

ZÁRUČNÍ LIST

1. Na výrobky UNI-MAX je poskytována záruka v délce 24 měsíců od data prodeje dle občanského zákoníku nebo v délce 12 měsíců dle obchodního zákoníku a vztahuje se na prokázané vady materiálu či vady výroby. Jiné nároky ve vztahu na poškození jakéhokoliv druhu, přímé nebo nepřímé, vůči osobám nebo materiálu jsou vyloučeny.
2. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodbornou montáží či manipulací, neodborným zacházením, přetížením, nedodržením instrukcí uvedených v návodu, použitím nesprávného příslušenství nebo nevhodných pracovních nástrojů, zásahem nepovolané osoby, nebo poškozením během transportu či mechanickým poškozením. U některých druhů výrobků či jejich částí, jako je např. příslušenství, motory, uhlíky, těsnící a horkovzdušné prvky, které vyžadují periodickou výměnu, lze při používání předpokládat běžné opotřebení, které již není předmětem záruky.
3. Při uplatňování nároků na záruční opravu je nutno doložit, že výrobek byl prodán prodávajícím, u něhož je výrobek reklamován, a že záruční doba ještě neskončila. Za tímto účelem doporučujeme v zájmu co nejrychlejšího vyřízení reklamace předložit záruční list, opatřený datem výroby a prodeje, výrobním číslem (číslem série), razítkem příslušné prodejny a podpisem prodávajícího, popřípadě platný kupní doklad apod.
4. Reklamaci uplatňujete u prodejce, kde jste výrobek zakoupili, popř. zašlete v nerozloženém stavu do opravy.
5. Záruční doba se prodlužuje o dobu, kdy je výrobek v záruční opravě. Reklamovaný výrobek zasílejte do opravy s popisem závady, řádně zabalený (nejlépe v originální krabici, kterou doporučujeme pro tyto účely uschovat) a s přiloženým vyplněným záručním listem, popřípadě jiným dokladem, potvrzujícím nárok na reklamaci.
6. Výrobky předávejte do servisu pouze ve vyčištěné podobě. V opačném případě je z hygienických důvodů není možné přijmout, nebo je nutné účtovat poplatek za čištění.

UNI-MAX
Reklamační a servisní oddělení
Areál bývalého cukrovaru
Hlavní 29
277 45 Úžice

Tel. reklamačního odd.	266 190 156	T-Mobile	603 414 975
	266 190 111	O ₂	601 218 255
Fax	266 190 100	Vodafone	608 227 255

<http://www.Uni-max.cz>
E-Mail: servis@uni-max.cz

Výrobek: Otočný stůl s děličkou	
Typ: 110243	Výrobní číslo (série):
Datum výroby:	Záznamy opravy:
Datum prodeje, razítko, podpis:	

www.uni-max.com

PŮVODNÍ NÁVOD K OBSLUZE

OTOČNÝ STŮL S DĚLIČKOU



110243

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení produktu UNI-MAX.

Naše společnost je připravena Vám poskytnout své služby – než výrobek zakoupíte, při koupi i po zakoupení. V případě jakýchkoli dotazů, návrhů či doporučení kontaktujte naše obchodní místo. Vynasnažíme se Váš návrh zvážit a reagovat v rámci možností.

První použití zařízení je ve smyslu tohoto návodu právním krokem, kterým uživatel svou svobodnou vůlí stvrzuje, že tento návod řádně prostudoval, zcela pochopil jeho smysl a seznámil se všemi riziky.

POZOR! Nepokoušejte se uvést (popř. používat) zařízení dříve, než se seznámíte s celým návodem k obsluze. Návod uschovejte pro příští použití.

Pozornost je třeba věnovat zejména pokynům týkajících se bezpečnosti práce. Nedodržení nebo nepřesné provádění těchto pokynů může být příčinou úrazu vlastní osoby nebo osob jiných, popřípadě může dojít k poškození zařízení nebo zpracovávaného materiálu.

Dbejte zejména bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích, kterými je zařízení opatřeno. Tyto štítky neodstraňujte, ani nepoškozujte.

Pro usnadnění případné komunikace si zde opište číslo faktury popř. kupního dokladu.

