

Flat Fiber Laser Machines

---

Automation Systems

**NUKON®**  
Laser Cutting Systems

## Hakkımızda

### About us

Nukon tasarım ve üretim konularında tecrübeli mühendisler ve uzman personelden oluşan genç ve dinamik bir kuruluştur. Fiber lazer, plazma, su jeti, CNC alevli kesim makineleri, yükleme-boşaltma sistemleri gibi makine ve ekipmanlar geliştirilerek sanayinin hizmetine sunulmuştur.

Bu imalatları yaparken öncelikli hedef iş gücünü artırmak, kaliteli, kullanışlı ve teknolojiyi takip eden sorunsuz makineler yapmaktır. Bunu başaran firmamız çevresindeki firmalardan büyük ilgi ve destek görmüştür.

► Bugün NUKON markası adı altında edindiğimiz tecrübe ve başarıyı siz değerli iş dostlarımızla paylaşıyoruz.

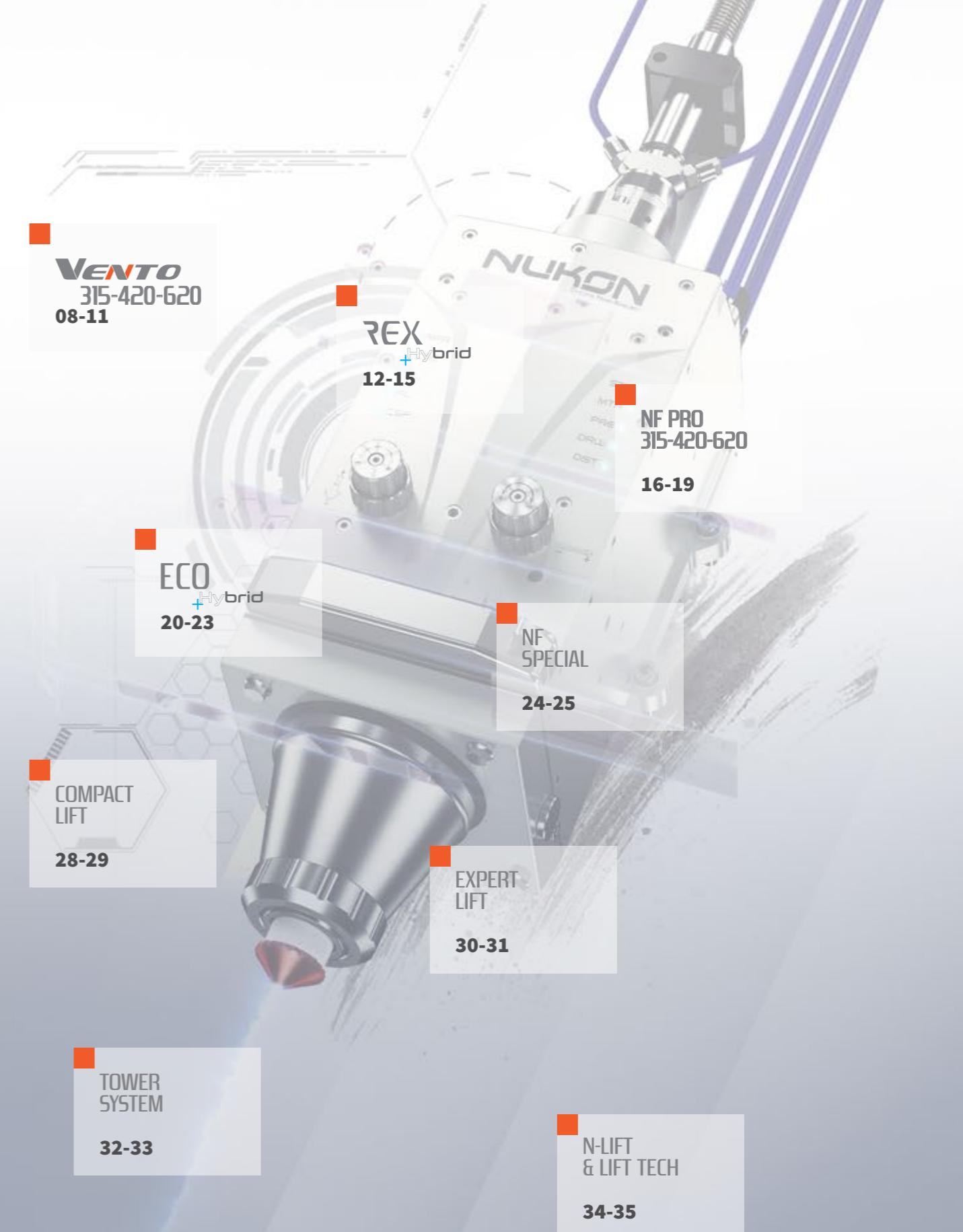
**EN İYİ REFERANSIMIZ ÇALIŞAN MAKİNELERİMİZ...**

Nukon is a young and dynamic organization consisting of experienced engineers and qualified personnel in design and production. Machines and equipments such as fiber laser, plasma, water jet, CNC flame cutting machines and loading - unloading systems have been developed and put into service industry.

While production, our priority target is to increase workforce and to produce convenient, trouble-free and top quality machines those follow the technology.

► Today, with the knowledge and experience under the brand of NUKON, we are producing sheet metal cutting machines in 20.000m<sup>2</sup> production area.

