



LASERSKO ČIŠČENJE

STROJI ZA INDUSTRIJSKO LASERSKO ČIŠČENJE

Očistite površine z minimalnimi stroški energentov, brez hrupa, prahu in sekundarnih odpadkov.

**Blast
Tehnik**

metalux
uradni distributer

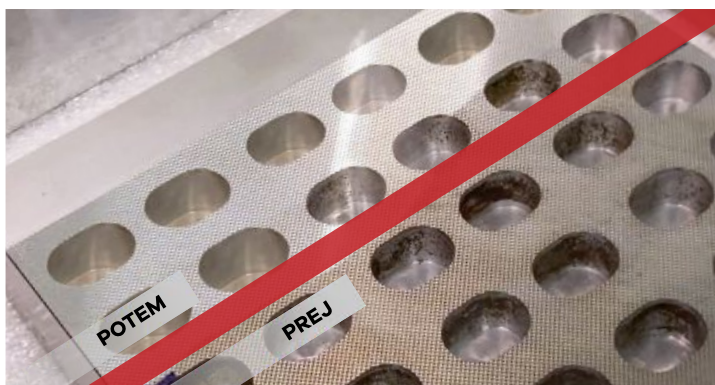


LASERSKO ČIŠČENJE

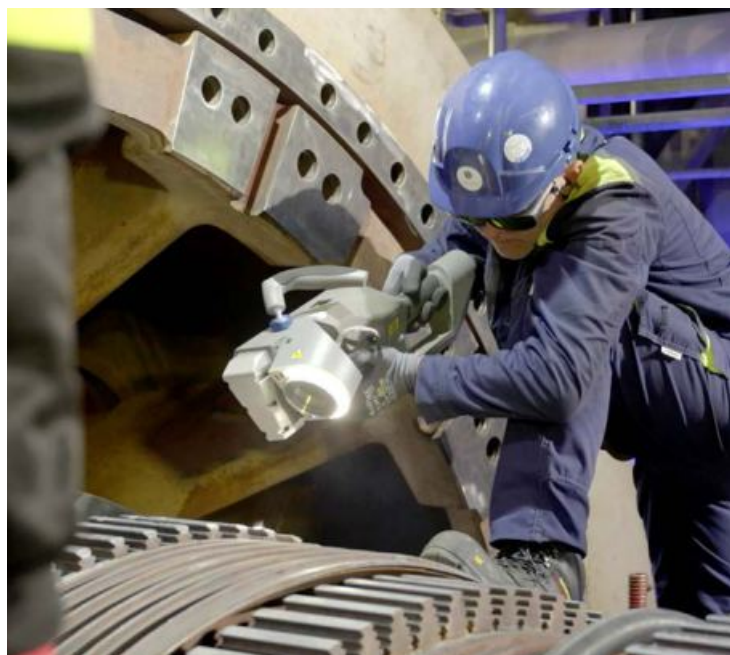
Inovativna, natančna in cenovno dostopna metoda industrijskega čiščenja



VEČ O LASERSKEM
ČIŠČENJU



Blast Tehnik je uradni Netalux distributer za: Slovenijo, Srbijo, Hrvaško, Bosno in Hercegovino, Črno goro in Severno Makedonijo.



O LASERSKEM ČIŠČENJU:

Tehnologija laserskega čiščenja izhaja iz strojev za lasersko graviranje. Za svoje delovanje uporablja visokoenergijske svetlobne impulze, s čimer odstranjuje nečistoče iz površin in to popolnoma brez sekundarnih odpadkov. Lasersko čiščenje je izjemno natančno, človeku in okolju prijazeno ter ima zelo nizke obratovalne stroške.