POPIS

Otočný stůl s děličkou a možností vertikálního i horizontálního upnutí. Převodový poměr 1:90, čtyři T-drážky po 90°, stůl ø 200 mm, výška 130 mm. Odečet po 1° na stole, 1" na otočném kolečku, 10" na noniu. Přesné dělení pomocí dělicích kotoučů s rozsahem od 26 do 99 otvorů ve 34 řadách. Balení obsahuje otočný stůl, sadu 2 ks dělicích kotoučů s nastavovací pákou a nožovým sektorovým dorazem, 2 ks upínek M10, 2ks výškových nastavitelných klínových podložek a 2 ks upínacích svorníků M10 s kameny do T drážek. K upínání obrobků na stůl jsou určeny T-drážky nebo lze použít svěrák či pro rotační díly univerzální sklíčidlo (ty ovšem předmětem dodávky nejsou).

TECHNICKÁ DATA

Šnekový převod.....	1:90
Upínací kužel stolu.....	Mk 3
Průměr stolu.....	200 mm
Šířka T-drážek stolu.....	14 mm
Výška osy stolu při vertikálním postavení.....	135 mm
Výška roviny stolu při horizontálním postavení.....	103 mm
Rozměry vertikální příruby.....	196 x 103 mm
Rozměry horizontální příruby.....	265 x 230 mm
Rozměry (d x š x v).....	400 x 262 x 118 mm
Obal (d x š x v).....	410 x 350 x 200 mm
Hmotnost brutto.....	33 kg
Hmotnost netto.....	31 kg

Správnost textu, grafů a údajů se váže na dobu tisku. V zájmu neustálého zlepšování našich výrobků může bez předchozího upozornění dojít ke změně technických údajů.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Symbole používané v těchto instrukcích



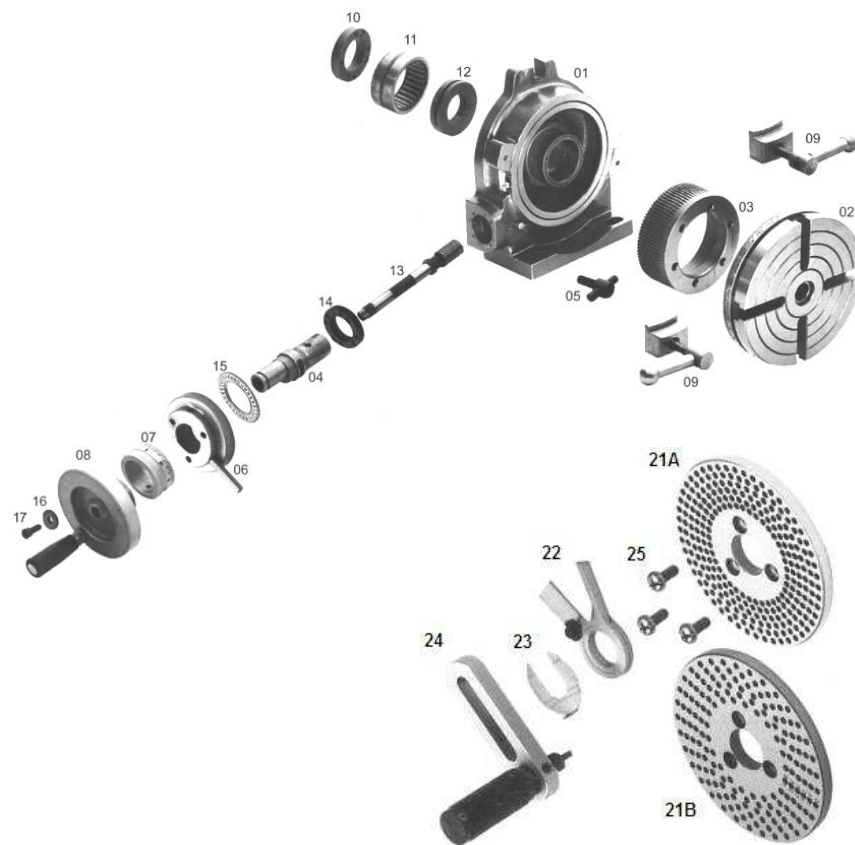
Pozor!

Označuje nebezpečí zranění nebo velké materiální škody.



Obecné

ROZKRESLENÍ DÍLŮ



1	těleso	1	13	šnekový hřídel	1
2	upínací stůl	1	14	pouzdro	1
3	šnekové kolo	1	15	axiální ložisko	1
4	excentrické pouzdro	1	16	podložka	1
5	aretace excentru	1	17	šroub	1
6	pouzdro	1	21A	dělicí kruh	1
7	stupnice	1	21B	dělicí kruh	1
8	ruční kolečko	1	22	nůžkový doraz	1
9	aretační páka stolu	2	23	pružná podložka	1
10	pouzdro	1	24	klika	1
11	ložisko	1	25	šroub	3
12	rozpěra	1			

ÚDRŽBA

- Nářadí udržujte vždy v čistotě. Nečistoty, které vniknou do mechanismu nářadí mohou způsobit poškození nářadí.
- Pravidelně vpravte několik kapek oleje do maznic 2.
- Nepoužívané zařízení nakonzervujte a vhodně uskladněte.
- Veškeré údržbařské práce smí vykonávat pouze odborný personál.
- Pro opravy používejte pouze originální náhradní díly.

