NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

ULTIMA-TIG-CUT

Obsah

Popis stroje.....3
Součást dodávky.....3
Uvedení do provozu a přeprava 4
Provozní prvky 4
Bezpečnostní postupy..... 5
Upevnění elektrody v držáku elektrod.....5
Nastavení brusného úhlu..... 5
Řezání elektrody..... 6
Údržba..... 8
Výměna brusného kotouče..... 9
Výměna řezného kotouče..... 9
Oblast použití 10
Technické specifikace.....10
Zaškolení 10
Bezpečnostní list brusné kapaliny 10
Náhradní díly..... 11
Obrázek – Brusná část.....13
Řezná část..... 14

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Při instalaci a provozu stroje dodržujte bezpečnostní pravidla tohoto návodu.

Tento návod musí být vždy přístupný zaměstnancům, kteří se zabývají instalací, provozem a údržbou stroje.

LIKVIDACE ELEKTROODPADU

Nevyhazujte elektrické zařízení do běžného odpadu.
Evropská směrnice 2002/96 / EU o odpadech z elektrických zařízení a její provádění ve vnitrostátních právních předpisech vyžaduje, aby bylo toto použité zařízení odděleně shromažďováno a recyklováno způsobem šetrným k životnímu prostředí.

1. Popis stroje

ULTIMA-TIG-CUT je patentovaná bruska a řezací zařízení s diamantovými kotouči pro **broušení za mokra a řezání** wolframových elektrod. Tato unikátní a patentovaná konstrukce dává spolu s dobře známými výhodami broušení za mokra řadu výhod, aby bylo dosaženo dokonalého výsledku svařování.

Speciální brusná a řezací kapalina v uzavřených brusných komorách zajišťuje, že žádné kontaminované prachové částice nejsou vypouštěny do prostředí. Brusná kapalina také zabraňuje odbarvení wolframové elektrody v důsledku tepla, což má negativní vliv na svařovací proces.

Jemné broušení v podélném směru elektrody je zajištěno díky unikátní konstrukci držáku wolframové elektrody a podavače spolu s tangenciálním broušením na povrchu diamantového kotouče. Toto je důležité pro schopnost zapalování wolframové elektrody.

Aby bylo zajištěno minimální broušení wolframové elektrody (0,3-0,5 mm), na přední straně stroje je umístěno kombinované nastavovací a blokovací zařízení elektrody. Úhel broušení může být plynule nastaven od 6 do 90 stupňů (úhel broušení). V 90-ti stupňové poloze může být špička elektrody odstraněna na požadované množství pomocí mikrometrového šroubu. To je důležité pro životnost nástroje při vysokých svařovacích proudech.

Řezací modul zajišťuje přesné a životnímu prostředí bezpečné řezání elektrody v přesné délce pro všechny specifické procesy TIG svařování včetně robota a orbitálního svařování. Je možné brousit a řezat elektrodu bez jejího vyjmutí z držáku. To dělá operace méně komplikované.

Pod strojem jsou umístěny 2 nádoby pro sběr toxického prachu. Nádoby lze snadno vyměnit.

2. Součást dodávky

Po obdržení stroje zkontrolujte, zda jsou v balení následující položky:

Stroj ULTIMA-TIG-CUT s diamantovým kotoučem
Návod k obsluze a bezpečnostní list pro brusnou kapalinu
Pokyny pro montáž pracovního stolu
2 sběrače prachu s kapalinou
2 x 250 ml lahve brusné/řezací kapaliny
Držák wolframových elektrod
Převodník
Uvolnění převodníku
Svorka elektrody ø1,6mm
Svorka elektrody ø2,4mm
Svorka elektrody ø3,2mm
Řezací upínadlo Ø 1,6
Řezací upínadlo Ø 2,4
Řezací upínadlo Ø 3,2

Pracovní stůl

3. Uvedení do provozu a přeprava

Umístěte ULTIMA-TIG-CUT na přiložený pracovní stůl, připevněte stroj ke stolu a namontujte desku pod stůl. Ujistěte se, že je deska pevná.

Vypínač musí být v poloze "**OFF**".

Připojte ULTIMA-TIG-CUT do síťového napětí uvedeného na typovém štítku. Použijte jednofázové napájení dodávané s uzemněním.

ULTIMA-TIG-CUT nesmí pracovat bez brusné a řezací kapaliny!!

ULTIMA-TIG při dodávce **neobsahuje** brusnou a řezací kapalinu. Před uvedením do provozu **nalijte** kapalinu.

Aplikace brusné kapaliny
Namontujte přiložený sběrač prachu (39) ke stroji. Lijte do stroje brusnou kapalinu přes hadici (29) dokud nedosáhnete správné hladiny kapaliny (viz značka na kontrolním krytu rámečku (7)). Dostatek kapaliny v brusné komoře je tehdy, když je při zapnutí stroje vidět, že diamantový kotouč pumpuje kapalinu.

