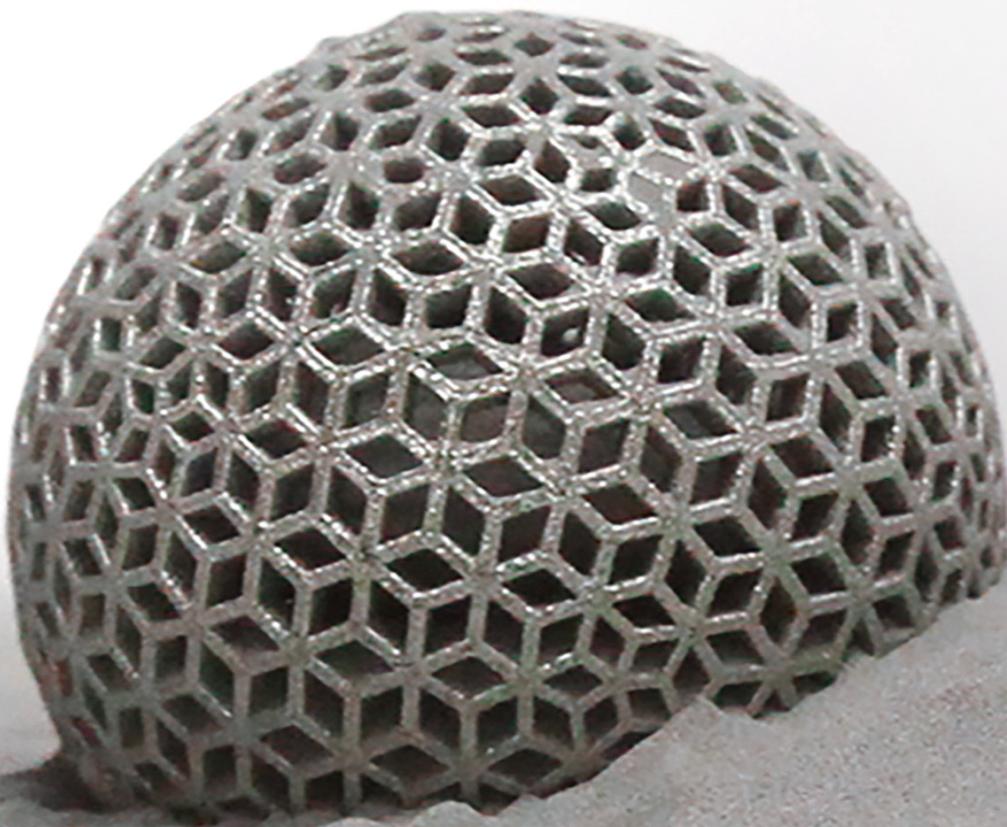




Fabricación aditiva



ADDITIVE
DELTECO

www.delteco.com

Quiénes somos

Somos distribuidores oficiales y exclusivos de las mejores marcas internacionales de máquina herramienta y de fabricación aditiva. Ofrecemos la tecnología más innovadora a las empresas más destacadas del sector.

Contamos con un equipo humano de más 85 profesionales conocedores de las últimas tecnologías, que hacen a nuestros clientes crecer en cuanto a innovación, calidad y productividad.

Gracias a nuestra dinámica organización hemos abierto fronteras, ampliando la cartera de producto y consolidando nuestra red comercial. Nuestro éxito, la combinación de tradición y modernidad.



LA FORTALEZA DE DELTECO RESIDE EN SU CLARA IDENTIDAD, LA HABILIDAD ÚNICA DE CREAR SOLUCIONES TECNOLÓGICAS QUE CONTRIBUYEN AL ÉXITO DE NUESTROS CLIENTES.

Política de calidad

- Conocimiento de las necesidades de los clientes, para adaptar continuamente nuestra oferta tecnológica a las mismas, y así poder ofrecer las soluciones más rentables a sus problemas.
- La búsqueda de la máxima satisfacción de nuestros CLIENTES, bien entendida, la alcanzaremos si satisfacemos todos sus requisitos, incluidos los legales y reglamentarios.
- Asegurar la competitividad de la Empresa, trabajando permanentemente en la mejora continua de la calidad de los productos, de los procesos y de las tecnologías, para que la Empresa logre los objetivos de negocio marcados y por tanto, el aseguramiento de su existencia.
- Mantener permanentemente actualizado el nivel de Formación del Personal.
- Liderazgo en Calidad y servicio, incorporando en todo momento los últimos avances técnicos y situándose en la élite del sector.
- Prioridad de la Calidad considerando que el objetivo de la Calidad no es opuesto, sino complementario al de la Productividad.



PROPORCIONAMOS EL NIVEL MÁS ALTO DE CALIDAD Y EXCELENCIA, PORQUE ES LO QUE LOS CLIENTES NOS EXIGEN.

