



Bolt VII vermogen tot 60kW

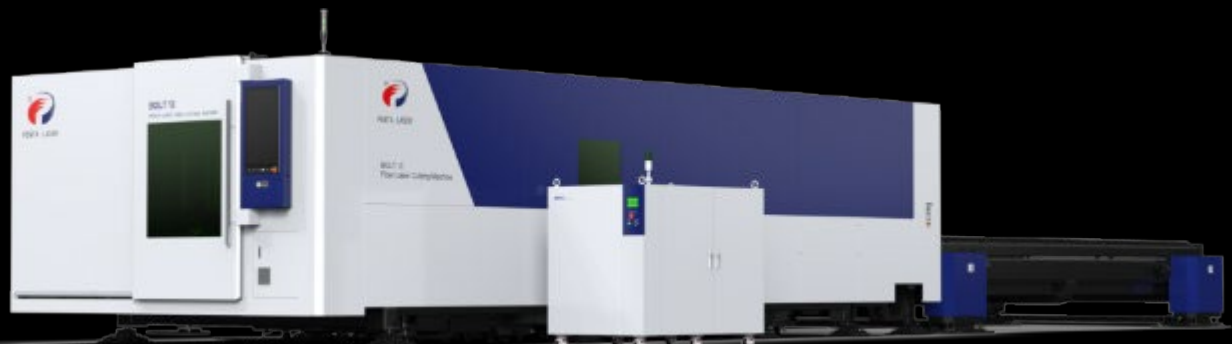
No.

Submitted by:

Penta Laser Benelux

office@pentalaser.nl / sales@pentalaser.nl

Tel: 0031 85 782 34 47



Wie en wat Penta Laser Benelux

Penta Laser Benelux is een verlengstuk van de fabrikant Penta Laser, we opereren in de Benelux als leverancier en servicepartner. Dit doen we met de passie die metaalverwerkende bedrijven graag willen zien, “Hands-on”, met een goede service en ondersteuning”.

Ons bedrijf is opgericht in 2015, een onderdeel van de van Asten Groep. De groep had vorig jaar een omzet van €100 miljoen en er werken in totaal 400 medewerkers, daarmee kunnen we zeggen dat we een zeer goede basis hebben, nú en ook in de toekomst, om de klant met raad én daad te kunnen bijstaan!

Wat betekent dat precies “Raad én Daad”?

Bij aankoop zorgen we voor een duidelijk plan, de afspraken zijn duidelijk en worden bevestigd. Onze prijzen zijn standaard inclusief transport, installatie en scholing.

Mochten er vragen zijn voor tijdens en nadat de machine is geplaatst, dan zijn we 24/7 bereikbaar en zorgen voor een optimale beschikbaarheid (lees productiviteit) van de machine.

Ook de spare-parts zoals alle slijtdelen en onderdelen liggen bij ons in Deurne in het magazijn, een snelle levering biedt garantie voor een betrouwbaar productieproces.

Machines door ons geleverd presteren op een hoog niveau en bieden de gebruikers veel gemak, zowel aan de bediener als ook aan de werkvoorbereiding. Dit heeft alles te maken met de Europese componenten en software die door ons worden gebruikt.

Het serviceteam van Penta Laser Benelux verzorgt de plaatsing, het periodieke onderhoud en de service aan de machines.

Kracht van de fabrikant Penta Laser

1. Ze werken met de nieuwste Europese technologie
2. Aantoonbaar marktleider van laser applicaties met een hoog vermogen
3. 160.000 vierkante meter, met 4 fabrieken en 2 applicatiecentra om een snelle lever- en reactie tijd te garanderen
4. In totaal 600 medewerkers waarvan 200 werkzaam op R&D en support

