



SMLOUVA O DÍLO

č. S 284 / 19

uzavřená podle § 2586 zákona č. 89/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

Článek I. Smluvní strany

1. Objednatel:

VOP CZ, s.p.
se sídlem: Šenov u Nového Jičína, Dukelská 102, PSČ 742 42
zápis v OR: Krajský soud v Ostravě, sp. zn. AXIV 150
zastoupen:  ě plné moci
bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., pob. Ostrava,

IČ: 000 00 493
DIČ: CZ00000493
(dále jen „Objednatel“)

2. Zhotovitel:

TOS VARNSDORF a.s.
se sídlem: Říční 1774, 407 47 Varnsdorf
zápis v OR: Oddíl B, vložka 1783
zastoupen: 
bankovní spojení: KB Děčín
IČ: 27327850
DIČ: CZ27327850

(dále jen „Zhotovitel“)

uzavřely tuto smlouvu o dílo (dále též jen „Smlouva“).

Článek II. Předmět smlouvy

1. Na základě této smlouvy se Zhotovitel zavazuje na vlastní náklad a nebezpečí provést pro Objednatele za podmínek stanovených touto Smlouvou dílo (dále též jen „Dílo“) spočívající v provedení opravy stroje WHQ 105 CNC výrobní číslo: 1617, inv. č. 15907 (objekt č. 4 – HS 4450, SG4) výrobce TOS Varnsdorf a.s. (dále též jen „stroj“).
2. Dílo bude provedeno alespoň v rozsahu dle specifikace v Příloze č. 1 této smlouvy a jeho výsledkem bude plně provozuschopný stroj, který bude mít veškeré funkční vlastnosti nového stroje.

3. Objednatel se zavazuje Dílo prosté jakýchkoli vad a nedodělků převzít a zaplatit za něj dohodnutou cenu uvedenou níže ve Smlouvě.

Článek III. Cena za Dílo

1. Smluvní strany se dohodly na ceně za provedení Díla ve výši **1 093.585,- Kč** bez DPH (dále též jen „Cena“).
2. K Ceně Díla bude připočítána daň z přidané hodnoty ve výši dle platných právních předpisů.
3. Cena je konečná a nepřekročitelná a zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele související s plněním této Smlouvy.

Článek IV. Podmínky provádění Díla

1. Zhotovitel je povinen provést Dílo s odbornou péčí, v souladu s podmínkami stanovenými v této Smlouvě, obecně závaznými předpisy, předpisy a dokumentací výrobce stroje a příslušnými technickými normami.
2. Dílo je provedeno, je-li dokončeno, je úspěšně provedena zkouška přesnosti dle Článku V. této smlouvy a bylo předáno Objednateli bez jakýchkoliv vad a nedodělků.
3. Zhotovitel je povinen Dílo řádně a včas dokončit a předat Objednateli bez jakýchkoli vad a nedodělků. O předání a převzetí Díla bude sepsán předávací protokol, který vyhotoví Zhotovitel, a který musí být podepsán Objednatel (dále též jen „Předávací protokol“).
4. Jako součást Díla je Zhotovitel povinen nejpozději při předání Díla předat Objednateli alespoň tuto dokumentaci:
 - a) položkový seznam veškerých činností a oprav stroje provedených v rámci provádění Díla,
 - b) položkový seznam opravovaných dílů či součástí stroje včetně uvedení rozsahu oprav,
 - c) položkový seznam vyměněných dílů stroje,
5. Veškeré díly stroje, které byly v rámci provádění Díla Zhotovitelem vyměněny za nové, zůstávají vlastnictvím Objednatele. Zhotovitel předá uvedené díly Objednateli spolu s předáním celého Díla.
6. Součástí Díla je i provedení demontáže komponentů stroje, jejich přeprava z místa předání do místa plnění a zpět do místa předání a montáž v místě předání.
7. Zhotovitel při činnostech v areálu Objednatele je povinen dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy.
8. Nárok na zaplacení Ceny Díla vznikne Zhotoviteli okamžikem provedení Díla a doručením bezvadné konečné faktury.
9. Přílohou konečné faktury bude kopie podepsaného Předávacího protokolu. Faktura musí být doručena Objednateli na adresu jeho sídla a jako doručovací adresa je Dukelská č. 102, 742 42

Šenov u N. Jičína. Faktura musí mít náležitosti daňového dokladu stanovené příslušným právním předpisem.