**OUR BEST REFERENCE IS OUR RUNNING MACHINES...**



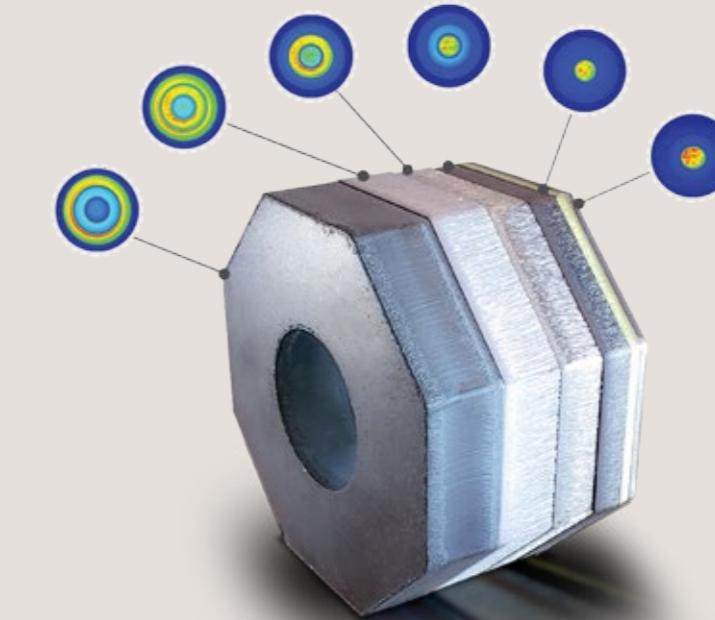
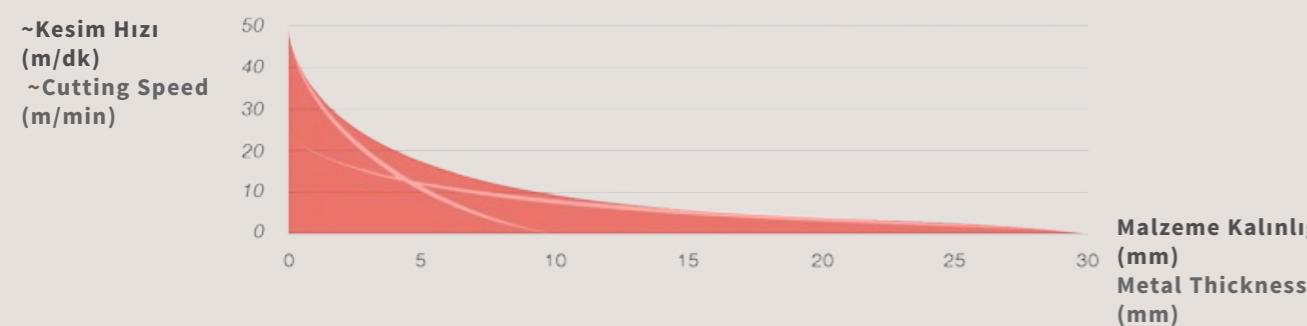
# CUT<sup>LINE</sup>

## TECHNOLOGY



► **CUTLINE** Teknoloji ile standart kesimlere kıyasla kesim yüzeylerinde daha kaliteli sonuçlar elde edebilirsiniz.

► **CUTLINE** Technology allows you to achieve better quality results on cutting surfaces compared to standard cuts.



Işın Çapı (beam diameter) Kalınlık (thickness)	50 µm	100 µm	200 µm	CUT <sup>LINE</sup>
<6mm	100%	70%	50%	100%
6mm-12mm	70%	100%	70%	100%
12mm<	50%	70%	100%	100%

Geçmişten bugüne geldiğimizde, lazer işin çapı müşterilerimize sabit 50mikron, 100mikron, 200mikron olarak sunulmaktadır. Bu sunulan işin çapları, müşterilerimizin ince veya kalın sac kesme taleplerine göre değişmekteydi.

Nukon mühendislerinin geliştirdiği parametrelerle kesim kalınlığına göre programlanabilen işin çapı sunuluyor. Geliştirdiğimiz bu teknoloji ile müşterilerimizin her kesim kalınlığına göre programlanabilen işin çapı ile cevap veriyoruz.

### GERİ YANSIMA

Lazerlerde, bakır, alüminyum, altın ve gümüş gibi metallerin işlenmesi son derece problematicdir, çünkü lazer ışınının çoğunu lazere doğru geri yansıtırlar.

**Cut Line**'da ise lazere gömülü teknoloji sayesinde, geri yansıma bağılılığı varmış gibi kaliteli ve devamlı kesim mümkündür.

In the past, laser beam diameters were given as 50, 100 and 200 microns according to the clients' demands on the basis of the material thicknesses.

With our new technology developed by Nukon Engineers, we are now manufacturing our machines with auto-adjusted laser beam diameters for any thickness with built-in parameters. With our new developed system, we provide integrated laser beam diameters for different thicknesses and materials.

### BACK REFLECTION

With lasers, processing metals such as copper, aluminum, gold and silver are highly problematic because they reflect most of the light back toward the laser.

Embedded in every **Cut Line** laser is a proprietary technology that allows it to sustain operation, smoothly and indefinitely, as if it were virtually immune to back reflection.

# TEKNOLOJİLER / TECHNOLOGIES



## OTOMATİK NOZUL DEĞİŞTİRME

Gelişen teknoloji ve Endüstri 4.0 ile sanayide hız iyice öne plana çıkmaktadır. Bu sebeple özellikle günümüzde birbirleriyle haberleşen makinelerde, otomasyon sistemlerinde ve kesilecek iş listeşi belirlenmiş olan makinelerde nozul değiştirme işlemini otomatik olarak gerçekleştirecek bir sistem ihtiyacı doğmaktadır.

## AUTOMATIC NOZZLE CHANGER

With the developing technology and Industry 4.0, speed is becoming more prominent in the industry. For this reason, there is a need for a system which will automatically perform the nozzle change process especially in the machines that communicate with each other, automation systems and the machines whose work list already defined to be cut.



## PIERCING SENSOR & CUT DETECTION

Piercing sensörleri lazer kesim verimliliğini artıracak, delme ve kesme işlemlerini izlemek için kullanılır. Piercing sensörleriyle, yansıtıcı ışığa göre delme tamamlandığında kontrol ünitesi bilgilendirilir. Sensör tarafından kesme bozuklukları da gerçek zamanlı izlenir. Kullanımı özellikle paslanmaz çelik ve kalın sac için avantajlidir, çünkü ortaya çıkan hatalar anında düzeltilebilir ve böylece fire olarak atılan malzeme azalır.

## PIERCING SENSOR & CUT DETECTION

Piercing sensors have increased laser cutting productivity. The piercing sensor is used to monitor the piercing and cutting processes. With the cut detection, the control unit is notified when cutting is completed according to the reflected light. Cutting disorders are also detected. The use is especially advantageous for stainless steel and thick sheet metal, because mistakes that occur can be corrected immediately and thus discarded material production is reduced.