KAKO DELUJE:

Pulzni laserji delujejo na principu „svetlobnih izstrelkov“, katere usmerjeno izstreljujemo na površino. Nečistoče oz. obloge na površini absorbirajo energijo, katera se nato odbije od osnovne površine. Tako se nečistoče ločijo od površine, s čimer je dosežen želeni efekt čiščenja. Med postopkom čiščenja se površina minimalno segreje, a se pri tem ne poškoduje ali deformira.

PREDNOSTI:

- odstrani samo tisto kar želimo,
- nizki obratovalni stroški,
- široko področje uporabe,
- okolju in človeku prijazna tehnologija,
- minimalno vzdrževanje,
- kontrolirana in nezahtevna metoda čiščenja,
- nizek temperaturni vnos v obdelovance,
- možnost ročnega ali avtomatiziranega čiščenja.

APLIKACIJE:

- čiščenje ali predčiščenje varov,
- čiščenje orodij (za brizganje, litje),
- čiščenje turbin (rotorji, lopatice),
- sanacija rezervoarjev (odstranjevanje rje, nečistoč in barve),
- odstranjevanje barve in zaščitnih nanosov,
- sanacija po požarih (saje, zažganine),
- dekontaminacija (silikoni, maščobe,...).



NEEDLE 50-300W

Lahek, prenosen in vsestranski stroj za lasersko čiščenje



**SPOZNAJTE
NEEDLE**



■ NEEDLE 100W



■ NEEDLE 300W

LASTNOSTI

V sodelovanju z uporabniki smo razvili kompakten in vsestranski Needle: majhen, lahek in enostavno prenosljiv stroj za lasersko čiščenje. Opremljen za dvigovanje, zaščiten za delo v najzahtevnejših okoljih in ravno prav velik, da ga lahko povsod vzamete s seboj. Ponaša se z ostro Gaussovo profiliranim laserskim žarkom in je odličen za natančno čiščenje zvarov in ostalih manjših do srednje velikih površin.

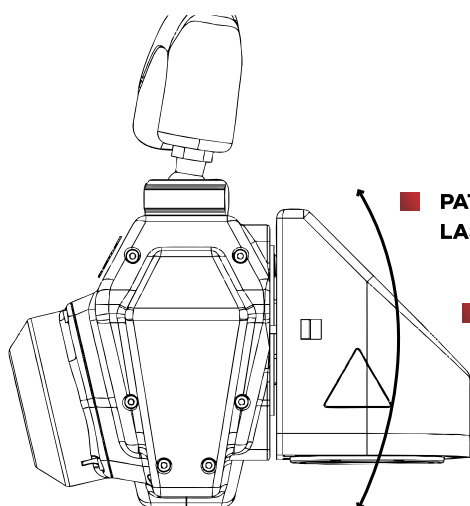
TEHNIČNI PODATKI

- Tip laserja: Razred IV Pulzni Ytterbium fiber
- Valovna dolžina: 1064 nm
- Nazivna moč: 50, 100, 150, 200 & 300 Watt-ov
- Karakteristike pulzov: Gaussova krivulja
- Hlajenje: zračno
- Elektro napajanje: 230V I 50-60 Hz I 450 W
- Transportni kovček: IP68, integrirana transportna kolesa



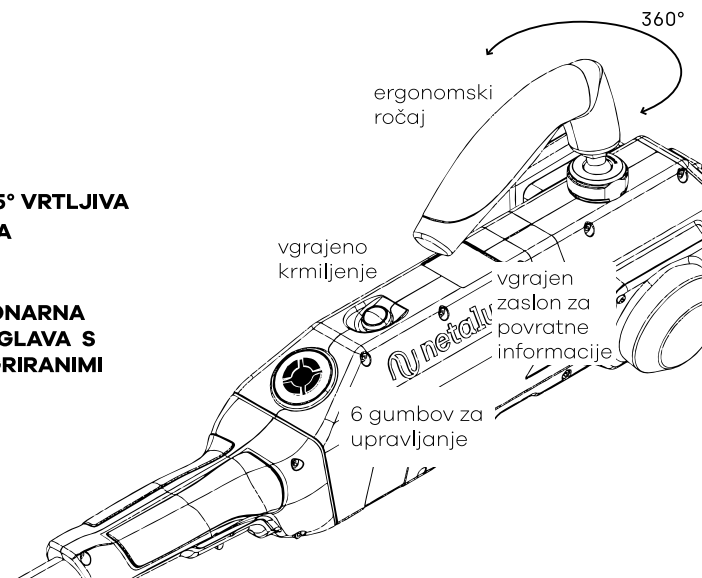
■ NEEDLE je univerzalen mobilni laser odporen na udarce