10. Zhotovitel se zavazuje ve všech dokladech souvisejících se Smlouvou (dodací list, předávací protokol, přepravní list, poštovní zásilka, faktura atd.) uvádět číslo Smlouvy. Objednatel je oprávněn dodávku a/nebo dokument neoznačený číslem Smlouvy odmítnout.
11. Splatnost Ceny Díla je 60 kalendářních dnů ode dne vzniku nároku na zaplacení Ceny Díla dle odstavce 8. tohoto článku, a to na účet Zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy.
12. Platby budou probíhat výhradně v korunách českých; poskytnutí zálohy Zhotoviteli je vyloučeno.
13. V případě, že faktura nebude mít náležitosti řádného daňového dokladu anebo náležitosti či přílohy stanovené Smlouvou, je Objednatel oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti Zhotoviteli k doplnění nebo opravě, aniž by se tak dostal do prodlení; lhůta splatnosti v takovém případě počíná běžet znova od doručení doplněné a/nebo opravené faktury.
14. Podstatným porušením smlouvy se pro účely Smlouvy rozumí kromě zákonného vymezení také neprovedení Díla ani do 3 dnů po uplynutí lhůty pro provedení Díla. Při takovém podstatném porušení smlouvy je Objednatel oprávněn od Smlouvy odstoupit.

Článek V.

Zkouška přesnosti

1. Zkouška přesnosti slouží k ověření funkčnosti a přesnosti stroje, na kterém bylo prováděno Dílo.
2. Zkoušku přesnosti provede Zhotovitel nejpozději při předání Díla Objednateli, v rozsahu uvedeném v Příloze č. 2 smlouvy a o jejím výsledku vyhotoví protokol v souladu s Přílohou č. 2.
3. Zkouška přesnosti je úspěšná, jestliže naměřené skutečné úchyly všech položek měření uvedených v protokolu jsou v mezích dovolené úchyly.
4. Objednatel před převzetím Díla je oprávněn ověřit údaje naměřené Zhotovitelem v rámci zkoušky přesnosti provedením vlastního kontrolního měření vybraných položek. V případě, že jakákoli Objednatelem naměřená úchylna nebude v mezích dovolené úchyly, platí, že zkouška přesnosti není úspěšná.

Článek VI.

Doba provedení Díla

1. Zhotovitel je povinen Dílo provést do 19 týdnů od uzavření smlouvy.
2. Zhotovitel je povinen převzít stroj k provedení Díla v místě předání do 15 dnů ode dne uzavření této smlouvy. O převzetí stroje Zhotovitelem bude vyhotoven samostatný předávací protokol podepsaný oběma smluvními stranami.

Článek VII.

Místo plnění

1. Místem plnění je sídlo Zhotovitele.
2. Místem předání stroje pro účely provedení Díla a místem předání provedeného Díla je výrobní areál v sídle Objednatele, objekt č. 4 – segment 4.
3. Zhotovitel je povinen o konkrétním datu předání provedeného Díla písemně (e-mailem) informovat Objednatele nejméně 5 pracovních dnů předem, přičemž Objednatel je povinen

potvrdit navrhované datum předání Díla. Předání se může uskutečnit pouze v pracovní dny v době od 7:00 do 11:00.

Článek VIII.

Vlastnické právo a odpovědnost za škodu

1. Vlastníkem stroje předaného Zhotoviteli k provedení Díla je po celou dobu provádění Díla Objednatel.
2. Nebezpečí škody na stroji předaném Zhotoviteli k provedení Díla nese po celou dobu provádění Díla Zhotovitel.