Seřízení vůlí

- Vůle závitu: vyšroubujte inbus bez hlavy na tělese poblíž výstupu hřídele, vyjměte kuličku, pod kterou se nachází dorazový šroub excentrického pouzdra hřídele. Povolte upínací šroub 4 a v součinnosti s pákou 3 nastavte minimální vůli dorazu. Vložte kuličku a zajistěte upínacím inbusem. Zkontrolujte vůli a hladkost chodu.
- Axiální vůle hřídele: demontujte ruční kolečko, stupnici a pouzdro s noniem. Pod ním se nachází vymezovací pouzdro, zajištěné šrouby.
- Axiální vůle stolu: Pouzdro se nachází na zadní (spodní) straně tělesa.

LIKVIDACE

Po skončení životnosti výrobku je nutné při likvidaci vzniklého odpadu postupovat v souladu s platnou legislativou.

- Demontujte všechny díly stroje.
- Díly rozřídte dle tříd odpadu (kovy, pryž, plasty apod.).
- Vytříděný materiál odevzdejte k dalšímu využití (recyklaci).

UPOZORNĚNÍ

Pokud dojde k poruše, zašlete přístroj na adresu prodejce, oprava bude provedena v co nejkratším termínu. Stručný popis závady zkrátí její hledání a dobu opravy. V záruční době k přístroji přiložte záruční list a doklad o koupi. Také po uplynutí záruční doby jsme tu pro Vás a případné opravy provedeme za příznivé ceny.

Abyste zabránili poškození přístroje při přepravě, bezpečně jej zabalte nebo použijte originální obal. Za poškození při přepravě neneseme odpovědnost a při reklamaci u přepravní služby záleží na úrovni balení a zabezpečení proti poškození.

Pozn.: Vyobrazení se může lišit od dodaného výrobku, stejně jako se může lišit rozsah a typ dodaného příslušenství. Je to důsledek vývoje a takové varianty ovšem nemají žádný vliv na správnou funkci výrobku.

- Igelitové sáčky použité v obalu mohou být nebezpečné pro děti a zvířata.
- Seznamte se s tímto zařízením, jeho ovládním, provozem, prvky tohoto zařízení a možnými riziky spojenými s jeho nesprávným užíváním.
- Zajistěte, aby uživatel zařízení byl pečlivě seznámen s ovládním, provozem, prvky tohoto zařízení a možnými nebezpečími, plynoucími z jeho užívání.
- Dbejte vždy bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích. Tyto štítky neodstraňujte, ani nepoškozujte. V případě poškození nebo nečitelnosti štítku kontaktujte dodavatele.
- Udržujte pracoviště v pořádku a čistotě. Nepořádek v pracovním prostoru může způsobit nehodu.
- Nikdy nepracujte ve stísněných nebo špatně osvětlených prostorách. Vždy zkontrolujte, zda je podlaha stabilní a zda je dobrý přístup k práci. Vždy udržujte stabilní postoj.
- Neustále sledujte postup práce, a používejte všechny smysly. Nepokračujte v práci pokud se na ni nemůžete plně soustředit.
- O své nářadí pečujte a udržujte je čisté.
- Rukojeti a ovládací prvky udržujte suché a beze stop olejů a tuků.
- Zabraňte přístupu, zvířat, dětí a nepovolaných osob.
- Nestrkejte nohy nebo ruce do pracovního prostoru.
- Nikdy neponechejte za provozu zařízení bez dozoru.
- Nepoužívejte zařízení pro jiný účel, než ke kterému je určeno.
- Při práci používejte osobní ochranné pracovní prostředky (např. brýle, chrániče sluchu, respirátor, bezpečnostní obuv, apod.).
- Nepřepínejte se, používejte vždy obě ruce.
- Se zařízením nepracujte pod vlivem alkoholu a omamných látek.
- Trpíte-li závratěmi, oslabením nebo mdlobami, se zařízením nepracujte.
- Jakékoli úpravy zařízení nejsou povoleny. NEPOUŽÍVEJTE v případě, že zjistíte ohnutí, prasklinu nebo jiné poškození.
- Nikdy neprovádějte údržbu zařízení za provozu.
- Objeví-li se neobvyklý zvuk nebo jiný neobvyklý jev, okamžitě stroj zastavte a přerušte práci.
- Klíče a šroubováky vždy po použití odstraňte ze stroje.
- Před použitím stroje zkontrolujte, jsou-li pevně dotaženy všechny šrouby.
- Zajistěte správnou údržbu stroje. Před použitím zkontrolujte, zda u stroje nedošlo k poškození.
- Při údržbě a opravě používejte pouze originální náhradní díly.
- Použití předvápných zařízení nebo příslušenství nedoporučených dodavatelem může vést ke zraněním.
- Pro konkrétní práci zvolte vhodné zařízení. Nesnažte se přetěžovat přístroje či příslušenství s malým výkonem a používat je pro práci, která vyžaduje větší strojní zařízení.
- Zařízení nepřetěžujte. Práci odměňujte tak, aby mohlo bez námahy pracovat optimální rychlostí. Na poškození způsobené přetížením se nevztahuje záruka.
- Chraňte zařízení před nadměrnou teplotou a slunečním zářením.
- Zařízení není určeno pro práci pod vodou, ani ve vlhkém prostředí.
- Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, uložte ho na suchém uzamčeném místě mimo dosah dětí.
- Před spuštěním nářadí zkontrolujte všechny bezpečnostní prvky, zda pracují hladce a účinně. Přesvědčte se, zda všechny pohyblivé díly jsou v dobrém stavu.
- Zkontrolujte, zda některé díly nejsou prasklé nebo zadřené, přesvědčte se, že všechny díly jsou správně nasazené. Kontrolujte i všechny další podmínky, které mohou ovlivnit funkci nářadí.
- Pokud není jinak uvedeno v tomto návodu, je nutné poškozené díly a bezpečnostní prvky opravit nebo vyměnit.

