlačte Enter a vymažte všetky metódy.</p> <p>Poznámka: Tento krok sa nedá zvrátiť.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
21	 <p>(Otázka)</p> <p>(Ste si istí, že chcete resetovať údaje o konfigurácii?)</p> <p>Poznámka: Nemá to vplyv na údaje o kalibrácii.)</p>		<p>Stlačte Enter a resetujte parametre konfigurácie na predvolené výrobné nastavenia.</p> <p>Poznámka: Toto sa dotkne len parametrov z ponuky Možnosti.</p>
34	 <p>(Fatálna chyba)</p> <p>(Pri uzamykaní krytu bola zistená porucha bezpečnostného zámku!</p> <p>Obráťte sa na servisného technika.)</p>	Softvérová chyba manipulácie so zámkom krytu.	<p>Reštartujte stroj.</p> <p>Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
35	 <p>(Varovanie)</p> <p>(Snímač tlaku vody nie je aktivovaný! Skontrolujte hladinu vody a všetky filtre (hadička filtra, filter čerpadla, prietokový filter).</p>	<p>Pri spustení procesu sa zistil nedostatočný tlak vody.</p> <p>alebo</p> <p>Možná chyba snímača tlaku vody alebo kabeláže.</p>	<p>Skontrolujte hladinu vody a filtre.</p> <p>V niektorých inštaláciách vyžaduje prietokový filter častejšie čistenie. Aby ste tento proces uľahčili, môže sa presunúť na rýchlospojku na čerpadle chladiva. Pozri Prietokový filter ▶ 81.</p> <p>Skontrolujte tlak vody a potom stlačte kláves F1 a pokračujte v prevádzke.</p> <p>Ak chyba pretrváva aj po ďalšom reštarte, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.</p>
54	 <p>(Informácie)</p> <p>(Dávka vzorky prekračuje limit stola s automatickým posuvom v osi X! Možné príčiny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Príliš veľa vzoriek. 2. Príliš veľké vzorky alebo hodnoty polohy. 3. Príliš široký rezný kotúč.) 	<p>Parametre skupiny MultiCut vyžadujú väčší rozsah stola s automatickým posuvom v osi X, ako je možný.</p>	<p>Zmeňte jeden z navrhovaných parametrov procesu alebo zmeňte polohu stola s automatickým posuvom v osi X.</p>

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
67	 <p>(Otázka)</p> <p>(Chcete túto metódu vytvoriť tak, že jej dáte názov?)</p>	Vybraný spôsob nemá názov.	Stlačte Enter a spôsob uložte a pomenujte.
69	 <p>(Chyba)</p> <p>(Rezací motor sa neotáčal!</p> <p>Skontrolujte, či sú splnené tieto podmienky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rezný kotúč nie je zablokovaný. 2. Teplota motora nie je príliš vysoká.) 	Rezací motor sa neotáča alebo sa po spustení otáča pomaly.	Odstráňte všetky prekážky z rezného kotúča. Nechajte rezací motor vychladnúť. Ak chyba pretrváva aj po ďalšom reštarte, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.
77	 <p>(Fatálna chyba)</p> <p>(Núdzové zastavenie je uvoľnené, ale kontrolný spínač je stále zapnutý!</p> <p>Kontaktujte servisného technika.)</p>	Vnútorý kontrolný spínač núdzového zastavenia je aktívny, ale tlačidlo Stop nie je dostatočne stlačené.	Ak chyba pretrváva aj po ďalšom reštarte, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
90	 <p>(Informácie) (Hodnoty polôh musia byť uvedené vo vzostupnom poradí.)</p>	MultiCut 4: nastavená poloha rezania má nižšiu polohu v osi X ako predchádzajúca.	Keď používate režim MultiCut 4, musíte nastaviť polohu rezania vo vzostupnom poradí.
92	 <p>(Chyba) (V rezacom motore sa zistil nadprúd! Znížte záťaž. Kód poruchy:1)</p>	Zaťaženie motora je príliš vysoké.	Znížte zaťaženie.
93	 <p>(Chyba) (Rezací motor je preťažený! Znížte záťaž. Pravdepodobne bude treba nechať frekvenčný menič vychladnúť.)</p>	Zaťaženie motora je príliš vysoké.	Znížte zaťaženie. Nechajte rezací motor vychladnúť. Ak chyba pretrváva aj po ďalšom reštarte, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.

