

DURMA PL-C típusú plazmavágó



A DURMA CÉG BEMUTATÁSA

A Durmazlar Machine Törökország vezető gépgyártó vállalata, mely éves termelését tekintve világelső a fémmegmunkáló gépek gyártásában.

Napjainkban, megalakulása után több mint fél évszázaddal, a Durmazlar Machine 82 országba exportálja termékeit, összesen 150 ezer négyzetméternyi fedett gyárterülettel rendelkezik, 1000 alkalmazottat foglalkoztat, és folyamatosan teljesítménye fokozásán dolgozik.

A Durmazlar Machine világszínvonalú termékek gyártására kötelezte el magát, a legkorszerűbb technológia és legversenyképesebb árak alkalmazásával.

A Durmazlar Machine, - az első török fémmegmunkáló gépek gyártója - ma már CNC élhajlítókat, automatikus gyártósortokat, hidraulikus CNC ollókat, stancolókat, lézer- és plazmavágó gépeket gyárt. A termékek széleskörű alkalmazást nyernek a járműiparban, repülőgépiparban, hajóépítésben, acélszerkezetek, textilipari gépek, elektronikai, hadi ipari és hűtő-fűtő berendezések gyártásában.

A gépek hosszú távú, megbízható, magas minőségi követelményeknek megfelelő működése érdekében a gépgyártás nagy pontosságú berendezéseken történik, porfelszórásos és robot-hegesztési technológia, valamint feszültségcsökkentő kezelések alkalmazásával.

A Durmazlar gyáraiban, - ahol nagy pontosságú CNC megmunkáló központokon 20 méteres méretig képesek alkatrészeket előállítani, - a fejlesztések célja a hosszú élettartalmú minőségi gépek előállítása. A szabványos és egyéni megrendelés alapján készült termékek előállítását lézer technológia támogatja.

A Durma minőség biztosítása érdekében, minden egyes, a Durmazlar Machine üzemében gyártott gép gyártási folyamatát, az elejétől a végéig magas minőségű technológia felügyeli.

„Vásárlóink bizalma ad értelmet erőfeszítéseinknek. Célunk a folyamatos fejlesztés annak tudatában, hogy legértékesebb tőkénk az alkalmazottaink.”



Általános meghatározás

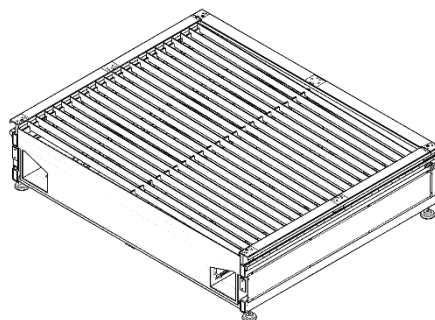
A nagy teljesítményű Durma plazmavágó berendezések lágy acélok, rozsdamentes acélok és alumínium vágására szolgálnak. A nagy pozícionálási sebesség és gyorsulás, és az automatikus vágófej magasság vezérlés a legjobb vágási minőséget és pontosságot biztosítja.

A DURMA plazmavágó gépcsalád elemei 2D rendszerek, amelyek 1500 mm x 3000 mm mérettől 4000 mm x 12000 mm méretig elérhetők. Különleges megrendelői igények teljesítésére is van lehetőség. A vágandó alapanyag a speciális munkaasztalon van, a plazma vágófej pedig fölötte egy hídon, Y1 és Y2 tengely irányban mozog, így végezve el a vágási feladatot. A híd X tengelye magas vágási minőséget biztosító nagy pontosságú fogaslécés rendszerrel van felszerelve. A berendezés szerkezete hegesztett, feszültségmentesített, nagy teherbírású keretszerkezet. A nagy vágási pontosságot precíziós bolygókeres hajtóművel felszerelt szinkronizált, két oldalas visszacsapás-gátlóval szerelt meghajtó rendszer biztosítja.

A vágás során keletkező elhasznált gázok és por elvezetésére rendelhető porelszívó szűrő. A tengelyirányú mozgásokat nagy nyomatékú, egyenáramú, digitálisan vezérelt szervomotorok biztosítják.

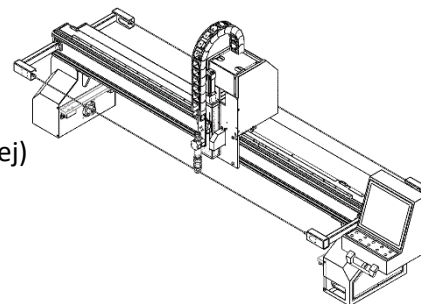
Y tengely (vágóasztal)

- Nagy teherbírású és hőálló acélváz,
- Igényesen megmunkált sínek és panelek a géptesten,
- Vezérelt szakaszos elszívó rendszer



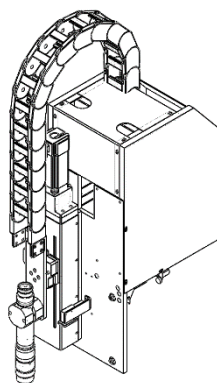
X tengely (híd)