Článek IX.

Záruka, odpovědnost za vady

1. Zhotovitel se zavazuje zahájit odstraňování vad Díla na území České republiky ve lhůtě do 3 pracovních dnů od oznámení vady Díla. Vada musí být odstraněna a reklamovaný stroj musí být uveden do funkčního stavu nejpozději do dvou týdnů od oznámení vady Díla.
2. Zhotovitel poskytuje záruku za jakost provedeného Díla v délce 6 měsíců. Záruka počíná běžet okamžikem provedení Díla.
3. Hodlá-li Objednatel uplatnit práva z odpovědnosti za vady, musí písemné oznámení vady Zhotoviteli obsahovat:
 - výrobní číslo reklamovaného stroje
 - popis vady nebo způsobu, jakým se vada projevuje.
4. Kontaktními osobami pro účely plnění dle této Smlouvy jsou:

Na straně Zhotovitele:

Jméno a příjmení
Funkce:
Tel.:
Mobil:
e-mail:



Na straně Objednatele:

Jméno a příjmení:
Funkce:
Tel:
e-mail:



Kterákoli smluvní strana je oprávněna změnit kontaktní osoby písemným oznámením doručeným druhé smluvní straně.

Článek X.

Sankční ujednání

1. V případě prodlení Zhotovitele s provedením Díla anebo s převzetím stroje k provedení Díla je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % Ceny Díla, a to za každý i jen započatý den trvání prodlení Zhotovitele.



2. Pro případ prodlení se zaplacením dohodnuté Ceny sjednávají smluvní strany úrok z prodlení ve výši stanovené občanskoprávními předpisy.
3. Pokud Zhotovitel neodstraní vadu ve lhůtě stanovené v článku IX. odst. 1 této Smlouvy, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny Díla, a to vždy za každý i jen započatý den trvání prodlení Zhotovitele až do odstranění vady a to pro každý případ reklamace vady zvlášť.
4. Zhotovitel nesmí postoupit jakékoli své pohledávky za Objednatelem vyplývající z této smlouvy či v souvislosti s ní. V případě porušení této povinnosti je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 25% z postoupené pohledávky.
5. Zhotovitel nesmí zatížit (např. zástavním právem) jakékoli své pohledávky za Objednatelem vyplývající z této smlouvy či v souvislosti s ní. V případě porušení této povinnosti je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 25% pohledávky, která je předmětem zatížení.
6. Zhotovitel nesmí započítat jakékoli své pohledávky za Objednatelem proti pohledávkám Objednatele za Zhotovitelem vyplývajícím z této smlouvy či v souvislosti s ní. V případě porušení této povinnosti je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 25% částky, která byla započtena.
7. V případě, že Zhotovitel poruší jakoukoli povinnost vyplývající z této Smlouvy, která není výslovně zajištěna jinou smluvní pokutou, zavazuje se za porušení takové povinnosti zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 15.000,-- Kč, a to za každé jednotlivé porušení povinnosti.
8. Zánikem nebo zrušením smlouvy nezaniká právo na náhradu škody a ušlého zisku, na smluvní pokutu ani ustanovení týkající se těch práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po odstoupení, resp. ukončení této smlouvy (zejména jde o povinnost poskytnout plnění vzniklé před účinností odstoupení, či před uplynutím výpovědní lhůty).
9. Smluvní pokuty se nebudou započítávat na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty v celém rozsahu.
10. Pokud smlouva uvádí, že zaplacení sjednané smluvní pokuty nemá vliv na možnost smluvních stran požádat o náhradu způsobené škody, platí, že ustanovení § 2050 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se v takovém případě nepoužije.

Článek XI.