#	Hlásenia	Príčina	Riešenie
106	 <p>(Varovanie) (Obojručné ovládacie tlačidlo bolo aktivované dlhšie ako 30 sekúnd. Uvoľnite tlačidlo.)</p>	Kryt je otvorený a tlačidlo udržiavania v chode je stlačené dlhšie ako na 30 sekúnd bez aktivovania joysticku v smere x alebo y.	Uvoľnite tlačidlo alebo aktivujte joystick. Ak sa hlásenie zobrazí bez stlačenia tlačidla, došlo ku chybe. Kontaktujte servis Struers.
107	 <p>(Chyba) (Chyba signálu spätnej väzby zámku krytu! Kontaktujte servisného technika)</p>		Reštartujte stroj. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servis spoločnosti Struers.

14 Technické údaje

14.1 Technické údaje

Kapacita	Výška x Dĺžka	65 x 160 mm (2,6" x 6,3")
	Priemer	119 mm (4,7")
	Dĺžka rezania	195 mm (7,7")
Rezný kotúč	Priemer	300 mm (12")
	Priemer Arbor	32 mm (1,26")

Motor rezného kotúča	Rýchlosť otáčania	1 500 – 3 000 ot./min.
	Nastavenie výšky rezného kotúča	165 mm (6,5")
Rezací stôl	Šírka	538 mm (21,2")
	Hĺbka	270 mm (10,6")
	Otvory v tvare písmena T	10 mm (0,39")
	Max. rýchlosť polohovania	Y = 20 mm/s (0,8"/s). X = 10 mm/s (0,4"/s)
	Rýchlosť posuvu	0,05 – 2,5 mm/s v krokoch po 0,05 mm (2 – 200 mils/s v krokoch po 2 mils)
Laser		Voliteľný (trieda lasera max. 2M)
Softvér a elektronika	Ovládače	Dotykový panel
	Displej	LCD, 5,7" TFT-farebný displej, 320 x 240 bodov s LED podsvietením
Bezpečnostné normy		S označením CE v súlade so smernicami EÚ
REACH		Informácie o REACH získate v miestnej kancelárii spoločnosti Struers.
Prevádzkové prostredie	Teplota okolia	5 – 40 °C (41 – 104 °F)
	Vlhkosť	35 – 85 % RV, nekondenzujúca
Napájací zdroj 1	Napätie/frekvencia	3 x 200 – 240 V/50 – 60 Hz
	Napájací vstup	3L + (N) + PE
	Napájanie S1	4 W (5,4 hp)
	Prúd, menovitá záťaž	16 A
	Elektrický prúd, max.	30 A
	Menovitý prúd najväčšieho motora alebo záťaže	14,7 A

Napájací zdroj 2	Napätie/frekvencia	3 x 380 – 480 V/50 – 60 Hz
	Napájací vstup	3L + (N) + PE
	Napájanie S1	4 W (5,4 hp)
	Prúd, menovitá záťaž	8 A
	Elektrický prúd, max.	15 A
	Menovitý prúd najväčšieho motora alebo záťaže	8,5 A
Chladiaci systém		Chladiaci systém 4
Výfuk	Odporúčaná kapacita	50 m ³ /h (1750 ft ³ /h) pri 0 mm (0") na vodnom stĺpci.
Pokročilé funkcie	Stôl v tvare písmena X, automatický	Áno, veľkosť 240 x 270 mm (9,4" x 10,6")
	Stojan v tvare písmena X, manuálny	Nie
	Otočný stojan	Nie
Kategórie bezpečnostných obvodov/Úroveň výkonnosti	Núdzové zastavenie	PL c, Kategória 1 Kategória zastavenia 0
	Bezpečnostný ochranný kryt	PL d, Kategória 3 Kategória zastavenia 0
	Zámok bezpečnostného ochranného krytu	PL a, Kategória B Kategória zastavenia 0
	Neúmyselné spustenie recirkulačnej kvapaliny	PL b, Kategória 1
	Funkcia udržiavania v chode	PL d, Kategória 3 Kategória zastavenia 0
Prúdový chránič (RCCB)		Typ B, Odporúča sa 30 mA (alebo viac)
Úroveň hluku	Hladina hluku na pracoviskách, hodnotená váhovým filtrom A	LpA = 79.5 dB(A) (nameraná hodnota). Neistota K = 4 dB(A) Merania boli vykonané v súlade s normou EN ISO 11202
Úroveň vibrácií	Deklarovaná úroveň vibrácií	Celková expozícia horných častí tela vibráciám nepresahuje 2,5 m/s ² .