Locaties Penta Laser



01 Florence F&E Center

02 Wenzhou Fabriek



03 Wuhan Fabriek



04 Shandong Fabriek

Funcities

BOLT VII Model Funcities

Werkbereik tafel: 3015-13030



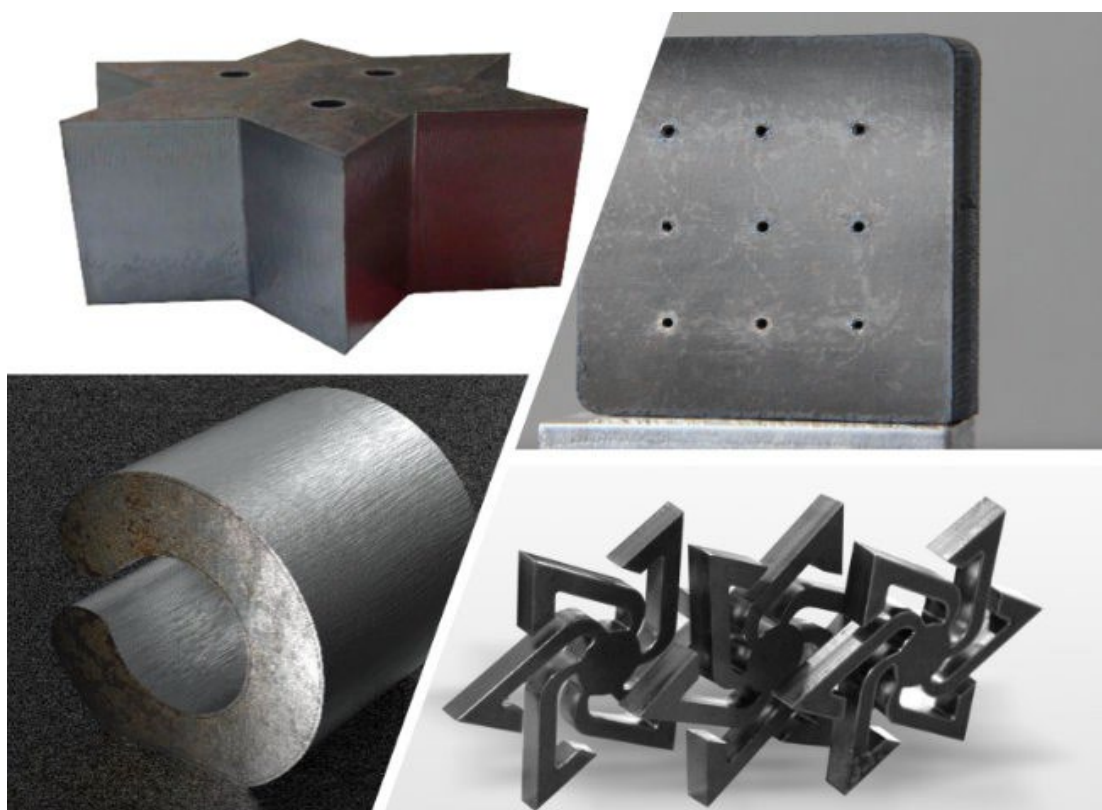
1. De Bolt VII is een zeer degelijke machine die garant staat voor hoge prestaties, gecombineerd met gunstige kosten
2. Een geoptimaliseerd mechanisch ontwerp zorgt voor efficiënte en stabiele prestaties.
3. De speciaal voor laserbewerking ontwikkelde software zorgt voor een soepele werking.
4. Unieke snijfuncties en -technologieën voor maximale flexibiliteit en