Nuestros servicios son el valor añadido de nuestra marca

Sabemos que nuestros clientes no buscan solamente comprar máquinas, buscan soluciones. Gracias a nuestro equipo altamente cualificado, ofrecemos servicios en el que confiar, como asesoría, estudios de factibilidad o cualquier tipo de asistencia relacionada con nuestros equipos.



LLAVE EN MANO

El actual mercado competitivo en el campo del mecanizado nos ha llevado a implementar proyectos llave en mano. Nos comprometemos en el desarrollo y puesta en funcionamiento de nuestros equipos. Quien mejor que nosotros para la más óptima puesta en marcha de los procesos de mecanización.



ASESORÍA

Nos involucramos en cada proyecto. Te ayudamos en todo momento para que te sientas seguro a la hora de llevar a cabo tu negocio. El contacto con los numerosos clientes provenientes de distintos sectores, así como la inversión en desarrollar un know-how propio, nos ha permitido alcanzar un valioso conocimiento en procesos de mecanizado.



INGENIERÍA

Contamos con el soporte de un experto equipo de ingenieros, especializados desde las aplicaciones más simples a las más complejas, pasando por la automatización de los procesos productivos y soluciones llave en mano. Nuestras innovadoras máquinas cuentan cada vez con mecanismos más exigentes para la automatización y el manejo.



FORMACIÓN

Nuestra fuerte vocación al servicio y al cliente, nos lleva a ofrecer cursos a medida, adaptados a las necesidades de cada proyecto. Formamos a tus trabajadores para el correcto uso de las máquinas y para sacar la máxima productividad al equipo adquirido. Además nos preocupamos en mantener permanentemente actualizado el máximo nivel de formación de nuestros profesionales.

Nuestros datos

15

MARCAS

5

DELEGACIONES

6

OFICINAS

22

COMERCIALES

34

INGENIEROS

+10.000

CLIENTES

SLM

SOLUTIONS

Como el inventor de la tecnología Selective Laser Melting (fusión selectiva por láser), SLM Solutions es el proveedor líder de máquinas de impresión 3D industriales para metal. Con un enfoque estratégico en fabricación aditiva de metal y tecnología multi-láser, nuestras máquinas de fusión selectiva por láser han sido desarrolladas para ser productivas, fiables y seguras, al mismo tiempo que maximizan la inversión en operador.



SLM SOLUTIONS ES EL PROVEEDOR LÍDER MUNDIAL EN SISTEMAS PARA LA FABRICACIÓN ADITIVA METÁLICA Y EN DESARROLLO DE APLICACIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE PROTOTIPOS Y DE PIEZA DEFINITIVA EN SERIE.

Descripción de la **Tecnología SLM**

La tecnología Selective Laser Melting (SLM) se basa en la segmentación de un modelo CAD en capas. La impresora 3D extenderá una capa de polvo del metal deseado y fundirá, mediante un láser, aquellas partículas necesarias para producir la primera sección del modelo. Repitiendo este proceso, capa a capa, se llega a la fabricación de la pieza completa.

Este proceso de fabricación permite fabricar piezas extremadamente complejas en un solo paso, en una amplia variedad de materiales y ofreciendo características mecánicas muy elevadas.



Beneficios específicos de SLM Solutions

SLM Solutions desarrolló la tecnología SLM hace más de 20 años. Desde entonces, ha permanecido a la vanguardia de la tecnología siendo el primero en ofrecer máquinas multi-láser. Hoy en día ofrece la única máquina que utiliza doce láseres simultáneos.



Sus beneficios exclusivos son:

- **Máxima productividad en multi-láser y máximo volumen de impresión.** Esto permite acometer cualquier proyecto con garantía de éxito.
- **Gestión del polvo en ciclo cerrado.** Esto significa que el exceso de polvo en cada capa es recogido, tamizado y realimentado en la impresora de forma desatendida y automática, sin dejar de estar nunca bajo atmósfera inerte. Esto permite aumentar la productividad evitando tiempos de parada y costes adicionales de operación, además de mejorar la seguridad del usuario separándole completamente del polvo.
- **Módulo de filtrado permanente (PFM).** Este módulo se encarga de filtrar el gas en su ciclo de vuelta a la impresora pero sin requerir nunca su sustitución. Esto significa que no debemos reemplazar dicho filtro cada ciertas horas, con los costes y riesgos que ello conlleva.
- **Sistema abierto.** El cliente puede configurar todos los parámetros de impresión con total libertad. Incluso puede desarrollar parámetros para la impresión de metales nuevos con el apoyo de SLM Solutions, sin ningún tipo de coste adicional. Esto garantiza la rentabilidad futura de la inversión dado que siempre podremos utilizar cualquier material nuevo, ya tenga prestaciones diferentes o un coste más ajustado.