## AÇILI KESİM

Bu teknoloji, dikey kesim yapabilme yeteneğinin yanı sıra,  $\pm 45$  dereceye kadar açılı kesim kapasitesine de sahiptir. Bu açılı kesim sayesinde daha güclü ve daha kaliteli kaynak ağızı açabilirsiniz.

## BEVEL

This technology is capable of cutting vertically, as well as angled cutting capacity up to  $\pm 45$  degrees. With this angled cut, you can get great results on welding edges.

## IOT / ENDÜSTRI 4.0

Nukon'un geliştirdiği yazılım ile akıllı cihazlarınızdan, birbirleriyle haberleşen makinelerinizin kesim parametrelerini, elektrik tüketimini, iş verimliliğini ve performans değerlerini takip edebilir, karşılaştırabilir ve optimize edebilirsiniz.

## IOT / INDUSTRY 4.0

With the software developed by Nukon, you can monitor, compare and optimize the cutting parameters, electricity consumption, work efficiency and performance values of your communicating machines from your smart devices.



## KONTROL PANELİ & ARAYÜZ

- Nukon Mühendisleri tarafından en iyi kesim kalitesi sonucunu sağlamak için geliştirildi.
- Anlık olarak optiklerin durumunu izleme
- Kullanıcı dostu, daha kolay bir arayüz kullanımı
- Anlık bildirimler ile yüksek kesim kalitesi ve hızı



## CONTROL PANEL & HMI

- Our newest software is developed by NUKON engineers for the best results of the cutting quality.
- Possibility of observing the status of the optical system momentarily.
- User friendly, easier to use interface
- High performance cutting quality and speed with instant notifications



## OTOMASYON SİSTEMLERİ

Otomasyon sistemleri, manuel yükleme-boşaltma gerekmeksiz üretim olanağı sağlayarak, işletmenizin hız ve verimliliğini artırır. Otomatik yükleme ve boşaltma sistemleri ile aynı anda bir veya daha fazla makineye yükleme ve boşaltma yapabilirsiniz.

## AUTOMATION SYSTEMS

Automation systems increase the speed and efficiency of your business by providing production without the need for manual loading and unloading. With automatic loading and unloading systems, you can load and unload one or more machines simultaneously.

Makinenizi  
seçin

Choose  
your machine





# VENTO 315-420-620 LINEAR systems

Vento serisi, lineer motorları ile yüksek üretkenliğe ve standartlara sahip üst segment lazer tezgâhıdır.

- 4 kW, 6 kW, 8 kW, 10 kW ve 12 kW lazer güç seçenekleri
- Ödüllü dizayn ile sadece göz zevkinize hitap etmez, aynı zamanda rekabette bir adım öne çıkışınızı sağlayacak teknolojik üstünlüklerde sahiptir.
- Hız, hassasiyet, güvenilirlik ve düşük işletme maliyetinin yanı sıra, opsiyon olarak cut detection, piercing sensör, nozul temizleme, otomatik nozul değiştirme, yükleme/boşaltma sistemi ve daha birçok özelliği sahiptir.

Vento series have high productivity and upper standards with linear motors.

- 4 kW, 6 kW, 8 kW, 10 kW and 12 kW laser power options.
- Our awarded design not only gives you eye-pleasure but also enables an advantage for you to step forward in the competition with its technological superiority.
- Speed, sensibility, reliability and low operating cost with nozzle cleaning, auto nozzle changing, cut detection , piercing sensor, loading/unloading system and more features.





**VENTO**  
**315-420-620**  
LINEAR systems

### OTOMATİK NOZUL DEĞİŞTİRME

► İle nozul değişim işlemini hızlı bir şekilde yaparak zaman tasarrufu sağlarsınız.

► **AUTOMATIC NOZZLE CHANGER** with this option, while changing the nozzles rapidly, you also save time.



### OTOMASYON SİSTEMLERİ

► İle makinenize otomatik olarak yükleme ve boşaltma yapabilirsiniz.

► **AUTOMATION SYSTEMS** enables you to automatically load and unload your machine.



### LINEER

► Servo sürücüler ve lineer motor kombinasyonu ile kısa mesafelerde yüksek hızlara ulaşırınsınız.

► **LINEAR** with the combination of servo drives and linear motors you can achieve high acceleration in short distances.



### CUTLINE

► Teknolojisi ile standart kesimlere kıyasla kesim yüzeylerinde daha kaliteli sonuçlar elde edebilirsiniz.

► **CUTLINE** technology allows you to achieve better quality results on cutting surfaces compared to standard cuts.





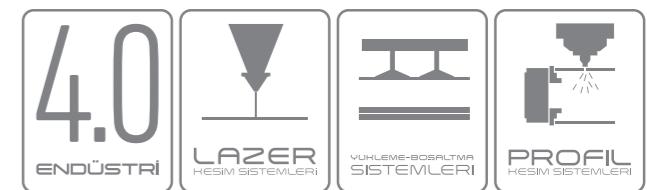
Kompakt yapısı sayesinde ön plana çıkan REX, aynı zamanda boru ve kare profil kesme opsiyonu ile avantaj sağlar.

- ▶ 2 kW, 3 kW, 4 kW ve 6 kW lazer güç seçenekleri
- ▶ REX modeli sac kesiminin yanı sıra, boru ve kare profil kesme imkânı da sunmaktadır. Bu özel parçalar ile çalışan işletmeler için idealdir.
- ▶ Rex modelinde daha hassas kesim ve daha yüksek ivme elde etmek için X ekseninde Lineer motor ile üretilebilir.
- ▶ Nozul temizleme, cut detection, piercing sensör, yükleme/boşaltma sistemi opsiyonları ve daha birçok özelliğe sahiptir.

REX stands out with its compact structure and it also has the advantage of cutting pipe and square profile.

- ▶ 2 kW, 3 kW, 4 kW and 6 kW laser power options.
- ▶ REX model also provides pipe and square profile cutting option in addition to metal sheet cutting. This is ideal for companies those are working with special pieces.
- ▶ REX model can be equipped with linear motors on X-Axis (the bridge) to achieve better precision and faster travelling speeds.
- ▶ Nozzle cleaning, cut detection, piercing sensor, loading/unloading system and more features.