- Hegesztett acélszerkezet,
- Igényesen megmunkált mozgó-csúszó felületek,
- Por és szemcseálló lineáris vezetőkerék,
- További fejekkel bővíthető moduláris rendszer (gyökölfej, fúrófej)



Z tengely (magasságvezérlés)

- DURMA THC fáklyamagasságvezérlés,
- Mágneses fáklyavédelmi rendszer,
- Lemezpozícionáló rendszer



Alap és rendelhető tartozékok

Alaptartozékok:

- Fáklyamagasság állítási rendszer
- Fáklya
- Durma CNC vezérlőegység
- AURORA szoftver
- True Hole technológia (automatikus gázadagoló szükséges)
- Vágóasztal
- A berendezés telepítése
- CAD/CAM szoftver (Lantek)
- Oktatás Cad/Cam programozáshoz
- Gyújtás konzol
- Kezelői oktatás (Készülék üzemeltetés)

Néhány rendelhető tartozék:

- Fáklyaütközés elleni védelem
- Automatikus gázadagoló
- Porelszívó szűrő
- CNC vezérelt gyökölő
- Kézi gyökölőfej +/-45
- Lángvágófej (parkolópályára tehető)
- 3m-es csóvágó egység (50-400mm átmérő)
- Egytokmányos fúróegység
- Négytokmányos fúróegység
- Hattokmányos fúróegység
- HYPERTHERM HPR (130 XD-180 XD) plazmaforrás
- Metallix CAD/CAM szoftver

Alaptartozékok

- Hypertherm vágófej



- gyors vágási sebesség
- hosszú élettartam
- magas hatékonyság
- alacsony működési költségek
- vékony és vastag lemezekhez egyaránt

- DURMA CNC vezérlés

Az egyszerűen kezelhető CNC vezérlő egység. A vágási programok megírása, dxf fájlok betöltése és lefuttatása, a programok elmentése könnyedén kivitelezhető.

A terítékoptimalizáló szoftver alkalmazásai olyanok, hogy egy tapasztalatlan gépkezelő is képes vele CAD programokat létrehozni dxf formátumban. A paraméterezett beállítások megbízható módon elmenthetők. A Durma memória kapacitása szinte korlátlan, emellett számos anyagminőséghez és vastagsághoz alapértelmezett vágási metódusok tölthetők be.



- Aurora szoftver

- DURMA saját fejlesztésű szoftvere
- felhasználóbarát kezelőfelület
- használható plazmavágáshoz, lángvágáshoz, gyököléshez, csővágáshoz, fúráshoz és true hole technológiához

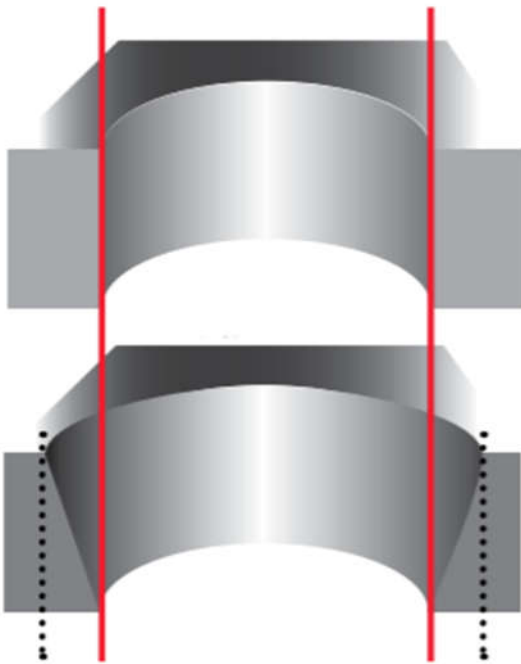


- True Hole technológia

True hole technológiával vágott lyukak



True hole technológia nélkül vágott lyukak



True Hole technológiával

True Hole technológia nélkül

- Gyújtás konzol

A gyújtás konzol a 230V hálózati feszültséget, a gyújtáshoz magas frekvenciára és feszültségre (9-10 kV) alakítja át.



- **Hypertherm plazma forrás**

A Hypertherm több mint 4 évtizede fejleszti a plazmatechnológiát, szabadalmainak száma meghaladja a 75-öt, ez biztosítja a vásárlóknak a kivételes teljesítményt. A világszerte több ezer eladott HyPerformance Plasma-rendszerrel a HPR termékcsalád lett az a plazmarendszer, amit a vásárlók a legegzenletesebb vágási minőség, legmagasabb termelékenység, legalacsonyabb működtetési költség és a páratlan megbízhatóság miatt választottak.

Kulcs előnyök:

- **Kiváló vágási minőség;**

A HyPerformance Plasma a finom munkákat is kiváló minőségben, nagy ismétlési pontossággal végzi, csökkentve ezzel az utómunkálatok költségeit.

A szabadalmaztatott HyDefinition® technológia irányítja és fókuszálja a plazma ívet a még nagyobb hatékonyságú precíziós vágás érdekében, 80mm-es anyagvastagságig.

A szabadalmaztatott rendszer technológiája hosszabb távon is egyenletesebb vágásminőséget biztosít, mint a piacon elérhető más rendszerek.

