

## MÁQUINA DE LIMPIEZA LÁSER DE FIBRA ÓPTICA



La limpieza láser viene a sumarse a otras formas de **quitar óxido, pintura, resinas, revestimientos** y otro tipo de impurezas y contaminantes de materiales metálicos, pétreos, en general que absorban energía. **Se caracteriza por no dañar la matriz de la pieza, no necesitar consumibles, ahorrar energía y proteger el medio ambiente.** Es una forma de limpieza altamente tecnológica, la cual mejora los métodos hasta ahora conocidos



## MÁQUINA ADAPTABLE SEGÚN NECESIDADES

### LÁSER PULSADO

Un láser pulsado es un láser que emite luz en forma de pulsos (flashes), exhibiendo un patrón repetitivo. Los sistemas pulsados son más eficientes y tienen una velocidad más rápida de limpieza. Orientado a limpieza de mayor precisión.

POTENCIA MÁQUINA
120W
200W
300W
500W



### LÁSER DE ONDA CONTINUA

El láser emite luz de forma continua, es decir, que tiene una potencia de haz media estable. Este tipo de láser se enfoca en la potencia y el alto rendimiento

POTENCIA MÁQUINA
1000W
1500W
2000W
3000W



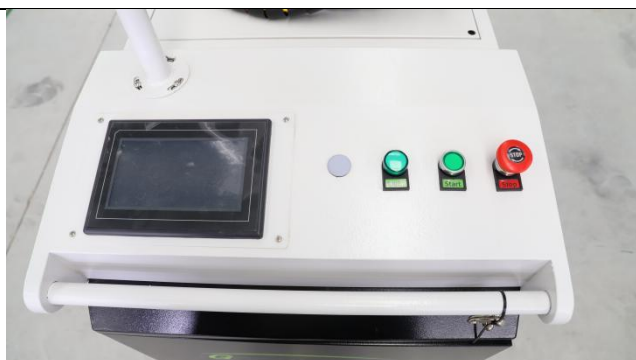
## COMPONENTES MÁQUINA LIMPIEZA



**Fuente láser avanzada de fibra**



**Cabezal de limpieza**



**Pantalla táctil con control por botones**



**Enfriadora de agua HanLI / S&A**



**Área de la bobina de fibra**



**Armario intercalado y puerta lateral**



**Rueda universal**

CARACTERÍSTICAS			
	Eje único	Doble eje	
		Estándar	Alta configuración
Tensión de alimentación	1000W/1500W/2000W: monofásico 220V±10%, 50/60Hz AC 3000W: Trifásico 380V±10%, 50/60Hz AC		
	Onda continua		
	≤3000W	≤2000W	≤3000W
Modo de funcionamiento	Modo lineal	Línea, Rectángulo, Seno, Doble Hélice, Círculo, Toroide, Patrón Libre	Línea, Círculo, Snowflake, Bull Tau, Hot Wheels
Rango	ninguno	El rango de ajuste es de 0-1000 mm	ninguno
Función de medición de temperatura	ninguno	La temperatura medida es la temperatura interna del cabezal de limpieza, se puede ajustar el límite superior de la temperatura y el valor predeterminado es 60 °C	ninguno
Ajuste de potencia del láser	10% -100% gradiente continuo ajustable		
Ajuste de frecuencia láser	Gradiente continuo de 1kHz-30kHz ajustable (admite personalización)		
Distancia focal	500-700mm	650mm:	600/800mm
Peso cabezal	0,8 kg	<1,2 kg	0,85 kg
Ancho de escaneo	0-300mm	0-300mm	30-150mm
Material de la lente de vibración, espejo y lente	Cuarzo		
Pantalla	Gabinete estándar 7 pulgadas	Gabinete estándar 7 pulgadas + cabezal de limpieza estándar 2.8 pulgadas	El gabinete viene estándar con una pantalla de 7 pulgadas + cabeza de pistola
Longitud del cable	10 metros (opcional 20 metros)		10 metros (opcional 15 metros)

## COMPARACIÓN CON OTROS MÉTODOS DE LIMPIEZA

	<b>Limpieza por laser</b>	<b>Limpieza química</b>	<b>Pulimiento mecánico</b>	<b>Limpieza criogénica (CO2)</b>	<b>Limpieza por ultrasonido</b>
<b>Método de limpieza</b>	Limpieza laser Limpieza sin contacto	Agentes químicos Limpieza con contacto	Mecánico/abrasivo. Limpieza con contacto	Hielo seco (CO2). Limpieza sin contacto	Agentes de limpieza. Limpieza con contacto
<b>Daño en la pieza</b>	No daña la pieza	Daña la pieza	Daña la pieza	No daña la pieza	No daña la pieza
<b>Eficiencia de limpieza</b>	Alta	Baja	Baja	Media	Media
<b>Consumibles</b>	Corriente eléctrica	Agentes químicos de limpieza	Muela abrasiva de papel abrasivo. Piedra de aceite	Hielo seco (CO2)	Agentes de limpieza especiales
<b>Efectividad</b>	Limpieza excelente Uniforme	Común No uniforme	Común No uniforme	Excelente No uniforme	Excelente. Área de limpieza pequeña
<b>Precisión</b>	Alto control sobre el área de limpieza Alta precisión	Sin control sobre el área de limpieza Baja precisión	Sin control Precisión correcta	Sin control, Baja precisión	Alta precisión No llega a limpiar en lugares especiales
<b>Seguridad/Contaminación</b>	No contamina	Contaminación ambiental	Contaminación ambiental	No contamina	No contamina
<b>Formación y manejo de los trabajadores</b>	Operación simple	Operación compleja, requiera una formación alta de los trabajadores con el conocimiento de las reacciones químicas. Requiere un preventivo	Muy trabajoso y requiere preventivos	Operación simple	Operación simple, pero requiere de consumibles
<b>Costes</b>	+ Inversión inicial alta + Sin consumibles + Bajo coste de mantenimiento	+ Inversión inicial baja + Coste extremadamente alto de los consumibles	+ Inversión inicial alta + Altos costes de consumibles + Trabajo muy exigente	+ Inversión inicial media + Coste consumibles alto	+ Inversión inicial baja + Coste consumibles medio

**Ofrecemos una solución personalizada. Transmítenos información sobre lo que desea limpiar y nos ajustaremos a sus necesidades.**