	NEEDLE 100W	NEEDLE 300W
energija	1 mJ	2 mJ
delovni kabel	4,5 m	7,5 m
teža	20 kg	40 kg
teža pištole	2,3 kg	3,0 kg
dimenzije (d×š×v)	333×244×498 mm	431×430×812 mm



■ PATENTIRANA 115° VRTLJIVA LASERSKA GLAVA

■ REVOLUCIONARNA LASERSKA GLAVA S 5-IMI INTEGRIRANIMI LEČAMI



ergonomski ročaj

360°

vgrajeno krmiljenje

vgrajen zaslon za povratne informacije

6 gumbov za upravljanje



JANGO 500-1.000W

Industrijski laser za visoke obremenitve in čiščenje velikih površin



SPOZNAJTE
JANGO



- JANGO je zmogljiv stroj narejen za 24/7 uporabo in 3-mi integriranimi avtomatsko izmeljivimi lečami



- JANGO lahko uporabljamo kot stacionarno ali mobilno enoto za lasersko čiščenje

LASTNOSTI

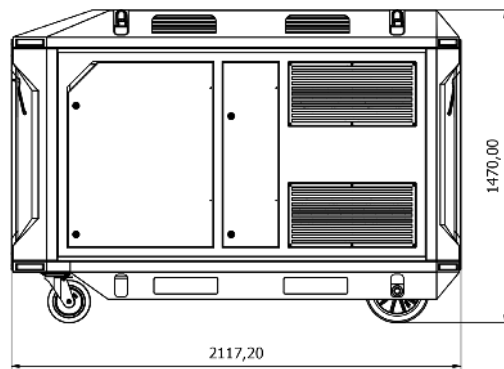
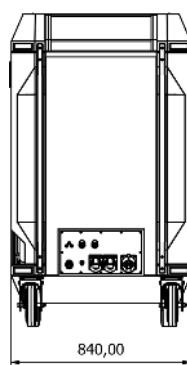
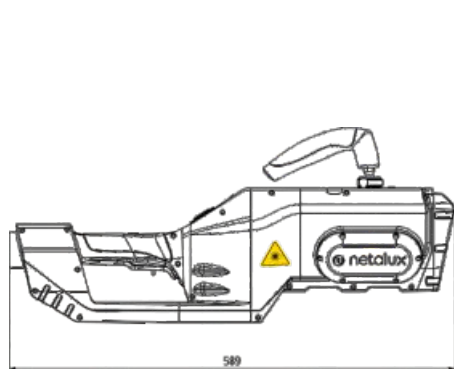
Jango je Needlov veliki brat, ki se od njega loči glede na profil laserskih žarkov. Ima integriran 50 metrski delovni kabel, zaradi česar je odlično orodje za večja opravila, kot je čiščenje rezervoarjev ali odstranjevanje površinskih zaščit. Gre za vodno hlajen stacionarni laserski stroj, katerega je mogoče uporabljati tudi kot mobilno enoto.

PREDNOSTI

- integriran 50 metrski delovni kabel,
- visoka učinkovitost / nizka poraba energije,
- 80.000 ur - življenjska doba laserskega izvora.