- **Maximalizált termelékenység;**

A HyPerformance Plasma egyesíti a gyors vágási sebességet, gyors megmunkálási ciklust és a gyors átállásokat a maximális termelékenység elérése érdekében.

A HyPerformance Plasma csökkenti a működési költségeket és javítja a jövedelmezőséget.

A szabadalmaztatott LongLife® technológia szignifikánsan növeli az élettartamot és lehetővé teszi az egyenletes HyDefinition vágási minőséget a lehető leghosszabb ideig.

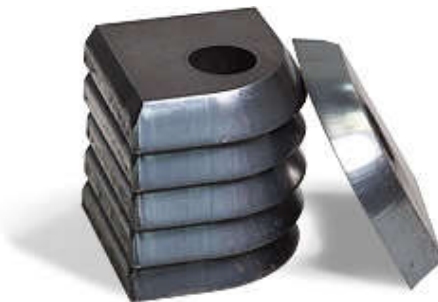
- **Páratlan megbízhatóság;**

Kiterjedt tesztelés és több mint 40 éves tapasztalat garantálja a Hypertherm minőséget, amire mindig számíthat.



Rendelhető tartozékok

- **5 tengelyes automata gyökölő**
 - A tengely szögben $\pm 45^\circ$
 - B tengely szögben $\pm 45^\circ$
 - X,Y,V,K hegesztési gyökölés
 - Mágneses fáklyavédelem
 - Automata fáklyamagasság vezérlés



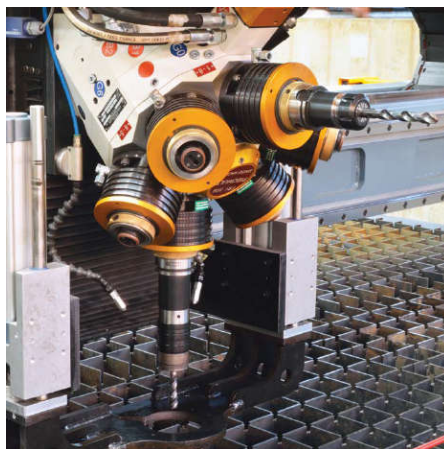
- **DURMA szűrő berendezés**



Kapacitás (mérettől függően): 4.000-12.000 m³/h

• Fúróegység

- Max sebesség: 10.000 rpm
- Szerszámtartó: ISO 40
- Fúró típus: HSS
- Fúrható átmérő: $\varnothing 5$ - $\varnothing 20$
- Fúrható menet: M6-M16
- Külső hűtőrendszer.
- Kézi szerszámcsereelő.
- Pneumatikus nyomórendszer.



1 illetve 6 tokmányos fúróegység

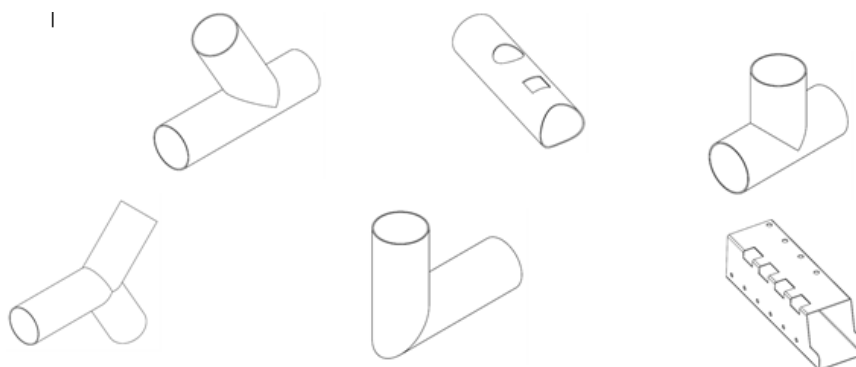
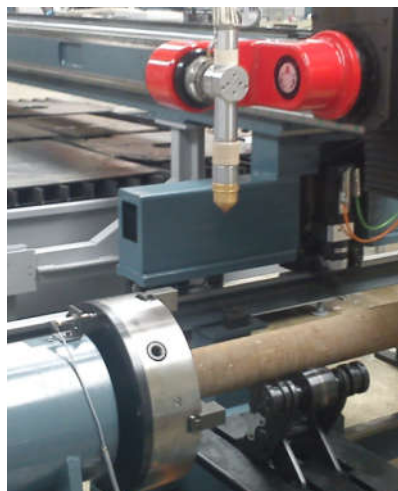
• Automata gázdagoló

A rendszer lehetővé teszi a CNC vezérlést. Szükségtelenné teszi a kezelő oktatását. Automatikusan vált a jelölő és vágó műveletek között. A gáz nyomásának változásakor is a legnagyobb megbízhatósággal ugyanazt a teljesítményt produkálja. Szükséges a True Hole technológiához és az optimális gázkeverék eléréséhez.



• Csővágó egység

- Cső és profil forgató tokmány,
- Cső és profil támasztó rendszer (alulról),
- Munkatartomány $\varnothing 50$ – $\varnothing 400$ mm-es átmérőig,
- Maximum 300x300 profil befogás,
- Maximum hosszúság 6000mm,
- Porelszívó rendszer.



