



TLB300 Equipo de Limpieza Láser



Enrique Siemens TOOLbox S.L.U.  
[www.es-toolbox.com](http://www.es-toolbox.com)  
[comercial@es-toolbox.com](mailto:comercial@es-toolbox.com)  
Tlf.609575762

La máquina de limpieza por láser pulsado de grado industrial **TLB300** tiene una potencia de 300 W y esta equipada con una fuente de láser pulsado y un sistema de refrigeración por aire, 12 modos de limpieza (incluidos 9 procesos preconfigurados) y un cabezal de limpieza continua en 2D. Es capaz de eliminar de forma eficaz el óxido, las manchas de aceite, la pintura y otros contaminantes, y resulta adecuada para aplicaciones como la limpieza no destructiva y la limpieza de texturas. Con un funcionamiento intuitivo, se adapta a las necesidades de limpieza de múltiples sectores, lo que la convierte en una solución multifuncional y de alto rendimiento entre los equipos de limpieza por láser.

## **CARACTERÍSTICAS**

- Láser pulsado de alta potencia de 300 W para una eficiencia de limpieza excepcional
- La fuente láser pulsada puede eliminar rápidamente contaminantes rebeldes, como capas gruesas de óxido y manchas de aceite resistentes, con una eficiencia de limpieza un 70 % superior a la de los métodos tradicionales, lo que satisface los requisitos de funcionamiento de alta intensidad de la limpieza láser industrial.
- 12 modos de limpieza + 9 procesos predefinidos para una cobertura completa
- Incluye limpieza no destructiva, limpieza de texturas, limpieza con pulido y otros modos, con procesos predefinidos integrados para múltiples sectores. Compatible con metales, madera, piedra y otros materiales, una sola máquina se adapta a diversos escenarios de limpieza.
- Cabezal de limpieza continua 2D para un funcionamiento flexible
- Con un peso de solo 1,1 kg, el cabezal de limpieza está equipado con una pantalla táctil giratoria, un botón de parada de emergencia y otros dispositivos, con un rango de escaneo de 180 × 180 mm. El manejo manual es ligero y eficiente, adaptándose a la limpieza de piezas complejas.
- Múltiples diseños de seguridad para mayor estabilidad y fiabilidad
- Equipado con dispositivos de seguridad como un interruptor de parada de emergencia, una pinza de conexión a tierra y gafas protectoras contra el láser, el cabezal de limpieza cuenta con un sistema de monitorización de seguridad integrado. La fuente láser ofrece un excelente rendimiento anti reflectante, lo que garantiza un funcionamiento estable y bajos costes de mantenimiento.

## **PARÁMETROS TÉCNICOS**

- Potencia del láser 300 W (nominal)
- Tipo de láser Fuente de láser pulsado
- Modos de limpieza 12 tipos (incluidos 9 procesos preestablecidos)
- Método de refrigeración Sistema de refrigeración por aire
- Peso del cabezal de limpieza 1,1 kg
- Área de escaneo 180 × 180 mm
- Idiomas compatibles con el sistema de control 28 tipos
- Accesorios principales 5 ventanas protectoras, tapa protectora de fibra óptica, etc.

## **APLICACIONES**

- Sector aeroespacial: limpieza de componentes, eliminación de capas de óxido antes de la soldadura
- Industria eléctrica y mecánica: limpieza de moldes, decapado de recubrimientos
- Fabricación de automóviles: pretratamiento de piezas, eliminación de manchas de aceite
- Moldes de caucho: limpieza de residuos en moldes
- Industria alimentaria: limpieza de residuos en las superficies de los equipos
- Restauración de bienes culturales: eliminación no destructiva de óxido y manchas

# Products, brief introduction

## Equipment composition and specification

### 1.Cleaning host machine



Fig2.1 Diagram of TLB300 main engine

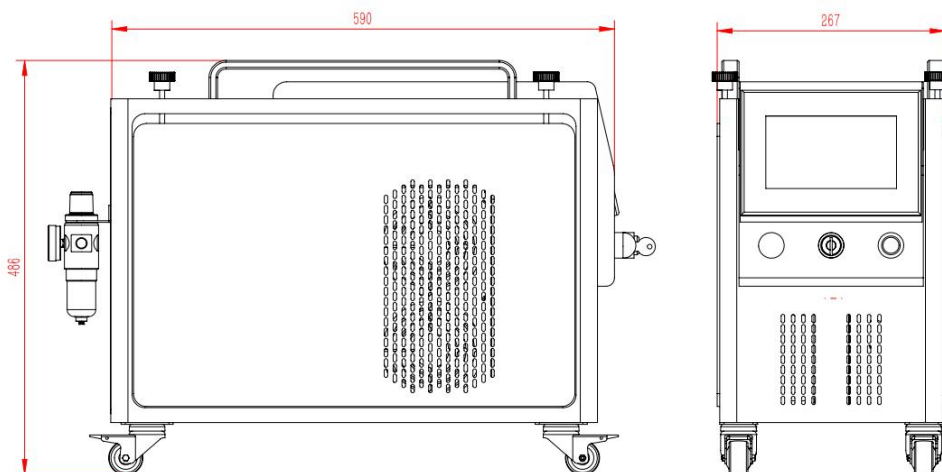


Fig2.2 Diagram of TLB300 mainengine (standard configuration, dimensions subject to physical delivery)

