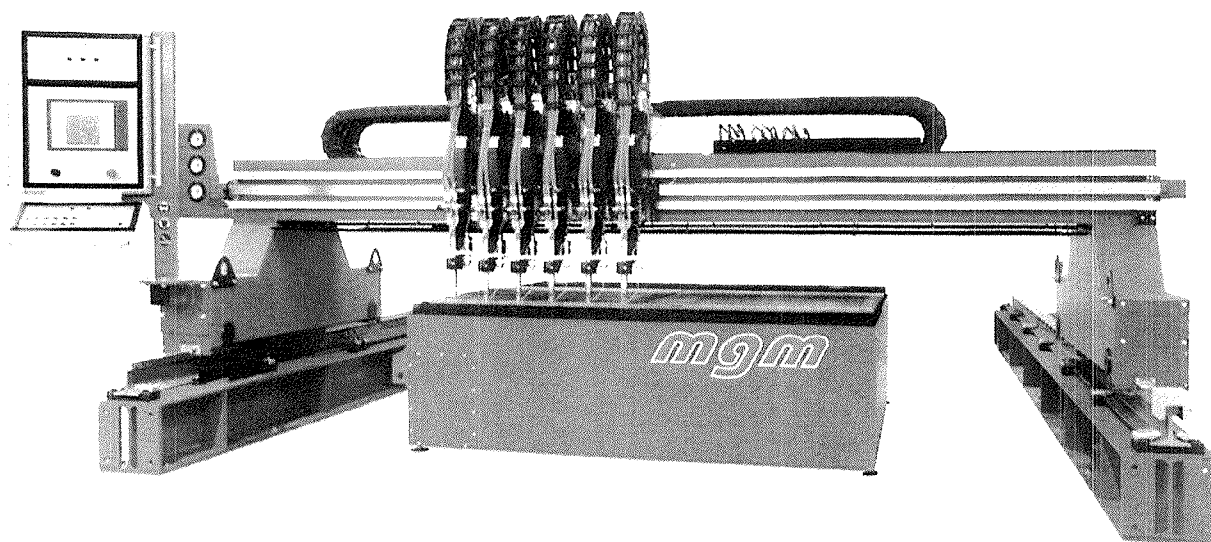


Príloha č.1 Kúpnej zmluvy – Špecifikácia predmetu zmluvy



Typ stroja:**1 ks CNC-páliaci stroj OMNICUT 3100**

- rozchod koľají: 3 100 mm
- pracovná šírka : 2 500 mm
- pracovná dĺžka: 4000 mm
- mŕtva dĺžka : 2 000 mm
- celková šírka : 3 880 mm

OMNICUT 3100 :

páliaci stroj s robustnou portálovou konštrukciou s vynikajúcimi statickými i dynamickými vlastnosťami. Konštrukcia je osadená presne opracovaným lineárnym vedením s brúsenými oceľovými tyčami a brúsenými ozubenými hrebeňmi v bezmaznom prevedení. Portál sa pohybuje po robustnej a presne opracovanej dráhe a jeho pojazď zaručujú výkonné servopohony na oboch stranách portálu.

Súhrn všetkých uvedených riešení zaručuje :

- vysokú presnosť pálenia a presné dodržiavanie reznej kontúry
- vynikajúce statické a dynamické vlastnosti stroja
- maximálne využitie pracovných a prejazdových rýchlostí zvyšujúcich produktivitu stroja

1 ks CNC-riadiaci systém MS 200-4

- jednoduchá obsluha vďaka operačnému systému MS-Windows
- Touch-screen – LCD farebný monitor
- USB
- možnosť pripojenia riadiaceho systému do počítačovej siete
- multijazyková verzia
- makro-editor, zákaznické makra
- 120 štandardných ESSI – makier s funkciou automatického ukladania

Funkcie :

- návrat do pozície po výpadku siete
- funkcia späť po programe
- návrat do miesta štartu programu
- možnosť návratu stroja do vopred určeného bodu
- separácia dielov z existujúcich plánov
- automatické skladanie zostáv na stroji
- možnosť digitalizácie zbytkovej tabule plechu
- otáčanie plánu
- otestovanie správneho naprogramovania páliaceho plánu
- kompenzácia polohy plechu

- kompenzácia reznej medzery (vnútorná i vonkajšia)
- presadenie v páliacom pláne (JOG)
- 11 užívateľských definovaných referenčných bodov
- automatické zreferovanie stroja(funkcia nulový bod)
- automatické testovanie chýb koncových bodov
- grafické znázornenie polohy horáka a smeru pálenia
- grafické zobrazenie páliaceho plánu (možnosť zväčšenia)
- voľba merítka zobrazenia plánu (zoom)
- obsiahle informácie pre obsluhu: dĺžka pálenia, odhad času pálenia podľa naprogramovanej rýchlosti, aktuálny čas
- možnosť riadenia max. 4 horákov (> 4 na základe dohovoru)
- možnosť vybavenia značkovacím zariadením: (HF jamkovač, plazmové značenie)
- prepaľovacia automatika (autogén, plazma)
- adresácia autogénnych horákov (podľa programu alebo i ručný)
- možnosť ovládania proporcionálnych ventilov
- zobrazenie celkového času, čistého času pálenia, počtu prepalov
- automatická diagnóza HARDWARE
- obsiahle servisné menu
- Interlock pre plazmové zdroje
- možnosť prenosu dát do plazmového zdroja

TECHNICKÉ DÁTA:

Primárne pripojenie:

Napätie: 3x230/400 V +6% - 10%, 50 Hz (TN-S-sieť)
Príkon: podľa vybavenia stroja menovitý 1,5 kVA (max. 2,5 kVA)
Krytie (IP): riadiaci systém, ovládacia skriňa IP 54

Teplota okolia: + 5° až + 45° C (možnosť vyhrievania systému pre nižšie teploty)

CNC – riadiaci systém

Soft CNC-jednotka
PC Pentium 4 – 1GHz
Operačný systém MS Windows
64 digit. vstupov a výstupov s 1 analógovým vstupom
Kapacita pamäte 512 MB RAM
Kapacita Flash Disk 2 x 2GB
Kapacita pro ESSl-plán 2 MB
Rohové opozdenie
Kompenzácia reznej medzery 0,01 – 100 mm

2x sieťová karta 100 Mbps pre pripojenie do siete
Možnosť pripojenia externej klávesnice
Presnosť merania inkrementov 0,001 mm
Lineárna a kruhová interpolácia (max. dĺžka 2,1 km)
Programovací inkrement 0,1 mm
Plynulé riadenie rýchlosti 0–130 %
Vstupný formát - ESSl
Farebná obrazovka Touch-screen
USB

Pohony

AC servopohony 1,3 Nm
Riadenie frekvenčnými meničmi
Max. rýchlosť stroja 20 m/min

H-profily pre 6 m dráhy

- vrátane skrutiek, chemických hmoždínok a spojovacieho materiálu

6 m dráhy pre obojstranný pohon pre montáž na H-profily

- pracovná dĺžka 4 m
- šírka koľajnice pojazdovej dráhy 55 mm
- vrátane hrebeňov
- vrátane dielov na vertikálne a horizontálne ustavenie dráhy

Energoret'az pre 6 m dráhy (pre autogénnu a plazmovú prevádzku)

- kompletná sada so všetkými hadicami a káblami nutnými pre prevádzku

1 ks autogénna výbava CTM

- hrúbka pálenia do 200 mm, s prepaľovacou automatikou do max. 130 mm
(v závislosti na materiáli a kvalite plynov)
- centrálné elektromagnetické ventily
- manometer a tlaková regulačná jednotka
- hrúbka materiálu:
 - s 2 horákmi max. 200 mm
 - so 4 horákmi max. 100 mm
 - so 6 horákmi max. 60 mm

1 ks zdvih horáka M 4000 CAP

- snímanie výšky horáka pomocou kapacitného snímača
- ovládanie z riadiaceho panelu
- integrovaná vertikálna ochrana proti kolízii
- zdvih horáka: 220 mm
- pre Ø horáka: 30 - 54 mm
- rýchlosť zdvihu max.: 80 mm/s
- bezúdržbové prevedenie

1 ks strojný autogénny horák

- vrátane hadíc na rezný plyn a kyslíky
- výkonné rýchlorezné trysky
- uzavieracie ventily vrátane poistiek proti spätnému šľahu

1 ks startkit – sada spotrebných dielov pre autogénny horák vhodná pre prvé spustenie stroja

1 ks zdvih horáka M 4000 PCS

- zdvih horákov s automatickým hľadaním pomocou napätia na oblúku a dotykovým čidlom pre zistenie polohy materiálu
- integrovaná 3-D ochrana proti kolízii
- zdvih horáka: 220 mm
- pre Ø horáka: 30 - 53 mm
- rýchlosť zdvihu max.: 120 mm/s
- bezúdržbové prevedenie

1 ks laserová čítacia dióda

- svetelný bod viditeľný na tabuli plechu, ktorý slúži pre jednoduché a presné určenie aktuálnej polohy horáka pred začiatkom pálenia
-

1 ks plazmový zdroj HSD 130

- pre CNC-plazmové rezanie pri vysokej kvalite v rozsahu 0,5 – 25 mm (*v závislosti na materiáli*) a pre deliaci rez v rozsahu 0,5 – 38 mm a súčasne pre plazmové značenie
- maximálna kapacita rezu – hrúbka pálenia plazmou do 38 mm
- LongLife Technológia
- HyFlow – technológia pre stabilizáciu oblúku plazmy presne voči stredu elektródy - predĺženie životnosti spotrebných dielov
- rezný prúd: 45 - 130 A, plynule nastaviteľný (100 % ED)
- plazmový plyn: O₂, N₂, F₅, H₃₅, vzduch (8,5 bar)
- ochranný plyn: O₂, N₂, vzduch (8,5 bar)
- napájanie: 3 x 400 V, 50/60 Hz, 63 A (D)
- príkon: 32 kVA
- zapáľovanie: vysoká frekvencia
- hmotnosť: 286 kg
- rozmery (DxŠxV): 1 070 x 570 x 1 120 mm
- strojný horák: HSD 130 A
- vrátane manuálnej plynovej konzoly a separátnej zapáľovacej konzoly
- vrátane prepojovacieho zväzku káblov a hadíc 23 m
- vrátane sady spotrebných dielov pre prvé spustenie zariadenia
- rozsah pálenia: kvalitný rez / prepál / deliací rez
 - uhlíkové ocele: 0,5 – 25 / 25 / 38 [mm]
 - legované ocele: 1,0 – 20 / 16 / 20 [mm]
 - hliník: 1,5 – 20 / 16 / 20 [mm]

Odsávací systém

1 ks odsávací stôl Typ 2 500 x 4 000 mm

Odsávací stôl pre delenie materiálu plameňom, plazmou a laserom s modulovým systémom, plošným horným odsávaním a veľkoobjemovými segmentovými vaňami.

Tento stôl je pripravený pre podložku materiálu a mrežovaný rošt. Podložka materiálu pre odsávací stôl so šikmo posadeným oceľovým plocháčom o hrúbke 5 mm. Odstup medzi lamelami je 100 mm a je vhodný pre hrúbky materiálu do 250 mm.

Mrežovaný rošt pre struskovú vaňu odsávacieho stola rezacieho zariadenia.

Šírka oka je 50 mm a je vhodná pre zachytenie drobných odrezkov.

Pneumaticko-mechanické ovládanie odsávacích sekcií. Jednotlivé sekcie sú riadené pomocou koncových spínačov spínaných ovládacou lištou upevnenou na portáli páliaceho stroja.

Celkové rozmery stola s príslušenstvom:

Celková šírka: 2 600 mm

Celková dĺžka: 4 120 mm

Výška: 700 mm

Skladba stola

Počet diaľkových sekcií: 8 ks

Dĺžka sekcie: 515 mm

1 ks filter typ ECO 9 CT

- Kapacita filtrov je teoretická a môže byť znížená v závislosti na potrubí, alebo stavu filtračných patrón

Každý filter je vybavený:

- **1x motor s ventilátorom**, zabudovaný do filtračnej jednotky. Výkon motora je dimenzovaný podľa typu filtračnej jednotky a množstva odsávaných nečistôt
- **1x zvukotesný box** znižujúci hluk ventilátora a motora
- **1x lapač iskier** s inšpekčnými dvierkami so saním podľa typu filtra: Ø 300
- **1x regulačný ventil** kapacity. Regulačný ventil je napájaný oddelene od filtra, pretože je inštalovaný vo vnútri potrubia
- **1x prachový zásobník** zodpovedajúci výkonu filtra
- **1x zásobník stlačeného vzduchu** vyrobený podľa európskej smernici 87/404 EEC
- zásobník je vybavený solenoidovým ventilom a je používaný pre systém automatického čistenia filtračných patrón.
- **1x reduktor stlačeného vzduchu** s ukazovateľom tlaku
- **1x spätná klapka** umiestnená vo vnútri filtra zabraňujúca vrátenie znečisteného vzduchu späť z filtra

PRE VNÚTORNÚ INŠTALÁCIU

- 1x elektrický panel pre riadenie motoru umiestneného vo vnútri filtra
- 1x elektrický riadiaci panel systému čistenia patrón umiestnený na filtri
- riadiaci panel sa skladá z:
 - Elektronické dosky s generátorom cyklických pulzov
 - Panelu spínajúceho systém čistenia, vybaveného tlakomerom pre vizuálnu kontrolu miery znečistenia filtračných patrón
- 1x Spoiler výfuku so sieťou, znižujúci hluk spôsobený vyfukovaným vzduchom

PRE VONKAJŠIU INŠTALÁCIU

- 1x samostatný elektrický panel pre riadenie motora určený k inštalácii vo vnútri dielne
- 1x samostatný elektrický riadiaci panel systému čistenia patrón
- riadiaci panel sa skladá z:
 - Elektronické dosky s generátorom cyklických pulzov
 - Panela spínajúceho systém čistenia, vybaveného tlakomerom pre vizuálnu kontrolu miery znečistenia filtračných patrón.
- 1x ochranný kryt motoru chrániaci proti dažďu (len pre vonkajšie prevedenie)

UPOZORNENIE PRE VONKAJŠIU INŠTALÁCIU:

Filtračná jednotka musí byť umiestnená pod strechou alebo v hale.

Ako najlepšie riešenie doporučuje Sideros Engineering umiestniť filter pod prístrešok, aby bol chránený pred poveternostnými vplyvmi

TECHNICKÉ PARAMETRE FILTRAČNEJ JEDNOTKY

- Kapacita vzduchu: 4 500 / 8 100 m³/h
- relatívna vlhkosť nasávaného vzduchu: < 50 %
- teplota nasávaného vzduchu: < 60° C
- znečistenie prefiltrovaného vzduchu: < 2 mg/Nm³
- počet elektroventilov: 9
- farba: modrá RAL 5015
- umiestnenie: vnútorný / vonkajší
- stlačený vzduch: Výfuk do, alebo von z haly
min. 6 bar, max. 7 bar
suchý, bez nečistôt
- spotreba stlačeného vzduchu: ± 50 N/lt na každý impulz
(max. 6 impulzov /min.)
- riadiace napätie: 24 VAC, 50 Hz
- napájanie napätia: 400 V – 3P + PE – 50/60 Hz
- nečistoty: kovový prach
- rozmery: 3 260 x 1 640 x 1 950 mm

FILTRACIA:

Účinnosť filtrácie častí menších než 0,5 mikrónov je 99,999%

Vrátane potrubia do 20 m, 4 oblúkov a spojovacieho materiálu

Príslušenstvo do rozvodu stlačeného vzduchu

1 ks kondenzačná sušička HIROSS SPL012 s predfiltrom

1 ks filter stlačeného vzduchu ZANDER G7XPD

Filter stlačeného vzduchu o menovitom prietoku 100 m³/hod., odstraňuje tuhé častice väčšie než 0,01 mikrónu, max. zostatkový obsah oleja 0,01 mg/m³. Filter je vybavený meraním diferenčného tlaku a automatickým ventilom pre odvádzanie kondenzátu. Počiatočný diferenčný tlak 0,09 bar.

1 ks automatický odvádzач kondenzátu – odlučovač vody BEKOMAT 21

Automatický, elektronicky riadený odvádzач kondenzátu, vybavený systémom snímania hladiny kondenzátu bez pohyblivých dielov. Doporučujeme použiť pre odvádzanie kondenzátu so vzdušníku.

1 ks separátor oleja z odpadného kondenzátu OWAMAT 11

Dvojstupňový separátor oleja z odpadného kondenzátu. Zariadenie ekologického charakteru umožňujúce vypúšťať odpadný kondenzát zo systému stlačeného vzduchu do kanalizácie. Zostatkový obsah oleja menší než 10 mg/l.

1 ks vzdušník 0,5m³ – 16

Plne vystrojená tlaková nádoba, opatrená náterom a vybavená revíznou knihou