



Wählen Sie Ihre Maschine!

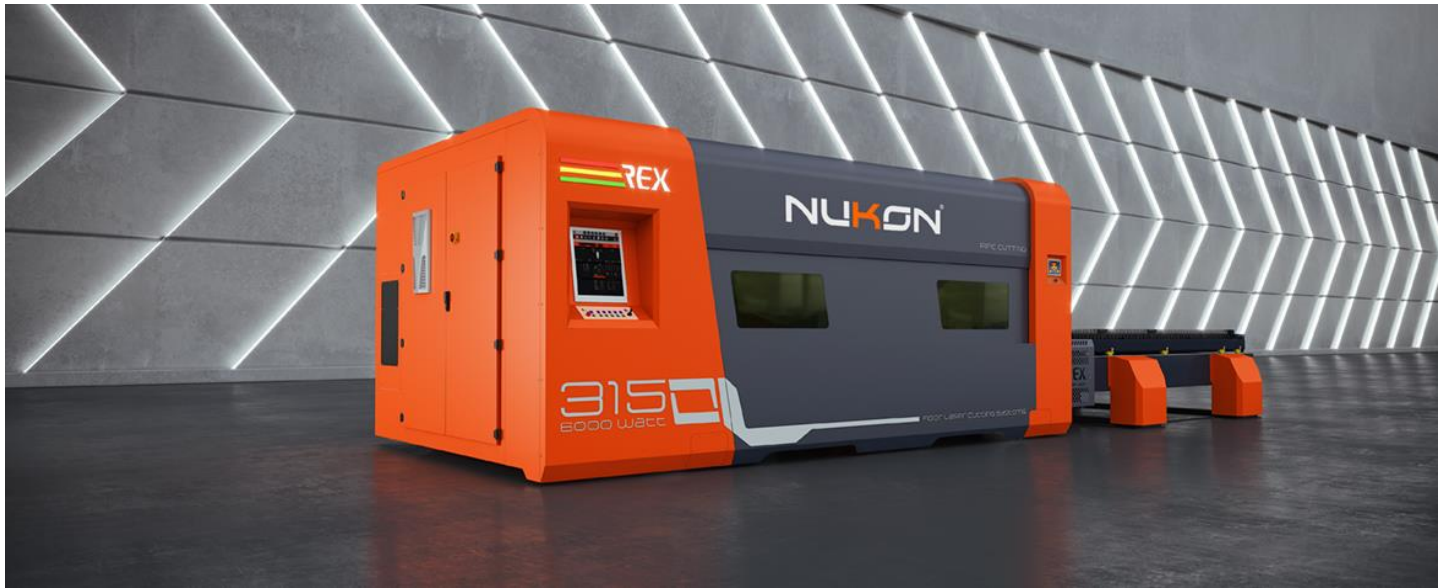
Nukon ist ein junges und dynamisches Unternehmen, bestehend aus erfahrenen Ingenieuren und qualifizierten Personal in Design und Produktion der Blechschneidemaschinen. Maschinen und Ausrüstungen wie Faser Laserschneidmaschinen, Belade- / Entladesysteme wurden entwickelt und in die Fertigungsbranche eingeführt.

Während der Produktion ist es unser vorrangiges Ziel, die Arbeitskräfte zu erhöhen und vorteilhafte, reibungslose und qualitativ hochwertige Maschinen herzustellen, die der Technologie folgen.

Mit dem technischen Know-how und der Erfahrung unter der Marke NUKON produzieren wir heute Blechschneidemaschinen auf einer Produktionsfläche von 20.000 m².

UNSERE BESTE REFERENZ SIND UNSERE LAUFENDEN MASCHINEN...

1. PRÄSENTATION



Das kompaktdesign **REX-Modell** bietet neben dem Blechschneiden auch die Option zum Schneiden von Rohren und Profilen. Dies ist ideal für Unternehmen, die mit speziellen Stücken arbeiten.
(Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere [website](#))

- Laserleistungsoptionen für 2kW, 3kW, 4kW, 6kW und 8kW.
- Das REX-Modell kann mit Linearmotoren auf der X-Achse (der Brücke) ausgestattet werden, um eine bessere Präzision und schnellere Bewegungsgeschwindigkeit zu erreichen.
- Das 3 Meter breite Türdesign bietet einen einfachen Eingriff auf das Werkstück.

1.1 SCHNEIDKOPF:



Nukon, das erste Unternehmen, das Faserlaser-Schneidtechnologie in unserem Land eingeführt hat, ist weiterhin führend in diesem Sektor, indem es den Schneidkopf der Zukunft herstellt.

