

Objective of:

Brazilianby computerized by
Sabanovskij 12 820 05 614 000
Cable 311 610 614 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000

Teximp, s.r.l.

W Stura 1680/36

076 61 BELUŠA

2047 11 094 Fax 042 147

Tel: 0422/47 11 094 Fax: 0422/47 11 095

ICD: ~~395~~ 395.145, IC DPH- SK2020121444

1007293 JSTOR: 41111111 SR2020121441

Príloha č. 1

Technická špecifikácia stroja - CNC sústruh

2 OSOVÝ CNC SÚSTRUH HAAS, typ ST-10



HAAS CNC sústruh ST-10

Technické údaje :

Pojazdy v osiach:	X	200 mm
	Z	406 mm
obežný priemer		419 mm
obežný priemer nad priečnym suportom		419 mm
maximálny priemer sústruženia		356 mm
maximálna dĺžka sústruženia		406 mm
veľkosť hlavného vretena		A2-5
3 čel'ust'ové hydraulické skl'učovadlo s nožným upínaním		165 mm
max. priemer tyčového materiálu		44 mm
vrtanie vretena		58,7 mm
otáčky hlavného vretena		6 000 ot/min
pohon hlavného vretena max.		11,2 kW
krútiaci moment		102 Nm @ 1300 ot/min
rychloposuvy X, Y:		30 500 m / min
presnosť polohovania		(+/-)0,005 mm
opakovateľná presnosť polohovania		(+/-)0,003 mm
kvadrát noža		20 x 20 mm
priemer vnútorného nástroja		do 32 mm
nástrojový revolver s automatickou výmenou		12 polôh
upínanie nástrojov		12 x VDI 40
Hmotnosť:		3 585 kg

Popis stroja

CNC sústruh určený na obrábanie všetkých druhov kovov a plastov

stroj umožňuje obrábať plynule v 2 osiach na tvorbu plôch, vŕtať, vyvŕtávať, vystružovať, rezať závit, sústružiť
stroj je schopný vyrobiť dielec s presnosťou 0,01 mm s cyklom sústruženia vonkajšieho a vnútorného tvaru

Konštrukcia stroja – liatina GG 40

hlavné súčasti stroja Haas - lôže, stojan, vreteník, priečny a pozdĺžny stôl sú z termicky žihanej sedej liatiny. Sú navrhnuté metódou konečných prvkov s ohľadom na čo najvyššiu tuhosť a teplotnú stabilitu a zaisťujú maximálne možné tlmenie chvenia pri obrábaní.

Lineárne valivé vedenia vo všetkých osiach

stroje sú vo všetkých osiach vybavené lineárnymi valivými vedeniami od firmy REXROTH. Tento typ vedení poskytuje pri minimálnom trení vysokú dynamiku pojazdov a vynikajúcu presnosť polohovania súradníc.

Valivé hniezda sú vybavené stieračmi a všetky vedenia sú chránené proti kapaline, šponám a znečisteniu teleskopickými krytmi.

Mazanie valivých hniezd je automatické, centrálné.

Základná výbava stroja:

CNC riadiaci systém v slovenčine / češtine	HAAS (kompatibilný s FANUC)
paмяť riadiaceho systému	1 GB
vstup / výstup	USB port, Ethernet, Wifi

elektronické multifunkčné koliesko na ovládacom paneli

podpora programovania na stroji

grafická simulácia tvaru obrábania

podpora viacerých CAM/CAD softvérov

pre postprocesor je potrebné kontaktovať dodávateľa softvéru



Ďalšia výbava stroja:

chladiaci systém s čerpadlom, tryskami a vaňou na chladiacu emulziu

nádrž pre chladiacu kvapalinu 114 l

signalizačný maják

programovateľná lopatka na odoberanie dielov

ručná pištoľ pre ofuk tlakovým vzduchom

ručná pištoľ pre oplach pracovného priestoru

automatický pásový dopravník triesok s nádobou na triesky

automatické centrálné mazanie všetkých osí stroja

osvetlenie stroja, sada nastavovacích skrutiek

návod na obsluhu a programovanie stroja slovensky

kompletné krytovanie stroja

prehlásenie o zhode, C E certifikát

záruka na stroj 24 mesiacov

súčasťou dodávky je transport stroja, vykládka, inštalácia, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy

stroj bude mať doplnené prevádzkové kvapaliny.

diagnostika chyby stroja do 48 hodín

Nástrojové vybavenie stroja:

Štartovacia sada upínačov značky Kemmler:

Nožový držiak B2 - 5ks

Klieštinový držiak ER 25 E4 - 3ks

Sada klieštin ER 25 - 1ks

Nožový držiak Weldon E2 D12 - 1ks

Nožový držiak Weldon E2 D16 - 1 ks

Nožový držiak Weldon E2 D20 - 1ks

Nožový držiak Weldon E2 D25 - 1ks

Kľúč pre ER25 držiak - 1ks

Štartovacia sada nástrojov značky Sandvik na hliníkové zliatiny:

sústružnícke nože na vonkajšie a vnútorné sústruženie s vymeniteľnými TK plátkami + sada plátkov v počte 10 ks,

nože na zápichy a úpichy s vymeniteľnými TK plátkami + sada TK plátkov v počte 10 ks

univerzálne HSS vrtáky samotrediacie v 5d dĺžke v priemeroch - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 - po 1 ks

univerzálne HSS vrtáky samotrediacie v 5d dĺžke v priemeroch - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 - po 1 ks

na vrtáky pod závit 2,5; 3,3; 4,2 mm - po 1 ks

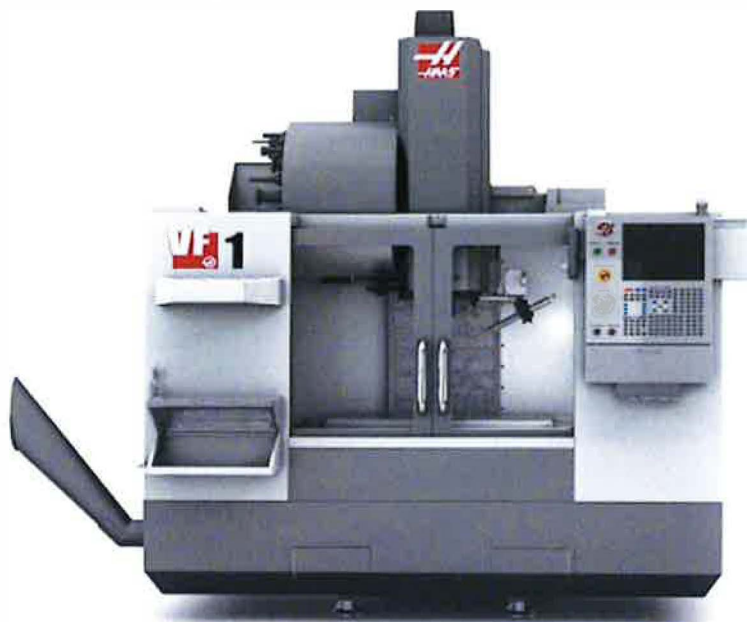
strojné závitníky do prechodnej diery M3, M4, M5 - po 1 ks

NC navrtávač - 1ks - značka Guehring

Príloha č. 1

Technická špecifikácia stroja - CNC vertikálne obrábacie centrum

HAAS CNC vertikálne obrábacie centrum VF-1



HAAS CNC vertikálne obrábacie centrum VF-1

Technické údaje :

CNC riadené osi:

X	508 mm
Y	406 mm
Z	508 mm

vzdialenosť čela vretena od stola

102 – 610 mm

upínacia plocha stola

356 x 660 mm

zaťažiteľnosť stola

1361 kg

šírka T-drážky

16 mm

pracovné posuvy X,Y,Z

do 16 500 mm/min

rychl. posuvy X,Y,Z

25 400 mm/min

presnosť polohovania
opakovateľná presnosť

+/- 0,005

+/- 0,003

otáčky vretena

8.100 ot / min

výkon na vretene max.