Listado de materiales

Al-Based Alloys

- AlSi10Mg
- AlSi7Mg6.0
- AlSi9Cu3

Co-Based Alloys

- CoCr28Mo6
- SLM MediDent

Cu-Based Alloys

- CuNi2SiCr
- CuSn10
- CuCr1Zr

Fe-Based Alloys

- 316L (1.4404)
- 15-5PH (1.4545)
- 17-4PH (1.4542)
- 1.2709
- H13 (1.2344)
- Invar 36

Ni-Based Alloys

- HX
- IN625
- IN718
- IN939

Ti-Based Alloys

- Ti6Al4V ELI (Grade 23)
- TA15
- Ti (Grade 2)

Especificaciones de las impresoras

Las impresoras son:

SLM 125



IMPLANTES MAXILOFACIALES CMF

- Industria: Médica
- Material: El Di-s. II y Ti6Al4V
- Grosor de la capa: 30 µm.



COMPONENTES DE PRÓTESIS DENTALES

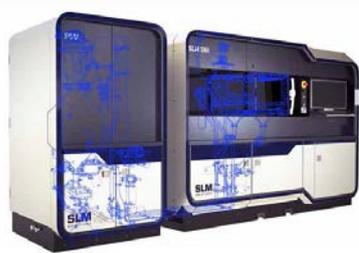
- Industria: Médica
- Material: CoCr MediDent (ISO 22674)
- Espesor de capa: 30 µm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tamaño de construcción (largo x ancho x alto)	125 x 125 x 125 mm
Reducción del volumen de construcción (largo x ancho x alto)	50 x 50 x 50 mm reducido por el espesor de la placa de sustrato
Configuración de Óptica 3D	Láser de fibra IPG único (1x 400 W)
Tasa de construcción real	hasta 25 cm ³ /h
Espesor de capa variable	20 µm - 75 µm, más disponibles bajo pedido
Tamaño mínimo de función	140 micras
Diámetro del foco del haz	70 micras - 100 micras
Velocidad máxima de escaneo	10 m/s
Consumo medio de gas inerte en proceso	0,6 l/min (argón)
Consumo medio de gas inerte en la purga	70 l/min (argón)
Conexión electrónica/entrada de alimentación	400 voltios 3NPE, 32 A, 50/60 Hz, 3 kW
Requisito de aire comprimido	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] 7 bares
Dimensiones de la máquina (largo x ancho x alto)	1400mm x 900mm x 2460mm

*según el material y la geometría de la pieza de construcción

SLM 280 2.0 y SLM 280 Production Series



CÁMARA DE COMBUSTIÓN

- Industria: Aeroespacial
- Materiales: IN718
- Espesor de capa: 30 µm
- Tiempo de construcción: 3d 5h 34 min (carga completa, 1 pieza).



BRIDA DE SUJECIÓN

- Industria: Aeroespacial
- Materiales: Ti6Al4V
- Espesor de capa: 30 µm
- Tiempo de construcción: 1d 19h 11min (carga completa, 2 piezas).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SLM 280 2.0	SLM 280 PRODUCTION SERIES
Tamaño de construcción (largo x ancho x alto)	280 x 280 x 365 mm	280 x 280 x 365 mm
Configuración de Óptica 3D	Simple (1x 400W o 1x 700W), Twin (2x 400W o 2x 700W) Dual (1 de 400 W y 1 de 700 W) Láser de fibra IPG	Simple (1x 400W o 1x 700W), Twin (2x 400W o 2x 700W) Dual (1 de 400 W y 1 de 700 W) Láser de fibra IPG
Tasa de construcción real	hasta 113 cm ³ /h*	hasta 113 cm ³ /h*
Espesor de capa variable	20 µm - 90 µm, más disponibles bajo pedido	20 µm - 90 µm, más disponibles bajo pedido
Tamaño mínimo de función	150 micras	150 micras
Diámetro del foco del haz	80 - 115 micras	80 - 115 micras
Velocidad máxima de escaneo	10 m/s	10 m/s
Consumo medio de gas inerte en proceso	5 l/min (argón)	13 l/min (argón)
Consumo medio de gas inerte en la purga	110 l/min (argón)	160 l/min (argón)
Conexión electrónica/entrada de alimentación	400 voltios 3NPE, 63 A, 50/60 Hz, 3,5-5,5 kW	400 voltios 3NPE, 63 A, 50/60 Hz, 3,5-5,5 kW
Requisito de aire comprimido	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] 7 bares	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] 7 bares
Dimensiones de la máquina (largo x ancho x alto)	2600mm x 1200mm x 2700mm	4150 mm x 1200 mm x 2525 mm (incluye PSV)

*según el material y la geometría de la pieza de construcción

SLM 500



NUDILLO DE DIRECCIÓN DE COCHE

- Industria: Industria automotriz
- Material: AlSi10Mg
- Espesor de capa: 60 µm
- Tiempo de construcción: 2d 7h 23min (carga completa, 1 pieza).