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva se vyhotovuje ve třech výtiscích s platností originálu, z nichž 2 zůstanou u objednatel, a 1 výtisk obdrží zhotovitel.
2. Smlouva nabývá účinnosti zveřejněním v registru smluv.
3. Smluvní strany berou na vědomí, že smlouva bude zveřejněna ve smyslu zák. č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.
4. Pro rozhodování sporů z této Smlouvy či v souvislosti s ní je místně příslušný Okresní soud v Ostravě.
5. Smluvní strany svými podpisy stvrzují svou vážnou a svobodnou vůli tuto Smlouvu o dílo uzavřít, konstatují, že si pozorně přečetly všechna ujednání Smlouvy a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí.
6. Jakékoliv změny této Smlouvy jsou možné jen na základě vzájemné dohody smluvních stran formou písemných, číslovaných a podepsaných dodatků.
7. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Specifikace opravy WHQ 105 CNC, v.č. 1617

Příloha č. 2: Protokol geometrické přesnosti

8. V případě rozporu mezi ustanoveními Smlouvy a příloh mají přednost ustanovení Smlouvy.

V Šenově u N. Jičína dne *24.10.2019*

Ve Varnsdorfu.. dne 24. 10. 2019



VOP CZ, s. p.



24.10.2019





Příloha č. 1 ke Smlouvě o dílo č. S 284/19 – specifikace opravy WHQ 105 CNC, v.č.1617

Zhotovitel provede opravu lože os X, Y a B na stroji WHQ 105 CNC, v.č.1617 v tomto rozsahu :

- demontáž lože osy Z, X a B
- demontáž el. rozvodů, kabelového nosiče, odměřování osy Z, X a B
- demontáž saní stolu, kul. šroubu, konzol krytování, ložisek vedení, příprava lože osy Z na broušení, pokud bude zjištěno poškození uložení os X a B, také připravit na broušení
- očista veškerých komponentů
- výměna kalených lišt a všech poškozených dílů včetně dílů na ose X a stole – osa B
- příprava saní stolu na podlití
- podlití saní stolu, přizpůsobení klínů
- zpětná montáž komponentů osy Z, X a B
- strojní opracování, broušení lože, měření 3D měřicím zařízením ZEISS
- repase mazání (dávkovače, Suco)
- repase vedení saní (ložiska vedení)
- montáž komponentů
- měření a korekce dosedací plochy stojanu
- montáž lože
- montáž el. rozvodů, kabelového nosiče, odměřování osy Z, X a B
- montáž stolu stroje
- seřízení geometrie stroje
- oprava vyosení stolu
- předání geometrie stroje dle platných protokolů výrobce o geometrické přesnosti stroje
- provedení kinematiky stroje
- seřízení cyklu 19 pro stůl (funkci M901)
- předání stroje v plně provozuschopném stavu bez závad



SERVISNÍ NABÍDKA SN190410

Dodavatel: 10

TOS VARNSDORF a.s.
Říční 1774
407 47 Varnsdorf
Czech Republic
IČO: 27327850 DIČ: CZ27327850
Dodavatel je registrován pod spisovou značkou B 1782 ze dne 12.07.2007 u
Krajského soudu v Ústí nad Labem.

Datum nabídky: 6. 9. 2019
Použitelnost do: 6. 10. 2019

Koncový uživatel: 20001523
VOP CZ, s.p.
Dukelská 102
742 42 ŠENOV U NOVÉHO JIČÍN
Czech Republic

Plátce: 20001523
VOP CZ, s.p.
Dukelská 102
742 42 ŠENOV U NOVÉHO JIČÍN
Czech Republic

Název: GENERÁLNÍ OPRAVA STROJE WHQ 105 CNC v.š.16-17

Volající: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

Účtována bude cena pouze skutečně použitých dílů. Cestovní, pracovní hodiny
ubytování budou účtovány dle skutečnosti, na základě výkazů, potvrzených
zákazníkem.

Všechny ceny jsou kalkulovány bez DPH.

Během servisního zásahu mohou být zjištěny další nutné opravy nebo poškozen
komponenty,

které nejsou uvedeny v nabídce. Tyto komponenty/opravy budou případně
nabídnuty dodatečně,
po konzultaci se zákazníkem.