TEHNIČNI PODATKI

- Tip laserja: Razred IV Pulsed Ytterbium fiber
- Valovna dolžina: 1064 nm
- Nazivna moč: 500 ali 1.000 Watt-ov
- Karakteristike pulzov: Top hat, maks. 100 mJ
- Hlajenje: vodno (integrirano)
- Dolžina delovnega kabla: 50 m
- Elektro napajanje: 380V | 50-60 Hz | 7,5 kW
- Teža: 750 kg (delovna pištola = 4 kg)
- Dimenzije (d × š × v): 2.117 × 840 × 1.470 mm





AVTOMATIZACIJA

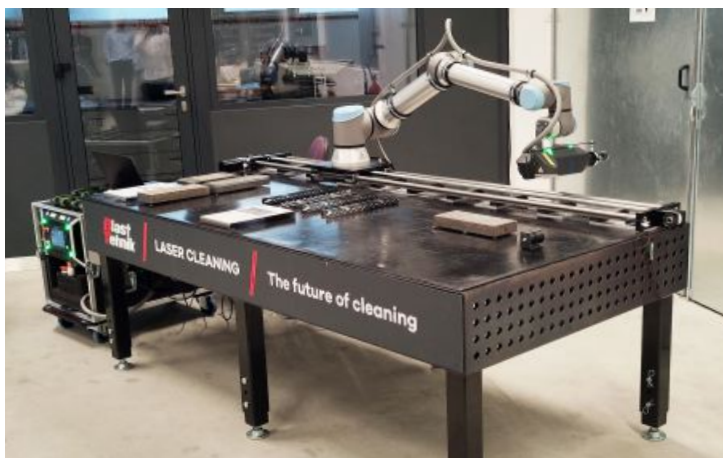
Integracija laserskega čiščenja v visoko natančno serijsko proizvodnjo



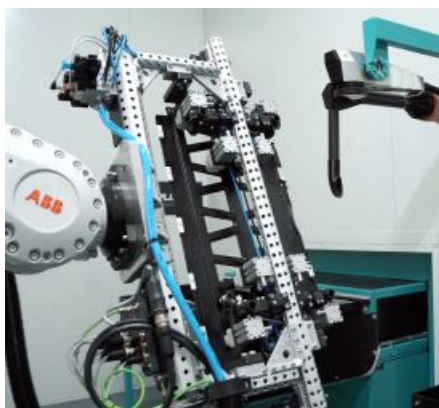
VEČ O
AVTOMATIZACIJI



- STATIONARY laser je narejen za 24/7 delovanje (do 80.000 ur) enostavna integracija in učinkovita uporabniška podpora



- 7-osni robot za lasersko čiščenje opremljen s 300W Netalux laserjem



- Uporaba laserja v velikoserijski proizvodnji

LASTNOSTI

Integracija naših laserjev v vašo, delno ali popolnoma avtomatizirano, proizvodno linijo, omogoča izjemno ponovljivost procesa in visoko natančnost čiščenja. Napredna programska oprema omogoča nalaganje CAD datotek in tako znaten prihranek pri programiranju.

PREDNOSTI

- možnost dolgotrajnega 24/7 obratovanja,
- delna ali popolna avtomatizacija procesa za doseganje ponovljivosti in količin,
- kolaborativnost, varnost in brezprašen sistem,
- uporabniška podpora, vzdrževalne pogodbe in ključni rezervni deli - na zalogi.

TEHNIČNI PODATKI

- Tip laserja: Razred IV Pulsed Ytterbium fiber
- Nazivna moč: 50-1.000 Watt-ov
- Valovna dolžina: 1064 nm
- Karakteristike pulzov: Gaussian ali Top hat
- Elektro napajanje: glej modela Needle ali Jango
- Teža: 30-750 kg (delovna pištola = 4,0 kg)
- Komunikacija: Modbus TCP or IO vmesnik