**REX**  
+  
**Hybrid**



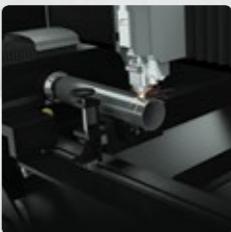


**REX**  
+  
**Hybrid**

#### BORU KESİM

► Boru Kesim; Ø30'dan Ø130'a ve uzunluk olarak 2900mm'ye kadar olan boru ve kare profilleri bu opsiyon ile kesebilirsiniz.

► PIPE CUTTING with this option you can cut pipes and square profiles from Ø30 to Ø130 and up to 2900mm in length.



#### OTOMASYON SİSTEMLERİ

► İle makinenize otomatik olarak yükleme ve boşaltma yapabilirsiniz.

► AUTOMATION SYSTEMS enables you to automatically load and unload your machine.



#### KOLAY MÜDAHALE

► 3 metrelük geniş kapısı sayesinde iş parçasına çok rahat ulaşım kontrolü sağlayan dizayn.

► EASY ACCESS the 3-meter wide door design provides easy access to the workpiece.



#### CUTLINE

► Teknolojisi ile standart kesimlere kıyasla kesim yüzeylerinde daha kaliteli sonuçlar elde edebilirsiniz.

► CUTLINE technology allows you to achieve better quality results on cutting surfaces compared to standard cuts.



**4.0**  
INDUSTRY

LASER  
CUTTING SYSTEMS

LOADING-UNLOADING  
SYSTEMS

PROFILE  
CUTTING SYSTEMS



# NF PRO 315-420-620

Güçlü gövde yapısı ve esnek üretim ebatları ile verimliliği ön plana çıkarıyan NF PRO serisi kesim konusunda tüm ihtiyaçlara cevap verebilir.

- 2 kW, 3 kW, 4 kW, 6 kW ve 8 kW lazer güç seçenekleri
- Opsiyonel olarak otomasyon üniteleri ile donatılabilir.
- Bu makine ile kazanımlarınızı maksimize edebilir ve 7/24 çalışabilirsiniz.
- Nozul temizleme, cut detection, piercing sensör, yükleme/boşaltma sistemi opsiyonları ve daha birçok özellik.

With its robust body structure and flexible production dimensions, NF PRO series, which emphasizes productivity, can meet all requirements for cutting.

- 2 kW, 3 kW, 4 kW, 6 kW and 8 kW laser power options.
- Optionally, it can also be modified with automation systems.
- You can maximize your efficiency and work 24/7.
- Nozzle cleaning, cut detection, piercing sensor, loading/unloading system and more features.





NF PRO  
315-420-620

#### AÇILI KESİM

- ±45 dereceye kadar yatabilen kafa yapısı ile parçalarınıza kaynak ağızı açabilirsiniz.
- **BEVEL** with its head structure that can rotate to ±45 degrees, you can cut welding edges to your parts.



#### CUTLINE

- Teknolojisi ile standart kesimlere kıyasla kesim yüzeylerinde daha kaliteli sonuçlar elde edebilirsiniz.
- **CUTLINE** technology allows you to achieve better quality results on cutting surfaces compared to standard cuts.



#### OTOMATİK NOZUL DEĞİŞTİRME

- İle nozul değişim işlemini hızlı bir şekilde yaparak zaman tasarrufu sağlarsınız.
- **AUTOMATIC NOZZLE CHANGER** with this option, while changing the nozzles rapidly, you also save time.



#### OTOMASYON SİSTEMLERİ

- İle makinenize otomatik olarak yükleme ve boşaltma yapabilirsiniz.
- **AUTOMATION SYSTEMS** enables you to automatically load and unload your machine.





**ECO**  
+  
**Hybrid**

Küçük yerleşim alanı ile düşük işletme maliyeti ve sınırlı bir bütçeye sahip işletmeler için en uygun makine serisi.

- ▶ 1kW, 2kW, 3kW ve 4kW güç seçenekleri.
- ▶ Arkadan yüklemeli klasik modellerden farklı olarak, otomatik değişen tablalar makinenin yan tarafındadır.
- ▶ ECO modelinde daha hassas kesim ve daha yüksek ivme elde etmek için X ekseni Lineer motor ile üretilmeli.
- ▶ Bu sayede sadece 7m x 7m'lik bir alana kolaylıkla kurulabilen kompakt bir dizayna sahiptir.

With its small footprint and low operating costs, it is the most suitable machine series for businesses with limited budget.

- ▶ 1kW, 2kW, 3kW and 4kW power options.
- ▶ Unlike conventional rear-loading models, the auto-changing tables are on the side of the machine.
- ▶ ECO model can be equipped with linear motors on X-Axis (the bridge) to achieve better precision and faster travelling speeds.
- ▶ It has a compact design that can be easily installed on an area of just 7m x 7m.

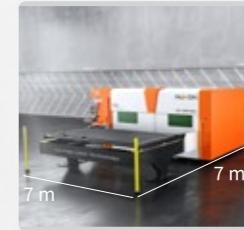


# ECO + Hybrid



## KOMPAKT DİZAYN

- Kapladığı küçük kurulum alanı ile yeri kısıtlı işletmeler için idealdir.
- **COMPACT DESIGN** with its small footprint, it is ideal for businesses with limited space.



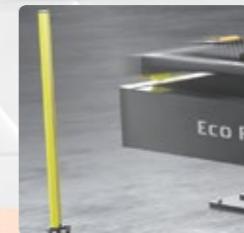
## EKONOMİK

- Düşük elektrik tüketimi ile enerji tasarrufu sağlar.
- **ECONOMIC** it provides energy saving with low electricity consumption.



## MASA DEĞİŞİMİ

- Tabla değişimi için hidrolik pistona gerek duyulmadığından dolayı, elektrik motorları ile tabla değişim süresi yalnızca 16 saniyedir.
- **SHUTTLE TABLES** since hydraulic pistons are not required for table replacement, the table replacement time with electric motors is only 16 seconds.



## OTOMASYON SİSTEMLERİ

- ile makinenize otomatik olarak yükleme yapabilirsiniz.
- **AUTOMATION SYSTEMS** enables you to automatically load your machine.