Stabiel,
flexibel,
productief

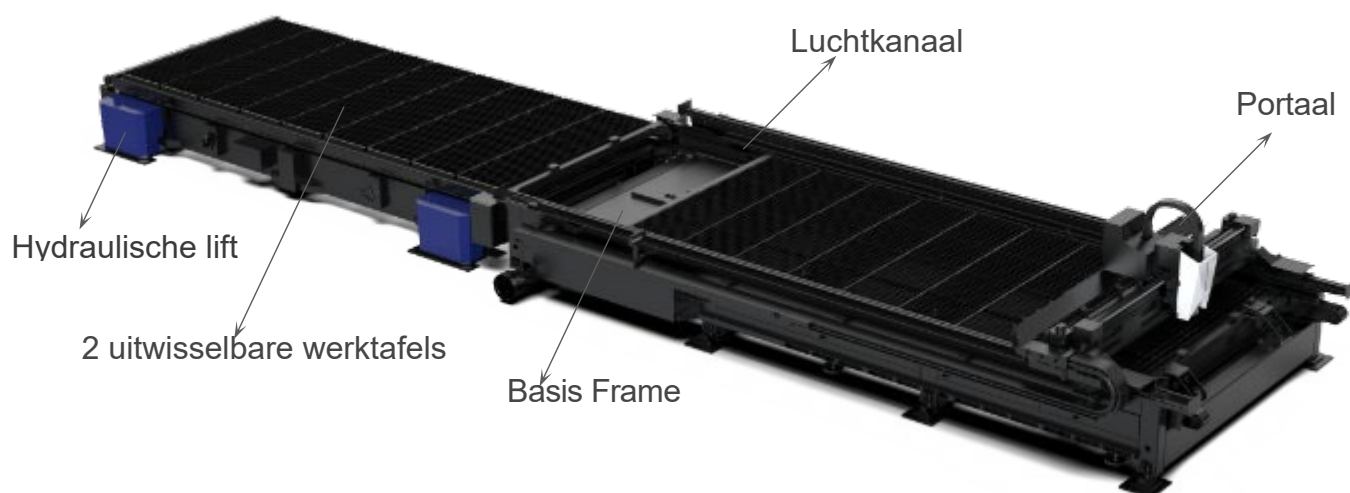
Functies

BOLT VII de Machine van de Fiberlaser

De BOLT VII is zeer geschikt voor het bewerken van materialen zoals staal, RVS en Aluminium. Het heeft een stabiele en efficiënte mechanische structuur, in combinatie met een hoge dynamiek en een innovatieve elektrische aandrijving die de stabiliteit verhoogt tijdens lasersnijden met hoog vermogen. Met de hydraulisch wisseltafel bereikt BOLT VII een stabiel werkproces met hoge precisie. De optionele bevelsnijfunctie van de machine optimaliseert de afschuinbewerking tijdens het lassen, waardoor het aantal bewerkingen substantieel kan worden verminderd en de efficiëntie wordt geoptimaliseerd. De BOLT VII machine wordt gebruikt in de spoorweg-, scheepsbouw-, automobiel- en andere industrieën waar robuustheid en nauwkeurigheid hand in hand gaan en wordt gekenmerkt door technische vooruitgang en het snijden van dikkere platen en groot formaat.



Functies



Vermindering van contactpunten: Door het contact tussen de werkblad en het bed, wordt de belasting van het bed effectief verminderd en is het vervorming wordt vertraagd.

Verlenging van de levensduur van de apparatuur: maximaliseren van de vermindering van het bed vervorming helpt de levensduur van de apparatuur te verlengen en te verbeteren algehele prestaties en stabiliteit.

Behoud van de stabiliteit van het werkblad: Deze maatregel helpt niet alleen om De belasting op het bed, maar zorgt ook voor de stabiliteit van het werkblad en biedt een solide basis voor machinale bewerking.



Grafiet coating: Effectieve bescherming van het frame

Functies



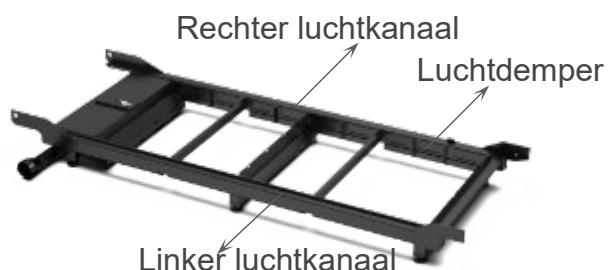
Hydraulische werktafel:

1. Verhoog het laadgewicht zoveel mogelijk
2. Behoud een hoge stabiliteit
3. Verhoog de snij nauwkeurigheid fijn



2 Verwisselbare werktafel:

1. Snelle Tafelwissel
2. Met hydrauliek, stabiel transport
3. Verbeter de werkefficiëntie aanzienlijk



Dubbelzijdig luchtpad:

1. Aan beide zijden afzuiging
2. Een hoge stabiliteit in "Flow"
3. Verhoogd de snij nauwkeurigheid

Portaal:

Professionele kinematische analyse:

1. Na professionele kinematische analyse is het systeem verfijnd om uitstekende bewegingscontrole te leveren.

Intelligente materiaalkeuze:

2. Zwaar belaste gebieden zijn gemaakt van staal, terwijl aluminiumlegering wordt gebruikt voor niet-zwaar belaste gebieden.