Der NLCH-Schneidkopf wird in langlaufenden Studien mit Kunden aus den Bereichen Forschung und Entwicklung, Produktentwicklung, Service und Produktion mit wichtigen Funktionen wie Intelligenz, hoher Leistung, einfacher Wartung und Benutzerfreundlichkeit hergestellt.

- Das optische System ist ausgelegt für Schneidanwendungen bis zu 15 kW.
- Austauschfunktion für Linse und Kollimator beim Kunden im Betrieb.
- Überwachung der Temperatur der Optik mit der Online-Benutzeroberfläche.
- Einstechsensor & Schnitterkennungssensor,

Der Nukon Schneidkopf NLCH "Technologie der Zukunft" ist heute bereit für Industrie 4.0.

2.CNC SYSTEM



- Alle Komponenten, um Software zu steuern, sind vom selben Hersteller "**Beckhoff**" - Deutschland - völlig nahtlose Kollaboration von Komponenten.
- Die vollständige Anpassung und Integration von Software und Komponenten erfolgt durch Ingenieure von NUKON - vollständige Entwicklung einer Maschine.
- CNC-Systeme sind mit einem Hochgeschwindigkeitsprozessor ausgestattet, um die Verarbeitung der komplexen oder sehr präzise Bahnsteuerungen mit sehr kleinen NC-Blöcken ohne Geschwindigkeitsverlust sicherzustellen.
- Kontinuierliche maximale Leistung der Maschine.
- Steuerung der Laserleistung je nach Geschwindigkeit.

3. NUKON HMI SOFTWARE



Unsere neueste von Nukon-Ingenieuren entwickelte Software wurde entwickelt, um die besten Ergebnisse bei der Schnittqualität zu erzielen.

- Möglichkeit zur Beobachtung des Status des optischen Systems für einen Moment.
- Benutzerfreundlich, einfach und flexibel Oberfläche des Standardbedienpults.
- Hochleistungsschnittqualität und -geschwindigkeit mit sofortigen Benachrichtigungen.
- Alle wichtigen Steuerfunktionen werden dem Bediener übersichtlich dargestellt.



Neben gezeigtes Menü zeigen uns Alarmer und Warnungen, Gasdruck, Leistung, Vorschub, Achspositionen und vieles mehr.

4. CAD-CAM SYSTEM

lantek

- Nukon Faserlaser verwendet das Software Lantek Expert Cut CAD / CAM mit seinem eigenen Postprozessor. Zur Erleichterung des Schneidens gibt es viele Funktionen wie das automatische Verschachteln und Bearbeiten, das Berechnen der Zeit und der Kosten, die Mikrobefestigungen, den Gesamtschnitt und vieles mehr.
- Lantek Expert Cut stellt laserspezifische Verfahrenstabellen für jeden Maschinentyp zur Verfügung. Es können abhängig von Material/Dicke bis zu zwölf unterschiedliche Schnittprogramme durch Laserleistung, Geschwindigkeit, Frequenz, Gas, Lochstechen, usw. definiert werden.
- Die Technologie des Laserschneidens ist für jeden Maschinentyp individuell: Handhabung von weniger Zuführungen, Zuführungen mit Rücklauf, kundenspezifisches Lochstechen, Sprint-Laser, Mikrobefestigungen, Mikroschweißen, Handhabung des Schneidkopfs, Konturmerkmale, manuelle und automatische Entsorgung usw.

The screenshot shows the Lantek software interface for a steel sheet. The main window is titled '-STEEL-15.0000'. It displays various parameters and a cost calculation table.

Reference	15 STEEL 5000 x 1250	Total time	01:36:53:78.4
Length	5000,000 mm	Width	1250,000 mm
Quantity	1	CNC	2790
Cost	Sheet	- Remnant	- Scrap
Cost of material	555,469	555,469	555,469
Cost of machine time	161,493	161,493	161,493
Employee cost	96,896	96,896	96,896
Cost of consumables	0,000	0,000	0,000
Total cost	813,858	813,858	813,858

Reference	Prov.	Manu.	Time	Sheet	- Remnant	- Scrap
17261-CELLBEA...	28	9	00:00:25.34	3,033	3,033	3,033
17261-CELLBEA...	4	1	00:00:27.41	3,124	3,124	3,124
17261-CELLBEA...	8	3	00:00:36.34	3,202	3,202	3,202
17261-CELLBEA...	12	7	00:00:39.14	3,855	3,855	3,855
17261-LOAD 09...	2	1	00:00:55.33	13,240	13,240	13,240
17261-LOAD 09...	1	1	00:01:01.46	9,988	9,988	9,988
17261-LOAD 09...	2	2	00:01:03.44	9,082	9,082	9,082

- Parametrische Teilebibliothek
- Die Lantek Expert-Lösung verfügt über eine umfangreiche Bibliothek an parametrischen Teilen.
- Offene Datenbank – Diese Datenbank ist offen und bietet dem Anwender die Möglichkeit, Teile, Arbeitsaufträge, Platten usw. nach Kriterien wie Material, Dicke, Kunde, Datum usw. zu finden.
- 2D-Konstruktion – Lantek Expert Cut verfügt über ein hocheffizientes 2D-CAD-Modul, das speziell für die Entwicklung von 2D-Plattenteilen entwickelt wurde.

MACHINEN MODEL		REX 315	
Arbeitsbereich		1530mm x 3050mm	
Resonator Leistung (kW)		2, 3, 4, 6, 8	
Achsen	X	3050mm	
	Y	1530mm	
	Z	150mm	
Tischhöhe		900mm	
Maximale Ladekapazität		2000kg	
Positionierungssystem		Zahnstange und Ritzel	
Beschleunigung		12m/s ² 17m/s ² ^H	
Achsen Geschwindigkeit (X,Y simultane Geschwindigkeit)		120m/min 140m/min ^H	
Positionierung Genauigkeit (Pa*)		0,1mm 0,05mm ^H	
Wechselzeit der Shuttle-Palette		27 sek	
Bedienpult		19" Multi Touch Bildschirm	
Hilfsgas		Sauerstoff : 15 Bar Stickstoff : 25 Bar	
Optionale Ausstattung		<ul style="list-style-type: none"> -Rohrschneiden (Ø30-130mm) -Kantenerkennungs-Kamera -Cut Line Technology -Automatischer Düsenwechsler -Piercing Sensor & Cut Detection -Be und Entladesystem -Linearmotor-Option auf der X-Achse (Hybrid Werte) -Druck Luft Schneiden 	
Gewicht der Maschine		15000 kg	

*Die Genauigkeit, die erreicht werden kann, hängt von variablen Faktoren wie Werkstückdesign, Wärmebehandlung, Abmessungen und Position im Arbeitsbereich ab. Die angegebenen Werte basieren auf VDI / DGQ 3441

^HLinearmotor-Option auf der X-Achse (Hybrid Werte)

SCHNEIDPARAMETER

Resonator		2 kW	3 kW	4 kW	6 kW	8 kW
Maximale Schneidekapazität	Baustahl	16mm	18mm	20mm	25mm *25mm	30mm *30mm
	Edelstahl	6mm	10mm	12mm	25mm *25mm	30mm
	Aluminium	5mm	8mm	10mm	25mm *25mm	30mm
	Messing	3mm	5mm	6mm	12mm *15 mm	15mm
	Kupfer	3mm	5mm	6mm	10mm *12 mm	12mm
Max. Maschinenstromverbrauch 380-400v/3HP (Available in 220v/3PH) ±10%		24 kVA	28 kVA	32 kVA	48 kVA	65 kVA

* Verfügbar mit Cut Line Option.

6. OPTIONALE TECHNOLOGIEN

6.1 Cut Line

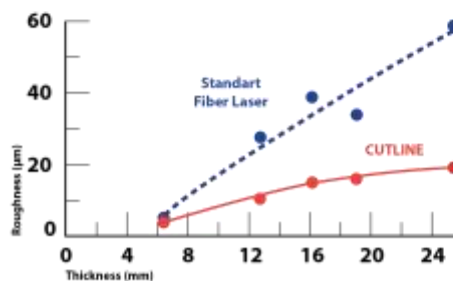
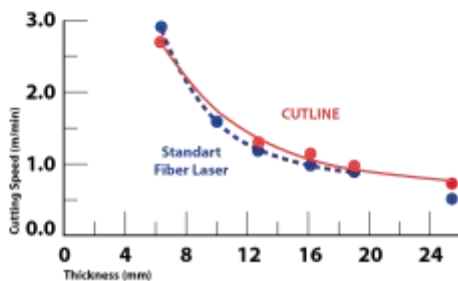
CUT^{LINE}
TECHNOLOGY



RÜCKREFLEXION

Bei Lasern sind die Verarbeitung von Metallen wie Kupfer, Aluminium, Gold und Silber äußerst problematisch, da sie meistens das Licht zurück in Richtung des Lasers reflektieren.

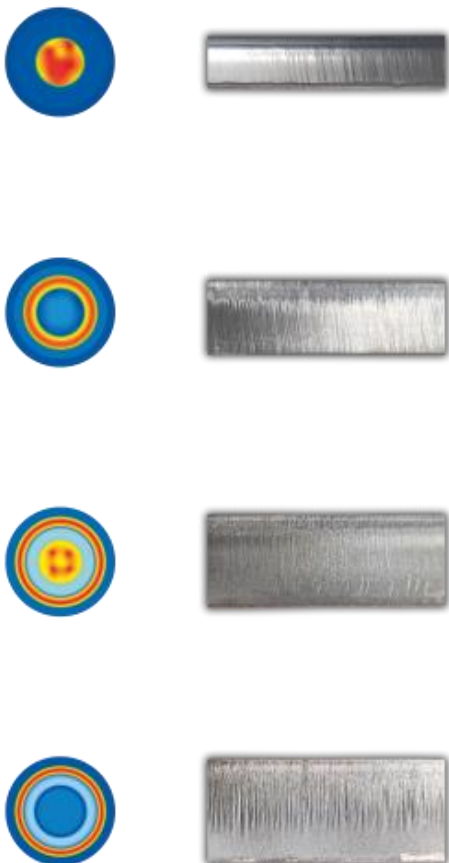
In jeder Cut Line eingebetteten Laser ist eine proprietäre Technologie, die es ermöglicht, den Betrieb aufrecht zu erhalten, reibungslos und unbestimmt als ob es zu Rückreflexion praktisch geschehen wird.



-Cut Line Technologie ist für Leistungsoptionen ab 6kW verfügbar.

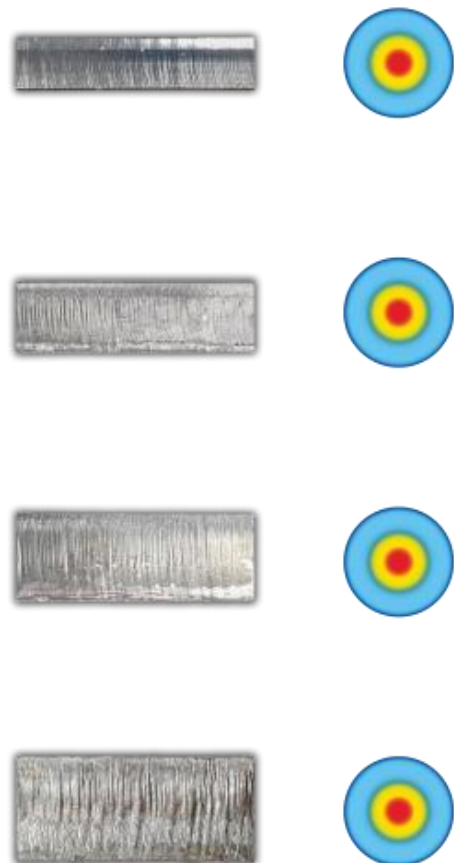
Cut Line Fiber Laser

Beam Diameter (μm)



Standart Fiber Laser

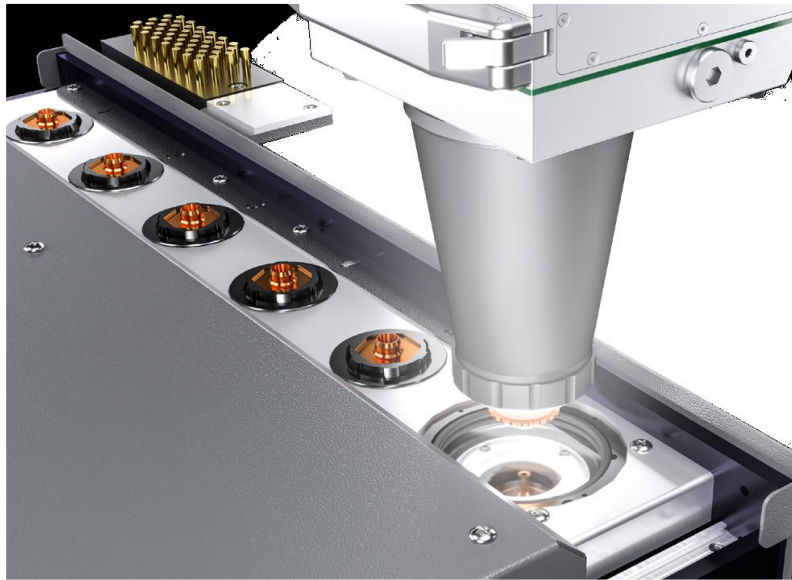
Beam Diameter (μm)



Nukon verwendet eine Schneidtechnologie mit der Bezeichnung CutLine, die eine schnell einstellbare Strahlqualität bei hohen Kilowattleistungen bietet.