Max. sebesség	mm/min	2500
Min. cső átmérő	mm	$\varnothing 50$
Max. csőátmérő	mm	$\varnothing 400$
Max. profil méret	mm	250*250
A cső/profil maximális hossza	mm	12000
A cső/profil maximális súlya	kg	2250
Támasztó báb 4 befogóval (kézi rögzítésű)		



- **Mágneses fáklyavédelem**

A fáklyaütközés védelmi rendszer két egymáshoz kapcsolódó mágneses részből áll. Ha ütközés következne be, a két rész elválik egymástól és egy szenzor jelet küld a vezérlőegységnek, ami megállítja a gép mozgását.



- **Lángvágófej**

- Fáklyamagasságállítás
- DURMA lángvágó fáklya,
- Tanaka fúvóka,
- Automata gyújtórendszer,
- Kézi állítású gázsabályzó,
- Maximum vágható vastagság 120mm (a vágóasztal miatt)

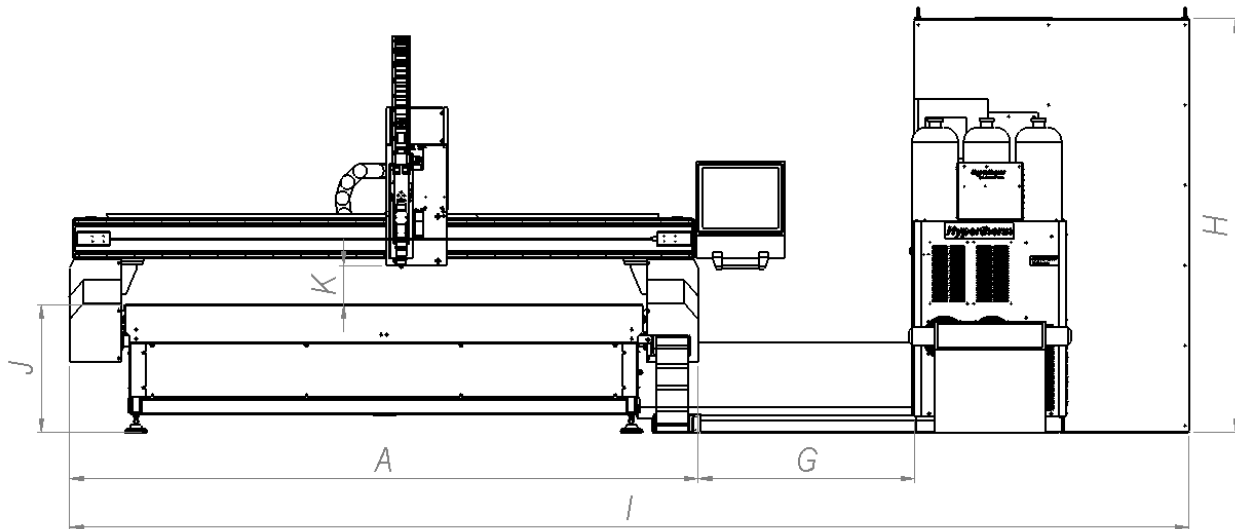


Műszaki adatok

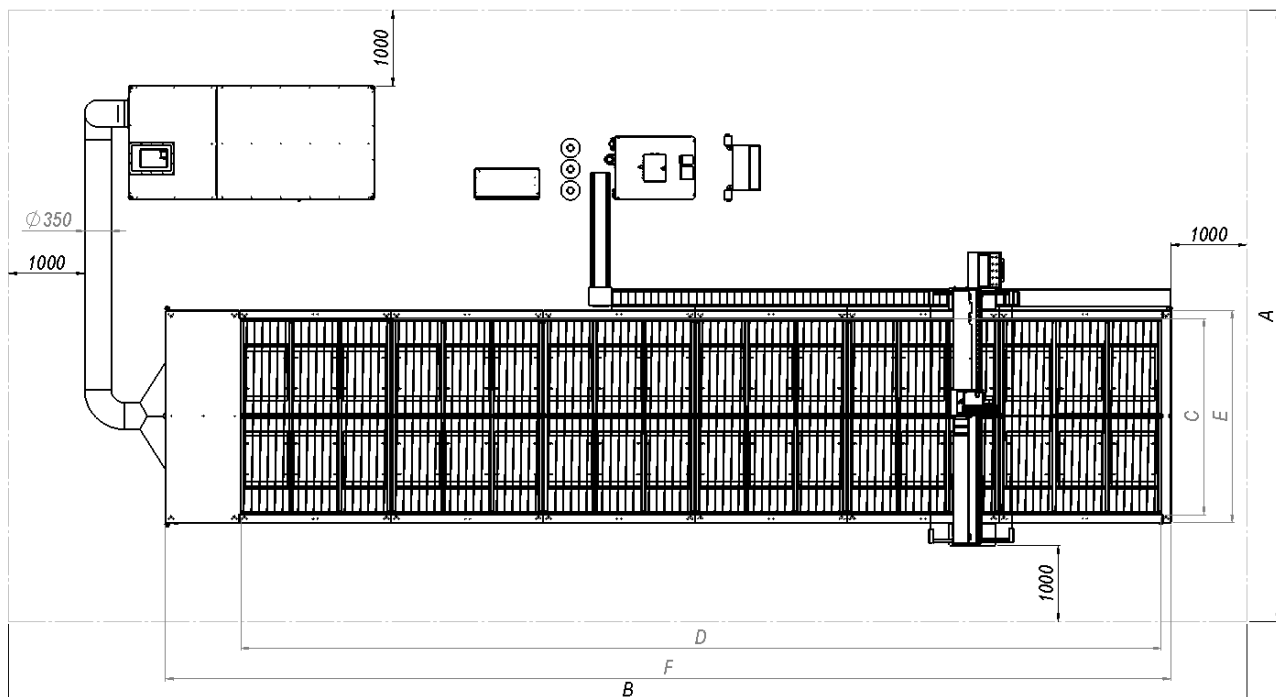
HPR specifikáció	m.e.	XPR 170 XD	XPR300
Plazma forrás		Hypertherm	Hypertherm
Max. magas minőségű vágási kapacitás (lágyacél), (széléről kezdve)	mm	60	80
Max. magas minőségű vágási kap. (lágyacél), (lyukasztással)	mm	40	50
Max. pozicionálási sebesség X/Y	m/min	39	38
Max. vágási sebesség	m/min	12	12
Pozicionálás pontossága	mm	+/-0,1	+/-0,1
Ismétlés pontossága	mm	0,1	0,1
Áramerősség	A	170	300
Áramfelvétel tartománya	A	30-170	30-300
Gáz konzol (automata)		O2, N2, H35, F5, levegő	O2, N2, H35, F5, levegő
Plazmagáz		O2, N2, H35, F5, levegő	O2, N2, H35, F5, levegő
Plazma védőgáz		O2,N2,levegő,H35	O2,N2,levegő,H35