RUEDA DE POLEA

- Industria: Ciclismo
- Material: Titanio
- Espesor de capa: 60 µm
- Tiempo de construcción: 21,5 h (carga completa, 120 piezas).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tamaño de construcción (largo x ancho x alto)	500 x 280 x 365 mm
Configuración de Óptica 3D	Doble (2x 400W o 2x 700W) Cuádruple (4x 400W o 4x 700W) Láser de fibra IPG
Tasa de construcción real	hasta 171 cm ³ /h*
Espesor de capa variable	20 µm - 90 µm, más disponibles bajo pedido
Tamaño mínimo de función	150 micras
Diámetro del foco del haz	80 - 115 micras
Velocidad máxima de escaneo	10 m/s
Consumo medio de gas inerte en proceso	16 l/min (argón)
Consumo medio de gas inerte en la purga	250 l/min (argón)
Conexión electrónica/entrada de alimentación	400 voltios 3NPE, 63 A, 50/60 Hz, 8 - 10 kW
Requisito de aire comprimido	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] 7 bares
Dimensiones de la máquina (largo x ancho x alto)	6080 x 2530 x 2620 mm

*según el material y la geometría de la pieza de construcción

SLM 800



DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE VIBA HONDA MONKEY

- Industria: Automoción
- Material: AlSi10Mg
- Peso: 3,3 kg.



CUBIERTAS DE LEVAS BUGATTI CHIRON

- Industria: Automoción
- Material: AlSi10Mg
- Espesor de capa: 60 µm
- Tiempo de construcción: 4d 8h (cámara de construcción maximizada, 8 unidades).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tamaño de construcción (largo x ancho x alto)	500 x 280 x 875 mm
Configuración de Óptica 3D	Cuádruple (4x 400W o 4x 700W) Láser de fibra IPG
Tasa de construcción real	hasta 171 cm ³ /h*
Espesor de capa variable	20 µm - 90 µm, más disponibles bajo pedido
Tamaño mínimo de función	150 micras
Diámetro del foco del haz	80 - 115 micras
Velocidad máxima de escaneo	10 m/s
Consumo medio de gas inerte en proceso	Depende de la configuración de la máquina
Consumo medio de gas inerte en la purga	Depende de la configuración de la máquina
Conexión electrónica/entrada de alimentación	400 voltios 3NPE, 63 A, 50/60 Hz, 8-10 kW
Requisito de aire comprimido	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] 7 bares
Dimensiones de la máquina (largo x ancho x alto)	Depende de la configuración de la máquina

*según el material y la geometría de la pieza de construcción

NXG XII 600

El NXG XII 600 es una revolución en la fabricación industrial. Fue diseñado para producciones en serie de alto volumen. La llegada de esta máquina con 12 láseres de 1000 Watts cambiará para siempre las cadenas de suministro y los modelos comunes de inventario. La integración de esta máquina en las líneas de producción tradicionales no es solo un gran avance para la fabricación aditiva, sino el comienzo de una nueva era en la fabricación y la impresión aditiva en metal. Se basa en cuatro principios fundamentales: **productividad, tamaño, fiabilidad y seguridad.**



CARCASA DEL MOTOR

- Industria: Automoción
- Tamaño 590 x 560 x 367 mm
- Peso 15,5 kg
- Material AlSi10Mg
- Tiempo de construcción: 21 horas.



SUBCHASIS

- Industria: Automoción
- Dimensiones: 560 x 427,5 mm
- Peso 120 kg
- Material EN 718
- Tiempo de construcción: 69 horas.



Desktop Metal™

Desktop Metal existe para hacer la impresión 3D de metal y de fibra de carbono accesible a todos los ingenieros, diseñadores y fabricantes.

En menos de una década, Desktop Metal ha ayudado a remodelar la industria AM. Con un equipo en crecimiento de más de 1000 empleados, ahora somos los líderes mundiales en impresión 3D por inyección de aglomerante.



DESKTOP METAL FABRICA SOLUCIONES DE IMPRESIÓN 3D PARA TODAS LAS ESCALAS DE PRODUCCIÓN: DESDE PROTOTIPOS COMPLEJOS Y UTILLAJE BAJO DEMANDA, HASTA LA FABRICACIÓN RÁPIDA DE MILES DE PIEZAS.