22,4 kW

krútiaci moment

122 Nm pri 2000 ot/min

upínanie nástrojov

automatické

kužeľ

ISO 40

pohon

priamy - "inline"

automatický zásobník nástrojov

karuselový

počet polôh v zásobníku

20

výmena nástroja

4,2 sec

výmena nástroja trieska trieska

4,5 sec

max. priemer nástroja – plný zásobník

89 mm

max. hmotnosť nástroja

5,4 kg

hmotnosť stroja

3540 kg

zákl. konštrukcia stroja

šedá liatina GG40

Popis stroja

vertikálne 3 osové obrábacie centrum určené na obrábanie všetkých druhov kovov a plastov
stroj umožňuje obrábať plynule v 3 osiach na tvorbu 3D plôch, vŕtať, vyvŕtávať, vystružovať, rezať závit, frézovať
stroj je schopný vyrobiť dielec s presnosťou 0,01 mm frézovacím cyklom kapsovania a cyklom obrábania vonkajšieho tvaru

Konštrukcia stroja – liatina GG 40

hlavné súčasti stroja Haas - lôže, stojan, vreteník, priečny a pozdĺžny stôl sú z termicky žihanej šedej liatiny. Sú navrhnuté metódou konečných prvkov s ohľadom na čo najvyššiu tuhosť a tepelnú stabilitu a zaisťujú maximálne možné tlmenie chvenia pri obrábaní.

Lineárne valivé vedenia vo všetkých osiach

stroje sú vo všetkých osiach vybavené lineárnymi valivými vedeniami od firmy REXROTH. Tento typ vedení poskytuje pri minimálnom trení vysokú dynamiku pojazdov a vynikajúcu presnosť polohovania súradníc. Valivé hniezda sú vybavené stieračmi a všetky vedenia sú chránené proti kapaline, šponám a znečisteniu teleskopickými krytmi. Mazanie valivých hniezd je automatické, centrálné.

Základná výbava stroja:

CNC riadiaci systém v slovenčine / češtine	HAAS (kompatibilný s FANUC)
pamäť riadiaceho systému	1 GB
vstup / výstup	USB port, Ethernet, Wifi



R-TAP

závitovanie bez vyrovnávacieho púzdra

elektronické multifunkčné koliesko na ovládacom paneli	
pohony stroja	YASKAWA
kontrola preťaženia pohonu vretena	

sledovanie zaťaženia a životnosti nástrojov - programovateľné:

nastavenie životnosti nástroja podľa priebehu času v reze
nastavenie sledovania zaťaženia / opotrebenia alebo poškodenia nástroja s vyhodnotením:
pri preťažení zastaviť stroj
pri preťažení automaticky použiť druhý nástroj
znižovať automaticky rezné podmienky pod hranicu preťaženia

podpora programovania na stroji

grafická simulácia tvaru obrábania

podpora viacerých CAM/CAD softvérov pre odľadenie postprocesoru je potrebné kontaktovať dodávateľa softvéru

Ďalšia výbava stroja:

chladiaci systém s čerpadlom, tryskami a vaňou na chladiacu emulziu
nádrž pre chladiacu kvapalinu 208 l
príprava na chladenie stredom vretena
signalizačný maják
Renishaw - programovateľná nástrojová a obrobková sonda na odchytyvanie nulových bodov obrobkov a meranie dĺžky a priemeru nástroja
ručná pištoľ pre ofuk tlakovým vzduchom
ručná pištoľ pre oplach pracovného priestoru
automatický šnekový dopravník triesok
automatické centrálné mazanie všetkých osí stroja
osvetlenie stroja, sada ustavovacích skrutiek, prevádzkové kľúče
návod na obsluhu a programovanie stroja slovensky
kompletné krytovanie stroja
sada na zdvíhanie stroja
prehlásenie o zhode, C E certifikát
záruka na stroj 24 mesiacov
súčasťou dodávky je transport stroja, vykládka, inštalácia, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy a programovania.
stroj bude mať doplnené prevádzkové kvapaliny.
diagnostika chyby stroja do 48 hodín

Nástrojové vybavenie stroja:

Štartovacia sada upínačov značky Kemmler:

klieštinový upínač ER 32 na nástroje s valcovou stopkou - 12ks

sada klieštín ER32 3-20mm - 2 ks

uťahovací čap na upínače - 14 ks

shell mill 22 - upínač na čelnú nástrčnú frézu D50 určenú na rovinne frézovanie -1ks

klúč pre shell mill 22 - 1ks

Štartovacia sada nástrojov značky Sandvik na hliníkové zliatiny:

čelná nastrčená fréza určená na rovinne frézovanie pr. 50 mm s vymeniteľnými TK plátkami + sada TK plátkov v počte 10 ks,

valcová rohová fréza pr. 20 mm s vymeniteľnými TK plátkami + sada TK plátkov v počte 10 ks,

tvrdokovová valcová fréza zo spekaného karbidu v priemeroch - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20 - po 1ks

univerzálne HSS vrtáky samotrediace v 5d dĺžke v priemeroch - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 - po 1ks

na vrtáky pod zavity 2,5 ; 3,3 ; 4.2 mm - po 1 ks

strojný závitníky do priechodnej diery M3, M4, M5, - po 1 ks

Manuálny modulárny zverák značky VABEX VMP-5, šírka 125 mm, rozovretie 150mm vrátane vyrovnávacích kameňov, úpiniek a kľuky.

Príloha č. 2 ku Kúpnej zmluve:

Zoznam subdodávateľov

P. č.	Obchodné meno a sídlo subdodávateľa	IČO	Osoba oprávnená konať za subdodávateľa (meno a priezvisko, dátum narodenia, adresa pobytu)	Percentuálny podiel na zákazke	Predmet subdodávok
1.	NIE				
2.	NIE				
3.	NIE				

V Beluši dňa.....

Ing. Ján Bednár,
konateľ spoločnosti

Teximp, s.r.o.
L. Štúra 1680/36
018 61 Beluša

Teximp, s.r.o.
L. Štúra 1680/36
018 61 BELUŠA
042 / 47 11 094, Fax: 042 / 47 11 095
IČO: 442 12 000, SK20201214A

PREBERACÍ PROTOKOL - ZÁZNAM O UVEDENÍ DO PREVÁDZKY

Stroj: CNC frézka a CNC sústruh

Zákazník

Výrobca: HAAS Automation Inc.

Meno: Bratislavský samosprávny kraj

Typ stroja: VF-1 / ST-10

Kont. osoba: Bc. František Cedula

Výrobné číslo:

Adresa: Sabinovská 16, P.O.Box 106

Rok výroby: 2019

PSČ, Mesto: 820 05 Bratislava 25

Číslo kupnej zmluvy:

Telefón:

Kupujúci týmto potvrdzuje, že predajca splnil podmienky zmluvy a stroj s príslušenstvom boli dodané v plnom súlade s nákupnou zmluvou.

Servisný technik spoločnosti Teximp uviedol stroj do prevádzky a stroj funguje v súlade so špecifikáciami uvedenými v zmluve.

Servisný technik spoločnosti Teximp:.....

Dátum od:.....

do:.....

Počas procesu uvádzania do prevádzky boli pracovníci Kupujúceho informovaní o pracovných, údržbových a bezpečnostných predpisoch podľa dokumentácie výrobcu a sú schopní podľa nich stroj obsluhovať.

Kupujúci potvrdzuje, že Predajca vykonal všetky zmluvne dohodnuté povinnosti a záručná doba začína plynúť dňom kontroly pri prevzatí a podpísania tohto záznamu.

V súlade s touto zmluvou začína záručná doba plynúť dňom: od

Záruka trvá: do

Kupujúci je zodpovedný za škody spôsobené nesprávnou obsluhou alebo nevhodnou údržbou stroja.

Za zákazníka

Za spoločnosť Teximp

Miesto, dátum: Bratislava, dňa

Miesto, dátum: Bratislava, dňa

Meno, Priezvisko: Bc. František Cedula

Meno, Priezvisko: Ing. Ján Bednár

Podpis

Podpis