Lichtgewicht structuurontwerp:

3. Met behoud van een zware belasting is het systeem geoptimaliseerd zodat het eigen gewicht tot een minimum is beperkt om de hoogste acceleratieprestaties te bereiken.



Functies

Contactloze sensor voor
temperatuur- en
focusafstandregeling

Waterkoelsysteem

Automatische focusfunctie

Focus compensatie

Controle van de focale offset

Contactloze capaciteitssensor

Gespecialiseerde lenzen en
fiberverbindingen

Zoombeweging voor merkbare
tijdsbesparing

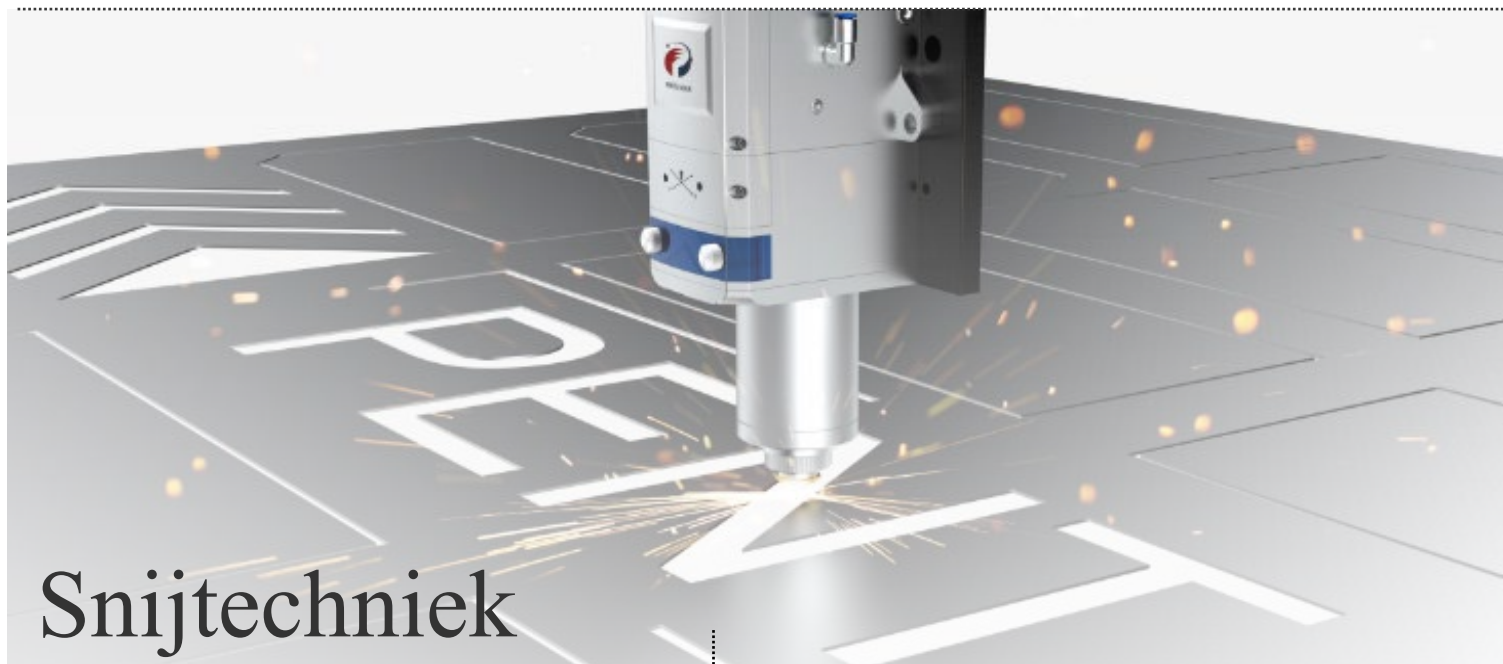


Lasersnijkop: Penta & Precitec - Penta II

De Penta II “Super-snijkop” is ontwikkeld in samenwerking met Precitec en heeft een uniek ontwerp dat hem onderscheidt van conventionele snijkoppen op de markt. Het **minimaliseert strategisch de energiedichtheid in de laserfocus terwijl de lengte van de laserstraal voor en na het focussen wordt verlengd**. Deze innovatie resulteert in een optimale verticale snijspleet, waardoor het taps toelopende werkstuk effectief verminderd en de snijgasstroom wordt geoptimaliseerd voor een lagedruksnij-effect. Met deze exclusieve snijkop, die speciaal is ontworpen voor het vermogensbereik van 20 tot 40 kW, onderstreept de Penta Laser haar snijtechnische kwaliteiten.