Listado de materiales

Studio System

- 17-4 PH Stainless Steel
- 316L Stainless Steel
- H13
- 4140
- Cu
- Ti64
- D2 Tool Steel

Shop System

- 17-4 PH Stainless Steel
- 316L
- CoCrMo

Production System

- 17-4 PH Stainless Steel
- 316L Stainless Steel
- 4140 Low-Alloy Steel
- Nickel Alloy IN625
- 420 Stainless Steel
- DM HH Stainless Steel
- Cu
- D2 Tool Steel
- S7
- Ag
- 440C
- H13
- Au
- WC-Co

Listado de máquinas

Studio System

Impresora:

- Área de construcción: 30 x 20 x 20 cm (12 x 8 x 8 pulgadas)
- Cabezal de impresión: Boquilla de alta resolución de 250 µm, boquilla de resolución estándar de 400 µm

Horno:

- Tamaño de la réplica: 30 x 20 x 17cm (12 x 8 x 6.7 pulgadas)
- Temperatura pico: 1400°C (2552°F)
- Medio ambiente: Argón, mezcla de argón + hidrógeno, sinterización al vacío inerte

Production System

P-1

- Tecnología de impresión: Chorro de un solo paso
- Dirección de impresión: unidireccional
- Tamaño de la caja de construcción: 200 x 100 x 40 mm (7,9 x 3,9 x 1,6 pulgadas)
- Resolución: Nativo 1200 ppp
- Tasa máxima de construcción (grosor de capa de 65 micras): 1350 cc/h (82 pulgadas cúbicas/h)
- Dimensiones externas: 1,8 x 2,0 x 1,2 m (70 x 79 x 45 pulgadas)

P-50

- Tecnología de impresión: Chorro de un solo paso
- Dirección de impresión: bidireccional
- Tamaño de la caja de construcción: 490 x 380 x 260 mm (19,2 x 15 x 10,2 pulgadas)
- Resolución: Nativo 1200 ppp
- Tasa máxima de construcción (grosor de capa de 65 micras): 12.000 cc/h (732 pulgadas cúbicas/h)
- Dimensiones externas: 1,9 x 5,0 x 1,9 m (75 x 197 x 75 pulgadas)

Shop System

Impresora:

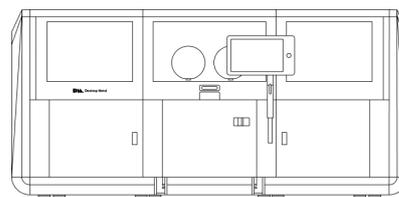
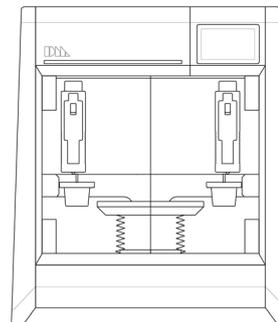
- Tamaños de construcción: 350 x 220 x 200 mm
350 x 220 x 150 mm
350 x 220 x 100 mm
350 x 220 x 50 mm
- Resolución: 1600 x 1600 ppp
- Huella: 199.4 x 76.2 x 162.6 cm (78.5 x 30 x 64 pulgadas)

Estación de polvo:

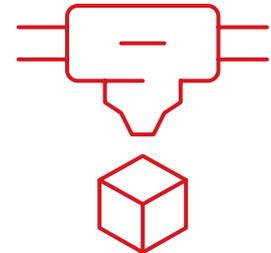
- Manejo de polvo: Tamizado y recuperación de polvo integrados, dosificación controlada
- Tasa de tamizado: 5 kg/h
- Huella: 101,6 x 68,6 x 162,6 cm (40 x 27 x 64,0 pulgadas)

Horno:

- Gas: Conexión de gas externa
- Temperatura pico: 1400 °C
- Huella: 161,8 x 138,0 x 75,4 cm (63,7 x 54,3 x 29,7 pulgadas)



Listado de piezas según máquina



STUDIO SYSTEM

Impresión 3D en metal para oficina en solo 2 pasos: Imprimir. Sinterizar.



Impresora



Horno



TROQUEL DE EXTRUSIÓN

Este troquel se utiliza en la fabricación de marcos de plástico extruido.

- Material: H13
- Tamaño: 74 x 74 x 56 mm
- Costo de impresión: 145,65 €
- Costo a máquina: 307,81 €
- Reducción de costes: 52,68%



INTERCAMBIADOR DE CALOR HELICOIDAL

Utilizado en procesos químicos para refrigerar gas caliente mientras fluyen por un conducto.

- Material: Cobre
- Tamaño: 78 x 64 x 58 mm
- Costo de impresión: 413,62 €
- Costo a máquina: 1.996,21 €
- Reducción de costes: 79,28%



PUNTA DE QUEMADOR YE6

Esta punta de quemador se utiliza para dar forma a la llama en quemadores industriales.

- Material: 316L
- Tamaño: 139 x 139 x 86 mm
- Costo de impresión: 180,63 €
- Costo a máquina: 647,97 €
- Reducción de costes: 72,00%



BOQUILLA DE FLOR

Esta boquilla de flor se utiliza para atomizar fluidos en equipos industriales.