APLIKACIJE

Odkrijte neomejene možnosti laserskega čiščenja

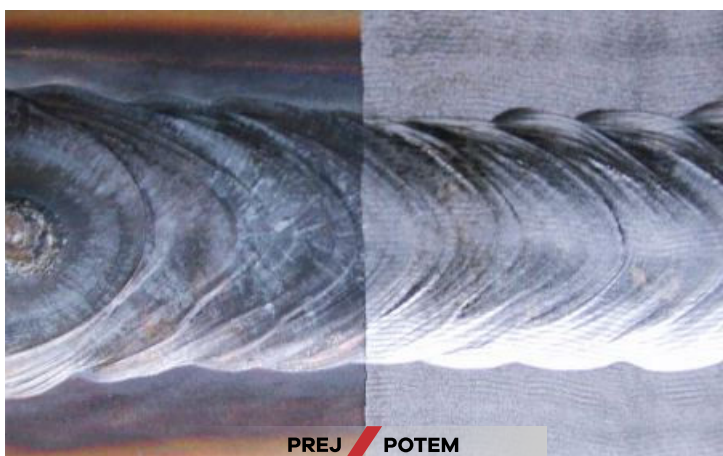


ČIŠČENJE OKSIDOV

HITRA & VARNA TEHNOLOGIJA
ZA ČIŠČENJE RJE IZ RAZLIČNIH
JEKLENIH MATERIALOV



- kontroliran proces - brez poškodb površin,
- uporabno na občutljivih in tankih pločevinah,
- sprotno odsesavanje zagotavlja čiščenje brez kontaminacije vaših produktov in okolice,
- lasersko očiščene površine so manj podvržene rjavenju.



ČIŠČENJE VAROV

REŠITVE ZA PREDPRIPRAVO IN
ČIŠČENJE ZVARNIH MEST



- uporabno za predpripravo zvarnih mest ali končno čiščenje varov,
- učinkovita in popolnoma neabrazivna metoda, ki ne vpliva na mehanske lastnosti zvarnih mest,
- primerno za INOX, ALUMNIJ, različne vrste JEKLA, itd.,
- velikokrat ga uporabljamo za čiščenje zvarov pred inšpekcijskimi pregledi (npr. ultrazvok,...).



LASERSKO GRAVIRANJE

HITER, NATANČEN IN ZMOGLJIV
POSTOPEK OZNAČEVANJA



- primeri uporabe: zagotavljanje sledljivosti produktov - graviranje QR kod, črtnih kod, serijskih števil, itd.,
- celostna avtomatizacija procesov (integracija na obstoječe proizvodne linije),
- možnost terenskega markiranja (za opremo, katere ni mogoče demontirati).



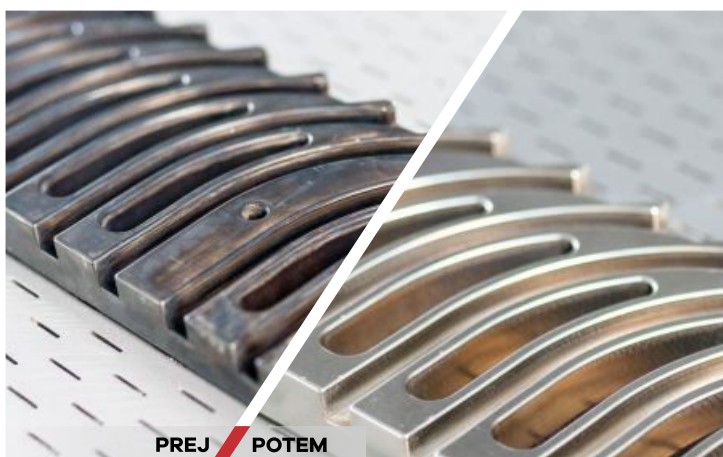
■ gravirani industrijski valji za varjenje folije

ČIŠČENJE ZAŽGANIN

NEABRAZIVNO ČIŠČENJE
BREZ DEMONTAŽE OPREME



- odlični rezultati čiščenja na 3D gravurah,
- neabrazivna metoda, ki odstrani: lepila, ostanke folije in ostale nečistoče,
- primerno za redno periodično / preventivno vzdrževanje ali generalno vzdrževanje - remont,
- možnost čiščenja vročih valjev (direktno na stroju - brez demontaže).