**4.0**  
INDUSTRY

LASER  
CUTTING SYSTEMS

LOADING  
SYSTEMS



**Bevel Cutting Extreme Large**

3m x 24m / 10 x 80 ft

- Kesme kafası A ve B eksenlerinde +/-45 derece dönen bilme özelliğine sahiptir.
- Bevel Cut tam CNC kontrolü olup kaynak ağzı hazırlığı için ideal bir çözümdür. Hızlı pozisyon alma yeteneğine ve hassas kesim kapasitetine sahiptir. Kesim sırasında açı değiştirme ve aynı parça üzerinde değişik açılar ile beraber düz kesim yapma özelliğine sahiptir.

- Cutting head can rotate +/-45 degrees on A and B Axis.
- Bevel cut is an ideal solution for cutting welding edges with full CNC control. It has fast positioning and precise cutting ability. It has the feature of changing angle during cutting and making straight cutting with different angles on the same part.

## ÖZEL ÜRETİM MAKİNELER SPECIAL PRODUCTS

► Nukon, müşterilerinin ihtiyaçları doğrultusunda özel ebatlarda çözümler sunar.

► Nukon also provides special solutions to its customers with customized sized machines.



**NF-PRO-S 820 / NF-PRO-S 1020**

- 2030mm x 8050mm / 6.66 x 26.41 ft
- 2030mm x 10050mm / 6.66 x 32.97 ft
- İkili değiştirilebilir tabla / Auto changing dual shuttle table

**NF-PRO 25125**

- 2530mm x 12550mm / 8.2 x 40 ft
- İkili değiştirilebilir tabla / Auto changing dual shuttle table



# TEKNİK ÖZELLİKLER

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

MAKİNE MODEL / MACHINE MODEL		VENTO SERİSİ / VENTO SERIES		
		VENTO 315	VENTO 420	VENTO 620
Sac Ebatları / Sheet Dimensions		1530mm x 3050mm/5x10 ft	2030mm x 4050mm/6.6x13.2 ft	2030mm x 6050mm/6.6x19.8 ft
Rezonatör / Resonator Power (kW)		4, 6, 8, 10, 12	4, 6, 8, 10, 12	4, 6, 8, 10, 12
Eksenler / Axis	X	3050mm/10ft	4050mm/13.29 ft	6050mm/19.85 ft
	Y	1530mm/5ft	2030mm/6.66 ft	2030mm/6.66 ft
	Z	80mm/3.1"	80mm/3.1"	80mm/3.1"
Çalışma Masası Yüksekliği Working Table Height		900mm/35.5"	900mm/35.5"	900mm/35.5"
Maksimum Yükleme Kapasitesi Maximum Loading Capacity		2000 kg/4409 lbs	3500 kg/7716 lbs	6000 kg/11023 lbs
Konumlandırma Sistemi Positioning System		Linear Motor	Linear Motor	Linear Motor
İvmelenme / Acceleration		30 m/s <sup>2</sup>	22 m/s <sup>2</sup>	22 m/s <sup>2</sup>
Eksen Hızları / Axis Speed (X,Y Simultaneous Speed)		240m/min	200m/min	200m/min
Pozisyonlama Hassasiyeti / (Pa)* Positioning Accuracy		0,05mm/0,002"	0,05mm/0,002"	0,05mm/0,002"
Masa Değişim Zamanı Shuttle Table Change Time		27 s	35 s	45 s
Kontrol Paneli / Controller		19" Multi Touch Screen	19" Multi Touch Screen	19" Multi Touch Screen
Yardımcı Gaz Assist Gas		Oksijen (O <sub>2</sub> ):15 Bar Azot (N <sub>2</sub> ):25 Bar	Oksijen (O <sub>2</sub> ):15 Bar Azot (N <sub>2</sub> ):25 Bar	Oksijen (O <sub>2</sub> ):15 Bar Azot (N <sub>2</sub> ):25 Bar
Opsiyonel Ekipmanlar Optional Equipment		-Otomatik Nozul Değiştirme -Yükleme/Boşaltma Sistemi -Hava Kesim -Cut Line Teknolojisi** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Otomatik Nozul Değiştirme -Yükleme/Boşaltma Sistemi -Hava Kesim -Cut Line Teknolojisi** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Otomatik Nozul Değiştirme -Yükleme/Boşaltma Sistemi -Hava Kesim -Cut Line Teknolojisi** -Piercing Sensor & Cut Detection***
		-Auto Nozzle Changing -Loading/Unloading Systems -Air Cutting -Cut Line Technology** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Auto Nozzle Changing -Loading/Unloading Systems -Air Cutting -Cut Line Technology** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Auto Nozzle Changing -Air Cutting -Cut Line Technology** -Piercing Sensor & Cut Detection***
Makine Ağırlığı / Machine Weight		16000 kg / 35274 lbs	20500 kg / 45195 lbs	27000 kg / 59525 lbs

## KESİM PARAMETRELERİ / CUTTING PARAMETERS

Rezonatör / Resonator		1kW	2kW	3kW	4kW	6kW	8kW	10kW	12kW
Maksimum Kesme Kapasitesi Maximum Cutting Capacity	Yumuşak Çelik / Mild Steel	8mm/.32"	16mm/.62"	18mm/.71"	20mm/.78"	<sup>c</sup> 25mm/.98" 20mm/.78"	<sup>c</sup> 30mm/1.18" 20mm/.78"	<sup>c</sup> 30mm/1.18" 25mm/.98"	<sup>c</sup> 30mm/1.18" 25mm/.98"
	Paslanmaz / Stainless Steel	4mm/.15"	6mm/.23"	10mm/.39"	<sup>c</sup> 15mm/.59" 12mm/.47"	<sup>c</sup> 25mm/.98" 20mm/.78"	30mm/1.18"	30mm/1.18"	30mm/1.18"
	Alüminyum / Aluminum	3mm/.11"	5mm/.19"	8mm/.32"	<sup>c</sup> 15mm/.59" 10mm/.39"	<sup>c</sup> 25mm/.98" 20mm/.78"	30mm/1.18"	30mm/1.18"	30mm/1.18"
	Pirinç / Brass	2mm/.07"	3mm/.11"	5mm/.19"	<sup>c</sup> 8mm/.32" 6mm/.23"	<sup>c</sup> 15mm/.59" 12mm/.47"	15mm/.59"	20mm/.78"	20mm/.78"
	Bakır / Copper	2mm/.07"	3mm/.11"	5mm/.19"	<sup>c</sup> 8mm/.32" 6mm/.23"	<sup>c</sup> 15mm/.59" 12mm/.47"	15mm/.59"	15mm/.59"	15mm/.59"
Güç / Power 380v / 3HP ±5%		16 kVA	24 kVA	28 kVA	32 kVA	48 kVA	65 kVA	85 kVA	105 kVA