Aplikace řezací kapaliny
Namontujte přiložený sběrač prachu (který je identický s nádobou pro brusnou část). Lijte do řezacího modulu ULTIMA-TIG-brusnou kapalinu přes hadici na straně konzoly. Správná hladina kapaliny je označena symbolem (~~~) na dolním čtvercovém kontrolním krytu.

Z bezpečnostních důvodů musí být kapalina během přepravy vypuštěna ze stroje ULTIMA-TIG-CUT do utěsněné uzavřené nádoby.

Se strojem ULTIMA-TIG-CUT lze pracovat v místech s okolní teplotou v rozmezí od 0°C do +40°C a relativní vlhkostí až do 50% při 40°C a 90% při 20°C.

Stroj byl testován v souladu se třídou krytí IP21.

4. Provozní prvky

- Proud a hlavní vypínač
- Měřidlo stupňů
- Držák elektrod
- Nastavovací držák
- Délkový doraz
- Madlo pro řezací zařízení
- Převodník
- Uvolnění převodníku
- Sběrač špiček Ø 2,5 a Ø 4,2
- Nádoba brusné kapaliny 250 ml
- Mikrometrový šroub pro vyrovnání špičky elektrody

5. Bezpečnostní postupy

- Nikdy nepoužívejte stroj, když je poškozený brusný kotouč
- Používejte pouze brusné kotouče doporučené firmou Inelco Grinders A/S
- Stroj používejte pouze tehdy, pokud byly sestaveny všechny díly

6. Upevnění elektrody v držáku elektrod

Umístěte svorku elektrody svírající průměr wolframové elektrody do držáku elektrod. Elektrodu zatlačte přes svorku do držáku elektrod. Ručně jemnou silou utáhněte elektrodu a ujistěte se, zda může být stále schopna klouzat v držáku elektrod. Elektroda musí vyčnívat cca 2 cm od svorky. Potom zasuňte elektrodu a držák do nastavovacího držáku (10), který je umístěn na pravé přední straně dokud se nezastaví, dotáhněte elektrodu mírným otočením držáku elektrod doprava. Svorka má šestihran, který zapadá do otvoru nastavovacího držáku. Elektroda smí být upevněna pouze tak pevně, aby nedošlo k zasunutí svorky. Pokud je elektroda upevněna příliš pevně, může se poškodit svorka. Regulační šroub na zadní straně nastavovacího držáku umožňuje stanovit délku elektrody, kterou chcete brousit. Pokud otočíte regulační šroub zpět, větší část elektrody bude uzemněna a naopak. Výrobcem je nastaven regulační šroub k broušení cca **0,3 mm** elektrody, aby se dosáhlo maximálního počtu broušení elektrody. Zbývající délka 30 mm elektrody znamená, že můžete znovu brousit cca 450x. Často není nutné přerušovat kovové kapky na elektrodě. Kovové kapky se neroztaví spolu s elektrodou. Budou odstraněny během broušení a vy získáte nový wolframový povrch, který je nezbytný pro dobré zapálení elektrody a stabilní oblouk. V případě, že nedosáhnete čistého povrchu wolframu, může být prodloužena délka nastavovacího držáku. Je nutné nastavit nastavovací držák na opotřebený diamantový kotouč.

7. Nastavení brusného úhlu

Úhel broušení se nastavuje zarovnáním ukazatele (24) na vodítku elektrod (22) na požadované číslo stupnice. Vodítko elektrod potom zajistěte pomocí upínacího šroubu (20). Po vložení wolframové elektrody do držáku ji zasouvejte do vodítka elektrod, dokud se nedotkne diamantového kotouče. Zapněte stroj hlavním vypínačem (35) a otáčejte držákem elektrod a zároveň jemně tlačte elektrodu proti diamantovému kotouči. Když se rameno držáku elektrod dotkne s čelem vodítka elektrod, broušení je dokončeno a držák elektrod může být vytažen z vodící trubice.

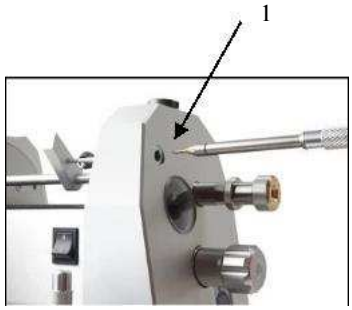
Je nutné jemně tlačit držák elektrod proti diamantovému kotouči, protože hmotnost držáku elektrod dává sama o sobě dostatečný tlak.

Vyjměte elektrodu z držáku elektrod umístěním držáku elektrod do nastavovacího držáku (10) a otočením doleva. Vyjměte elektrodu.

