

Impresoras Elegoo: uso y mantenimiento

Resina de referencia y FDM en ascenso

Las Mars son el punto de entrada clásico a la resina y las Neptune se hicieron un hueco en FDM barato. La serie Centauri Carbon les ha metido en la liga de las CoreXY rápidas.

Ficha rápida

Origen	China · desde 2015
Laminador	Chitubox / Elegoo Satellite (resina), OrcaSlicer (FDM)
Ecosistema	Resina madura, FDM en plena expansión
Modelos habituales	Mars 5 Ultra, Saturn 4 Ultra, Neptune 4 Pro, Centauri Carbon

En qué destacan

- Relación precio-detalle imbatible en resina
- Neptune 4: Klipper de serie a precio de gama baja
- Buen soporte de repuestos en Europa

Dónde suelen dar guerra

- Resina: seguridad obligatoria (guantes, nitrilo, ventilación, alcohol isopropílico)
- Neptune con Klipper: cuidado al actualizar, hay que respetar la versión de la placa
- Las pantallas LCD de resina son consumibles, duran unas 2.000 horas

Trucos de taller con Elegoo

Curado correcto

Lava 3-5 min en alcohol, seca del todo y cura 2-4 min por cara. Curar mojado deja la superficie pegajosa para siempre.

Soportes en resina

Inclina la pieza 20-30° y pon soportes medios: reduce el efecto ventosa y evita que la pieza se despegue de la plataforma.

Plan de mantenimiento

Cada impresión

- Comprueba que la base está limpia y sin restos de la pieza anterior; una huella de dedo basta para que se despegue una esquina.
- Mira la primera capa entera antes de irte: si no está aplastada y uniforme, para y corrige el offset en lugar de esperar.
- Confirma que el filamento entra sin roces y que la bobina puede girar libre.

Cada 50-100 horas

- Limpia la base con agua caliente y jabón neutro (PEI liso) o alcohol isopropílico al 99 % (texturizada). Nada de acetona sobre PEI.
- Aspira o cepilla el polvo de guías y ventiladores; el polvo en el ventilador del hotend es la causa silenciosa de muchos atascos.
- Revisa la tensión de correas: deben sonar como una nota grave, sin bailar de lado.
- Aprieta tornillos del carro y del extrusor con la máquina fría, sin pasarte de par.

Cada 200-300 horas

- Cambia la boquilla si imprimes con materiales cargados (fibra de carbono, glow, madera): el latón se abre y arruina la precisión.
- Lubrica ejes lineales con grasa ligera de litio; en varillas con casquillos, una gota es suficiente. Nunca engrases el husillo con aceite fino.
- Haz un cold pull con nylon o PLA a 90 °C para arrastrar carbonilla del interior del hotend.
- Recalibra flow y e-steps con un cubo de pared única y comprueba medidas con calibre.

Almacenaje de material

- PLA aguanta semanas al aire; PETG, TPU y nylon no. Guarda todo en caja hermética con gel de sílice recargable.
- Secado orientativo: PLA 45 °C / 4 h, PETG 65 °C / 6 h, TPU 50 °C / 6 h, nylon 75 °C / 10 h.
- Si oyes chasquidos o ves burbujas y hilos, el filamento tiene humedad: seca antes de tocar ajustes.

Temperaturas de partida (ajusta ± 5 °C según bobina)

Material	Boquilla	Base	Ventilador	Uso típico
PLA	200-215 °C	55-60 °C	100 %	Prototipos, decoración, figuras
PETG	230-245 °C	75-85 °C	30-50 %	Piezas funcionales, exterior suave
ABS/ASA	245-265 °C	95-105 °C	0-20 %	Calor, coche, exterior duro
TPU 95A	225-235 °C	40-50 °C	40 %	Juntas, fundas, topes
PLA-CF	215-230 °C	55-60 °C	100 %	Rigidez y acabado mate

Soporte oficial y recursos

- Soporte Elegoo: <https://www.elegoo.com/pages/3d-printing-user-support-center>
- Descargas y firmware: <https://www.elegoo.com/pages/3d-printing-user-support-center>