A berendezés méretei

Előlnézet



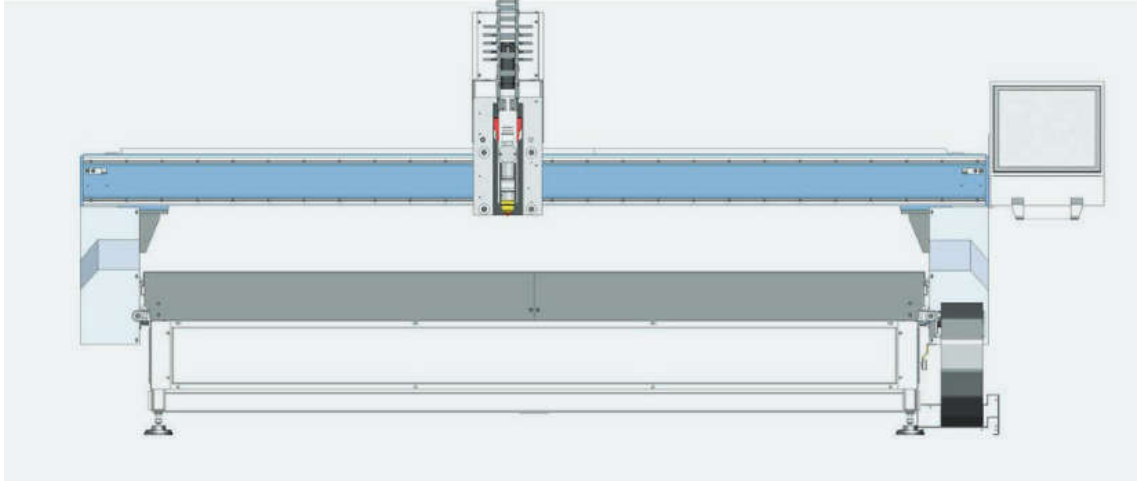
Felülnézet:



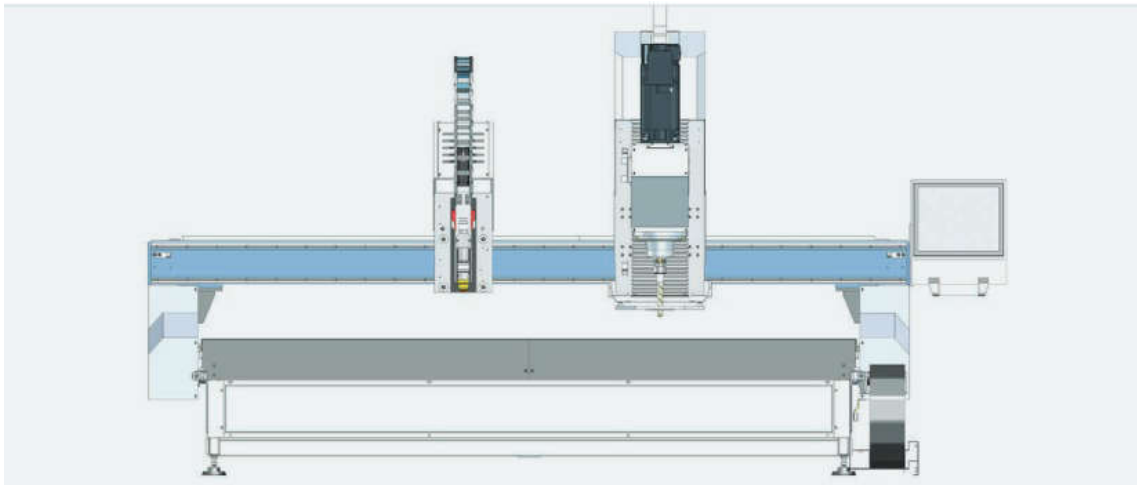
Géptípus	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Tömeg (Szűrő nélkül)
PL-C1530	7000	7000	1600	3100	1900	4240	1200	2250	5000	700	200	3500 Kg
PL-C2040	7500	8000	2100	4100	2400	5240	1200	2250	5500	700	200	4550 Kg
PL-C2060	7500	10000	2100	6100	2400	7240	1200	2250	5500	700	200	5800 Kg
PL-C2080	7500	12000	2100	8100	2400	9240	1200	2250	5500	700	200	7050 Kg
PL-C20100	7500	14000	2100	10100	2400	11240	1200	2250	5500	700	200	8300 Kg
PL-C20120	7500	16000	2100	12100	2400	13240	1200	2250	5500	700	200	9550 Kg
PL-C20140	7500	18000	2100	14100	2400	15240	1200	2250	5500	700	200	10800 Kg
PL-C2540	8000	8000	2600	4100	2900	5240	1200	2250	6000	700	200	5300 Kg
PL-C2560	8000	10000	2600	6100	2900	7240	1200	2250	6000	700	200	6800 Kg
PL-C2580	8000	12000	2600	8100	2900	9240	1200	2250	6000	700	200	8300 Kg
PL-C25100	8000	14000	2600	10100	2900	11240	1200	2250	6000	700	200	9800 Kg
PL-C25120	8000	16000	2600	12100	2900	13240	1200	2250	6000	700	200	11300 Kg
PL-C25140	8000	18000	2600	14100	2900	15240	1200	2250	6000	700	200	12800 Kg
PL-C3040	8500	8000	3100	4100	3400	5240	1200	2250	6500	700	200	6350 Kg
PL-C3060	8500	10000	3100	6100	3400	7240	1200	2250	6500	700	200	8200 Kg
PL-C3080	8500	12000	3100	8100	3400	9240	1200	2250	6500	700	200	10050 Kg
PL-C30100	8500	14000	3100	10100	3400	11240	1200	2250	6500	700	200	11900 Kg
PL-C30120	8500	16000	3100	12100	3400	13240	1200	2250	6500	700	200	13750 Kg
PL-C30140	8500	18000	3100	14100	3400	15240	1200	2250	6500	700	200	15600 Kg
PL-C3540	9000	8000	3600	4100	3900	5240	1200	2250	7000	700	200	7300 Kg
PL-C3560	9000	10000	3600	6100	3900	7240	1200	2250	7000	700	200	9500 Kg
PL-C3580	9000	12000	3600	8100	3900	9240	1200	2250	7000	700	200	11700 Kg
PL-C35100	9000	14000	3600	10100	3900	11240	1200	2250	7000	700	200	13900 Kg
PL-C35120	9000	16000	3600	12100	3900	13240	1200	2250	7000	700	200	16100 Kg
PL-C35140	9000	18000	3600	14100	3900	15240	1200	2250	7000	700	200	18300 Kg
PL-C4040	9500	8000	4100	4100	4300	5240	1200	2250	7500	700	200	8100 Kg
PL-C4060	9500	10000	4100	6100	4300	7240	1200	2250	7500	700	200	10600 Kg
PL-C4080	9500	12000	4100	8100	4300	9240	1200	2250	7500	700	200	13100 Kg
PL-C40100	9500	14000	4100	10100	4300	11240	1200	2250	7500	700	200	15600 Kg
PL-C40120	9500	16000	4100	12100	4300	13240	1200	2250	7500	700	200	18100 Kg
PL-C40140	9500	18000	4100	14100	4300	15240	1200	2250	7500	700	200	20600 Kg

Plazmavágó konfigurációk

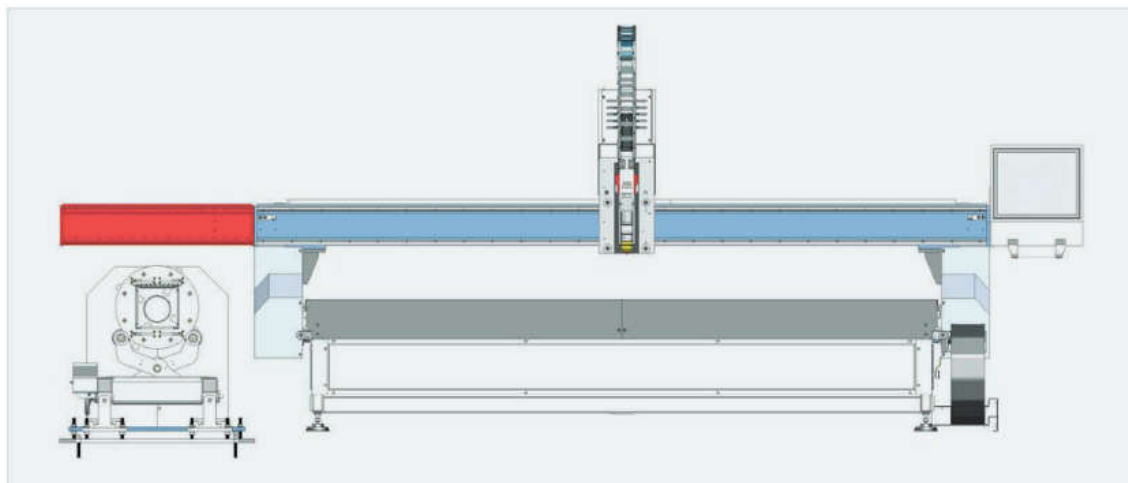
- Alapgép



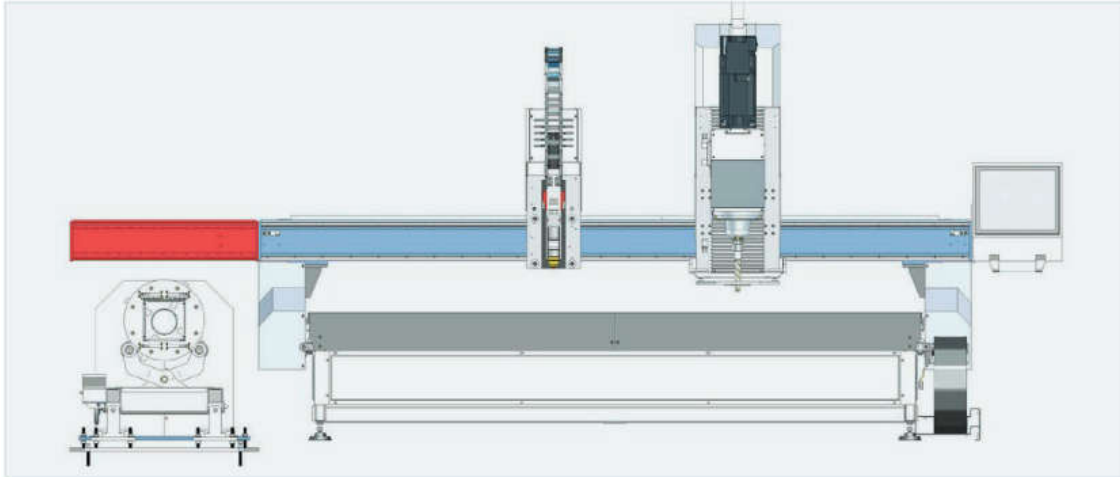
- Plazmavágó + fúróegység



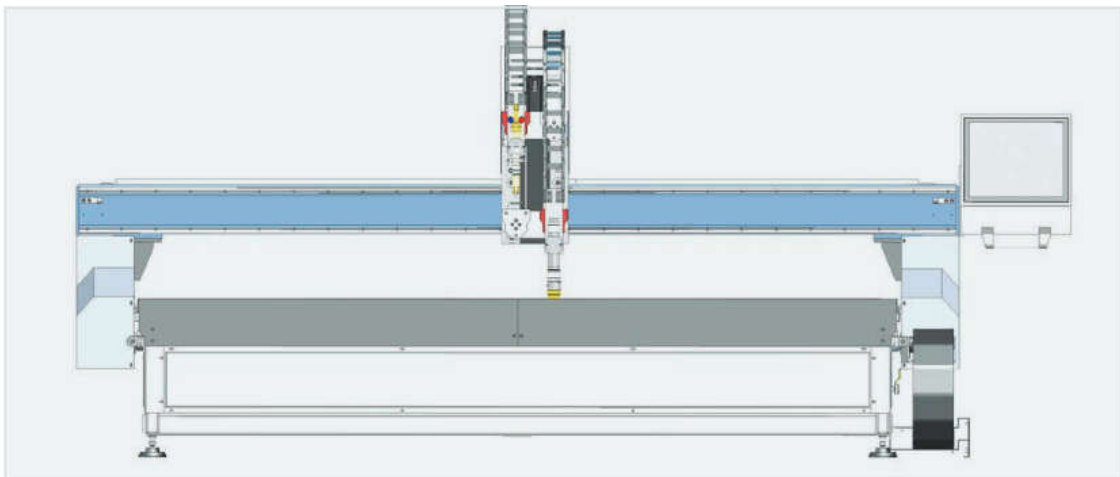
- Plazmavágó + cső-és idomvágó egység



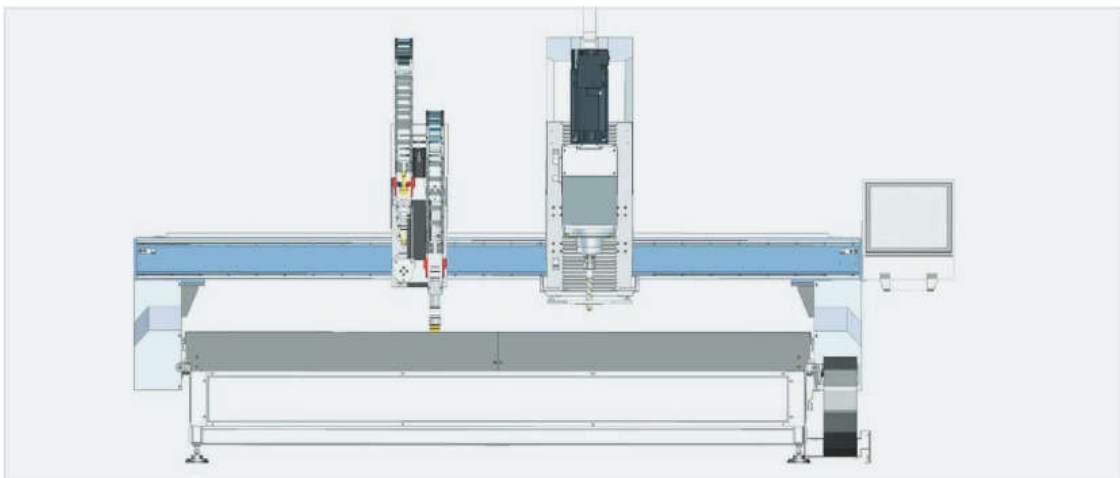
- Plazmavágó + fúróegység + cső-és idomvágó egység



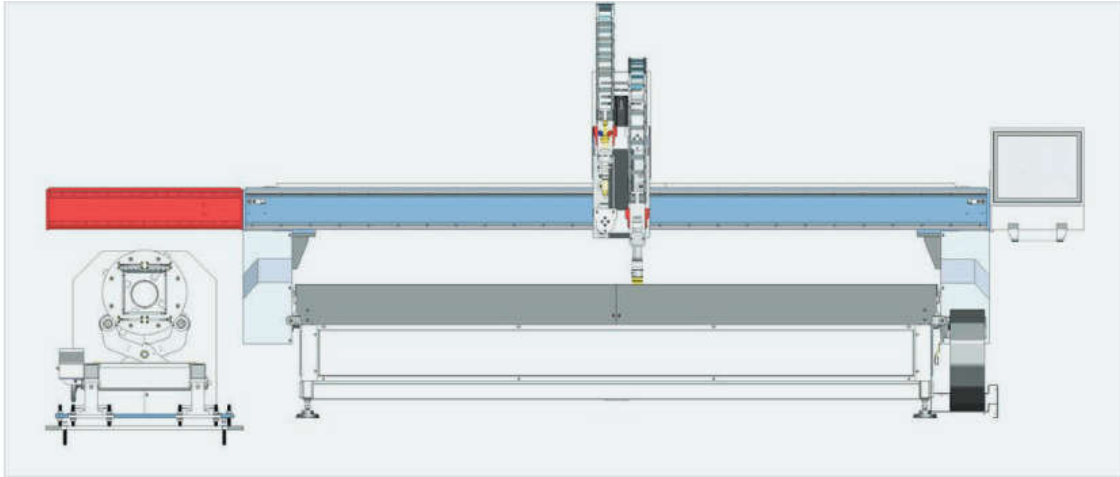
- Plazmavágó + oxy fej



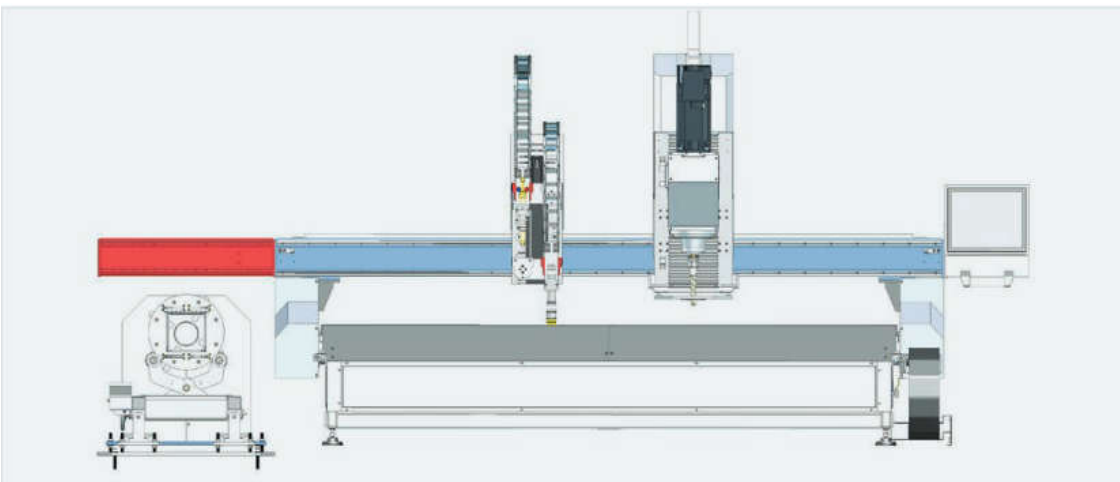
- Plazmavágó + oxy fej + fúróegység



- Plazmavágó + oxy fej + cső-és idomvágó egység



- Plazmavágó + oxy fej + fúróegység + cső-és idomvágó egység



- Gyökölő fej (5 tengely)

