

FIBER LASER

RK-153FL-PREMIUM 12KW



Industrijski fiber laser zatvorenog tipa sa snagom od 12 kW, namenjen za brzo, precizno i visokoeffikasno sečenje metala bez potrebe za dodatnom obradom. Fiber laser tehnologija predstavlja najsavremeniji i najbrži način obrade limova, sa znatno većom brzinom i produktivnošću u poređenju sa ostalim tehnologijama sečenja.

Mašina je opremljena MAX laserskim izvorom, BOCI laserskom glavom, SHIMPO reduktorima, SCHNEIDER servo motorima i električnim komponentama, HANLI industrijskim čilerom za hlađenje, inteligentnim sistemom ventilacije i stabilizatorom napona. Zatvorena konstrukcija omogućava veću bezbednost, bolju kontrolu prašine i dima, kao i stabilnije uslove rada u industrijskoj proizvodnji.

Kombinacija velike snage, stabilne konstrukcije i vrhunske opreme za maksimalne performanse, preciznost i kvalitet sečenja.



GDE SE KORISTI

Fiber laser je idealan za sečenje čelika, inoksa, aluminijuma, bakra, mesinga i drugo. Koristi se u raznim industrijama kao što su izrada ograda, dekorativnih elemenata, izrada konstrukcija, izrada urbane opreme, mašinskih delova, izrada ventilacije i drugo.

Radna površina	1500x3000mm
Opciona radna površina	2000x4000mm
Snaga lasera	12000W
Opciona snaga lasera	30000W
Tip motora za kretanje	Servo motora
Snaga motora Y ose	4400W
Snaga motora X ose	1800W
Snaga motora Z ose	750W
Tip laserskog izvora	Max
Tip laserske glave	BOCI
Tačnost pozicioniranja	±0.05mm
Tačnost ponovnog pozicioniranja	±0.02mm
Brzina obrade	0-30m/min
Brzina kretanja	0-200m/min
Maksimalna nosivost konstrukcije	3000kg
Maks. debljina sečenja čelika	40-50mm
Maks. debljina sečenja inoxa	35-50mm
Maks. debljina sečenja aluminijuma	35-50mm
Maks. debljina sečenja bakra	16-20mm
Operativni sistem	FSCUT
Ventilacija	Uključena
Čiler za hlađenje	Uključen
Stabilizator napona	Uključen
Dimenzije mašine	8440x2270x2340mm
Dimenzije pakovanja	9000x2270x2340mm
Težina	6103kg


LASERSKA GLAVA

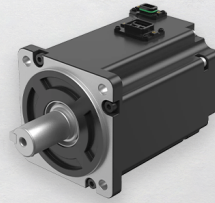
Laserska glava sa automatskim fokusom brenda Raytools, koji je vodeći lider u kvalitetu, izdržljivosti i preciznosti. Omogućava kontinuiran i stabilan rad čak i pri najsloženijim zadacima, uz maksimalnu preciznost i brzinu sečenja.


LASERSKI IZVOR

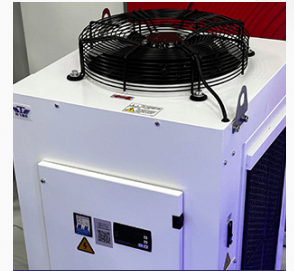
Laserski izvor sa 100.000 radnih sati brenda MAX, koji je dokazano najizdržljiviji i najdugotrajniji u poređenju sa ostalim brendovima. Obezbeđuje pouzdan i stabilan rad, čime se povećava efikasnost celokupne mašine.


SNAGA

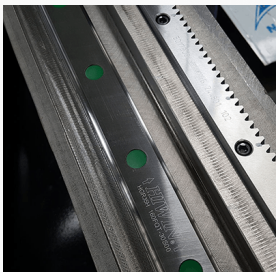
Opciona snaga lasera modela je 30000W. Mogućnost izbora različite snage omogućava prilagođavanje prema zahtevima sečenja različitih materijala i debljina.


SERVO MOTORI VISOKE PRECIZNOSTI

Posebno dizajnirani za visoke zahteve i performanse. Garantuju precizno pozicioniranje mosta bez odstupanja i grešaka i sa velikom brzinom kretanja.


INDUSTRIJSKI ČILER

Industrijski čiler ima funkciju hlađenja tečnosti koja se zagreva tokom rada lasera. Konstantno održava temperaturu tečnosti i omogućava zaštitu i nesmetan rad sa laserom.


KRETANJE NA X I Y OSI

Kretanje osa se odvija preko linearnih vodica i zupčaste letve, što je dokazano najbolji i najčešći sistem kretanja kod većine CNC mašina. Omogućava nesmetan rad, nizak nivo buke i značajno smanjenje svih dodatnih opterećenja, čime se povećava njihova trajnost i izdržljivost.