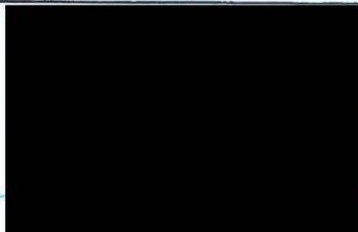
„Zhotovitel poskytuje objednateli na opravu záruku v tomto rozsahu:

- na práce spojené s opravou - 6 měsíců
- na vyměněné díly (materiálová záruka) – po dobu záruky dané jejich výrobcem (minimálně 6 měsíců) Záruční doba běží ode dne předání opraveného stroje objednateli.

Časové fondy jsou uvedeny pro dva techniky.

Pol	Opravený artikl	Název	MJ	Kód práce
1	60311617	WH(Q)105CNC 1617	KS	OPRAVA

Pol	Opravený artikl	Název	MJ	Kód práce		
	Číslo artiklu		Množství	Jednotková cena	Celková cena	Měna:
	Typ:	MATERIAL				
	M34850300	LOZISKO KULICKOVE	4,0			
	M35275052	LOZISKO	8,0			
	M37167105	DAVKOVAC	7,0			
	V7200175	SADA STIRACU	1,0			
	M34471933	LOZISKO	2,0			
	M34471936	LOZISKO	3,0			
	M83063203	KROUZEK PRYZ 320X3	1,0			
	M83061603	KROUZEK PRYZ 160X3	1,0			
	M83062503	KROUZEK PRYZ 250X3	1,0			
	M83080012	KROUZEK STIR 105	1,0			
	M35181800	LOZISKO	1,0			
	M35290418	LOZISKO	1,0			
	MM2300470	TUK MAZACI	0,3			
	M80200910	PASTA	1,0			
	V7200187	KROUZKY TESNICI	1,0			
	M84822500	HMOTA PODLEVACI	3,0			
	M83289937	POHON REMENOVY	1,0			
	M34150899	LOZISKO KULICKOVE	1,0			
	M35278124	LOZISKO	2,0			
	M34061300	LOZISKO KULICKOVE	1,0			
	M28654514	LANO	3,0			
	M37661750	PRIVOD	1,0			
	M35278124	LOZISKO	2,0			
	M34061000	LOZISKO KULICKOVE	1,0			
	M35275091	LOZISKO	2,0			
	M35278124	LOZISKO	2,0			
	M34061300	LOZISKO KULICKOVE	1,0			
	M34800800	LOZISKO KULICKOVE	1,0			
	M35279027	LOZISKO	2,0			
	M35279134	LOZISKO	2,0			
	M35900802	LOZISKO	4,0			
	M37161100	DAVKOVAC	16,0			
	M37161200	DAVKOVAC	5,0			
	Typ:	OSTATNI				
	KM	CESTA TAM A ZPĚT	1400,0			
	Typ:	PRACE				
	CEST. H.	2X TECHNICI TAM A ZPĚT	40,0			
	PR. HOD.	KONTROLA+ DEMONTÁŽ STROJ	80,0			
	PR. HOD.	ČIŠTĚNÍ STROJE	10,0			
	PR. HOD.	KONTROLNÍ NÁLEZ	16,0			
	PR. HOD.	STROJNÍ PRÁCE V TOS VDF.	1,0			
	PR. HOD.	ZPĚTNÁ MONTÁŽ	112,0			
	PR. HOD.	SEŘÍZENÍ GEOMETRIE	48,0			
	PR. HOD.	SEŘÍZENÍ CYKLU 19	8,0			
	PR. HOD.	REŽIJNÍ NÁKLADY	1,0			
	PR. HOD.	OPRAVA V TOS VDF	1,0			
Celkem nabídka:					1.093.585,01	CZK

Vyřizuje: 