- Material: 316L
- Tamaño: 123 x 123 x 45 mm
- Costo de impresión: 171,8 €



IMPELER

Utilizado para controlar flujo y presión de fluidos en bombas y compresores.

- Material: 316L
- Tamaño: 82 x 82 x 28 mm
- Costo de impresión: 58,82 €
- Costo a máquina: 1996,21 €
- Reducción de costes: 97,05%



PIEZAS DE UMC

Estas pinzas se utilizan para fijar y mover piezas forjadas aeroespaciales en una línea de fabricación.

- Material: 17-4 PH
- Tamaño: 55 x 32 x 16 mm
- Costo de impresión: 21,47 €
- Costo a máquina: 181,13 €
- Reducción de costes: 88,14%

SHOP SYSTEM

El primer sistema de inyección de aglutinante de metal del mundo diseñado para llevar la impresión 3D de metal a los talleres mecánicos.



Impresora



Horno



CUCHILLA RECORTADORA

Esta parte es una cuchilla de cortadora que se usa en una cortadora de cabello eléctrica.

- Material: 17-4 PH
- Tamaño: 36 x 35 x 3,5 mm
- Costo por pieza: 5,36 €
- Piezas por impresión: 684
- Rendimiento semanal: 4.788



BOQUILLA DE BULBO

Esta parte es una boquilla personalizada para uso en procesamiento químico.

- Material: 17-4 PH
- Tamaño: 38 x 38 x 46 mm
- Costo por pieza: 27,19 €
- Piezas por impresión: 27
- Rendimiento semanal: 319



PLACA DE EMBRAGUE

Esta placa de embrague conecta un motor eléctrico al cigüeñal para arrancar una motocicleta.

- Material: 17-4 PH
- Tamaño: 80 x 80 x 15 mm
- Costo por pieza: 46,28 €
- Piezas por impresión: 29
- Rendimiento semanal: 200



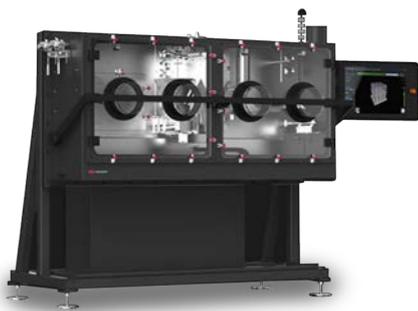
TURBINA PARA COMBUSTIBLE

Esta turbina se usa para acelerar la mezcla de combustible diesel hacia el quemador.

- Material: 17-4 PH
- Tamaño: 30 x 30 x 10 mm
- Costo por pieza: 7,70 €
- Piezas por impresión: 299
- Rendimiento semanal: 1.496

PRODUCTION SYSTEM

Impresión 3D de metal de alta velocidad para producción en masa



P-1



P-50



SOPORTE DE CAMBIO DE ESTACIONAMIENTO

Este soporte se utiliza en el conjunto del freno de estacionamiento de una transmisión continuamente variable.

- Material: 17-4 PH
- Costo por pieza: 2,65 €
- Piezas por impresión: 680
- Rendimiento anual: 248.980



POLEA DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

Esta polea de salida es un componente esencial del mecanismo reclinable en un asiento de automóvil.

- Material: 17-4 PH
- Tamaño (mm): 48 x 29 x 9 mm
- Costo por pieza: 0,83 €
- Piezas por impresión: 2.740
- Rendimiento anual: 995.900



JUNTA DE DIRECCIÓN ASISTIDA

Esta junta está diseñada para la transferencia de potencia en un sistema de dirección asistida eléctrica.

- Material: 17-4 PH
- Tamaño: 36 x 36 x 22 mm
- Costo por pieza: 1,76 €
- Piezas por impresión: 1.140
- Rendimiento anual: 470.424



ESTATOR

Este estator está diseñado para su uso en un pequeño motor eléctrico.

- Material: 17-4 PH
- Tamaño: 60 x 60 x 16 mm
- Costo por pieza: 2,63 €
- Piezas por impresión: 460
- Rendimiento anual: 189.700



Composites de grado industrial, con fibra de carbono continua y cinta de fibra de vidrio para una resistencia de la pieza inigualable.



FIBER OFRECE A SUS USUARIOS UNA CALIDAD DE PIEZA EXTRAORDINARIA Y UNA AMPLIA VARIEDAD DE MATERIALES DE GRADO INDUSTRIAL Y AEROSPAZIAL, TODOS EN UNA IMPRESORA DE SOBREMESA, AMIGABLE Y FÁCIL DE USAR.

Listado de **materiales**

Fiber imprime con dos cabezales: uno dedicado a la fibra de carbono continua o a la cinta de fibra de vidrio y otro dedicado a un filamento FFF reforzado con fibra de carbono corta o con fibra de vidrio. Diseñada para la versatilidad, la impresora soporta un gran abanico de composites reforzados con fibra para habilitar un amplio conjunto de aplicaciones, desde electrónica de consumo hasta automoción.

PEKK + Carbon Fiber

PEKK se caracteriza por su alta resistencia a la tracción y compresión, resistencia a la abrasión química y capacidad para soportar altas temperaturas (superiores a 250 °C). Cuando se refuerza con fibra de carbono, las piezas resultantes son excepcionalmente duraderas y adecuadas para condiciones extremas ambientes que incluyen aplicaciones de alta temperatura.

PEEK + Carbon Fiber

PEEK se caracteriza por propiedades mecánicas excepcionales, alta resistencia a la abrasión de la superficie, y es inherentemente retardante de llama. Cuando combinado con fibra de carbono continua, el compuesto resultante es fuerte, rígido y cuenta con un alto nivel de fatiga, lo que lo hace ideal para uso intensivo fabricación de plantillas y accesorios.

Nylon 6 (PA6) + Carbon Fiber

Nuestro Nylon 6 (PA6) con refuerzo de fibra de carbono es seguro para las operaciones donde se requiere el cumplimiento de ESD. Con una resistencia a la tracción 30 veces más fuerte que ABS, PA6 + CF es un material excelente para plantillas, accesorios y finales herramientas de brazo, incluidas las utilizadas en la fabricación de productos electrónicos.

Nylon 6 (PA6)+ Fiberglass

El nylon reforzado con fibra de vidrio es un material de bajo costo que hace piezas livianas, de alta resistencia y resistentes a la corrosión, lo que lo convierte en un gran combinación para artículos deportivos o aplicaciones marinas, donde las piezas son expuestas a los elementos y tienen un bajo costo objetivo por pieza.

Fiber



Fiber es la única impresora 3D de material compuesto que utiliza Micro Automated Fiber Placement (μ AFP), lo que desbloquea una fuerza de pieza excepcional para una impresora de escritorio. Con control de calor de circuito cerrado, el cabezal de la herramienta μ AFP deposita un refuerzo de fibra continua de baja porosidad, mientras que el cabezal de impresión FFF permite una cubierta exterior de alta resolución.

Listado de piezas



UTILLAJE ESPECIAL

Este utillaje de fijación sujeta bombines durante un proceso de escariado.

- Material: PEEK+CF
- Tamaño: 212 x 72 x 26 mm
- Peso: 145 gr
- Tiempo de impresión: 18 horas
- Coste: 58,23 €



UTILLAJE DE PLEGADORA

Estos utillajes de plegado al aire se utilizan para doblar chapa de aluminio.

- Material: PA6+CF
- Tamaño: 95 x 127 x 80 + 91 x 64 x 51 mm
- Peso: 364 + 105 gr
- Tiempo de impresión: 33 + 11 horas
- Coste: 151,96 + 43,64 €



ENGRANAJE PARA EQUILBRADO

Se utiliza para el balanceado de un eje en el turbo de un coche y reducir su vibración.

- Material: PEKK+CF
- Tamaño: 117 x 117 x 15 mm
- Peso: 63 gr
- Tiempo de impresión: 11 horas
- Coste: 49,87 €



CONDUCTO DE FRENO

Utilizado en un coche de Rally BMW, redirige aire del frontal del coche a los frenos.

- Material: PEEK+CF
- Tamaño: 130 x 63 x 97 mm
- Peso: 65 gr
- Tiempo de impresión: 11 horas
- Coste: 51,32 €



ÚTIL DE ENSAMBLADO

Fijación de una carcasa metálica mientras se instalan componentes electrónicos.

- Material: PA6+CF
- Tamaño: 80 x 61 x 14,3 mm
- Peso: 15 gr
- Tiempo de impresión: 3 horas
- Coste: 2,09 €



SOPORTE DE RETROVISOR

Esta pieza fija un espejo retrovisor a la jaula antivuelco en un BMW de carreras.

- Material: PA6+CF
- Tamaño: 75 x 97 x 37 mm
- Peso: 65 gr
- Tiempo de impresión: 10 horas
- Coste: 6,05 €



FIJACIÓN DE ESQUÍ

La guía del talón de las fijaciones de esquí se fija a la placa base de un esquí, lo que permite ajustar la fijación del talón.

- Material: PA6+CF
- Tamaño: 143 x 57 x 10 mm
- Peso: 25 gr
- Tiempo de impresión: 5 horas
- Coste: 5,86 €



ESCUDO TÉRMICO

Este escudo térmico protege el área circundante del automóvil del escape caliente.

- Material: PEEK+CF
- Tamaño: 187 x 142 x 83 mm
- Peso: 22 gr
- Tiempo de impresión: 5,25 horas
- Coste: 17,57 €



Como inventor original de la tecnología de impresión 3D de procesamiento de luz digital (DLP), ETEC tiene una de las carteras más avanzadas de materiales e impresoras de polímeros de precisión en el mercado actual.