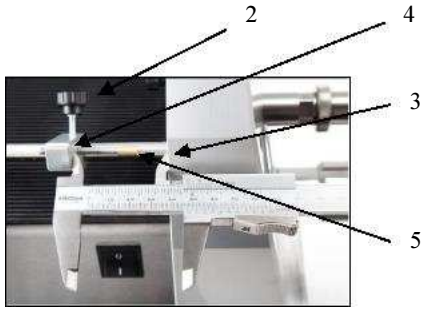
8. Řezání elektrody

Vypněte stroj po broušení elektrody.

Povolte elektrodu v držáku (1) na řezací části, vytáhněte elektrodu a utáhněte rukou.

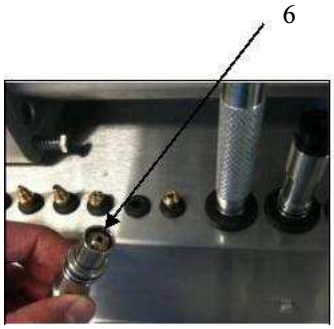


Nastavte řezací délku pomocí šroubu (2) délkového dorazu (4). Řezací délka je stejná jako vzdálenost mezi řezací konzolou (3) a délkovým dorazem (4). Změřte řezací délku pomocí posuvného měřítka (není součástí dodávky). Řezací délka by měla být nastavena otočením mosazného bodu (5) na dorazu.



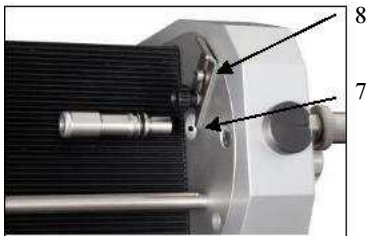
Umístěte držák elektrod do držáku na řezací konzole a utáhněte elektrodu otočením držáku elektrod.

Namontujte svorku pro správný průměr elektrody do převodníku (6) stisknutím na zadní části převodníku a rukou zašroubujte svorku. Vezměte prosím na vědomí, že svorky pro převodník jsou odlišné (ploché) od svorek držáku elektrod.

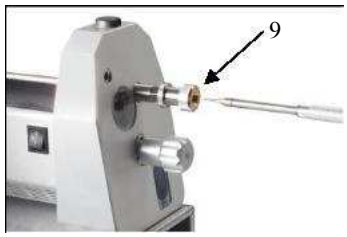


Varování: Pokud jsou svorky držáku elektrod použity v převodníku, svorky budou poškozeny řezným kotoučem.

Namontujte převodník do otvoru na zadní straně řezací konzoly (7). Ujistěte se, že úchyt pro převodník (8) drží v místě převodníku.

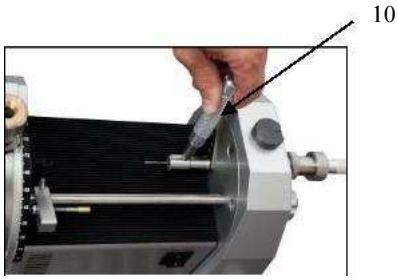


Umístěte držák elektrod do vodiče elektrod (9)



a zatlačte ho dovnitř, zatímco převodník rukou uvolněte (pro krátké elektrody),

nebo uvolněním převodníku (10) (pro dlouhé elektrody) kde elektroda prochází převodníkem zajistěte, aby byla špička elektrody zajištěna v převodníku.

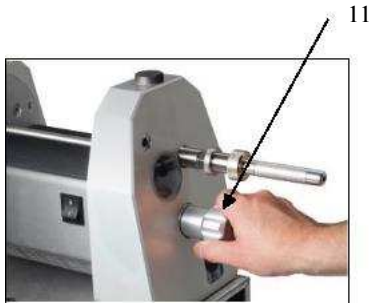


Po zasunutí držáku elektrod utáhněte svorku převodníku, aby bylo zajištěno, že převodník zůstane na svém místě během řezání.

Aby nedošlo ke stříkání brusné kapaliny z vodiče elektrod na brusné části, uvolněnípřevodníku (10) muže být umístěno ve vodiči elektrod.

Zapněte stroj.

Zatlačte rukojeť (11) a pomalu ji otáčejte ve směru hodinových ručiček, dokud nebude elektroda úplně prořízнuta a rukojeť nedosáhne dorazu.



Pomalu otočte rukojeť zpátky, dokud se nevysune ven.
Pro minimalizaci otřepů na špičce elektrody, držte držák elektrody pevně během řezání pomocí druhé ruky.

Důležité: Otočte rukojeť úplně doprava, abyste zajistili, že se elektroda prořízne.

Vypněte stroj.

Povolte šroub svorky, uvolněte svorku a vyjměte převodník.

Odstraňte otřepy na špičce elektrody pomocí odhrotovávacího bloku (12) před vyjmutím špičky z převodníku.

Řezací délku lze jemně nastavit mikrometrovým šroubem na vodiči elektrody. Jedno kolo odpovídá 1 mm.
Toto nastavení je také nutné, když jsou používány svorky dlouhých elektrod v držáku elektrod při broušení a řezání krátkých elektrod, aby nedošlo k tomu, že řezný kotouč poškodí svorku elektrod.

Pro odříznutí poškozené špičky elektrody, která nebyla broušena, použijte jednu ze sběračských špiček místo modulu převodníku. Zvolte vhodnou špičku sběrače pro průměr elektrody.

9. Údržba

Stroj ULTIMA-TIG-CUT by měl být vždy naplněn dostatečným množstvím kapaliny, aby byl zajištěn optimální sběr veškerého prachu stejně jako adekvátní chlazení brousícího a řezacího procesu. Správná hladina brusné kapaliny je vyznačena na kontrolním krycím rámu (7). Správná hladina řezací kapaliny je značena symbolem (~~~) na dolním čtvercovém krycím krytu. Kontrolujte pravidelně hladiny kapalin a doplňujte kapaliny podle potřeby. Pouze originální ULTIMA-TIG brusná kapalina zajišťuje optimální životnost diamantových kotoučů, dostatečné chlazení brousících/řezacích procesů a očekávanou kvalitu výsledku.

S vysoce znečištěnou brusnou kapalinou nebo s prachovým sběračem obsahujícím prach z broušení musí být nakládáno podle národních předpisů a podle typu použitých wolframových elektrod.

Aby se zabránilo zaseknutí nastavení úhlu (zejména pokud se vždy používá stejná pozice), doporučuje se alespoň jednou za den pomlet s nastavením. Pokud tak neučiníte, uvnitř brousící komory vznikne brusný prach, který bude bránit změnění úhlu.

Po cca 10-15 hodinách práce s tímto strojem důkladně propláchněte brousící komora pro brusnou kapalinu a prach. Vypusťte brusnou kapalinu pomocí hadice (29) do depozitní lahve.
Vyjměte sběrač prachu (29). Vyjměte šrouby (21A), kontrolní krycí rámeček (7) a plastový kontrolní kryt (6), a vypláchněte vodou brousící komoru, která se uchovává ve vratné lahvi.
Potom přemístěte kontrolní krycí rámeček (7) na sběrač prachu (39) a doplňte požadované množství brusné kapaliny.

Řezací modul by měl být čištěný vždy, když se mění řezný kotouč (viz odstavec 11).

Ujistěte se, že osoba, která čistí ULTIMA-TIG-CUT, má příslušné bezpečnostní vybavení, např. gumové rukavice a ochranné brýle.

Stroj ULTIMA-TIG by měl být důkladně vyčištěn při každé výměně brusného kotouče nebo v případě potřeby dříve. Čištění provádějte podle výše uvedených pokynů, ale i s dalším následujícím pokynem. Vyjměte stroj ze stojanu (41), vyšroubujte 3 šrouby ze zadní strany konzoly. Oddělte konzolu (1) od jednotky motoru. Vyškrábejte a odstraňte z konzoly všechny zbytky z broušení a desku motoru (3) opláchněte vodou.

Ujistěte se, že se jednotka nastavení úhlu (2) lehce pohybuje. Znovu namažte a/nebo vyměňte zadní těsnění a znovu sestavte stroj.

Síťové kabely by měly být kontrolovány v pravidelných intervalech a měly by být měněny pouze kvalifikovaným elektrikářem.

10. Výměna brusného kotouče

Postupujte podle následujícího postupu výměny brusného kotouče:

Napájení stroje ULTIMA-TIG-CUT **musí** být vypnuto – vytáhněte zástrčku!

Vypusťte brusnou kapalinu, vyšroubujte šroub (21A), vyjměte plastový kontrolní kryt a kryt rámečku (7). Kotouč (4) je nyní přístupný. Odšroubujte středový šroub (23) (šroub má levý závit) a vyjměte zajišťovací kotouč (5). Vyjměte kotouč a nahraďte ho novým (4).

Doporučuje se měnit i mosazný disk a šroub, pokud jsou tyto součásti opotřebené nebo poškozené.

11. Výměna řezného kotouče

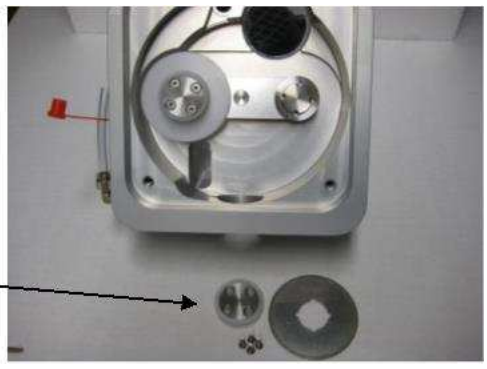
Vypusťte kapalinu z komory a vyjměte sběrač prachu.

Odšroubujte řezací modul z pracovního stolu.

Vyšroubujte 3 šrouby ze zadní strany řezacího domečku a odtáhněte domeček od zadní desky.

Vyšroubujte 4 malé šrouby, které drží řezný kotouč

a vyjměte řezný kotouč.



Zpět vraťte nový řezný kotouč a namontujte plastové ozubené kolo, podložku a šrouby.

Všechny díly vyčistěte vodou a ujistěte se, že všechnu vodu uchováte ve vratné lahvi.
S vodou s odpadem by mělo být nakládáno tak, jak je popsáno v kapitole 9.

Namažte vnitřní stranu konzoly a okraj zadní desky, kde se obě součásti dotýkají.
Namazání usnadňuje opětovné montáži a usnadňuje uzavření zařízení.
Zatlačte domeček zpět na zadní desku a dávejte pozor, abyste umístili tyč s dvěma kotouči tak, aby zuby na plastových zapadly do zubů ozubeného kola na hřídeli motoru.

Také se ujistěte, že těsnění na zadní desce je správně na svém místě a že se nezkroutilo při sklouznutí domečku na své místo.

Našroubujte 3 šrouby k upevnění domečku na zadní desku, přišroubujte sběrač prachu a dolijte dostatečné množství kapaliny. Správná hladina kapaliny je označena symbolem (~~~) na dolním čtvercovém kontrolním krytu.

12. Oblast použití

Zařízení může být použito pouze pro broušení a řezání wolframových elektrod.

13. Technické specifikace

ULTIMA-TIG-CUT je pokryt bruskou wolframu patentované aplikace č. 95942059.7
Proudová třída: (jednofázový střídavý proud) 1x120V or 1x220-240V AC

Bezpečnost chráněna ochranným uzemněním. Směrnice 2006/95/EU

14. Zaškolení

Pro práci se strojem ULTIMA-TIG-CUT se nevyžaduje žádné speciální vzdělání. Nicméně osoby, které pracují s tímto strojem, by si však měli důkladně přečíst návod k obsluze a měli by absolvovat základní školení o používání stroje.

15. Bezpečnostní list brusné kapaliny

Bezpečnostní list najdete na: http://www.inelco-grinders.com/specifications

Náhradní díly – brusná část

Pos.	Description	Article No.
	Ultima-TIG Cut	88897522
1	Grinding console	44520000
2	Angle adjust unit	44520001
2A	Metal strip	44520007
3	Rear plate grinding console	44520005
4	Grinding disc	44490512
5	Bush for disc	44520017
6	Plastic Inspection Cover	44490700
7	Frame	44490901
8	Drain plug	44491120
10	Bolt for Stick-out	44520024
11	Motor	44529004
12	Spring for stick-out	44520028
14	Packing ring f.insp. cover	44520009
16	Control PCB	71618967
17	Thread bar	44520011
19	Shaft	44520020
20	Tightening screw	44520004
21	Torx Screw for inspec. cover	40320410
22A	Bronze bearing outward	44520027
22B	Bronze bearing inward	44520026
23	Screw M5 Lefthand	44496525
24	Logging scale bush	44520008
25	Barrel for electrode clamp	44520023
26	U-wheel	41530530
27	Electrode clamp	4451016x
29	Tapping hose Ø4x60	44492600
30	Grease nippel stopper	44492610
31	Elbow pipe	44492500
32	Packing ring f. rear plate	44520010
33	Packing ring for bush	44520018
34	O-ring Ø12x2,5mm	44470312
35	Switch	17110027
36	Relief PG9	18480012
37	Mains cable	74250014
38	Cover for Dust Collector	44494550
39	Dust Collector	75494500
40	O-ring Ø13x1,5 mm	44470213
41	Worktable	88897900
43	Degree scale	62189220
44	Rubber pack (membrane)	44470124
45	Space piece motor	44520019
46	Stretching screw	44520022
47	Label Ultima-TIG	62189222

Náhradní díly – pro řezací díly

Pos.	Description	Article No.
39	Dust Collector	75494500
	Rear plate Cutter console	44520006
	Bearing transmis. Hub Cut.	44520101
	Transmission hub Cut.	44520102
	Rod for length stop	44520106
	Arm for length stop	44520107
	Transmission cogwheel	44520103
	Washer f. trans. cogwheel	44520104
	Catch for Pickup	44520045
	Brass point f. length stop	44520109
	Pickup release	75520021
	Screw for Pickup	44520112
	Screw for length stop	44493210
	Washer f. screw f. Pickup	44520113
	Stick-out bolt Cut.	44520130
	Allen screw M3x10	40310522
	Nut M6	41110605
	Screw M4x12	40110511
	Torx screw M4x20	40210620
	Allen screw M4x16	40310523
	Mounting screw	44491711
	Gasket for Rear plate	44520119
	O-ring Ø 10x1	44470211
	Pickup	75500170

Náhradní díly – pro řezací konzolu

Pos	Description	Article No.
	Cutter console	44520031
	Module Cutter	75500168
	Handle Cut.	44520034
	Hub for arm Cut.	44520035
	Guide f. electrode holder	44520047
	Locknut	44520048
	Inner Bearing BF 102	44520039
	Outer Bearing BF 101	44520040
	Spring 22,6 x Ø22,3 mm	44520037
	Space ring for spring	44520036
	Inspection cover	44510290
	Deburring block	44520060
	Inspec. cover f. liquid level	44520125
	Allen screw M4x12	40310524
	Oil-lub. bronze bearing	44520027
	Tighten screw	44520004
	Pointed screw M4x10	40310518
	Pointed screw M4x6	40310404
	Gasket f. liquid insp. cover	44520126

Náhradní díly – pro řezací modul

Pos.	Description	Article No.
	Module Cutter	75500168
	Cutting disc	44490520
	Shaft for arm	44520038
	Guide Screw for arm	40310519
	O-ring f. shaft Ø8x1	44470216

Náhradní díly – pro převodník

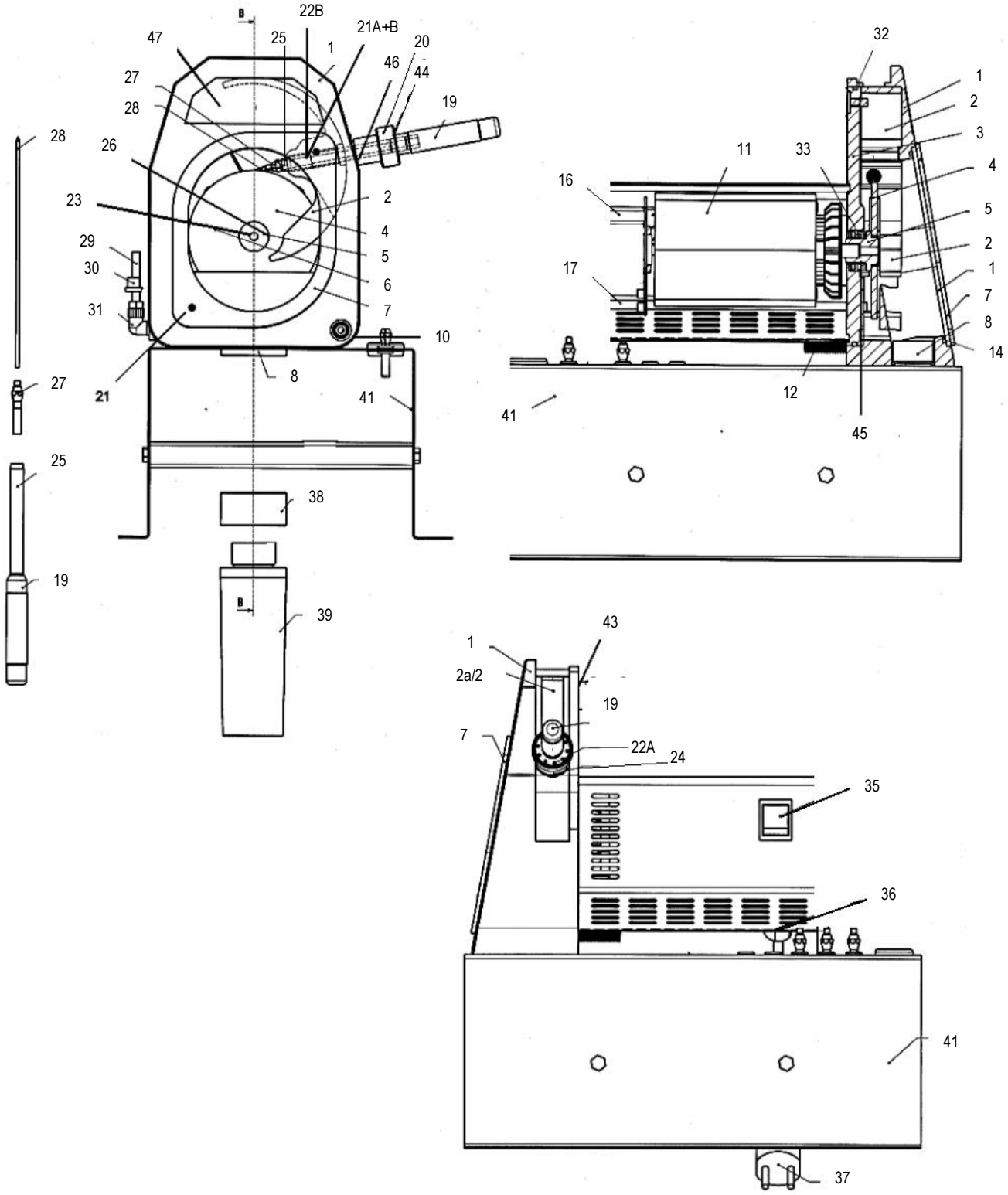
Pos.	Description	Article No.
	Pickup	75500170

	Clamp Cut. Ø0,8	44525158
	Clamp Cut. Ø1,0	44525171
	Clamp Cut. Ø1,6	44525162
	Clamp Cut. Ø2,0	44525172
	Clamp Cut. Ø2,4	44525164
	Clamp Cut. Ø3,0	44525173
	Clamp Cut. Ø3,2	44525165
	Clamp Cut. Ø4,0	44525174

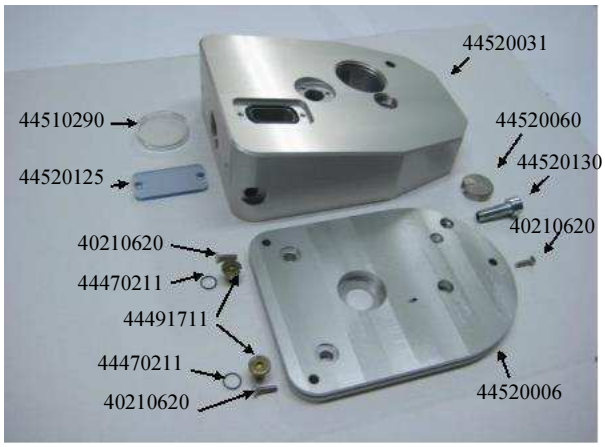
Příslušenství

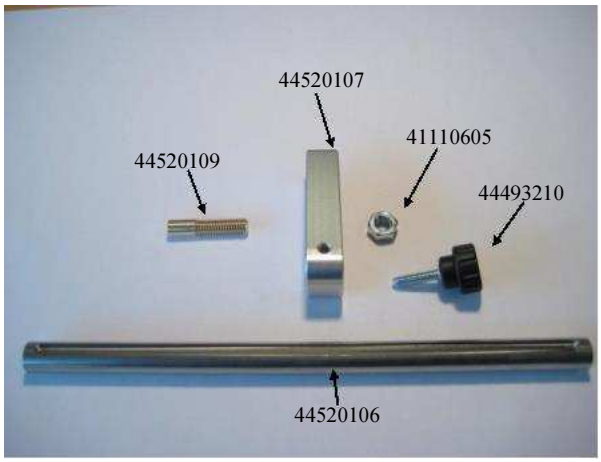
Pos.	Description	Article No.
	Grinding liquid, 250 ml	75491200
	Grinding liquid, 5 L	75494000
	Tip collector Ø 2,5	75520049
	Tip collector Ø 4,2	75520050

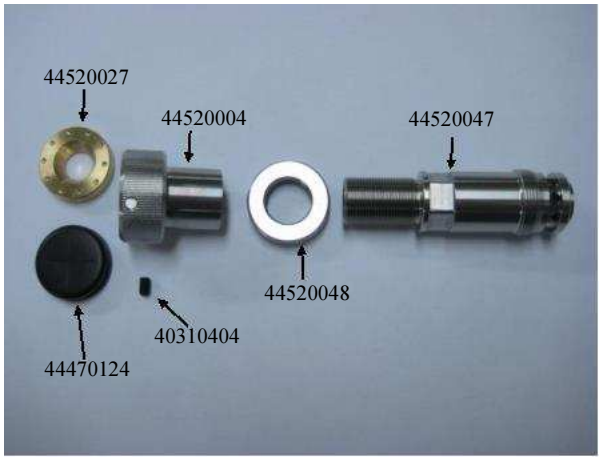
Brusná část


B
22B
21A+B
47
25
1
20
46
44
27
28
19
28
26
23
2
4
5
6
7
29
30
31
10
8
27
21
41
25
38
19
B
39
32
1
2
3
11
33
4
16
5
2
17
1
7
8
14
12
41
45
43
1
2a/2
19
7
22A
24
35
36
41
37

Řezná část

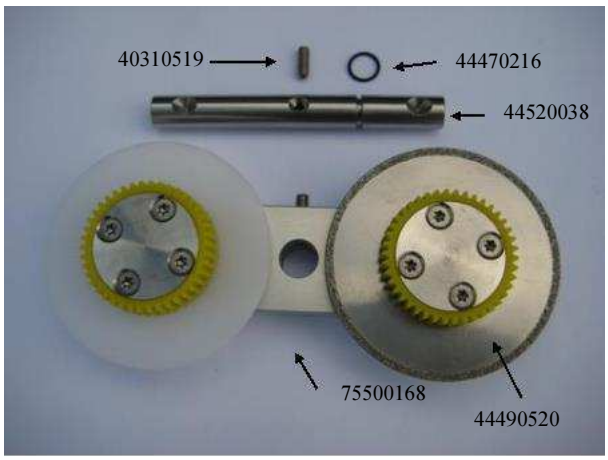
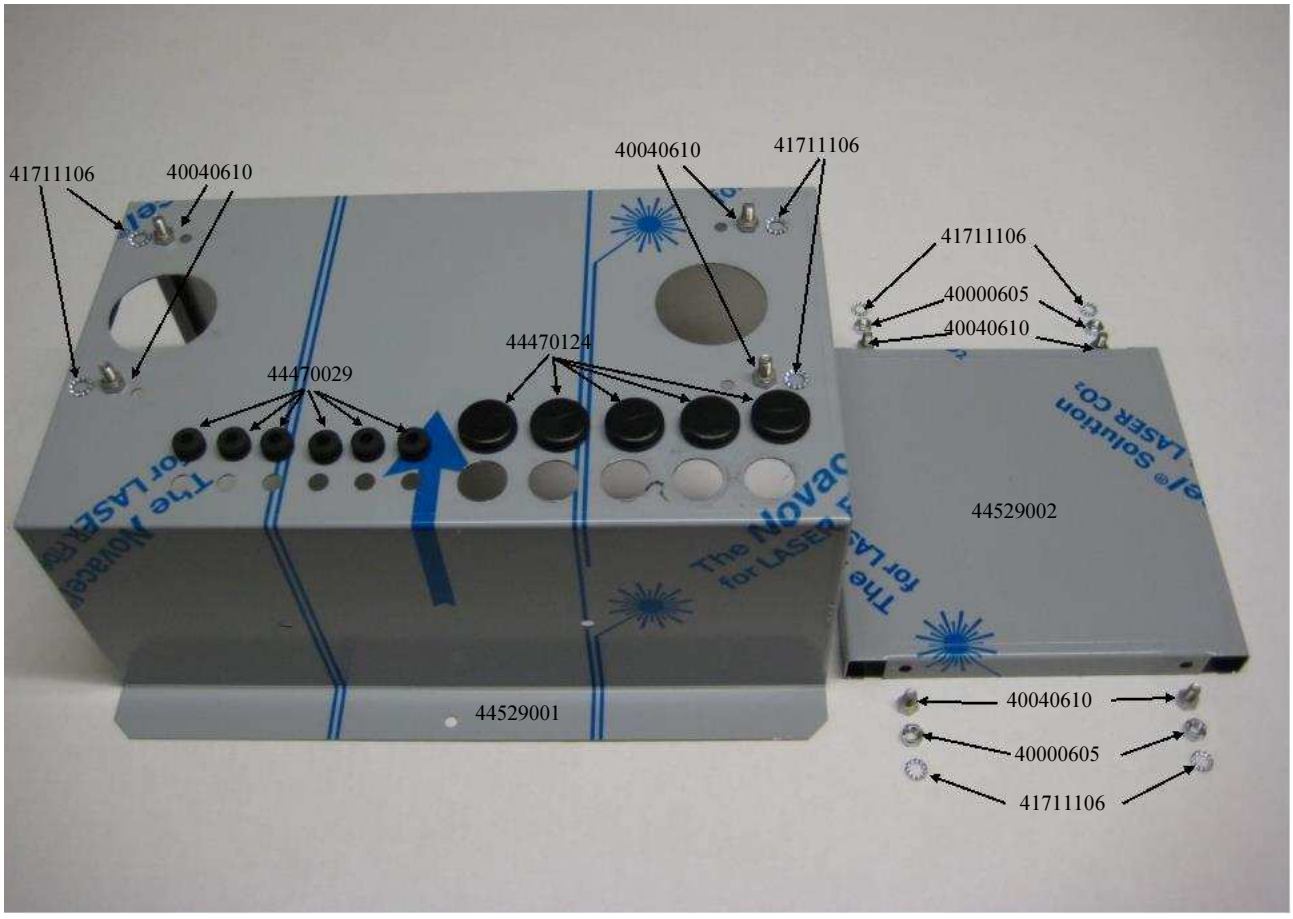

44520031
44510290
44520060
44520125
44520130
40210620
40210620
44470211
44491711
44470211
40210620
44520006


44520107
44520109
41110605
44493210
44520106


44520027
44520004
44520047
44520048
40310404
44470124

44520045
75520021
44520112
44520113
75500170

44520034
40310524
44520037
40310518
44520036
44520035



Deska (Deska konzoly má ochrannou fólii, která je odstraněna před použitím)