## 2. Hand-held cleaning head

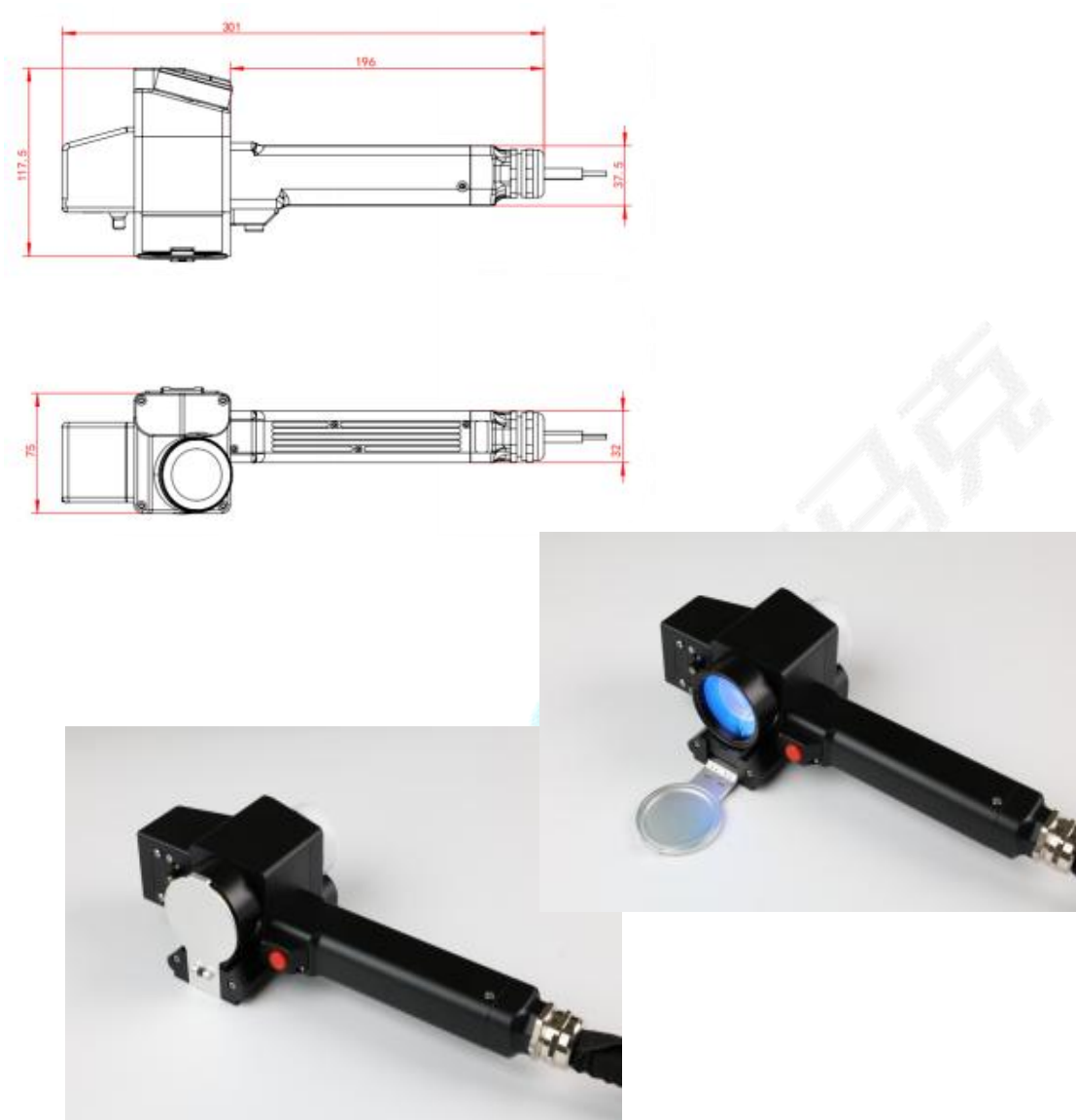



Fig2.3 Ultra-portable cleaning head (standard configuration, dimensions subject to physical delivery) .

Tab.2.3 Specifications of cleaning head

| Specifications of cleaning head |  |
|---------------------------------|--|
| Interface type                  | QCS  |
| Applicable type                 | Pulse  |
| Laser wavelength                | 1064nm   |
| Gun body dimensions             | 115mm*303mm*93mm   |
| Max Wobble width                | 150mm  |
| Scan Frequency                  | 5-150Hz  |
| Field mirror                    | F254   |
| Cooling Way                     | Air cooling  |
| Max air pressure                | 0.4-0.6Mpa   |
| Weight                          | 1.1kg  |
| Working Mode                    |  |

## General characteristic parameters

| Equipment Model  | TLB300   |
|--|--|
| Net weight   | 36kg (Subject to actual conditions)  |
| Laser head   | 1.1kg  |
| Crate size   | Length * width * height:<br>590mm *267mm * 487mm<br>(subject to actual delivery) |
| Operation type   | Hand-held  |
| Supply voltage   | AC 220(110V) $\pm 10\%V$   |
| Mains frequency  | 50/60 Hz   |
| Operating temperature range  | 0°C ~ 40°C   |
| Storage temperature range  | -10°C ~ 60°C   |
| Power consumption @<br>25 °C   | <2KW ( 300W)   |
| ※The above parameters are for reference only, please refer to the actual situation |  |



## 4. Product configuration

Tab.2.4 Collocation list of TLB series

| Product type           | Product model | Product collocation   |
|------------------------|---------------|---|
| Laser cleaning machine | TLB300        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. The cleaning host machine (7-inch display screen; B series cleaning head; 5m operation cable; Indicator red light; External control interface.)</li><li>2. One pair of lasers protective glasses.</li><li>3. Five outer protective lenses (48x3), two inner protective lenses (30x2).</li><li>4. Two field mirror covers.</li><li>5. Five red buttons.</li></ol> |

Our company guarantees that the laser cleaning machine has been fully tested and inspected before shipment and meets the published specifications. Please check whether the package and accessories are damaged during transportation after receiving the product in case of obvious damage. The spare parts list is as shown in Tab2.4.

Tab. 2.5 The spare parts list.

| Supplies  | Item pictures   | Quantity                |
|---|---|-------------------------|
| Instruction manual                                      |   | 1 (standard)            |
| Interlock   |    | 1 (Available on request |
| Protect glasses<br>(Quantities can be requested)        |   | 1 (standard)            |
| Protective lens.  |  | 5 (standard)            |
| External control cable<br>(external laser button)       |  | 1 (standard)            |
| Power cord<br>(The rear is changed to the carrier plug) |  | 1 (standard)            |