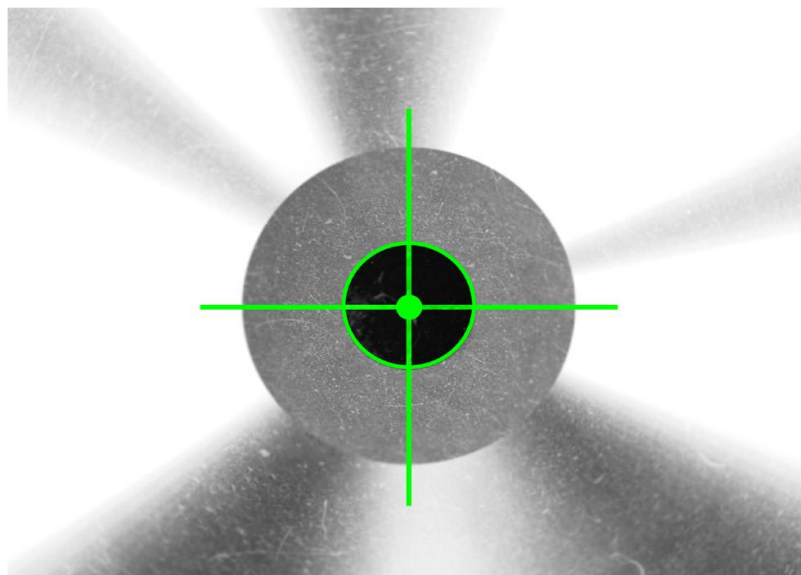
Diese Faserlaser setzen eine neue Technologie ein, die eine breite Palette von Strahlformen und -größen direkt aus der Laserausgangsfaser liefert, um die Schnittqualität zu verbessern. CutLine-Faserlaser sind aktuell mit Ausgangsleistungen von 6kW bis 15kW erhältlich.

6.2 Automatischer Düsenwechsler



Mit der sich entwickelnden Technologie und Industrie 4.0 wird sich die Geschwindigkeit in der Industrie immer wichtiger gestalten. Aus diesem Grund gibt es einen Bedarf an einem System, das den Düsenwechsellvorgang automatisch durchführt, insbesondere in den Maschinen, die miteinander kommunizieren, dem Automatisierungssystem und den Maschinen, deren Arbeitsvorgang bereits zum Schneiden definiert ist.

6.3 Düsenzentrierung



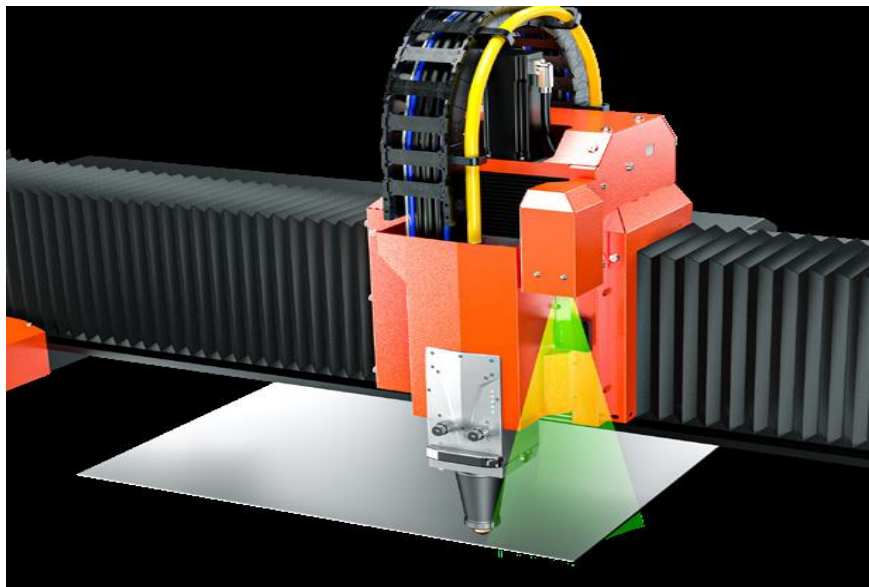
Die neue innovative Option von Nukon ermöglicht die gleichzeitige Überwachung der Düsenzentrierung und des Düsenstatus. Diese Option verbessert die Geschwindigkeit und Stabilität des Düsenzentrivorgangs mithilfe einer Kamera. Das Echtzeitbild wird auf dem Steuerungsbildschirm angezeigt und ermöglicht dem Bediener die Überwachung der Zentrierposition und der Bereitstellung der Düse. Der Bediener kann mit dem Schneiden beginnen, indem er den Zentrivorgang in kurzer Zeit mit Hilfe des Zentriermechanismus am Schneidkopf durchführt.

6.4 Piercing Sensor & Cut Detection,



Piercing Sensors werden die Produktivität beim Laserschneiden erhöht. Das Cut Detection dient zur Überwachung der Einstech- und Schneidprozesse. Mit der Schnitterkennung wird die Steuereinheit benachrichtigt, wenn der Schnitt entsprechend dem reflektierten Licht abgeschlossen ist. Schnittfehler werden ebenfalls detektiert. Die Verwendung ist besonders vorteilhaft für Edelstahl und dickes Blech, wobei Fehler auftreten können sofort korrigiert werden und somit kann beim Laserschneiden meist eine saubere Schnittkante erzielt werden, welche nicht nachbearbeitet werden muss.

6.5 Kantenerkennungs-Kamera



Mit der Kantenerkennungs-Kamera kann der Bediener die Erkennung der Blechposition auf dem Schneidetisch über ein Kamerasystem an der Schneidebrücke deutlich verkürzen. Die Kantenerkennungs-Kamera erkennt die genaue Position des Blechs, und die Blechkanten werden in Sekundenschnelle exakt gemessen.

6.6 IoT / Industry 4.0

Mit der von Nukon entwickelten Software können Sie die Schnittparameter, den Stromverbrauch, Arbeitseffizienz und Leistungswert Ihrer kommunizierenden Maschinen über Ihre Mobilgeräte überwachen, vergleichen und optimieren.



- Produktionskosten reduzieren
- Verbessert die Produktqualität
- Bietet effektive Produktionskontrolle
- Minimiert Produktionsverluste
- Erhöht die Wettbewerbsfähigkeit

6.7 REX Hybrid

Das REX-Modell kann mit Linearmotoren auf der X-Achse (der Brücke) ausgestattet werden, um eine bessere Präzision und schnellere Bewegungsgeschwindigkeit zu erreichen.

+Hybrid

6.8. Automatisierungslösungen

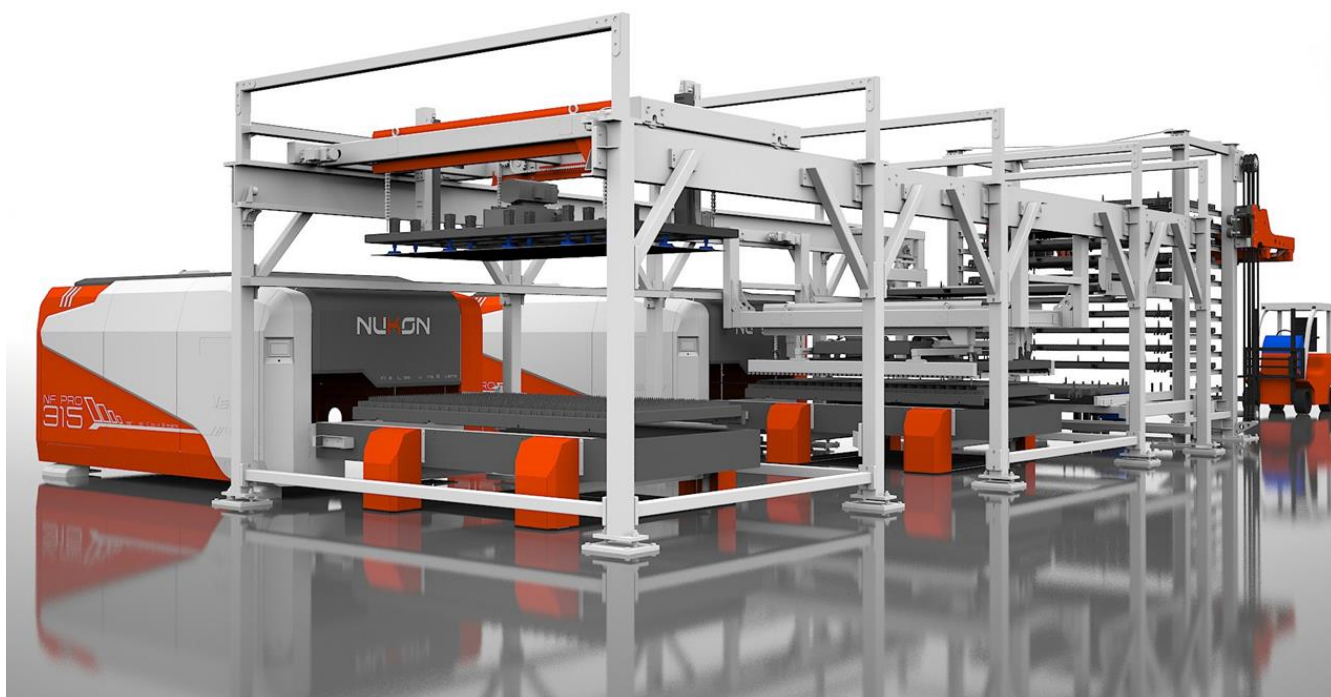
6.8.1 Compact Lift



Automatisierungssystem erhöht die Geschwindigkeit und Effizienz Ihrer Fertigung durch die Produktion bereitstellt, ohne die Notwendigkeit für die manuellen Beladen und Entladen.

- Automatisierte Fertigungsprozesse bieten Ihnen hohe Produktivität bei geringeren Kosten, ohne Eingreifen des Bedieners erforderlich.
- Unterstützte Rechenarmen zum kratzfreien Entladen
- Perfekte Lösung für Einzelmaschinen.
- Die Entladeeinheit bewegt sich nur auf und ab, um Zeit und Verbrauch zu sparen.
- Betätigende Staubsauger und Kolben können auf dem Bildschirm separat ausgewählt werden. Mechanisch haben die Kolben eine Struktur, die gleiten können und manuell für verschiedene Blechformate eingestellt werden können.
- Es werden verschiedene Layouts vorgelegt.

6.8.2 Expert Lift



Mit automatischen Belade- und Entladesystemen können Sie simultan eine oder mehrere Maschinen beladen und entladen. Expert Lift kann bei Bedarf auf beiden Seiten von Nukon Lasern installiert werden.

Technische Daten für Be- und Entladesystem		
Für NUKON Maschinen	315	420
Verfügbare Plattenlänge	3000mm	4000mm
Verfügbare Plattenbreite	1500mm	2000mm
Min. Blechformat Beladen und Entladen	750 x 750 mm	750 x 750 mm
Max. Beladegewicht der Ladepalette	3000 kg	3000 kg
Min-Max. Blechdicke	0,5-25mm	0,5-20mm
Max. Blechgewicht	900 kg	1200 kg
Durchmesser / Menge des Vakuums	Ø 160/16 stck	Ø 160/20 stck
Maximale horizontale Fahrgeschwindigkeit	12 m/min	12 m/min
Maximale vertikale Fahrgeschwindigkeit	12 m/min	12 m/min

6.8.3 Tower Systems



- Das Tower-System bietet eine hervorragende Lösung für die kontinuierliche Produktion durch die Kombination eines automatischen Palettenwechsels mit einer kompakten Lagertechnik.
- Ein effizienterer Betrieb wird durch den automatisierten Wechsel von Paletten mit kompakter Lagertechnik bereitgestellt.
- Erzielung hoher Qualität durch Transport von Blechen ohne Kratzer und Verformungen dank Einzelblechbearbeitung.
- Das Non-stop Schneiden wird fortgesetzt.
- Modularer Aufbau, je nach Produktionsumgebung und Materialfluss.
- Geringere Kosten durch kompaktes Layout.
- Zeitsparung beim Be- und Entladen.
- Schnelle, sichere und einfache Bedienung.

Technische Daten für Be- und Entladeeinheit Turmsystem		
Für NUKON Maschinen	315	420
Verfügbare Plattenlänge	3000mm	4000mm
Verfügbare Plattenbreite	1500mm	2000mm
Min. Blechformat Beladen und Entladen	750 x 750 mm	750 x 750 mm
Max. Beladegewicht der Ladepalette	3000 kg	3000 kg
Max. Palettenhöhe	180mm (Al)	180mm (Al)
Max. Anzahl Paletten	10 stck	10 stck
Maximale horizontale Fahrgeschwindigkeit	12 m/min	12 m/min
Maximale vertikale Fahrgeschwindigkeit	12 m/min	12 m/min
Turmliftgeschwindigkeit	18 m/min	18 m/min
Zuggeschwindigkeit der Turmpalette	32 m/min	32 m/min

6.9 Beladeeinheit

6.9.1 N-Lift



- N-LIFT wurde entwickelt, um Platten automatisch auf Maschinen zu beladen.
- Mit seinem kompakten Design N-LIFT minimiert den Platzbedarf und schafft viel Spielraum für die Gestaltung Ihrer Produktion.
- N-LIFT ist einfach programmierbar dank seiner Automatisierungsstruktur.
- Ihre Maschine arbeitet mit hoher Effizienz und Ihre Produktionskapazität steigt mit N-Lift.
- Bei N-Lift erfolgt die Positionierung durch Hydraulikkolben.
- N-Lift hat eine flexible Struktur mit einem Winkel von 76 Grad, die in die Maschine geladen werden kann.

Technische Daten	N-LIFT
Für NUKON Maschinen	VENTO 315, REX 315, NFPRO 315
Max Traglastkapazität	750 kg
Max Hubhöhe	600mm
Max. Blechformat Beladen	1500 x 3000mm
Min. Blechdicke	0.5mm
Tragende Oberfläche der Last	Flach, Soft Grat
Tragend	Horizontal
Durchmesser / Menge des Vakuums	ø 210/8 stck
Max. Hubgeschwindigkeit	20 m/min
Maximaler Drehwinkel	76°

7. SCHULUNG

Nukon stellt seine Kunden ganz spezielle Schulungsprogramme zur Verfügung.