Daarnaast beschikt de Penta II snijkop over geavanceerde functies zoals temperatuur- en focusregeling. Real-time monitoring van temperatuur- en focusinformatie maakt flexibele alarminstellingen mogelijk om de snijlens te beschermen. De besturingssoftware bevat een functie om te compenseren voor de focusverschuiving die wordt veroorzaakt door de vervorming van de lens van de snijkop bij hoge vermogens. Deze baanbrekende compensatiemethode zorgt voor een constante focus aan de voor- en achterkant tijdens lange snijbewerkingen, waardoor een stabiele verwerkingskwaliteit wordt bevorderd.

Snijtechniek



Snijtechniek

MixedGas Snijden

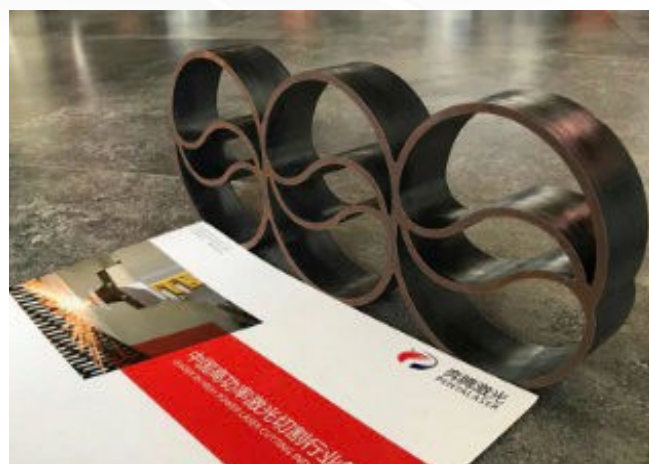
Snij snelheid 🖱️ 3-6 keer

Vergeleken met de conventionele Mixedgas snijtechnologie, waarvoor een apart apparaat noodzakelijk is, maakt de gepatenteerde Mixedgas snijtechnologie van Penta Laser een directe implementatie van deze speciale, kosteneffectieve en efficiënte verwerkingmethode voor Staal mogelijk. Dit verhoogt de verwerkingsefficiëntie en vereist geen extra apparatuur.



Helder oppervlak snijden

Snijprestaties
Snij snelheid 🖱️



Snijden onder lage druk

Snij snelheid 🖱️ 40%-100%
Gasbesparing 🖱️ 30%-80%

Low pressure cutting technology parameters(12KW SS cutting)						
Thickness	Standard cutting speed	Low pressure cutting speed	Increased speed	Standard cutting pressure	Low pressure	Saved gas consumption
6	11m/min	18m/min	63.6%	12bar	5bar	58.3%
8	7m/min	11m/min	57.1%	12bar	4bar	66.6%
10	5m/min	7.8m/min	56%	14bar	3bar	78.5%
12	3.4m/min	5.8m/min	70.5%	14bar	3bar	78.5%
16	2.2m/min	3m/min	36.3%	14bar	5bar	64.2%

Bevel Cutting

Waarom we nodig hebben Schuine snijfunctie (optioneel)?

Het afschuiningsproces is een stabiele en volwassen technologie die jaren geleden door Penta Laser is ontwikkeld. Het maakt de verwerking van plaatwerkdiktes van 3 mm tot 50 mm en het snijden van ronde, lineaire en andere complexe vormen mogelijk. De schuine snede kan direct op de kritieke rand van het te lassen metalen materiaal worden gemaakt, waardoor de tijd en arbeidskosten van het handmatig polijsten van de schuine snede worden bespaard. Dit maakt het mogelijk om te voldoen aan specifieke klanteisen voor lasvoorbereiding.