<sup>c</sup> CutLine

NF PRO SERİSİ / NF PRO SERIES			REX SERİSİ / REX SERIES	ECO SERİSİ / ECO SERIES
NF PRO 315	NF PRO 420	NF PRO 620	REX 315	ECO 315
1530mm x 3050mm/5x10 ft	2030mm x 4050mm/6.6x13.2 ft	2030mm x 6050mm/6.6x19.8 ft	1530mm x 3050mm/5x10 ft	1530mm x 3050mm/5x10 ft
2, 3, 4, 6	2, 3, 4, 6,	2, 3, 4, 6	2, 3, 4, 6	1, 2, 3, 4
3050mm/10ft	4050mm/13.29 ft	6050mm/19.85 ft	3050mm/10ft	3050mm/10ft
1530mm/5ft	2030mm/6.66 ft	2030mm/6.66 ft	1530mm/5ft	1530mm/5ft
145mm/5.7"	145mm/5.7"	145mm/5.7"	150mm/5.9"	Upper Table 75mm/2.9" Bottom Table 250mm/9.8"
900mm/35.5"	900mm/35.5"	900mm/35.5"	900mm/35.5"	820mm/32.2"
2000 kg/4409 lbs	3500 kg/7716 lbs	6000 kg/11023 lbs	2000 kg/4409 lbs	1500 kg/3306 lbs
Servo Motor/Rack and Pinion	Servo Motor/Rack and Pinion	Servo Motor/Rack and Pinion	Servo Motor/Rack and Pinion	Servo Motor/Rack and Pinion
20 m/s <sup>2</sup>	15 m/s <sup>2</sup>	15 m/s <sup>2</sup>	15 m/s <sup>2</sup> / <sup>H</sup> 17 m/s <sup>2</sup>	12 m/s <sup>2</sup> / <sup>H</sup> 15 m/s <sup>2</sup>
140m/min	140m/min	140m/min	140m/min / <sup>H</sup> 160m/min	140m/min / <sup>H</sup> 160m/min
0,1mm/0,0039"	0,1mm/0,0039"	0,1mm/0,0039"	0,1mm/0,0039" <sup>H</sup> 0,05mm / <sup>H</sup> 0,002"	<sup>H</sup> 0,1mm /0,0039" ±0,1mm /0,0039" <sup>H</sup> 0,05mm / <sup>H</sup> 0,002"
27 s	35 s	45 s	27 s	16 s
19" Multi Touch Screen	19" Multi Touch Screen	19" Multi Touch Screen	19" Multi Touch Screen	19" Multi Touch Screen
Oksijen (O <sub>2</sub> ):15 Bar Azot (N <sub>2</sub> ):25 Bar	Oksijen (O <sub>2</sub> ):15 Bar Azot (N <sub>2</sub> ):25 Bar	Oksijen (O <sub>2</sub> ):15 Bar Azot (N <sub>2</sub> ):25 Bar	Oksijen (O <sub>2</sub> ):15 Bar Azot (N <sub>2</sub> ):25 Bar	Oksijen (O <sub>2</sub> ):15 Bar Azot (N <sub>2</sub> ):25 Bar
-Otomatik Nozul Değiştirme -Yükleme/Boşaltma Sistemi -Hava Kesim -Cut Line Teknolojisi** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Otomatik Nozul Değiştirme -Yükleme/Boşaltma Sistemi -Hava Kesim -Cut Line Teknolojisi** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Otomatik Nozul Değiştirme -Yükleme/Boşaltma Sistemi -Hava Kesim -Cut Line Teknolojisi** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Otomatik Nozul Değiştirme -Yükleme/Boşaltma Sistemi -Hava Kesim -Cut Line Teknolojisi** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Bor & Profil Kesim (ø 30-130mm) -Lineer X eksen -Yükleme/Boşaltma Sistemi -Cut Line Teknolojisi** -Hava Kesim -Piercing Sensor & Cut Detection***
-Auto Nozzle Changing -Loading/Unloading Systems -Air Cutting -Cut Line Technology** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Auto Nozzle Changing -Loading/Unloading Systems -Air Cutting -Cut Line Technology** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Auto Nozzle Changing -Air Cutting -Cut Line Technology** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Auto Nozzle Changing -Loading/Unloading Systems -Air Cutting -Cut Line Technology** -Piercing Sensor & Cut Detection***	-Hava Kesim -Cut Line Teknolojisi** -Lineer X eksen -Yükleme Sistemi
16000 kg / 35274 lbs	20500 kg / 45195 lbs	27000 kg / 59525 lbs	15000 kg / 33070 lbs	12500 kg / 27558 lbs

- \* Ulaşılabilen hassasiyet değeri, iş parçasının tasarımına, ısıl işlemi, boyutları ve çalışma alanındaki pozisyonu gibi değişken faktörlere bağlıdır. Verilen değerler VDI/DGQ 3441'e göre verilmiştir.
- \* The accuracy that can be achieved depends on variable factors such as workpiece design, heat treatment, dimensions and position in the work area. Values given are based on VDI / DGQ 3441.
- \*\* Cut Line teknolojisinin sadece 4 kW ve üstü güç seçenekleri mevcuttur.
- \*\* Cut Line technology is available for 4 kW and above power options.
- \*\*\* 6 kW ve üzeri güç seçeneklerinde geçerlidir.
- \*\*\* This option is available for 6 kW and above power options.
- <sup>H</sup> X eksenine Lineer motor opsionu (Hybrid) değerleridir.
- <sup>H</sup> Linear motor option (Hybrid) values on X axis.



## COMPACT LIFT

### ÖZELLİKLER

- ▶ Compact Lift ile makinenizde yükleme-boşaltma işlemleri otomatik olarak gerçekleşir.
- ▶ Operatör müdahalesi gerekmeksiz üretim olağanı sağlar.
- ▶ Desteklenmiş tırnaklar ile sacı çizmeden boşaltma özelliği.
- ▶ Tek makine için mükemmel çözüm.
- ▶ Boşaltma arabası sadece aşağı-yukarı hareket ederek zamandan ve tüketimden tasarruf sağlar.
- ▶ Çalışacak olan vakumlar ve pistonlar, ekranдан ayrı ayrı seçilebilir. Mekanik olarak, pistonlar değişik sac ebatları için manuel ayarlanabilen kızaklı bir yapıya sahiptir.
- ▶ Farklı yerleşim planları sunar.

### SPECIFICATIONS

- ▶ Loading and unloading is done automatically on your machine with Compact Lift.
- ▶ It allows to produce without requiring operator intervention.
- ▶ Supported rakes for scratch-free unloading.
- ▶ Perfect solution for single machine.
- ▶ The unloading unit moves only up and down to save time and consumption.
- ▶ Vacuums and pistons to be operated can be selected separately on the screen. Mechanically, the pistons have a structure that can slide and be manually adjusted for different sheet sizes.
- ▶ It submits different lay-outs.



### ► Teknik Özellikler / Technical Specifications

Nukon makineleri için / For NUKON models	<b>315</b>	<b>420</b>
Kullanılabilir sac uzunluğu / Available sheet length	3000mm	4000mm
Kullanılabilir sac genişliği / Available sheet width	1500mm	2000mm
Yükleme boşaltma için min. sac ölçüsü / Min sheet size for loading-unloading	750 x 750mm	750 x 750mm
Yükleme arabası taşıma kapasitesi / Carrying capacity of loading pallet	3000 kg	3000 kg
Min-max sac kalınlığı / Min-Max sheet thickness	0,5-25mm	0,5-20mm
Max. sac ağırlığı / Max sheet weight	900 kg	1200 kg
Vantuz çap/adedi / Diameter/Quantity of vacuums	Ø 160/16 pieces	Ø 160/20 pieces
Yükleme boşaltma arabalarının max. hızı (yatay) / Max horizontal travelling speed	12 m/min	12 m/min
Yükleme boşaltma arabalarının max. hızı (dikey) / Max vertical travelling speed	12 m/min	12 m/min



## EXPERT LIFT

### ÖZELLİKLER

- ▶ Expert Lift ile makinenize otomatik olarak yükleme ve boşaltma yapılır.
- ▶ Birden çok makine ile çözüm sağlar.
- ▶ Saclar vakumlu vantuzlar ile ayrılarak, palet değişim tablasına aktarılır.
- ▶ Operatör müdahalesi gerekmeksiz üretim planı sağlar.
- ▶ Birbirine yapışan sacları ayırmak için silkeleme sistemi kullanılır.
- ▶ Makine ile yükleme boşaltma sistemi birlikte çalışarak kapasite kullanımını artırrır.
- ▶ Talebe göre Nukon lazerlerin her iki tarafına kurulum mümkündür.
- ▶ Yapraklama magnetleri ve çift plaka kontrol sistemi ile tek sac algılamada kesin çözüm sağlar.
- ▶ Vakumlama için Alman Schmalz çift kat emiş sistemine sahip olan yüksek kalitede pabuçlar kullanılır.

### SPECIFICATIONS

- ▶ Loading and unloading is done automatically on your machine with Expert Lift.
- ▶ It provides solution for multiple machines.
- ▶ Sheets which are separated by vacuum suction cups are transferred to the pallet exchange table.
- ▶ It allows production without requiring operator intervention.
- ▶ Vibrating system is used to separate the sheets which are stuck together.
- ▶ The machine works with loading-unloading system to increase the capacity utilization.
- ▶ Expert Lift can be installed both sides of Nukon lasers according to request.
- ▶ It provides the exact solution of single sheet detection with sheeting magnet and double-plate control system.
- ▶ We use high quality pads Germany Schmalz brand which has double suction for vacuuming.



### ► Teknik Özellikler / Technical Specifications

Nukon makineleri için / For NUKON models	<b>315</b>	<b>420</b>
Kullanılabilir sac uzunluğu / Available sheet length	3000mm	4000mm
Kullanılabilir sac genişliği / Available sheet width	1500mm	2000mm
Yükleme boşaltma için min. sac ölçüsü / Min sheet size for loading-unloading	750 x 750mm	750 x 750mm
Yükleme arabası taşıma kapasitesi / Carrying capacity of loading pallet	3000 kg	3000 kg
Min-max sac kalınlığı / Min-Max sheet thickness	0,5-25mm	0,5-20mm
Max. sac ağırlığı / Max sheet weight	900 kg	1200 kg
Vantuz çap/adedi / Diameter/Quantity of vacuums	Ø 160/16 pieces	Ø 160/20 pieces
Yükleme boşaltma arabalarının max. hızı (yatay) / Max horizontal travelling speed	12 m/min	12 m/min
Yükleme boşaltma arabalarının max. hızı (dikey) / Max vertical travelling speed	12 m/min	12 m/min



## TOWER SYSTEMS

### ÖZELLİKLER

- Kuleli yükleme boşaltma sistemleri otomasyonlu palet değişimini kompakt depolama teknigi ile birleştirerek sürekli üretim için mükemmel bir çözüm sağlar.
- Otomasyonlu çalışma sayesinde daha verimli çalışma sağlanır.
- Sacların çizilmeden ve deform olmadan taşınması sayesinde yüksek kalite elde edilir.
- Çalışma durmaksızın devam eder.
- İhtiyaca göre büyüye bilen modüler yapı.
- Kompakt yerlesimi sayesinde düşük maliyet.
- Yükleme-boşaltmada zaman tasarrufu sağlar.
- Hızlı, güvenli ve kolay kullanım.
- Düşük satınalma maliyeti.

### SPECIFICATIONS

- Tower Systems provide excellent solution for continuous production by combining automated pallet change with compact storage technique.
- More efficient operation is provided by automated operation.
- Acquiring high quality by transporting sheets without scratching and deforming.
- Non-stop cutting is continued.
- Modular structure that can grow according to the request.
- Lower costs due to the compact lay-out.
- Saving time of loading-unloading.
- Fast, safe and easy usage.
- Low cost of purchase.

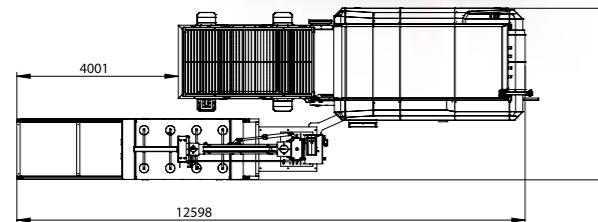


### ► Teknik Özellikler / Technical Specifications

Nukon makineleri için / For NUKON models	<b>315</b>	<b>420</b>
Kullanılabilir sac uzunluğu / Available sheet length	3000mm	4000mm
Kullanılabilir sac genişliği / Available sheet width	1500mm	2000mm
Yükleme boşaltma için min. sac ölçüsü / Min sheet size for loading-unloading	750 x 750mm	750 x 750mm
Kat başına yükleme kapasitesi / Carrying capacity of loading pallet	3000 kg	3000 kg
Max. palet yüksekliği / Max. pallet height	180mm (Al)	180mm (Al)
Max. palet sayısı / Max. number of pallet	10 m	10 m
Yükleme boşaltma arabalarının max. hızı (yatay) / Max. horizontal travelling speed	12 m/dak (min)	12 m/dak (min)
Yükleme boşaltma arabalarının max. hızı (dikey) / Max. vertical travelling speed	12 m/dak (min)	12 m/dak (min)
Kule asansör hızı / Tower lift speed	18 m/dak (min)	18 m/dak (min)
Kule palet çekme hızı / Tower pallet pulling speed	32 m/dak (min)	32 m/dak (min)



## N-LIFT YÜKLEME SİSTEMLERİ / LOADING SYSTEMS



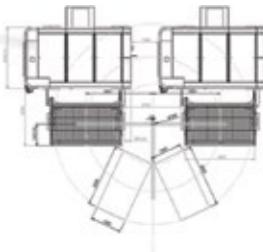
### ÖZELLİKLER

- N-Lift ve Lift Tech makinenize otomatik olarak sac yüklemek için tasarlanmıştır.
- N-Lift ve Lift Tech kompakt dizayni ile yer gereksinimlerini minimize eder.
- N-Lift ve Lift Tech, otomasyon yapıları sayesinde programlanabilir yapıdadırlar.
- N-Lift ve Lift Tech ile yüksek verimlilikte çalışır ve üretim kapasiteniz artar.
- Lift Tech'te konumlandırma servo-motorlar ile, N-Lift'te ise hidrolik pistonlar ile sağlanır.
- N-Lift 76° dönme açısı ile makine yükleme kapasitesine sahip esnek yapıdadır.
- Lift Tech ise 180° lik çalışma açısına sahiptir. Bu sayede 2 makineye yükleme yapabilir.

### SPECIFICATIONS

- N-Lift and Lift Tech have been designed for loading sheets to machines automatically.
- N-Lift and Lift Tech minimize space requirements with their compact designs.
- N-Lift and Lift Tech are programmable thanks to their automation structure.
- Your machine operates at high efficiency and your production capacity increases with Lift Tech and N-Lift.
- In Lift Tech, positioning is provided by servo-motors and in N-Lift by hydraulic pistons.
- N-Lift has flexible structure with 76° angle which can load to your machine.
- Lift Tech has a 180° working angle. In this way, you can supply 2 machines at the same time.

## LIFT TECH YÜKLEME SİSTEMLERİ / LOADING SYSTEMS



### ► Teknik Özellikler / Technical Specifications

	N-LIFT	LIFT TECH
<b>Nukon makineleri için / For NUKON models</b>	<b>VENTO 315, REX 315, NF PRO 315</b>	<b>ECO 315</b>
<b>Max. kaldırma kapasitesi / Max. lifting capacity</b>	750 kg	
<b>Max. kaldırma yüksekliği / Max. lifting height</b>	600mm	
<b>Max. sac boyutu / Max. sheet size</b>	1500 x 3000mm	
<b>Min. sac kalınlığı / Min. sheet thickness</b>	0.5mm	
<b>Yükü tutma yüzeyi / Carrying surface of load</b>	Düz , Hafif Pürüzlü / Plain, Soft Burr	
<b>Yükün taşınması / Carrying of load</b>	Yatay / Horizontal	
<b>Vantuz çap/adedi / Diameter/Quantity of vacuums</b>	Ø 210/8 pieces	
<b>Max. kaldırma hızı / Max. lifting speed</b>	20 m/min	
<b>Max. dönme açısı / Max. angle of rotation</b>	76°	180°
<b>Toplam makine gücü / Total machine power</b>	4.25 kW	5.5 kW
<b>Ağırlık yaklaşık / Approximately weight</b>	3000 kg	2500 kg



**NUKON®**



#### Endüstri 4.0

- Makine maliyetini düşürür
- Akıllı Makine optimizasyonu;
- Üretim çevrim sürelerini optimize eder
- Enerji kullanımını optimize eder
- Etkili makine bakımı

#### Son Kullanıcılar için Endüstri 4.0

- Üretim maliyetlerini düşürür
- Ürün kalitesini artırır
- Etkili üretim kontrolü sağlar
- Üretim kayiplarını en aza indirir
- Rekabet yetenekini artırır.

#### Industry 4.0

- Reduces machine cost
- Intelligent Machine optimization;
- Optimizes production cycle times
- Optimizes energy use
- Effective machine maintenance

#### Industry 4.0 for end users

- Reduces production costs
- Improves product quality
- Provides effective production control
- Minimizes production losses
- Increases competition ability.



# NUKON®

**NUKON LAZER MAKİNA METAL  
SANAYİ ve TİCARET A.Ş.**

- BTSO Organize Sanayi Bölgesi  
Ali Osman Sönmez Bulvarı No:7/B  
16140 Nilüfer-Bursa/TÜRKİYE
- Tel: +90 224 241 69 69
- Fax: +90 224 241 39 39
- [info@nukon.com.tr](mailto:info@nukon.com.tr)
- [www.nukon.com.tr](http://www.nukon.com.tr)

/NukonFiberLaser   /nukonlazer   /nukontube   /nukonlaser