- Nukon F & E Schulung
- Standard-Bedienschulung

Nukon Lazer ist ein führendes Unternehmen im Bereich der ausgelagerten Schneid in der Türkei, Nuri Körüstan A.Ş. Durch das Testen der Nukon-Faserlasermaschinen mit 7/24 F&E-Zentrum bereiten die Bediener und das Software-Personal für die Schulung das Personal bestmöglich auf Sie vor, indem sie in verschiedenen Blechdicken und unterschiedlichen Schneidqualitäten schneiden.

8. FERNZUGRIFF

Mit dieser Option kann Nukon bei allen installierten Maschinen über das Internet (CAM, CNC, IPC, PLC) Störungen beheben.

Mit Hilfe des Fernzugriffs können Wartungsarbeiten schneller und gezielter vorbereitet und die Maschinenstillzeiten weiter verkürzt werden.

Der Fernzugriff erfolgt problemlos über eine Sicherheitsinternetverbindung und bietet folgende Vorteile:

- Kürzeste Reaktionszeiten bei Ausfall
- Höhere Produktivität bei minimalen Ausfallzeiten
- SSH = Sicherheitsverbindung mit dem Internet über Shell
- Die Verbindung wird vom Kunden gestartet und beendet.

9. INSTALLATION

Die Installation und Inbetriebnahme (gemäß den gegenseitig unterzeichneten Anweisungen zum Layout und Aufbau des Dokuments) des Equipments wird von den Mitarbeitern von Nukon durchgeführt.

Unterstützung des Technikers während der Installation wird empfohlen, um das System kennenzulernen vom Personal, das die Maschine in Zukunft verwenden und warten wird.

Der Anwender ist für folgende Aufgaben zuständig:

- Entladen vom Installationsort
- Vorbereitung des Installationsortes gemäß Maschinenplan
- Transport aller gelieferten Komponenten zur Montage
- Vorbereitung geeigneter Hebezeuge, einschließlich geschultem Personal, das während der gesamten Installation zur Verfügung steht
- Stromversorgung
- Bereitstellung von Laser- und Schneidgasen
- Staubfreie, trockene und entfettete Druckluft. Die vom Kompressor absorbierte Luft muss von Lösungsmitteldämpfen und Aerosolen gereinigt werden.
- Es dürfen keine Hindernisse vorhanden sein, die den Zugang und die Installation am Installationsort negativ beeinflussen können. Es muss ein geeigneter Installationsbereich vorbereitet werden.

10.BETRIEB

Während des Betriebs wird die Maschine gemäß dem Abnahmeprotokoll geprüft. Zu diesem Zeitpunkt müssen die zu befolgenden Materialien vom Kunden in der richtigen Qualität und Menge versorgt werden.

11.ANNAHME

Die Annahme erfolgt unmittelbar nach der Inbetriebnahme, sofern das autorisierte Personal des Kunden bereit ist, das Protokoll nach erfolgreichem Abschluss der Annahme zu unterzeichnen.

Die Annahmeverfahren umfassen Folgendes:

- Testen der Funktionen von Systemkomponenten nach Lieferumfang.
- Die Musterteile nach Protokoll schneiden oder schriftlicher Vereinbarung.

LIEFERBEDINGUNGEN DER SCHNEIDMASCHINE

- a) Transport, Versicherung und Unterkunft liegen in der Verantwortung des Kunden. Installation und Schulung werden von Nukon bereitgestellt.
- b) Der Installationsbereich der Maschine wird vom Käufer vorbereitet, wie der Verkäufer mitteilt.
- c) Der Strombedarf wird mit der vom Käufer benötigten Leistung bereitgestellt. Die Maschinenanschlüsse werden von uns durchgeführt werden.
 - * Stromausfälle fallen nicht unter die Gewährleistung.
 - * Eine USV-Stromversorgung mit mindestens 3 Phasen 30 KVA Verwendung gegen Energieverluste und Netzschwankungen dringend empfohlen.
- d) Beschaffung und Installation aller erforderlichen Lasergasflaschen, Inertgasflaschen, Schläuche, Regler, Schraubendreher und Leitungen zwischen den Lasergasflaschen sowie der Inertgasversorgung der Lasermaschine. Sauerstoff, Stickstoff und Druckluft (inkl. Anschlüsse) liegen in der Verantwortung des Endbenutzers.
- e) Verschleißteile sowie Verbrauchsmaterial für die Maschine fallen nicht unter die Gewährleistung.
Die Lebensdauer solcher Teile hängt von der jeweiligen Anwendung ab. (Beispiel: Schneiddüsen, Schutzglas, Höhengsensor usw.)
- f) Die Garantie ist ein Nachweis gegen Herstellungsfehler. Sie können den Inhalt der Garantie mit der Maschine gelieferten Dokument lesen.

Hinweis: Sollten Sie Fragen haben, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren.