



TLB500 Equipo de Limpieza Láser



Enrique Siemens TOOLbox S.L.U.
www.es-toolbox.com comercial@
es-toolbox.com Tlf.609575762

La **TLB500**, máquina de limpieza láser pulsada de grado industrial refrigerada por aire de 500W supone un gran avance en la tecnología de limpieza láser por su ligereza y eficiencia. Con un peso de tan solo 54 kg, la **TLB500** es considerablemente más ligera que los sistemas pulsados de 500 W refrigerados por agua tradicionales, que suelen pesar 150 kg. Esto significa que la TLB500 es 96 kg más ligera, lo que hace que su diseño compacto sea muy portátil e ideal para una gran variedad de aplicaciones de limpieza industrial.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Diseño innovador y componentes avanzados:

-Configuración optimizada: La TLB500 está equipada con la configuración más avanzada de dispositivos y componentes, lo que garantiza una alta eficiencia de conversión electroóptica y un rendimiento duradero.

-**Diseño de disipación de calor:** La estructura de disipación de calor original y el núcleo de rendimiento estable garantizan la capacidad de la máquina para funcionar bajo temperaturas y humedad extremas durante hasta 500 horas continuas a plena potencia sin comprometer la fiabilidad.

-**Personalización profunda:** La TLB500 viene con un láser de alta densidad energética diseñado a medida, que proporciona una alta estabilidad a largo plazo y una fiabilidad excepcional.

Sistema de refrigeración inteligente:

-**Tecnología de refrigeración de desarrollo propio:** El sistema inteligente de disipación de calor está diseñado específicamente para la TLB500, lo que garantiza un rendimiento estable incluso en los entornos más adversos.

-**Diseño termodinámico:** La estructura termodinámica y aerodinámica del cabezal de limpieza permite una respuesta térmica instantánea y una adaptación para evitar el sobrecalentamiento.

-**Refrigeración integrada:** El diseño de refrigeración integrado de una sola pieza, tanto para la pistola de limpieza como para el cable blindado, reduce el peso y garantiza una regulación óptima de la temperatura.

Cabezal de limpieza compacto y ligero:

-**Nuevo cabezal de limpieza:** Con un peso de solo 1,5 kg, el cabezal de limpieza de la TLB500 está fabricado con materiales resistentes y cuenta con un agarre ergonómico para garantizar un uso cómodo y eficiente sin fatiga.

-**Interfaz modular:** El cabezal de la pistola de limpieza se puede sustituir y ajustar fácilmente para adaptarse a diversas condiciones de limpieza, mientras que la salida de luz vertical permite trabajar en espacios reducidos. Interfaz versátil y fácil de usar:

-**Control mediante pantalla táctil:** La pantalla táctil de alta definición de 7 pulgadas, combinada con una interfaz de usuario de última generación, ofrece una experiencia de usuario simplificada e intuitiva. Permite ajustar fácilmente los parámetros y seleccionar gráficos de escaneo para una limpieza eficiente.

-**Múltiples modos:** La TLB500 cuenta con dos modos –modo simplificado y modo experto– para satisfacer tanto las necesidades de limpieza generales como las especializadas. Gracias a su interfaz fácil de usar, incluso los principiantes pueden empezar a manejar la máquina en tan solo cinco minutos.

Funciones inteligentes para mayor eficiencia y comodidad:

-**Biblioteca de procesos preconfigurados:** La máquina admite más de 20 preajustes personalizables que se pueden guardar y consultar para una rápida recuperación, lo que mejora la comodidad y la eficiencia.

-**Limpieza sin daños:** El modo de limpieza profunda original garantiza un proceso de limpieza suave y delicado sin dañar el sustrato, aumentando la rugosidad de la superficie hasta Ra2,0 µm tras un ciclo de limpieza.

-**Limpieza avanzada de superficies reflectantes:** gracias a su configuración óptica única y al ajuste por láser, los materiales altamente reflectantes se pueden limpiar con mayor rapidez y eficacia, multiplicando por cinco la eficiencia de la limpieza.

Asistencia post venta y personalización:

-**Interfaz de posventa:** La TLB500 está equipada con una interfaz que permite a los ingenieros profesionales acceder y configurar los parámetros subyacentes, realizar reparaciones de averías e informar de problemas.

-**Ajuste flexible de parámetros:** Los usuarios pueden ajustar con precisión los parámetros para aplicaciones de limpieza más específicas y singulares.

APLICACIONES:

- Eliminación de óxido
- Eliminación de pintura
- Preparación de superficies para recubrimientos
- Limpieza de piezas y componentes metálicos
- Eliminación de contaminantes orgánicos

Con su diseño compacto, su eficaz potencia de limpieza y sus controles intuitivos, la máquina de limpieza láser pulsada refrigerada por aire **TLB500** de 500W es la solución ideal para sectores que requieren una limpieza rápida, no dañina y rentable.

Collocation list of TLB500 series

Product type	Product model	Product collocation
Laser cleaning machine	TLB500	<p>1. The cleaning host machine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 7-inch display screen ◆ B series cleaning head ◆ 10m operation cable ◆ Indicator red light ◆ External control interface <p>2. One pair of lasers protective glasses.</p> <p>3. Replaceable protection front: include 5 protective lenses.</p>

1. Standard collocation

Supplies	Item pictures	quantity
Instruction manual		1 (standard)
interlock		1 (Available on request)
Protect glasses Quantities can be requested)		1 (standard)
protective lens.		5 (standard)
External control cable (external laser button)		1 (standard)
Power cord European standard American Standard Generally, the rear is changed to the carrier plug		1 (standard)

2. Optical characteristic parameters

Table4 Optical characteristic parameters of TLB500 series
laser cleaning machine

EQUIPMENT MODEL	TLB500
Average laser power	500W
Central wavelength	1064 nm
Fiber length	10m
Power regulation range	10%~100%, adjustable
Laser pulse frequency	20kHz ~ 4000kHz, adjustable
Laser line-width	X: 5mm ~ 120mm, adjustable Y: 5mm ~ 70mm, adjustable
Field mirror model	F254
Minimum bending radius of optical fiber	150mm
Instability of laser output	<5%
Cooling mode	Wind cooling
Polarization direction	arbitrarily
Guided laser function	have
Anti hyper reflexes	have
※The above parameters are for reference only, please refer to the actual situation	

3. General characteristic parameters

Table5 General characteristic parameters of TLB500 series
laser cleaning machine

Equipment model	TLB500
Net weight	56kg (Subject to actual conditions)
Laser head	1.4kg
Crate size	Length * width * height: 813.5mm *435.5mm * 530mm (subject to actual delivery)
Operation type	Hand-held
Supply voltage	AC 110-220±10%V
Mains frequency	50/60 Hz
Operating temperature range	0°C ~ 40°C
Storage temperature range	-10°C ~ 60°C
Power consumption @ 25 °C	< 4kW
※The above parameters are for reference only, please refer to the actual situation	

4. Equipment composition and specification

1、 cleaning host machine

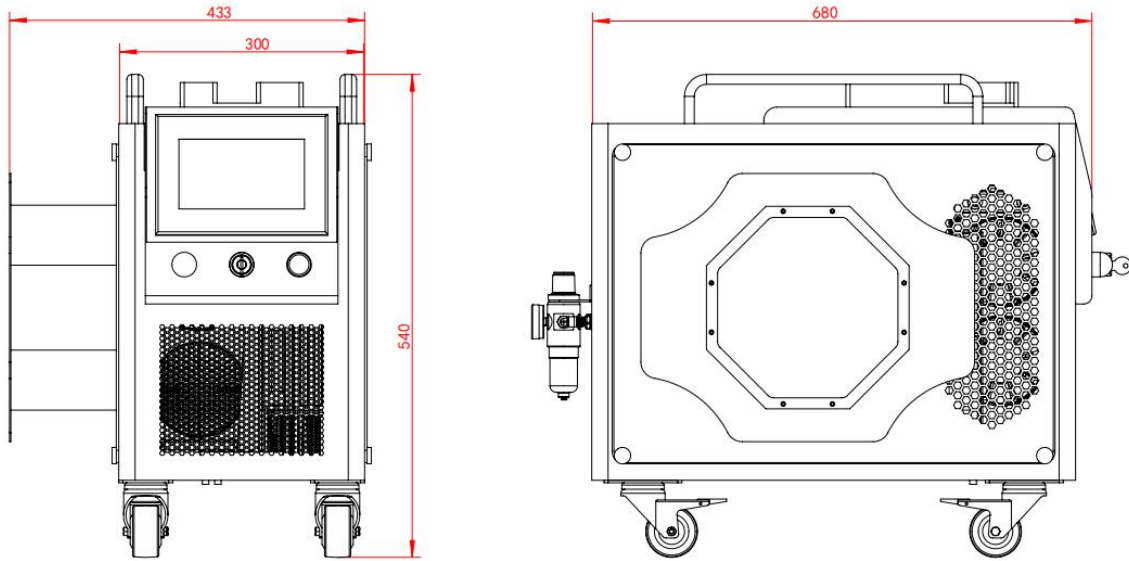
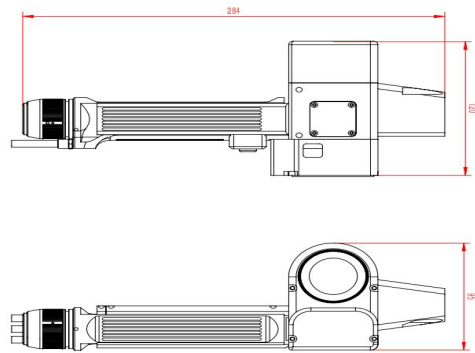
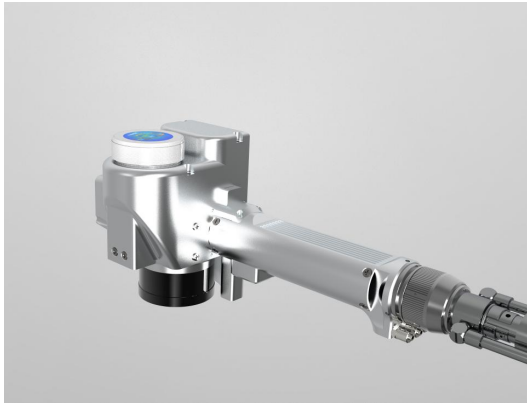


Diagram of TLB500 main engine (standard configuration,
dimensions subject to physical delivery)

2、Cleaning Head



Vertical light 2D cleaning head (knob screen)

TECHNICAL PARAMETERS	
Interface type	QBH
Applicable type	pulse
Laser wavelength	1064nm
Gun body dimensions	265mm*120mm*95mm
Max Wobble width	160mm
scan Frequency	5-150hz
Field mirror	F254 (standard) , F330, F420 etc. are optional
Cooling Way	Air and water cooled
Max air pressure	0.4Mpa~0.6Mpa
Weight	1.4kg
Working Mode	

Vertical light 2D cleaning head technical parameters

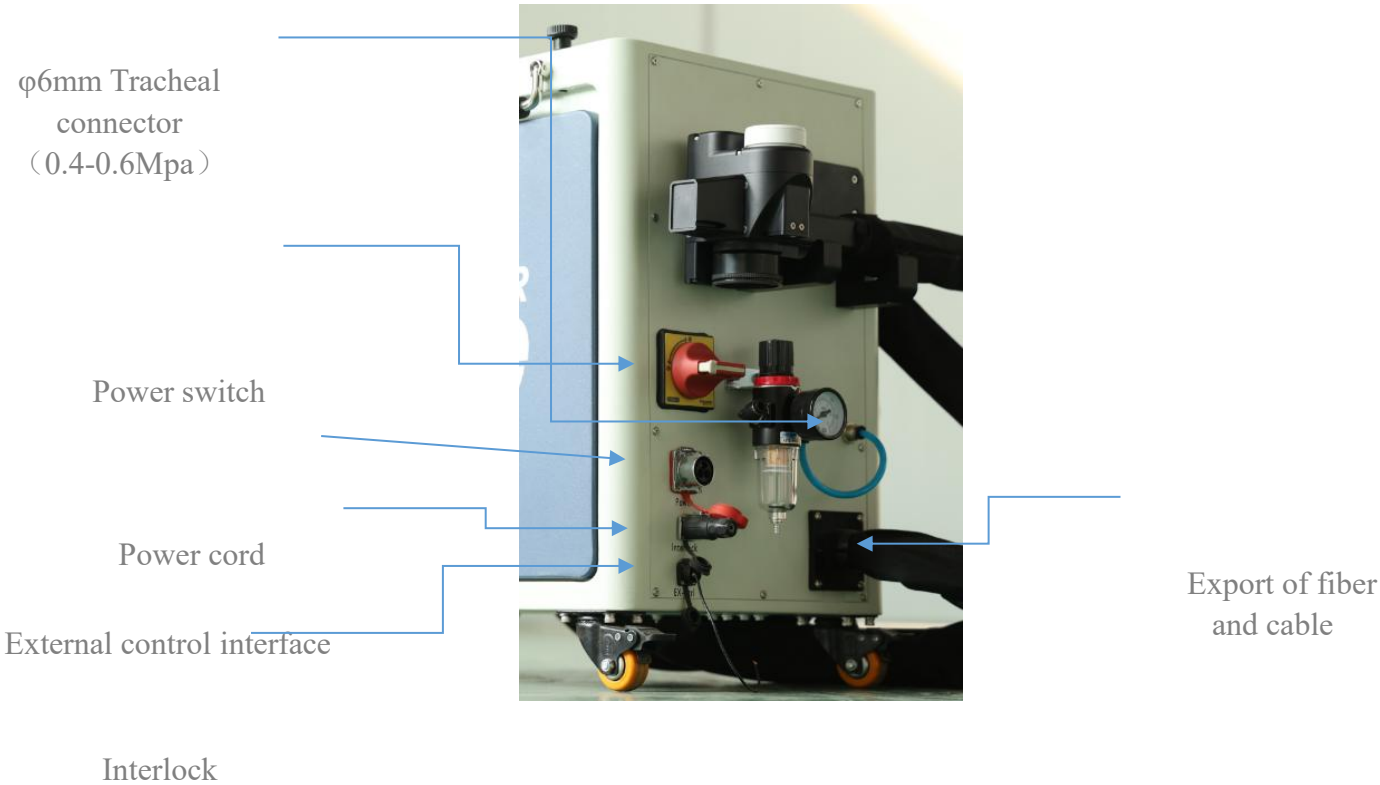
5. Introduction to operation buttons and panels

The operation buttons of TLB500 series host machine are as

follows:



Front operation panel of TLB500



back operation panel of TLB500