KONSTRUKCIJA

Masivna konstrukcija koja obezbeđuje visok stepen čvrstine i odličnu otpornost na statička i dinamička opterećenja. Izrađena je na visokopreciznim CNC obradnim centrima za metal, što garantuje preciznost, kvalitet i dugotrajnost mašine.


INTELIGENTNI SISTEM ZA OTPRAŠIVANJE

Sistem za otprašivanje automatski reguliše ekstrakciju prema poziciji sečenja, omogućavajući zonsko i precizno usisavanje. Ovo rezultira efikasnijim uklanjanjem dima i čestica, čistijim radnim okruženjem i boljim kvalitetom sečenja u kontinuiranoj proizvodnji.


VIZUELNI MONITORING ZA BEZBEDNOST

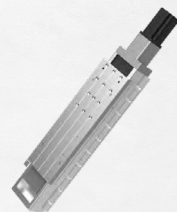
Mašina je opremljena sistemom za vizuelni monitoring koji obezbeđuje potpunu kontrolu procesa u realnom vremenu. Smanjenjem „mrtvih tačaka“ povećava se bezbednost operatera i garantuje stabilan i siguran rad u svim režimima sečenja.


POTPUNO ZATVORENA LIFT VRATA

Zatvoreni tip sa automatskim lift vratima omogućava bolje zaptivanje radne zone, uz značajno smanjenje dima i prašine. Ovo doprinosi čistijem radnom prostoru, većoj bezbednosti i boljoj efikasnosti sistema za ekstrakciju.


TEMPERATURNO KONTROLISAN ELEKTRO ORMAR

Elektro ormar sa kontrolom temperature i vlažnosti obezbeđuje stabilne uslove rada za sve elektronske komponente. Time se povećava pouzdanost sistema, produžava radni vek i održavaju konzistentne performanse pri dugotrajnom radu.


MODULARNA Z-OSA

Modularna Z-osa dizajnirana je za visoku preciznost i dugotrajnu stabilnost, sa odličnim zaptivanjem protiv prašine i nečistoća. Ovaj sistem omogućava lako održavanje i brzu zamenu delova, uz minimalan zastoj u proizvodnji.

Parametri sečenja

NERĐAJUĆI ČELIK

Debljina (mm)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50
Brzina sečenja (m/min)	13–15	8–10	6.5–7.5	5–5.5	3–3.5	2–2.3	1.3–1.5	1.2–1.4	0.7–0.9	0.25–0.3	0.2–0.25	0.15–0.2	0.05–0.1	0.05–0.1
Gas	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh

UGLJENIČNI ČELIK

Debljina (mm)	5	6	8	10	14	16	18	20	25	30	35	40	50
Brzina sečenja (m/min)	15–18	10–13	7–10	6–6.5	1.6–1.8 (O2)	1.5–1.6 (O2)	1.35–1.5 (O2)	1.3–1.4 (O2)	0.8–1.0 (O2)	0.4–0.5	0.3–0.4	0.25–0.3	0.18
Gas	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	O2	O2	O2	O2

MESING

Debljina (mm)	5	8	10	12	14	16	20
Brzina sečenja (m/min)	13–16	6.0–8.0	4.5–5.5	1.8–2	1.2–1.4	0.8–1.0	0.3–0.5
Gas	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh

ALUMINIJUM

Debljina (mm)	5	8	10	16	20	30	35	40	50
Brzina sečenja (m/min)	15–17	6.5–9.0	5.0–6.0	1.3–1.8	0.8–1.2	0.3–0.5	0.25–0.3	0.2–0.25	0.1–0.15
Gas	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh	N2 / Vazduh

Analiza troškova i prednosti

Parametar	Vazduh	Kiseonik (O2)	Azot (N2)
Laserski izvor (kW)	32	32	32
Čiler (kW)	11	11	11
Vazdušni kompresor (kW)	22	/	/
Mašinski alat / host (kW)	15	15	15
Uklanjanje prašine (kW)	3	3	3
Potrošni materijal i gas (CNY/h)	0.5	4.5	60.5
Ukupna snaga (kW)	83	61	61
Potrošnja energije (kW/h)	49.8	36.6	36.6
Ukupni operativni trošak (RMB/h)	50.3	41.1	97.1

Dodatne napomene:

Potrošnja pomoćnog gasa zavisi od debljine materijala; navedene vrednosti zasnovane su na sečenju ugljeničnog čelika debljine 16 mm sa kiseonikom i nerđajućeg čelika debljine 1 mm sa azotom.