Sestavy

- Nepoužívejte zařízení, dokud není kompletně sestaveno podle pokynů manuálu.

Obrábění

- Obráběný materiál vždy bezpečně zajistěte na pracovní ploše.
- Ujistěte se, že zpracovávaný kus je v souladu s technickými parametry zařízení a je bezpečně uchyten.
- Při uvolňování předmětu postupujte s nejvyšší opatrností.

MONTÁŽ

- Než vyhodíte obal od přístroje, zkontrolujte, zda v něm nezůstaly nějaké součástky. Pokud ano, vyhledejte si díl v seznamu dílů nebo na schématu sestavení a příslušný díl nainstalujte.
- Po vybalení odkonzervujte veškeré části otočného stolu benzínovým čističem a dosucha otřete.

Obsahem dodávky jsou i tyto díly:



Pro úsporu místa je ovládací držadlo - klička na nastavovacím kolečku dodáváno našroubované z vnitřní strany kolečka. Povolte proto upínací šroub, kličku odšroubujte a nainstalujte na kolečko z vnější strany. Šroub dotáhněte.

Instalace zařízení na stůl frézky nebo vrtačky je možná ve vertikální i horizontální poloze, podle typu stroje, nástroje nebo zvolené technologie výroby. Pro oba způsoby jsou obě základny vybaveny drážkami pro upnutí na stůl obráběcího stroje. Rozměry drážek jsou uvedeny v kapitole Technická data. Jediné omezení polohy zařízení na stole obráběcího stroje je dáno 15 mm přesahem okraje ovládacího kolečka zařízení pod úroveň základny. Zařízení lze proto nastavit na stůl obráběcího stroje pouze s ovládacím kolečkem přesahujícím stůl stroje, nebo podložit základnu podložkou o tloušťce přesahující oněch 15 mm. Stejně omezení s ještě větším přesahem nastane i při přestavbě otočného stolu na děličku s dělicím kotoučem. Zařízení proto raději vždy ustavujte na stůl obráběcího stroje tak, že osa ovládacího kolečka otočného stolu bude kolmo na podélnou osu stolu obráběcího stolu a ovládací kolečko bude až před jeho okrajem.

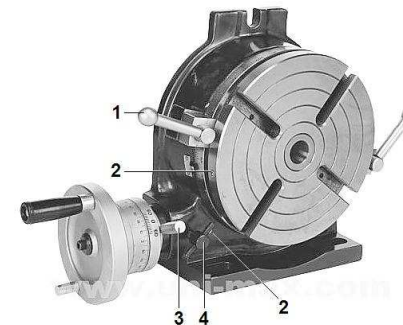
OBSLUHA

Nejdříve je nutné vyrovnat otočný stůl na stole obráběcího stroje pomocí číselníkového úchytkoměru (není předmětem dodávky) tak, aby osy stolu stroje i otočného stolu byly opravdu spolu vzájemně rovnoběžné nebo opravdu na sebe kolmé. Teprve potom otočný stůl řádně přitáhneme pomocí šroubů v drážkách. Rozměry drážek otočného stolu jsou udány v kapitole Technická data. Podle rozměrů drážek vlastního obráběcího stroje a podle rozměrů drážek otočného stolu zvolíme parametry upínacích šroubů (nejsou předmětem dodávky).

Otočný stůl respektive jeho základna pro horizontální polohu stolu je vybaven drážkami pro kameny (kameny nejsou předmětem dodávky), které slouží pro fixaci přesného nastavení a ustavení otočného stolu na stole obráběcího stroje při jeho opakovaném ustavování, kdy šetří čas celé přípravy. Otočný stůl s přišroubovanými kameny se pouze zasadí kameny do drážky stolu obráběcího stolu. Šířky drážek pro kameny v základně otočného stolu jsou uvedeny v kapitole Technická data. Rozměr druhé části kamene odvodíte z rozměru šířky drážky stolu Vámi používaného obráběcího stroje.

Ovládání

- Při otáčení stolu povolte upínací páky stolu **1**, po nastavení polohy upněte.
- Otočením páky **3** (po uvolnění šroubu **4**) doleva nadoraz zapojíte šnekový převod (přitom je třeba lehce pootáčet kolečkem). Otočením doprava převod vypojíte ze záběru a stolem můžete otáčet přímo.
- Převod je 90:1, tedy jedna otáčka kolečka pootočí stolem o 4°. Stupnice kolečka má dělení po 1', nonius po 10", stupnice stolu po 1°.
- Pro dosažení maximální přesnosti je třeba do požadované polohy dojet otáčením vždy ve stejném směru (eliminace vůlí).



Dělicí kruhy

- Pro sériovou výrobu lze s výhodou využít nastavování úhlů pomocí dělicích kruhů (typicky pro pravidelné rozteče (příruby, ozubení...), ale i pro složitější dělení).
- Jednotlivé zóny na kruzích (celkem 34) jsou označeny počtem otvorů a jsou navrženy tak, aby obsáhly rozdělení kruhu na 2-100 pravidelných dílů v souvislé řadě (maximální dělení je 8910).
- Součástí sady je nastavitelný nůžkový doraz, umožňující opakované pootočení bez nutnosti počítání otvorů.
- Demontujte ruční kolečko a stupnici.
- Upevněte zvolený kotouč (správnou stranou) k pouzdru s noniem **05** (viz Rozkreslení dílů) šrouby **25** (poloha je jednoznačná, čísla nahoru).
- Nasaďte doraz **22**, podložku **23**, kliku **24**, podložku **16** a upevněte šroubem **17**.
- Při výpočtech vycházíme z převodu 90:1, tedy pootočení hřídele o jednu rozteč pootočí stůl o úhel 4°/n (n je počet otvorů zóny dělicího kruhu).
- Pro dělení kruhu lze odvodit vzorce:

$$o = 90 / m \qquad z = 90 // m \qquad z / m = r / n$$

o počet celých otáček
/ operace celočíselného dělení
m požadované dělení
z zbytek po dělení
// operace modulo
r dílčí počet roztečí
n počet otvorů zóny
(26, 28, 30, 32, 34, 37, 38, 39, 41, 43, 44, 46, 47, 49, 51, 53, 57, 59, 61, 63, 67, 69, 71, 73, 77, 79, 81, 83, 87, 89, 91, 93, 97, 99)

Příklad: dělíme kruh na 13 dílů, $o = 90 / 13 = 6$; $z = 90 // 13 = 12$; $z / m = 12/13$ celých otáček tedy bude 6, zónu s 13 otvory nemáme, upravíme tedy zlomek 12/13 tak, abychom ve jmenovateli dostali n, které je k dispozici, např. 24/26 (další možnosti jsou (36/39 a 84/91). Zvolíme tedy zónu s 26 díly a zjistíme že doraz asi takové rozevření nezvládne. Nastavíme jej tedy na 2 rozteče (26 - 24) a pootáčet budeme na opačnou stranu (jasné? :-)
(pro úplnost 2 rozteče znamená, že mezi břity jsou 3 otvory)