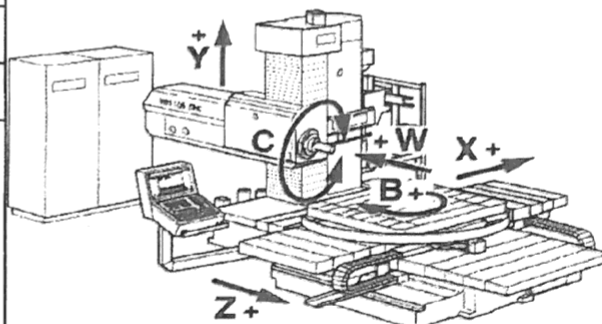
Příloha č. 2 ke smlouvě o dílo č. S 284/19



PROTOKOL GEOMETRICKÉ PŘESNOSTI

VODOROVNÝCH VYVRTÁVAČEK V PROVEDENÍ STOLOVÉM

<u>Výrobce:</u>	TOS VARNSDORF a. s., Řiční 1774,407 47 Varnsdorf, Česká republika	
<u>Typ:</u>	WHQ 105 CNC	
<u>Výrobní číslo:</u>	1617	
<u>Rok výroby:</u>	2008	
<u>Konfigurace stroje:</u>	X :	1850 mm
	Y :	1600 mm
	Z :	1250 mm
	W :	630 mm
	stůl :	1400x1600 mm
<u>Objednatel</u>	VOP CZ, s.p.	

Odkaz na mezinárodní normy

Metodika měření v souladu s ISO 230-1

V případech, kde je to vhodné, se měření provádí podle ISO 3070-1:2007 Gxx pozice

Tento protokol má 20 měřících pozic

Všeobecné požadavky

- ✓ Předávaný stroj musí být upevněn na základ doporučený výrobcem a vyrovnán do vodorovné polohy, aby získal staticky stabilní polohu .
- ✓ Předávaný stroj a měřidla musí být chráněny před průvanem a před rušivým tepelným zářením.
- ✓ Rozsah teploty prostředí, ve které může být specifikovaná přesnost dosažena, je $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- ✓ Změna teploty prostředí během dvanácti hodin před měřeními a v průběhu měření nesmí být větší než 2°C (stoupající nebo klesající).
- ✓ Změna teploty prostředí na výšku 5000mm nesmí být větší než 2°C .
- ✓ Geometrické zkoušky musí být prováděny buď na stroji v klidu nebo při jeho chodu naprázdno.
- ✓ Všechna měření musí být provedena na nezátíženém stroji, to znamená, bez obrobku.

Použitá měřidla :

Vodní (elektr.) libela 0,02 / 1000 mm, úchylkoměr 0,01;0,001mm, měřicí trn, měřidlo kolmosti EMA, kontrolní měřicí most.

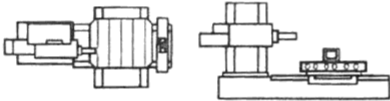
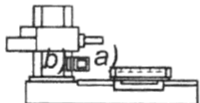
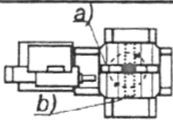
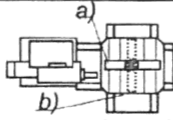
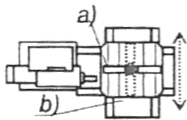
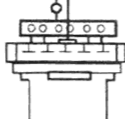
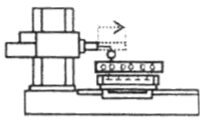
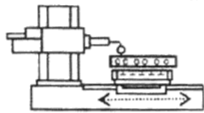
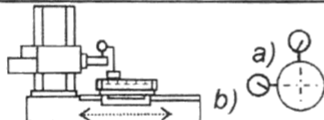
Zhotovitel

Objednatel

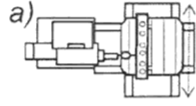
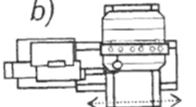
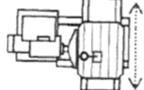
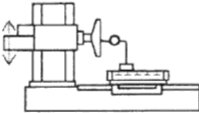
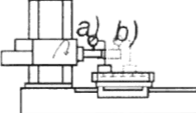
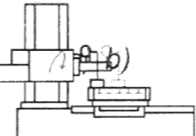
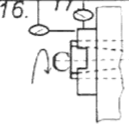
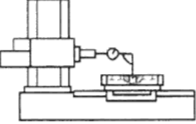
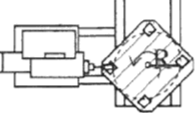
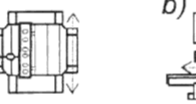
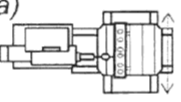
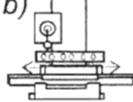
Místo:

Dne:

1617 - WHQ 105 CNC

			ÚCHYLKA A [mm]	
			DOVOLENÁ	SKUTEČNÁ servis
1.	Vyrovnaní vodících ploch do vodorovné polohy		Lože podélné - příčně	
2.			Podélné saně - podélně	
3.	Svislost vodících ploch stojanu		a) podélné (rovina Y - Z) (ke stolu) b) příčně (rovina Y - X)	
4.	Vodorovnost upínací plochy stolu při jeho otáčivém pohybu		a) podélně b) příčně	0,02/1000
5.	Vodorovnost upínací plochy stolu při jeho podélném pohybu		a) podélně b) příčně	
6.	Vodorovnost upínací plochy stolu při jeho příčném pohybu		a) podélně b) příčně	
7.	G9 Rovinnost upínací plochy stolu (rovná až vydutá)		ve směru upínacích drážek kolmo na upínací drážky	0,03/1000
8.	G19 Rovnoběžnost pohybu výsuvného vřetena se vztažnou rovinou rovnoběžnou s pohybem saní stolu		a) pro vysunutí 2D b) pro vysunutí 4D c) pro vysunutí 6D	+0,015 nahoru ± 0,02 -0,06 dolů
9.	G10 Rovnoběžnost upínací plochy stolu s pohybem sání stolu			0,04/1000
10.	G16 Rovnoběžnost osy vyvrtávacího vřetena s pohybem saní stolu v ose Z		a) v rovině YZ (svisle) b) v rovině ZX (vodorovně)	0,02/300

VARNSDORF
TOS
1617 - WHQ 105 CNC

			ÚCHYLKA [mm]		
			DOVOLENÁ	SKUTEČNÁ servis	
11. G11	Rovnoběžnost středové "T" drážky (aretace stolu 0°, 90°, 180°, 270°)	 	a) 0° s pohybem stolu 180° b) 90° s pohybem sání stolu 270°	0,02/1000	
12. G17	Kolmost osy výsuvného vřetena k pohybu stolu			0,01/500	
13. G18	Kolmost osy výsuvného vřetena k pohybu vřeteníku			0,015/500 nahoru	
14. G15	Obvodové házení výsuvného vřetena		a) vřeteno zasunuto b) vřeteno vysunuto o 300 mm	0,01 0,02	
15. G15	Obvodové házení kuželové dutiny výsuvného vřetena (trn otočit o 180°)		0° a) u čela vřetena 180° 0° b) 300 mm od čela vřetena 180°	0,01 0,02	
16. G20	Čelní házení dutého vřetena			0,01	
17. G20	Obvodové házení dutého vřetena			0,015	
18. G13	Obvodové házení středící dutiny stolu			0,04/R R=1000	
19. G12	Čelní házení upinací plochy stolu při jeho otáčivém pohybu			0,02/1000	
20. G3	Přímocíarost pohybu stolu v ose X <i>zvětšení tolerance o 0,01 pro každé zvětšení délky o 1000</i>	 	a) ve vodorovné rovině b) ve svislé rovině	0,02/1000	

TEPLOTA PROSTŘEDÍ U ZÁKAZNÍKA [°C]

začátek měření:

konec měření: