

BÉRMUNKA JELLEGŰ SZOLGÁLTATÁSAINK



▶ **Technikai paraméterek:**

- ▶ **Alkalmazási terület:** plazmavágás és fúrás, menetfúrás
- ▶ **Vágható vastagságok:** 1-100mm szénacél és saválló egyaránt
- ▶ **Átlyukasztható anyagvastagság:** max. 50mm
- ▶ **Gyökelőkészítés:** 30-50 fokig, legkisebb orrész 2mm
- ▶ **Elkészíthető gyöktípusok:** A, V, Y felső orrészsel, illetve alsóval, X, K
- ▶ **Legkisebb plazmával vágható furat:** anyagvastagság kétszerese
- ▶ **Plazmával való jelölés, gravírozás:** tizedes pontossággal elkészíthető jelölések és gravírozások
(lemezhajlításhoz, hegesztéshez)
- ▶ **Vágható síklemez méretek:** 6.000 x 3.000 mm

- ▶ **Vágható cső és profilhossz:** 6.000 mm
- ▶ **Vágható csőátmérők:** D30 mm-D700 mm
- ▶ **Vágható zártszelvény méretek:** 30 mm x 30 mm – 500 mm x 500 mm
- ▶ **Vágható edényfenék méretek:** D300 mm –D3000 mm
- ▶ **Maximális edényfenék magasság:** 800 mm
- ▶ **Inkjet ReaJet 32 jets nyomtató:** táblalemezre való nyomtatás (adagszám, tételszám, stb.)

PLAZMAVÁGÁS MICROSTEP CNC PLAZMAVÁGÓ



▶ **Rozsdamentes acél felületek savazásos pácolása-passziválása**

▶ *A páckád mérete:*

- ▶ 3,02x3,02 m, 2,99 m mély,
- ▶ hasznos térfogata: 27,3 m³,
- ▶ üzemi hőmérséklete: környezeti

▶ **A mártó rendszerű kezelő berendezésben 3 lépésben történik a munkadarabok pácolása:**

- ▶ • mártó pácolás (savazás)
- ▶ • öblítés kádban (takaréköblítés)
- ▶ • öblítés sótalánított vízzel (szórással)

PÁCOLÁS-PASSZIVÁLÁS

▶ Passziválás

- ▶ A pácolt felületek passziválása a felület és a levegő oxigéntartalmának reagálásával magától létrejön
- ▶ Amennyiben gyors és teljeskörű passziválást akarunk elérni, javasoljuk, hogy felületek szórásos eljárással, vagy egy 15-25% -os salátomsavas oldattal való kezelését
- ▶ Passziválás után a termékeket teremhőmérsékleten legalább 30 perc hatóidő elteltével kell alaposan leöblíteni. Javasolt itt is a magasnyomású mosó használata.

PASSZIVÁLÁS

▶ **FARROS BSA 3000 tartály csiszológép**

▶ **Függőleges munkatér:**

1850 mm

▶ **Vízszintes munka hatókör:**

4000 mm

▶ **Elérhető legjobb felületi minőség:**

Ra 0,1

▶ **Opcionálisan 3 fejjel felszerelhető:**

▶ **Speciális csőcsiszoló fej:**

Ø200 mm - Ø540 mm-ig

▶

2500 mm hatósugár



▶ **Sekély / mély domború edénycsiszoló fej:**

Ø800 mm - Ø5000 mm-ig

▶ **Palást csiszoló fej:**

Ø550 mm - Ø4000 mm

(ha mindkét oldalon nyitott a tartály, akkor 8000 mm)

CSISZOLÁS, POLÍROZÁS

- ▶ KUHLMEYER ZBS 3 kétszalagos csiszológép
- ▶ Különálló szegmensekből összeállítható maximális asztal méret: 4000 x 1000 mm
- ▶ Elérhető legjobb felületi minőség: Ra 0,1



CSISZOLÁS, POLÍROZÁS

▶ **Costa MD5-CCRC+s 1350**

- ▶ **Hasznos munka szélesség: 1350 mm**
- ▶ **Hosszirányú csiszolási öv hossza: 2620 mm**
- ▶ **Hosszirányú csiszolási övek szélessége maximális munka szélesség: W+30 mm**
- ▶ **Szabvány munka vastagság: 0,5/150 mm**
- ▶ **VT-11 Digitális mérés 1 tengelyre, demikus pontossággal : 0,1 mm**
- ▶ **Adagolási rendszer központi része erősebb húzással U-profilra nagyon rövid munkadarabokat Szélesség 250 mm**



CSISZOLÁS, POLÍROZÁS

▶ **FACCIN 4 hengerítő lineáris kialakítással: 4HEL-3146**

▶ **Főbb műszaki adatok:**

- ▶ **Hengerek száma:** 4db
- ▶ **Maximum lemez szélesség:** 3050 mm
- ▶ **Felső henger átmérő:** 460 mm
- ▶ **Alsó henger átmérő:** 430 mm
- ▶ **Oldalsó henger átmérő:** 340 mm
- ▶ **Henger bizonylatolt ellenállása:** $2 > 950 - 1050 \text{ N/mm}$
- ▶ **Hajlító erő a felső hengeren:** 400 tonna
- ▶ **Gép teljes méretei:** 6,4x2,15x2,65 m



HENGERÍTÉS

▶ **Garantált kapacitások összefoglalása:**

▶ Garantált kapacitások folyáshatárral		260 N/mm ²
▶ Hajlítási vastagság (teljes hossz):	Ø 2300 mm	36 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (teljes hossz):	Ø 2300 mm	30 mm
▶ Hajlítási vastagság (teljes hossz):	Ø 595 mm	28,9 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (teljes hossz):	Ø 595 mm	25 mm
▶ Hajlítási vastagság (félhossz):	Ø 2300 mm	45 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (félhossz):	Ø 2300 mm	38 mm

HENGERÍTÉS

▶ Garantált kapacitások folyáshatárral		360 N/mm²
▶ Hajlítási vastagság (teljes hossz):	Ø 2300 mm	31 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (teljes hossz):	Ø 2300 mm	24 mm
▶ Hajlítási vastagság (teljes hossz):	Ø 595 mm	25 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (teljes hossz):	Ø 595 mm	20 mm
▶ Hajlítási vastagság (félhossz):	Ø 2300 mm	39 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (félhossz):	Ø 2300 mm	30 mm

HENGERÍTÉS

▶ **FACCIN 4 ROLLS WITH LINEAR DESIGN: 4HEL-1620**

▶ **Főbb műszaki adatok:**

- ▶ **Hengerek száma:** 4
- ▶ **Maximum lemez szélesség:** 1500 mm
- ▶ **Felső henger átmérő:** 205 mm
- ▶ **Alsó henger átmérő:** 185 mm
- ▶ **Oldalsó henger átmérő:** 145 mm
- ▶ **Henger bizonylatolt ellenállása:** N/mm² > 950 - 1050
- ▶ **Hajlító erő a felső hengeren:** 90 tonna
- ▶ **Gép teljes méretei:** 3,45x1,2x1,2 m



HENGERÍTÉS

▶ **Garantált kapacitások összefoglalása:**

▶ Garantált kapacitások folyáshatárral		260 N/mm ²
▶ Hajlítási vastagság (teljes hossz)	Ø 1025 mm	10 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (teljes hossz)	Ø 1025 mm	8 mm
▶ Hajlítási vastagság (teljes hossz)	Ø 265 mm	6 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (teljes hossz)	Ø 265 mm	6 mm
▶ Hajlítási vastagság (félhossz)	Ø 1025 mm	13 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (félhossz)	Ø 1025 mm	10 mm

HENGERÍTÉS

▶ Garantált kapacitások folyáshatárral		360 N/mm²
▶ Hajlítási vastagság (teljes hossz)	Ø 1025 mm	8,5 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (teljes hossz)	Ø 1025 mm	6,5 mm
▶ Hajlítási vastagság (teljes hossz)	Ø 265 mm	5,5 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (teljes hossz)	Ø 265 mm	5 mm
▶ Hajlítási vastagság (teljes hossz)	Ø 1025 mm	11 mm
▶ Hajlítás előtti vastagság (teljes hossz)	Ø 1025 mm	8,5 mm

HENGERÍTÉS

- ▶ WD 130A CNC vízszintes fúró/marómű
- ▶ Mozgástartománya: 3200 x 2300 x 1570 mm
- ▶ Forgatóasztal méretei: 2200 x 2000 mm
- ▶ A gép pontos fúrásra, marásra, nagy átmérőjű osztóköron történő furatok pontos fúrására használható, melynek pontosságát a CNC vezérlés biztosítja
- ▶ A gép felszerelése tartozékokkal lehetővé teszi sík felületek vízszintes és szög alatti megmunkálását

FORGÁCSOLÁS



➤ CNC vezérlésű karusszel eszterga

▶ Megmunkálási tartományok:

▶ WD130A Vízszintes fúró marómű: X:3200mm; Y:2300mm; Z:1120mm; W:450mm

▶ SC33 TITAN karusszel eszterga: Ø3300x2250mm

FORGÁCSOLÁS



➤ FŐBB MŰSZAKI ADATOK PRESS PPM 400-5500:

- ▶ **Maximum állítható erő:** 400 tonna
- ▶ **Felállítások közötti távolság:** 5500 mm
- ▶ **Kereszt gerendák közötti távolság:** 2200 mm
- ▶ **Alsó szerszámtartó:** 900x900 mm
- ▶ **Felső szerszámtartó:** 850x850 mm
- ▶ **Henger ütés:** 850 mm
- ▶ **Gyors haladási sebesség:** 280 mm/sec
- ▶ **Összenyomás sebesség:** 28 mm/sec
- ▶ **Gyors visszakapcsolási sebesség:** 280 mm/sec
- ▶ **Telepített áram:** 82.5 Kw
- ▶ **Kb. gép súlya:** 54 tonna

GÉP TELJES ÁTMÉRŐI:

Hosszúság 6.500 mm

Szélesség 1.850 mm

Magasság 7.000 mm



FACCIN HIDRAULIKUS EDÉNYFENÉK ALAKÍTÓ PRÉS PPM 400-5500

▶ Peremező gép BF 22-4600

▶ Geometriai és általános teljesítmények:

- | | |
|--|----------|
| ▶ Max. görgőző vastagság – lágy acél (max. folyáshatár 260 N/mm ²) | 22 mm |
| ▶ Max. görgőző vastagság – rozsdamentes acél (max. folyáshatár 360 N/mm ²) | 18mm |
| ▶ <u>Max. síkfenék átmérő:</u> | 5.000 mm |
| ▶ Max. sekélydomború fenék átmérő (DIN 28011) | 4.600 mm |
| ▶ Max. mélydomború fenék átmérő (DIN 28013) | 2.800 mm |
| ▶ Min. fenék átmérő (meghosszabbítás nélkül): | 700 mm |
| ▶ Min. szakáll rádiusz: | 20 mm |
| ▶ Max. szakáll rádiusz: | 460 mm |



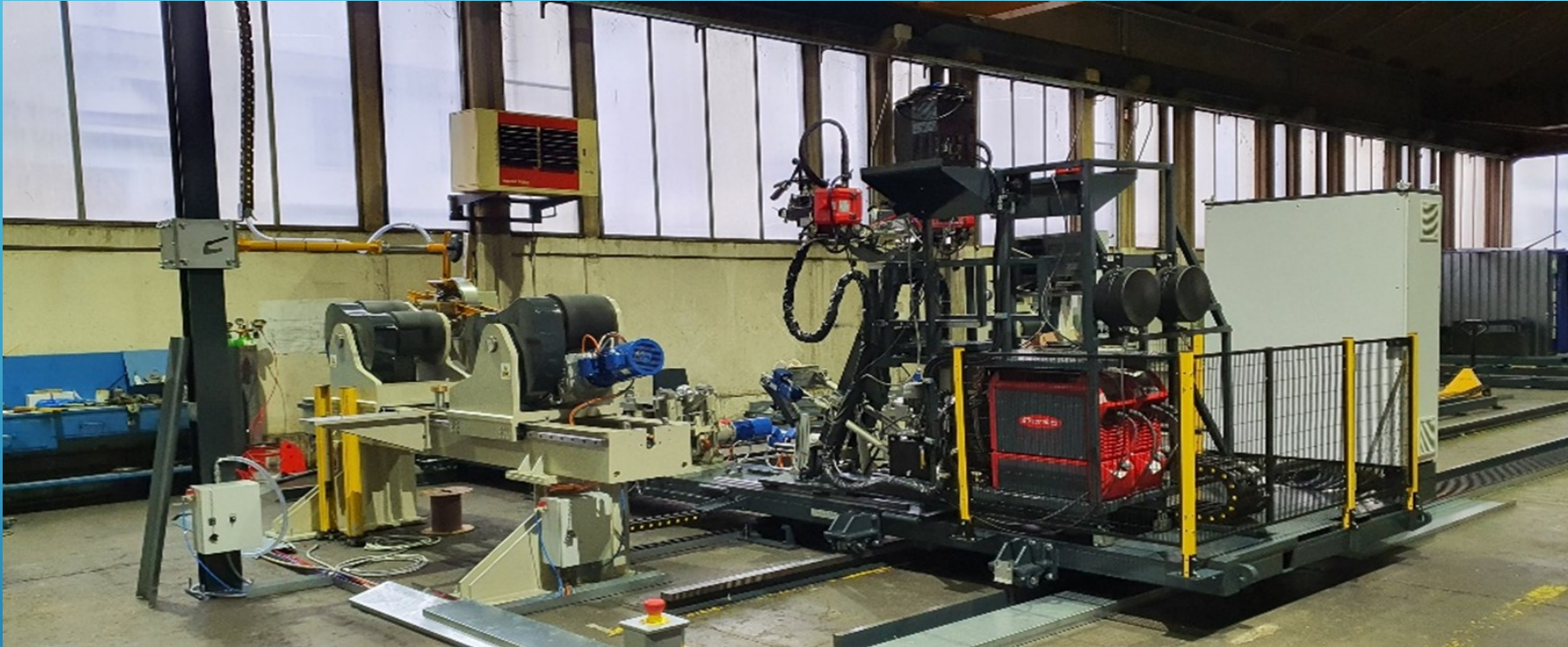
PEREMEZŐ GÉP EDÉNYFENÉK GYÁRTÁSHOZ

- ▶ Nálunk a fedelek és fenekek hideg alakítással készülnek, amihez az alábbi anyag minőségeket használjuk:

ausztenites és duplex rozsdamentes acélok (1.4301/304;1.4404/316L, 1.4462, LDX2101 stb.)

- ▶ Műszaki adatok rövidítései:

- ▶ OD=külső fenék átmérő
- ▶ ID= belső fenék átmérő
- ▶ CR=korona átmérő
- ▶ KR=szakáll rádiusz
- ▶ SF=egyenes karima magasság
- ▶ DH= edény mélysége
- ▶ THi= Teljes belső fenék magasság
- ▶ t= falvastagság



ALAKÍTÓ ÉS FÉLCső HEGESZTŐ RENDSZER

- ▶ **Tartály méret:**
- ▶ **Hasznos tartály hossz: 15 mt**
- ▶ **Minimum tartály átmérő: 1500 mm**
- ▶ **Maximum tartály átmérő: 4500 mm**
- ▶ **Maximum tartály súly: 30 tonna**
- ▶ **Motorizált pozicionáló hegesztett acélkeret 1-es számú pozicionálóra készítve**
- ▶ **Súly kapacitás: 15 tonna**
- ▶ **Keret rögzítve a padlóra**
- ▶ **2-es számú trollik tartalmazzak 4 döntött görgőt (2+2 döntött görgőt)**
- ▶ **Motorizált görgők elektromos motorokkal és sebességváltóval**
- ▶ **Totál áram: 7,5 Kw**

ALAKÍTÓ ÉS FÉLCSŐ HEGESZTŐ RENDSZER

- ▶ **½ cső alakító sora**
- ▶ **Hegesztett acél keret**
- ▶ **Üresjáratú lecsévélő fékkel**
- ▶ **Maximum tekercs súly: 1.5 tonna**
- ▶ **Tekercs maximális hossza: 160 mm**
- ▶ **Alakító fej**
- ▶ **1 számú ½-es cső alakító fej**
- ▶ **1-es számú hajlítógörgő**
- ▶ **1-es számú kalibrációs görgő**
- ▶ **Hajlítási és kalibrálási görgő elektromos helyzete**
- ▶ **Totál áram: 1Kw**
- ▶ **Max. vastagság: 3 mm**
- ▶ **Min. átmérő: 1500 mm**
- ▶ **Max. átmérő: 4500 mm**

ALAKÍTÓ ÉS FÉLCSŐ HEGESZTŐ RENDSZER

- ▶ **½-es cső hegesztése**
- ▶ **Teleszkópos hegesztett acélkar**
- ▶ **Fej dupla hegesztő pisztoly állítással**
- ▶ **Start/stop CNC vezérlő asztalról**
- ▶ **Kezdő spirál 300 mm a fejtől (600 mm-es opcióval 60 tonnás tartályhoz)**
- ▶ **300 mm-es vég spirál a fenéktől (600 mm-es opcióval 60 tonnás tartályhoz)**
- ▶ **Állítási spirál lépések 30-tól-300 mm-ig**

ALAKÍTÓ ÉS FÉLCSŐ HEGESZTŐ RENDSZER



KÖROLLÓ-PEREMEZŐGÉP MODELL CB 5000

- ▶ A gép alkalmas vágásra és köralakú sík fenekek peremezésére, kerekített és kúpos, max. felső magasság 400/500mm
- ▶ A gép fel van szerelve szelepekkel arányosan megengedve a forgatási és megközelítési sebességét a vágásnak és a peremezési szerszámok a kért áram szerint, lehetővé teszi az egyenletes csatlakozási sugarú peremezést
- ▶ A munkadarab tartó kocsi pozicionálása egy hernyócsavaron keresztül történik, és a vezérlőasztalon látható
- ▶ A forgási mozgások a hidraulikus motorhoz kapcsolt műholdas reduktoron keresztül, miközben a fejhez közelítő mozgás a hidraulikus hengeren keresztül történnek
- ▶ A lapátok és a szegélyszerszámok közötti távolság beállítása könnyen állítható menetes gyűrűn keresztül történik. Ez a beállítás lehetővé teszi a kiváló minőségű munkavégzést, 2-8mm vastagságig. Munkadarabok rögzítése hidraulikus dugattyúval.
- ▶ A gép elektro-hegesztett acélból épült és nagy pontosságú gépekkel dolgozott

▶ **Műszaki adatok CB 5000:**

- | | | | | |
|--|---|-----------|-------------------|-------------|
| ▶ Maximális lágy acél | R | 400 | N/mm ² | 8 mm |
| ▶ Maximális vágási vastagság rozsdamentes acélra | R | 700 | N/mm ² | 6 mm |
| ▶ Minimális vágási vastagság: | R | 400 – 700 | N/mm ² | 2 mm |
| ▶ Maximum peremezési átmérő: | | | | 5000 mm |
| ▶ Minimum peremezési átmérő: | | | | 700 mm |
| ▶ Szögletesből maximum vágási átmérő: | | | | 3.600 mm |
| ▶ Nyolcszögűből maximum vágási átmérő: | | | | 5.000 mm |
| ▶ Bevágási mélység: | | | | 1250 mm |
| ▶ Vágási pengék átmérője: | | | | 170 mm |
| ▶ Vágási és határ sebesség: | | | | 10/42 mt/1' |
| ▶ Telepített áram: | | | | 12 kW |

- ▶ **Szabvány konfiguráció**
- ▶ **Alap és keret vastagsága elektro-hegesztett acélból, hogy maximálisan merev legyen**
- ▶ **Speciális bemetszés 1250mm**
- ▶ **Hidraulikus motorok epiciklikus sebességváltókhöz kapcsolva a peremező szerszámok forgatásához.**
- ▶ **A lemez manuális oldalirányú szorítása a munkadarabok rögzítéséhez a forgatás során**
- ▶ **Lemez rögzítése nyeregszegre**
- ▶ **Forgási sebesség beállítása a gépbe szerelt hidraulikus eszközös keresztül**
- ▶ **1 szett a kör alakú pengék vágásához.**
- ▶ **Peremezési szerszámok 5 szettje (20-25-30-50-55)**

- ▶ **A munkadarab csigasor (trolley) helyzetének megjelenítése**
- ▶ **Munkadarab csigasor helyzetének gépesítése**
- ▶ **Csigasor megtámasztja a munkadarabot magas pontosságú lineáris csúsztatósínen**
- ▶ **Gépesítés növelése és csökkentése**
- ▶ **Elkülönítve a vezérlőasztal pedálokkal és gombokkal a mozgatásokhoz**
- ▶ **Szerviz kulcsok**
- ▶ **Elektromos szekrény biztonsági normák szerint**
- ▶ **Használati utasítás**
- ▶ **Gép CE biztonsági normák szerint**
- ▶ **Festék szürke RAL 7016-7032**



**VONALHEGESZTŐ 6100X25MM
EGYENES LEMEZEKRE ÉS/VAGY TARTÁLY
PALÁSTOKRA**

▶ **Műszaki adatok:**

- ▶ **Összsúly** 9 tonna
- ▶ **Méret: Hossz** 8.000mm
- ▶ **Szélesség:** 1.600mm
- ▶ **Magasság:** 2.000mm
- ▶ **Összáram (hegesztő berendezés nélkül):** 2,2 KW + 0,25 KW
- ▶ **Hydraulic oil unit Hidraulikus olaj egység:** 50 lt
- ▶ **Pneumatikus egység szükséges:** 50 Lt/min
- ▶ **Rögzítő/lefogó egység hosszúsága:** 100mm
- ▶ **Rögzítő/lefogó egység száma:** 60+60db
- ▶ **Rögzítő/lefogó áram:** 6 +6 tonna
- ▶ **Üzemi nyomás:** 40 bar
- ▶ **Csigasor sebessége:** 75mm/min ÷ 1500mm/min

- ▶ **Siemens TP 1200 panel vezérlő hozzá van rögzítve a kezelő optimális helyzetéhez**
- ▶ **A vezérlő tartalmazza az összes gombot a manuális működtetéshez, beleértve a potenciométert (feszültségosztót) az utazási sebesség beállításához és programozható hegesztési hosszúságot.**
- ▶ **Hegesztési Generátor Plazma FRONIUS**
- ▶ **Fronius TT 5000**
- ▶ **Plasma Modul 10**
- ▶ **Hideg huzal etető KD 4000**
- ▶ **Hűtés Chylly 15**
- ▶ **Vezérlőpult**
- ▶ **Plazma pisztoly PTW 3500 pup**
- ▶ **Tig pisztoly könnyű cserélhetőséggel**



HEGESZTŐ OSZLOP

- ▶ **Mozgás minőségének köszönhetően ez az oszlop és gém, amelyet a legigényesebb alkalmazásokhoz terveztek, különösen amikor automatikus hegesztési eljárásokkal használják, a kezelő számára a pontosságot és a kényelmet biztosítja a jobb hegesztési minőség érdekében**
- ▶ **Az oszlop és gém társítható más pozícionáló készülékhez (forgató, pozícionáló, seamer (?), forgatóasztal...)**
- ▶ **A C&B LM típusú szögletes tengelyű és nagy hatótávolságú, amely lehetővé teszi a nehéz fejek kivitelét a kar végén**
- ▶ **Részletes leírás:**
- ▶ **Az oszlopot és a gémet úgy tervezték, hogy az üzemeltető teljes biztonságot élvezzen az elektromos veszélyekkel szemben, a hálózatról leválasztott 24 voltos feszültség használatával**
- ▶ **Ez a jellemző különösen érdekes a nagy átmérőjű gallérok hegesztésére, amikor is a kezelő általában bent dolgozik, és jobban ki van téve elektromos veszélyeknek**

▶ **Méretetek:**

- ▶ **Kar függőleges ütése:** 3900 mm
- ▶ **Kar vízszintes ütése:** 4300 mm
- ▶ **Hosszúság:** 6240 mm
- ▶ **Magasság:** 6205 mm
- ▶ **X** 5140 mm
- ▶ **Y** 4755 mm

▶ **Berendezés súly nélkül:**

- ▶ **Max. terhelés a kar végén:** 300 kg
- ▶ **Függőleges sebesség a kar végén:** 1 rögzített sebesség V1 100** cm/min
- ▶ **Kar vízszintes sebessége:** V2 20 és 500* cm/min közötti variálható sebesség
- ▶ **Szállítási sebesség:** V3 20 és 500* cm/min közötti variálható sebesség
- ▶ **Paraméterek:** * Kiegészítésképpen 5 és 500 cm/min közötti sebesség

** Kiegészítésképpen 5 és 160 cm/min közötti sebesség

- ▶ **Leírás plazma-TIG hegesztési alap**
- ▶ **Az ajánlott berendezés biztosítja a legmagasabb minőségű PLAZMA hegesztést 2,5–8 mm vastagságban élezés nélkül és 2,5 mm alatt DC TIG eljárással**
- ▶ **Többcélú hegesztőberendezés a következő folyamatok megvalósításához:**
- ▶ **Sima vagy pulzáló D TIG**
- ▶ **Változtatható polaritású AC TIG (opcionális eszköz)**
- ▶ **Sima vagy pulzáló DC PLAZMA**

- ▶ **Az alap fő alkotórészei:**
- ▶ **A hegesztő kezelőpanel csőtartóval**
- ▶ **Az erőforrás NERTAMATIC 450 PLUS**
- ▶ **A HF és a pisztoly csatlakozási felülete**
- ▶ **A telepítés befogási hosszúsága 10,17,22 és 25 méter**



**TELJES HIDRAULIKUS 3 TEKERCSES, DUPLA
SZORÍTÁSÚ SZÖGHENGERÍTŐ DAVI "MCP 14"
- PROFILHENGERÍTŐ GÉP**

▶ **Műszaki specifikációk:**

- ▶ 100%-ban legyártva Olaszországban DAVI által
- ▶ Modell: MCP 14
- ▶ Tengelyek/ hengerek száma: 3
- ▶ Tengelyek típusa: Függőleges/vízszintes
- ▶ Felső tengelyek átmérője: 140 mm
- ▶ Oldal tengelyek átmérője: 120 mm
- ▶ Hengerek átmérője (külső): 385 mm
- ▶ Motoros hengerek: Mindhárom henger alapfunkcióként működik
- ▶ Henger sebesség: 7 m/min
- ▶ Telepített áram: HP 25 (Árammentő technológia)
- ▶ Áramellátás: 400 V., 50 Hz (külön kérésre)
- ▶ Henger anyagok: Nagy ellenállású, tesztelt és tanúsított króm-molibdén ötvözött acél
- ▶ Henger perifát. sebesség kompenzáció: Automata: hidraulikus rendszerrel, áram veszteség nélkül
- ▶ Oldal henger mozgatás: „Planetary Guides”, hidraulikusan védett túlterhelés-védelmi rendszerrel

- ▶ **Megrendelői alkalmazások**
- ▶ **Gép hajlítási kapacitása a rajzok szerint kérve:**
- ▶ **Sík 25 mm vastagságú átmérő 1191, magasság 110 (yield) teljesítmény 360**
- ▶ **Sík 25 mm vastagságú átmérő 1188 magasság 190 (yield) teljesítmény 360**
- ▶ **Sík 25 mm vastagságú átmérő 1587 magasság 145 (yield) teljesítmény 360**
- ▶ **Sík 60 mm vastagságú 1587 magasság 145 (yield) teljesítmény 360**
- ▶ **Sík 25 mm vastagságú átmérő 1584 magasság 205 (yield) teljesítmény 360**
- ▶ **Szögvas 120x120 x8 (yield) teljesítmény 360 átmérő 2000-12000 mm**
- ▶ **Szögvas 80x80x6 (yield) 360 átmérő 2000-12000 mm**

**KÖSZÖNJÜK A
MEGTISZTELŐ FIGYELMET!**