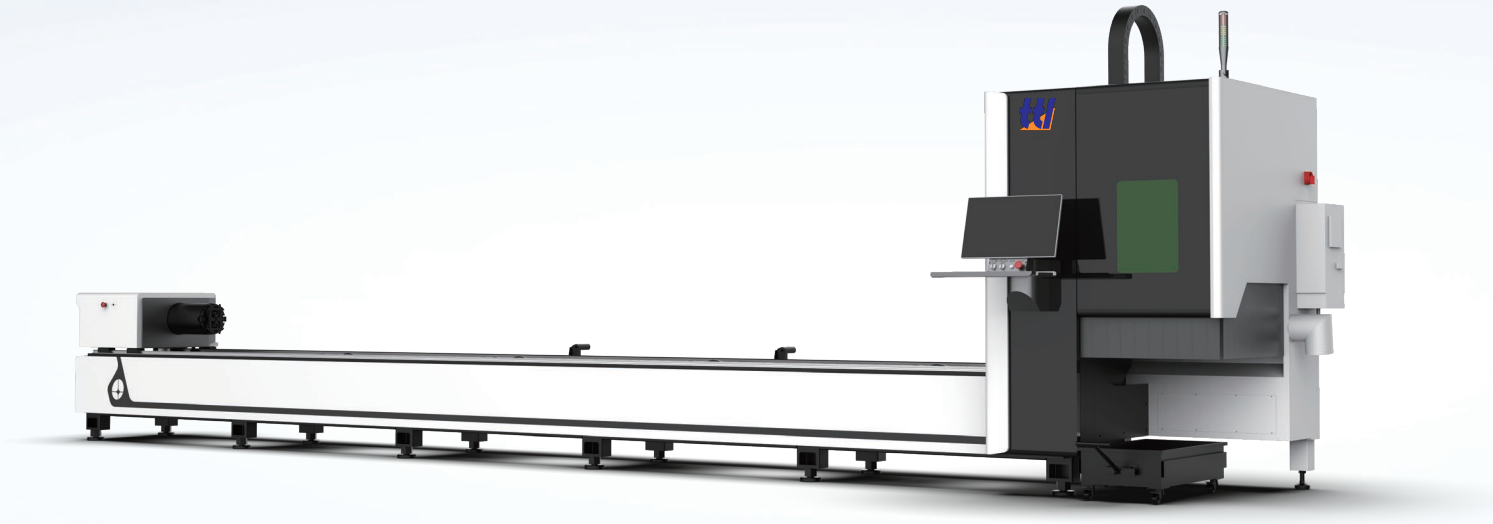
TTL Engineering Systems

TG TG6012

Series

High-Efficiency Tube Laser Cutting Machine

1,500W-3,000W



#01 Efficiency

#02 Intelligence

#03 Multi-Profiles

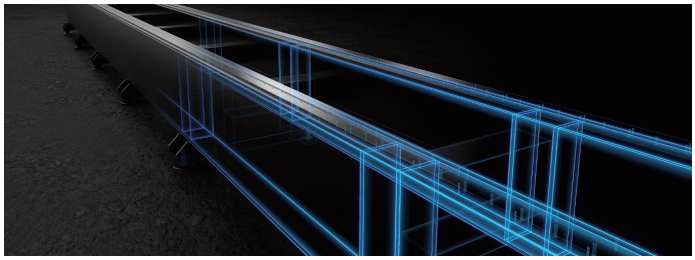
180+	200,000m²	110,000m²	200+	7×24h
Countries and Regions	Production Base	Intelligent Manufacturing Centre	R&D Team Members	After-sales Service

www.ttlengineeringsystem.com
Line@: @ttleng

E-mail: ttlengsystem@gmail.com
Mobile: 062 456 8833

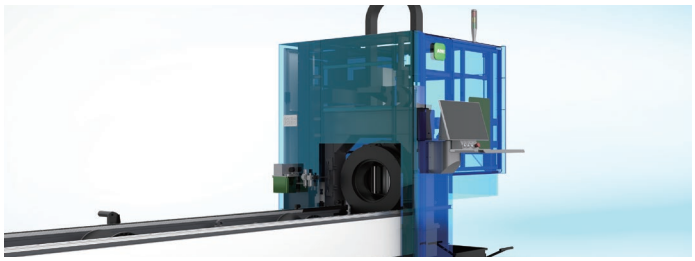
High-Rigidity Horizontal Bed Frame #1

Built with a robust, heavy-duty structure that ensures strong load-bearing capacity and cutting stability, particularly under high-speed operations involving large-diameter tubes.



Enclosed Safety Protection #2

The cutting area is equipped with a fully enclosed protective structure to effectively contain sparks and debris, safeguarding operator safety during operation.



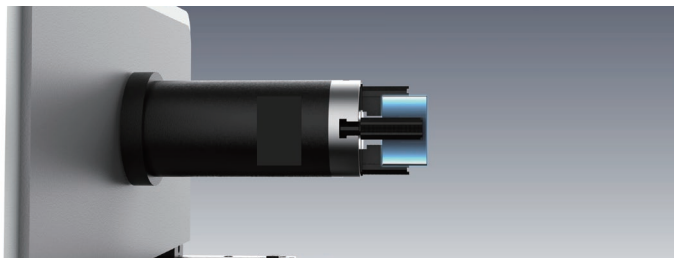
Concave Roller Support #3

Features intelligent height adjustment to work in tandem with the chuck system, effectively preventing sagging or swinging of long tubes. Enhances cutting stability and precision for full-length processing.



Ultra-Short Tail Material #4

Optimized machine layout and cutting path design enable ultra-short tail cutting, significantly reducing material waste. Compared to conventional setups, material utilization is greatly improved.



Technical Parameters	TG6012	TG6020	TG6035
Power	1500W - 3000W	1500W - 6000W	3000W - 12000W
Cutting Range	Φ10 - 120 mm □10×10 - 120×120 mm	Φ15 - 230 mm □15×15 - 230×230 mm	Φ20 - 350 mm □20×20 - 350×350 mm
Max. Acceleration	1.5g	0.8g	0.8g
Max. Air Cutting Speed	130 m/min	110 m/min	80 m/min
Max. Rotational Speed	200 r/min	120 r/min	80 r/min
Tube Length Range	≤6300 mm	≤6300 mm	≤6300 mm
Tail Material Length	45 mm	70 mm	120 mm
Maximum Load Per Tube	100 kg	300 kg	900 kg
Machine Dimensions (L×W×H)	8750 × 1490 × 2210 mm	8870 × 1500 × 2220 mm	9280 × 1720 × 2300 mm

*All technical specifcations and data shown are based on AORE Laser's intermal test results. Actual performance may vary depending on production conditions.

Application Industries


Fitness Equipment


Steel Structure Construction


Automotive Industry


Engineering Machinery

more ...

บริษัท ที.ที.แอล. เอ็นจิเนียริ่ง ซีสเต็มส์ จำกัด
TTL Engineering Systems Co.,Ltd.

74/4 หมู่ที่ 19 ถนนนิมิตรใหม่ ตำบลลำลูกกา
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150
โทร. 02 191 1724-6 แฟกซ์ 02 191 1727

BOCI(BOCHU) Laser Cutting Head

Cutting Head Model	Supported Power Level	Fiber Interface	Focal Length (mm)
BLT311T	≤4kW	QBH/EOC	150, 200, 250
BLT422T	≤8kW	QBH, EOC	150, 200, 250
BLT442T	≤15kW	Q+/QD/QBH/ADD	200, 250

คุณสมบัติเด่น (Features)



1. **ระบบตรวจจับการรั่วซึมของซีล (Seal Failure Monitoring)**

   ยืดอายุการใช้งานเลนส์กันฝุ่น: ตรวจสอบสภาวะการซีลบริเวณพื้นที่ป้องกันแบบเรียลไทม์ ช่วยยืดอายุการใช้งานของเลนส์กันฝุ่น (Protective Lens) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมั่นใจได้ในความเสถียรของกระบวนการผลิต

2. **แผ่นปิดกันฝุ่น (Dust Cover Plate)**

   การซีลที่แน่นหนายิ่งขึ้น: เพิ่มแผ่นปิดกันฝุ่นบริเวณชุดเลนส์ออปติคัล ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการซีลห้องเลนส์หลัก (Core Cavity) และยืดอายุการใช้งานของเลนส์หลัก (Core Lens)

3. **ระบบเลนส์กันฝุ่น 4 ชั้น (Quadruple Protective Lens)**

   ปกป้องระบบออปติคัล ยืดอายุเลนส์หลัก: สร้างเกราะป้องกันหลายชั้น เพิ่มระดับการซีลห้องเลนส์หลักให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น

4. **ระบบป้องกันการชน (Collision Protection)**

   บำรุงรักษาง่าย: หัวตัดออกแบบให้มีระบบป้องกันการชน ช่วยลดอัตราการส่งกลับโรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลูกค้าสามารถเปลี่ยนอะไหล่ได้เอง โดยไม่ต้องรอช่างเข้าบริการหน้างาน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

5. **แอมพลิฟายเออร์ในตัว (Built-In Amplifier)**

   เพิ่มความเสถียรทางไฟฟ้า: เพิ่มความสามารถในการต้านทานสัญญาณรบกวน (Anti-interference) และช่วยให้ค่าความจุไฟฟ้า (Capacitance) สม่ำเสมอและเสถียรยิ่งขึ้น

6. **หัวเซนเซอร์แบบ 3 มิติ (3D Sensor Head)**

   ตัดท่อและเหล็กโครงสร้างได้หลากหลายประเภท: รองรับการตัดท่อและเหล็กฉากหลากหลายรูปแบบ ทั้งท่อกลม, ท่อเหลี่ยม, เหล็กรางน้ำ (Channel Steel) และเหล็กเอชบีม/ไอบีม (I-Beams)

บริษัท ที.ที.แอล. เอ็นจิเนียริ่ง ซีสเต็มส์ จำกัด
TTL Engineering Systems Co.,Ltd.
74/4 หมู่ที่ 19 ถนนนิมิตรใหม่ ตำบลลำลูกกา
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150
โทร. 02 191 1724-6 แฟกซ์ 02 191 1727

Fiber Lasers

MAX PHOTONICS

Maxphotonics brings expertise to every fiber laser we engineer - ensuring performance, consistency, reliability, and cost-efficiency in even the most demanding environments.

Our solutions drive industrial success while optimizing your operational costs across a wide range of applications.

Maxphotonics ผู้นำด้านไฟเบอร์เลเซอร์ ที่ให้ทั้งพลัง ความแม่นยำ และความเสถียรในทุกการใช้งานออกแบบมาเพื่อรองรับงานอุตสาหกรรมหนัก พร้อมประสิทธิภาพที่สม่ำเสมอในทุกสภาพการทำงาน ช่วยเพิ่มกำลังการผลิต ลดต้นทุน และยกระดับคุณภาพงานตัดให้เหนือกว่า เทคโนโลยีที่เชื่อถือได้ พร้อมตอบโจทย์ทุกความต้องการของโรงงานยุคใหม่ เลือก Maxphotonics เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดและความคุ้มค่าในระยะยาว



www.ttlengineeringsystem.com
Line@: @ttleng
E-mail: ttlengsystem@gmail.com
Mobile: 062 456 8833