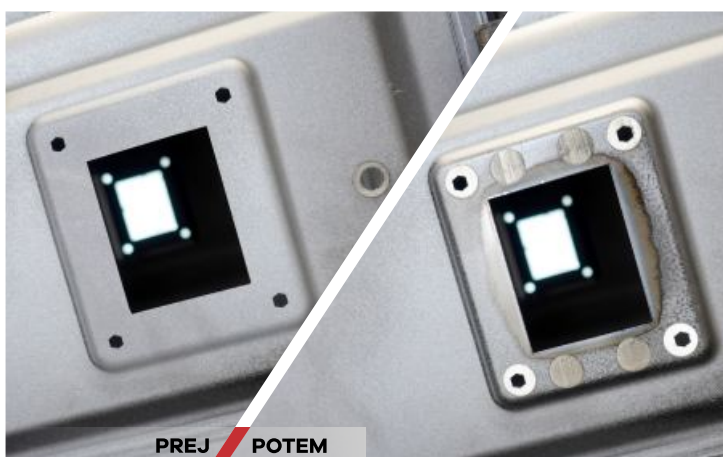
■ dozirna enota (Al7075) kontaminirana z organskimi depoziti (farmacevtska industrija)

ČIŠČENJE OKSIDACIJE

NATANČNO IN KONTROLIRANO
ODSTRANJEVANJE OKSIDOV



- natančno čiščenje kosov zahtevnih 3D oblik,
- primerno za čiščenje aluminija, jekla in ostalih kovin - brez poškodb ali deformacij,
- robotiziran postopek za velikoserijsko obdelavo (80 kosov / izmeno),
- pri čiščeju dosežemo površinsko hrapavost ($Ra < 0,8 \mu m$).



■ lokalno odstranjevanje barve in oksidov za zagotavljanje elektro prevodnosti na ohišjih gospodinjskih pečic

KONTAKTNE POVRŠINE

NATANČNO TOČKOVNO
ČIŠČENJE



- lokalno odstranjevanje barve in oksidov za zagotovitev zelene električne prevodnosti,
- nadzorovan proces z nastavljlivo intenzivnostjo čiščenja - barvo je mogoče odstraniti plast za plastjo,
- velik prihranek časa v primerjavi z manj natančnim in zamudnim ročnim maskiranjem ali brušenjem.

LASERSKO ČIŠČENJE

Očistite površine brez hrupa, prašenja, strupenih odpadkov in brez deformacij osnovnega materiala.



Kontaktirajte nas

**Blast
Tehnik**



Naprava za laserko čiščenje podjetja Blast Tehnik odstrani: rjo, obloge in nečistoče v nekaj sekundah. Ob prvi uporabi sem bil zelo presenečen, saj je upravljanje zelo preprosto. Za napajanje potrebuješ samo 220V in jo tako lahko uporabljaš kjerkoli po svetu.

Zaradi ergonomske oblike, lahke laserske pištole in menu-ja za hitro nastavitve je naprava uporabniku prijazna, hkrati pa je ultimativno natančna in odstrani le tisto kar želimo, brez poškodb osnovnega materiala. Naštete zmogljivosti so izjemno pomembne pri uporabi v naših farmacevtskih procesih.

Jakob Šubic

Vodstvo tehničnega departmaja
KRKA d.d.

Blast Tehnik d.o.o.

**Pod Trško goro 95
8000 Novo mesto
Slovenija**

**T: +386 (0)7 332 45 23
M: +386 (0)31 671 007**

**info@blasttehnik.com
www.blasttehnik.com**

**ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification**