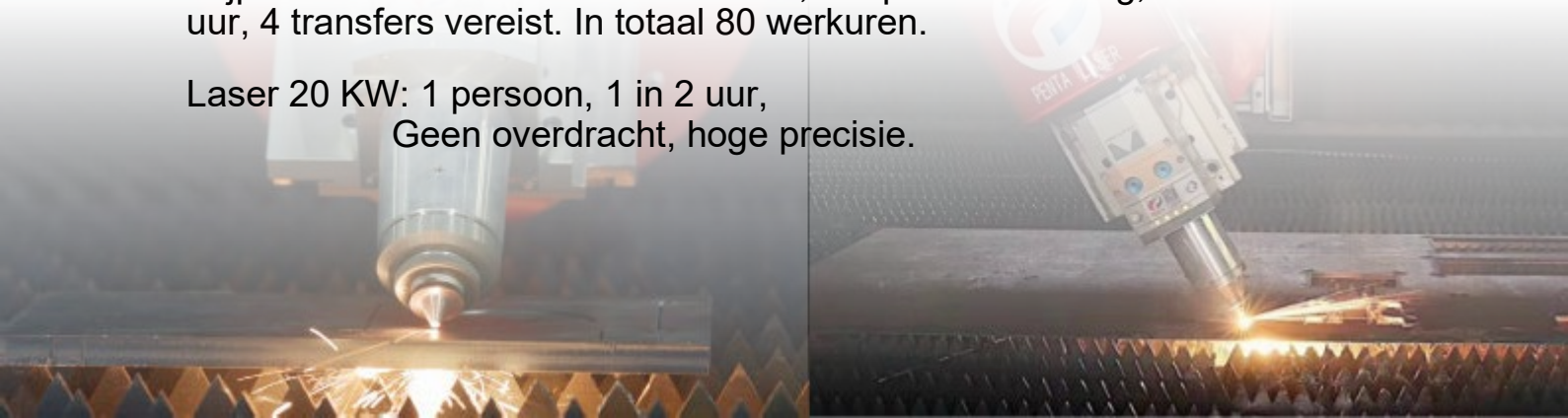


Materiaal en vereisten: 16 mm Q235 koolstofstaal, diameter 2 m, 600+ gaten, afgeschuind.

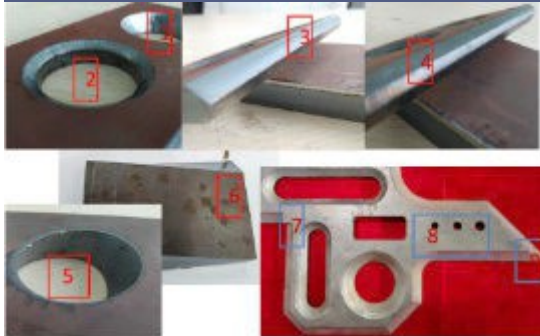
Origineel proces: Plasmasnijden + slijpen

Slijpen + boren + frezen + afschuinen, 4-5 personen nodig, 1 klaar in 16 uur, 4 transfers vereist. In totaal 80 werkuren.

Laser 20 KW: 1 persoon, 1 in 2 uur,
Geen overdracht, hoge precisie.

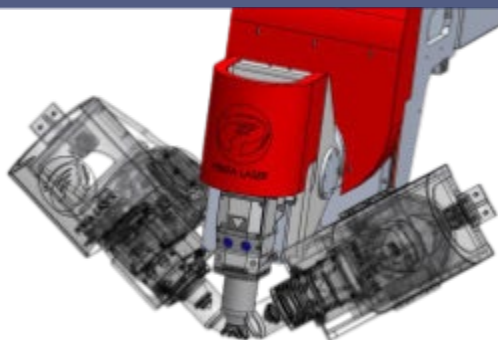


Bevel Cutting



9 types van schuine snede:

1. volledige diagonale snede
2. diagonale snede met recht vlak
3. V-vormige bevel snede
4. K-vormige diagonale snede
5. Obelisque snede
6. 0-45 graden bevel snede
7. vierkante hoek, halve bevel snede
8. Getrapte bevel snede voor ronde gaten
9. Scherpe kruisende bevel snede.



1. Lasersensor, kalibratienauwkeurigheid 0,01mm;
2. De compensatiemodus van het standaard nozzle+ nozzle wordt één keer gekalibreerd, het is niet nodig om de focus opnieuw te kalibreren wanneer het nozzle wordt gewijzigd;
3. Met de RTCP+ focus tweekanaals synchroon compensatiemodus is het niet nodig om de focuspositie opnieuw te kalibreren na het vervangen van de nozzle.



LASER EXPERT

Smart Managersoftware

De Smart Manager, die al 30 jaar naadloos is geïntegreerd in het CNC-besturingssysteem, stelt u in staat om de machine en de laser in realtime te besturen. De gebruiksvriendelijke interface is zeer gemakkelijk te leren en maakt de bediening een fluitje van een cent. Onze software is uitgerust met een complete en geavanceerde functieset die u geavanceerde technologieën biedt, zoals supersnel plus-snijden, nauwkeurig hoeksnijden en glad vlaksnijden.

- Een geïntegreerde, bewerkbare snijdatabase alleen voor laserbewerking
- Automatische uitlijning voor maximale snijkwaliteit
- Laservermogensmodulatie voor verschillende materialen
- Taak hervatten na onderbreking of stroomuitval
- Z-as Floatingfunctie, ideaal voor niet-vlakke oppervlakken
- Automatische gaselectie en snelle gaswissel voor meer efficiëntie
- CNC-compensatie die onnodige communicatie tussen machine en pc elimineert
- Thermische focuscompensatie (vooral bij hoog vermogen)

Lantek Nesting Software

Maximaliseer de efficiëntie van uw materiaalverbruik met onze geavanceerde nestingsoftware uit Lantek, Spanje. Elk van onze machines is uitgerust met deze intelligente software, speciaal ontworpen om het maximale uit uw plaatwerk te halen. Deze krachtige software zet Auto CAD/CAM-bestanden in DXF-formaat moeiteloos om in NC-bestanden die gemakkelijk worden herkend door Penta-machines.

- Optimaliseer inloop, piercing, microverbindingen, snijfrequentie en snelheid
- Pas het snijpad in secties aan om oververhitting en materiaalvervorming te voorkomen
- Automatische detectie en aanpassing van interne en externe hoeken
- Snijden aan de rand om het materiaalverbruik te minimaliseren
- Pre-piercing, die nauwkeurige pre-piercing uitvoert volgens specifieke omstandigheden
- Automatische toepassing van verschillende snijtechnieken, aangepast aan het materiaal en de dikte, die vooraf door de gebruiker zijn ingesteld. Deze omvatten radiuscompensatie, doorsteektijd, snijkracht, inbrenglijnen, microverbindingen en bruggen.

Technische gegevens

De BOLTVII voldoet aan de hoogste eisen en is ideaal voor snelle en stabiele sneden in (zeer) dik plaatwerk. Het wordt veel gebruikt in de fabricage van plaatwerk, scheepsbouw, staalproductie, auto's, ruimtevaart en vele andere industrieën.

Technische Daten

Model	Penta Laser BOLT VII (neem contact op voor technische specificaties)
-------	--

Configuratie

Configuratie			
Laser bron			
	3-60KW Laser bron	1	MaxPhotonics
Externe straal en snijkop			
	Lasersnijkop	1	Penta II, Penta & Precitec
Hoofdframe en bewegingssysteem			
	Machine	1	Penta Laser El.EN Italië
	X/Y/W assen	1 stuks	Herion Duitsland /GUDEL Zwitserland
	Lineaire geleidingen	1	BOSCH, Duitsland
	Geleiderail	1	EL.EN, Italië
	Reducer	1	ALPHA Duitsland
	Servomotor	1	MPC Italië
	Schakelaars	1 set	Eaton, Verenigde Staten
	Relay	1	Weidmüller
	Naderingsschakelaar	1 set	Schneider, Frankrijk
	Proportioneel ventiel	1 set	Lanny, Italië
CNC-systeem en software			
	Z32 CNC (Smart Manager System)	1	Penta Laser El.En Italien
	CAD/CAM-software	1	LanteK, Spanje
	Database	1	Penta Laser El.En Italien
Standaard hulpsystemen			
	Pallet wisselaar	1	Penta Laser El.En Italien
	Koeler	1	DVT, China
	Afzuiging	1	Penta Laser El.En Italien
	Stabilisator	1	Penta Laser
	Druk reducer	1	Penta Laser