Rozmery a hmotnosť	Šírka (hlavné telo)	92 cm (36,1")
	Šírka (s rukoväťou a preplachovacou pištoľou)	105 cm (41,4")
	Šírka (jeden tunel)	Ľavý: 140 cm (55,1")
	Šírka (dva tunely)	N/A
	Hĺbka	89 cm (34,9")
	Výška (zatvorený ochranný kryt, obsahuje rukoväť)	87 cm (34,2")
	Výška (otvorený ochranný kryt)	108 cm (42,5")
	Hmotnosť	204 kg (450 libier)

14.2 Kapacita rezania

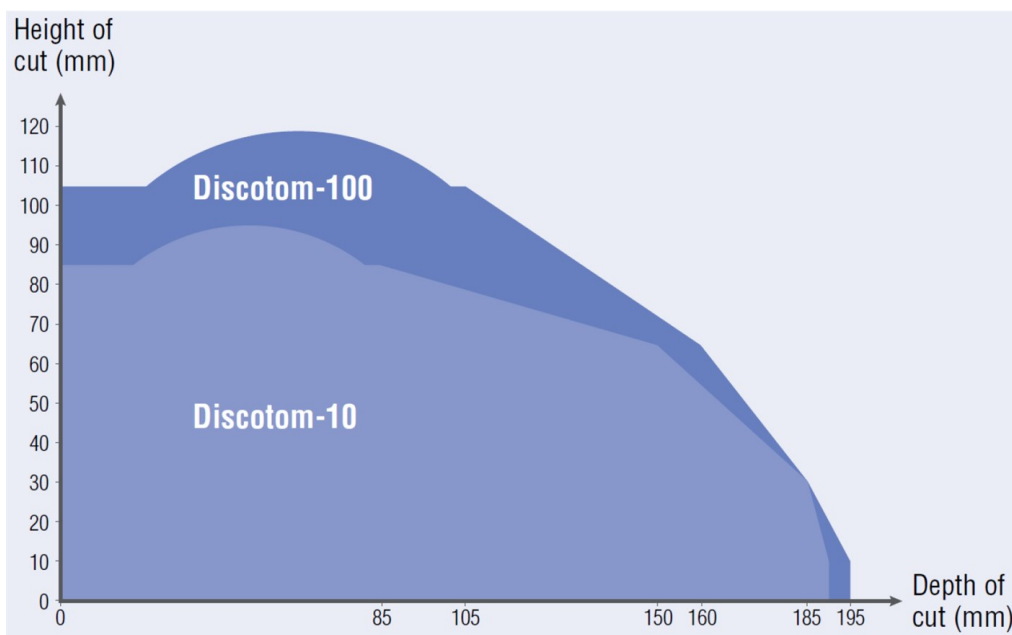
Graf zobrazuje predpokladanú kapacitu rezania za týchto podmienok:

- 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.



