

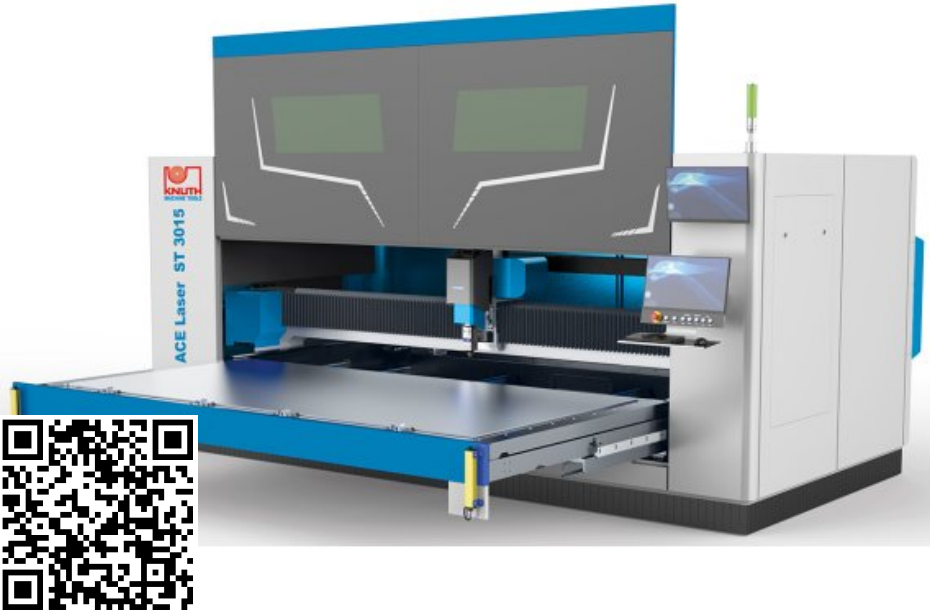


Laser Cutting Machines

ACE.Laser ST 3015 6.0R

SKU : 141204

- Compact design, long service life and excellent beam quality
- Retractable cutting table for easy loading and unloading
- Complete cutting package with filter extraction system
- Comprehensive KNUTH service: installation, commissioning and maintenance



TECHNICAL SPECS

WORKING AREA

Table dimensions	3000 mm x 1500 mm
Workpiece weight (max.)	1000 kg

TRAVELS

Travel X-axis	1530 mm
Travel Y-axis	3050 mm
Travel Z-axis	100 mm

RAPID FEED

Rapid feed X-/ Y-axis	80 m/min
Z-axis rapid feed	40 m/min

ACCURACIES

Positioning accuracy	0.03 mm/m
Repeatability	0.03 mm/m

LASER

Fiber laser	6000 W
Shaft length	1,08 ± 10% µm
Beam power max.	6000 W
Power consumption	6.5 kW
Cutting capacity in structural steel	20 mm
Cutting capacity in stainless steel	12 mm
Cutting capacity in aluminum	12 mm

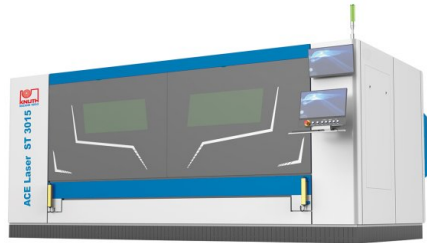
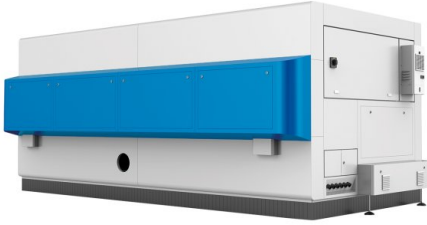
DRIVE CAPACITY

Machine drive capacity X-axis	1.7 kW
Machine drive capacity Y-axis	2.4 kW
Machine drive capacity Z-axis	0.4 kW

MEASURES AND WEIGHTS

Overall dimensions (length x width x height)	4.75 m x 2.26 m x 2.1 m
Weight	5350 kg

PRODUCT DETAILS



- Die nach modernsten Standards entwickelte Laserschneidanlage verfügt über einen Arbeitsbereich von 3000 mm x 1500 mm und ist mit Faserlaserquellen von 1500 bis 6000 W Strahlleistung lieferbar
- Zum Be- und Entladen der Schneidteile kann der Arbeitstisch aus der Vollumhausung der Maschine herausgefahren werden
- Der Arbeitstisch ist auf einem besonders stabilen Auszug montiert, der im ausgefahrenen Zustand Werkstückgewichte von bis zu 1000 kg problemlos aufnehmen kann
- Das verwindungssteife Portal spannt sich über die Längsseite des Arbeitstisches und wird beidseitig synchron angetrieben
- Die Maschine erfüllt die Rechtwinkligkeits- oder Neigungstoleranzen für Laserschneiden nach DIN EN ISO 9013-1
- Die Wärmebehandlung des sorgfältig geschweißten Maschinengestells eliminiert fertigungsbedingte Materialspannungen und trägt so zur dauerhaft reproduzierbaren Genauigkeit der Schneidteile bei
- Die Präzisions-Linearführungen sind wartungsarm, dauerhaft präzise und für hohe Schnittgeschwindigkeiten ausgelegt
- Der hochwertige Zahnstangenantrieb ist robust und garantiert eine hohe Positioniergenauigkeit in der X- und Y-Achse
- Die hohe Dynamik leistungsstarker Servomotoren als Vorschubantrieb garantiert die exakte Umsetzung aller Technologieparameter für höchste Schnittqualität bei filigranen Konturen oder für beste Produktivität bei großen Bauteilen
- Für die Sicherheit von Mensch und Umwelt ist das Schneidsystem mit einer Maschinenverkleidung ausgestattet, spezielle Schutzglasfenster ermöglichen die Beobachtung des Schneidprozesses und des Maschineninneren
- Um das Einrichten der Maschine zu erleichtern und zu beschleunigen, ist die Maschine serienmäßig mit einem Handbediengerät ausgestattet

Control

- Die leistungsfähige CNC-Steuerung mit großem Display und intuitiver Bedienoberfläche ist ein weiteres Highlight der Baureihe
- Alle Funktionen werden übersichtlich dargestellt und die Einarbeitungsphase ist erfahrungsgemäß vergleichsweise kurz
- Über einen zusätzlichen Monitor ist die Überwachung des Lade- und Schneidvorgangs durch integrierte Videokameras möglich
- Zu Diagnose- und Wartungszwecken kann über eine Ethernet-Schnittstelle auch von außen auf die Steuerung zugegriffen werden
- Proportionalventile regeln die in der Steuerung vorgenommene Gasdruckeinstellung während des Schneidprozesses

Nesting Software

- CypCut - ist eine leistungsfähige Schachtelungs- und Schneidsoftware, die alle gängigen Dateiformate (Ai, DXF, PLT, LXD) unterstützt
- Eine Technologiedatenbank enthält Schneidparameter und vordefinierte Zyklen für verschiedene Metalle
- Das automatische Schachteln erspart dem Bediener viel Zeit, ermöglicht individuelle Anpassungen und garantiert optimal Materialausnutzung

Cutting head

- Die Modelle bis 4 kW Strahlleistung sind mit dem bewährten RayTools Schneidkopf ausgestattet, die 6 kW Version mit dem BOCI BLT Schneidkopf
- Alle Modelle verfügen über einen integrierten Kollisionsschutz, automatische Fokuslagenverstellung und Höhenregelung
- Damit kann der Fokus des Laserstrahls auch während des Programmablaufs kontinuierlich an die Materialbedingungen angepasst werden
- Der Aufbau ist servicefreundlich und Wartungsarbeiten können einfach durchgeführt werden

Laser source

- Die von Raycus entwickelten Faserlaser bieten eine hohe elektro-optische Effizienz, eine hohe Strahlqualität, eine hohe Energiedichte und eine große Modulationsfrequenz
- Aufgrund der langlebigen und wartungsfreien Konstruktion zeichnet sich das Schneidsystem durch geringe Wartungs- und Instandhaltungskosten aus
- Eine Wasserkühlung sorgt für einen ausgeglichenen Temperaturhaushalt und schützt die thermisch belasteten Komponenten im Produktionsalltag

Absaugung

- Eine leistungsfähige Filterabsaugung gehört zur Serienausstattung der ACE.Laser ST-

- Baureihe, abgestimmt auf die Leistung der Laserquelle
- Höchste Effizienz beim Absaugen und Filtern der im Produktionsprozess entstehenden Partikel und Dämpfe schützt die Gesundheit der Mitarbeiter, sichert eine hohe Produktqualität und trägt zur Langlebigkeit der Maschine bei

STANDARD EQUIPMENT

Complete system with CNC control (FSCUT4000)
CypCut CAD/CAM Software
BOCI BLT 4 Generation autofocus cutting head
Dust collector and filtration unit
Laser safety cabin
Recirculating water cooling system for the laser source
Aventics proportional valve
Operator instructions

OPTIONAL EQUIPMENT

- Refrigerated compressed air dryers, SKU : 251090
- Oxygen pressure reducer 200 bar/0-20bar infinitely variable, SKU : 254030
- Nitrogen pressure reducer 200 bar to 50 bar 1-stage, SKU : 254031
- Oxygen pressure reducer 300 bar/0-20bar, SKU : 254032
- Nitrogen pressure reducer 300 bar/0-50bar, SKU : 254033