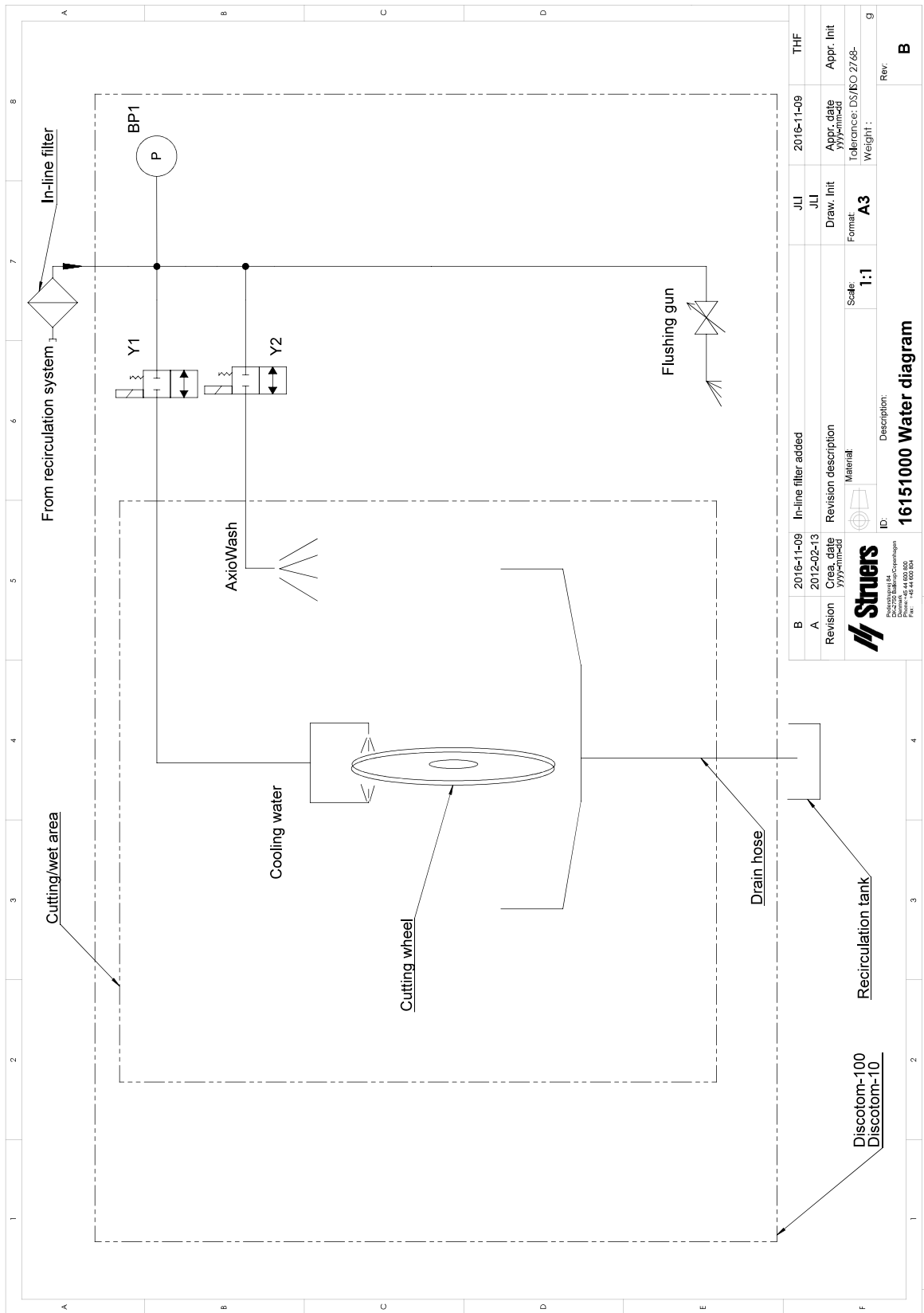
14.3 Schémy

**Poznámka**

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

Názov Discotom-100	Č.
Schéma bloku	16153053 ▶ 97
Schéma vody	16151000 ▶ 98
Schéma elektrického obvodu	Pozrite si číslo schémy na typovom štítku zariadenia a kontaktujte servisnú službu Struers prostredníctvom webovej stránky Struers.com .

16151000



B	2016-11-09	In-line filter added	JLI	2016-11-09	THF
A	2012-02-13	Revision description	JLI	Appr. date	Appr. Init
Revision	Created by	Material	Draw. Init	YYP/mhd	
			Format	Tolerance: DS/ISO 2768-	
			Scale:	Weight:	g
			1:1		
 ID: 16151000 Water diagram Description:					
Discotom-100 Discotom-10			Rev: B		

14.4 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 rádiových komunikácií. 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.

15 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.

Vyhlásenie o zhode

Výrobca	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dánsko
Názov	Discotom-100
Model	N/A
Funkcia	Rezný stroj
Typ	615
Kat. č.	06156129, 06156146, 06156229, 06156246 Vybavenie príslušenstva: 06156901, 06156913
Výrobné č.	



Modul H podľa globálneho prístupu



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

2006/42/ES	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
2011/65/EÚ	EN 63000:2018
2014/30/EÚ	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2005/Corr.:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-4-A1:2011
Doplňkové normy	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 leiate aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetőek el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversettelser se
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
tr Çeviriler için bkz
zh 翻译见

www.struers.com/Library