Respaldada por más de 130 patentes emitidas y pendientes, ETEC también cuenta con más de 190 materiales calificados para sus plataformas. En total, miles de clientes en una amplia gama de industrias, incluidas la automotriz, aeroespacial, dispositivos médicos y joyería, han confiado en las soluciones de ETEC durante más de dos décadas. Las soluciones de la empresa se utilizan para prototipos, herramientas y producción de bajo volumen a en masa.



ETEC OFRECE UNA VARIEDAD DE SISTEMAS DE IMPRESIÓN 3D CON LA CAPACIDAD DE PRODUCIR PIEZAS DE POLÍMERO EN MASA CON LA VELOCIDAD Y LA CALIDAD NECESARIAS PARA LAS EXIGENTES APLICACIONES DE USO FINAL.

Listado de **materiales**

Plásticos duros

Con la familia de plásticos duros de ETEC, obtiene la precisión dimensional, la calidad de la superficie y la velocidad de los sistemas de impresión DLP líderes en el mundo, junto con propiedades materiales que rivalizan con los materiales termoplásticos líderes (por ejemplo, ABS, PA12, ULTEM y TPU).

Plásticos de alta temperatura

En una amplia gama de industrias y aplicaciones, los plásticos de alta temperatura de ETEC presentan la mejor resistencia y durabilidad de su clase.

Elastómeros

Elastic ToughRubber (ETR) desbloquea los beneficios de la fabricación aditiva para las industrias del caucho, el poliuretano y la espuma. Una familia de resinas de fotopolímero de curado rápido de una parte, ETR presenta velocidades de impresión de alto rendimiento y las mejores propiedades de materiales de su clase.

Resinas Moldeables

Las resinas moldeables de ETEC abordan los tres problemas clave de las fundiciones de precisión: lograr detalles finos, un ciclo de quemado sin cenizas y requerir un procesamiento posterior mínimo.

Listado de máquinas

Xtreme 8K



La Xtreme 8K hace realidad la producción en volumen de piezas impresas en 3D, con la capacidad de imprimir miles de piezas al día. Con una amplia compatibilidad de materiales, incluidos plásticos duros, plásticos de alta temperatura, elastómeros y cauchos, la Xtreme 8K permite la producción de la gama de piezas más amplia posible.



LOCTITE E-3843

Material similar al ABS semiflexible con alta resistencia al impacto y excelente acabado superficial.

- Resistencia a la tracción: 60 MPa
- Módulo de tracción: 1890 MPa
- Alargamiento a la rotura: 47%
- Fuerza de impacto: (con muescas) 53,8 J/m
- Temperatura de deflexión térmica a 0,455 MPa (C) 56 °C



E-RIGID FORM

E-RigidForm es una resina similar al poliuretano que imprime en 3D piezas de uso final fuertes, duras y rígidas.

- Resistencia a la tracción: 68-73 MPa
- Módulo de tracción: 2950-3250MPa
- Alargamiento a la rotura: 6%
- Resistencia al impacto (con muescas): 30 J/m
- Temperatura de deflexión térmica a 1,181 MPa 62,5 °C

P4K



La P4K es lo opuesto a otras soluciones de impresión 3D de talla única. Con una gama de modelos disponibles, los usuarios pueden elegir su configuración óptica en función del tamaño de la pieza, los requisitos de tamaño de las características y el rendimiento, y adaptar la solución que mejor se adapte a sus necesidades. Con resoluciones de entre 23 µm y 90 µm en los ejes X e Y, la P4K puede producir fácilmente piezas detalladas en una variedad de tamaños.



RC SERIES

Resinas de alta temperatura con carga cerámica para piezas resistentes y rígidas con resoluciones extremadamente altas.

- Resistencia a la tracción: 39 MPa
- Alargamiento a la rotura: 2.9 %
- Temperatura de deflexión térmica a 0,455 MPa 93°C



E-TOUGHFLEX

Alto módulo de flexión y resistencia para producir piezas extremadamente duras.

- Resistencia a la tracción: 67,5 MPa
- Módulo de tracción: 1340 MPa
- Alargamiento a la rotura: 16%
- Resistencia al impacto (con muescas): 20 J/m²
- Temperatura de deflexión térmica a 1,82 MPa 58°C

Envision One



La Envision One cuenta con la tecnología patentada CDLM (fabricación continua de luz digital), que permite la capacidad de impresión continua. Con poco o ningún retraso entre las capas, Envision One ofrece una velocidad, una resolución de impresión, un acabado superficial y unas propiedades de las piezas excepcionales.



LOCTITE 3955 HDT280 FST

Material ignífugo de alto rendimiento, ideal para las aplicaciones más exigentes, incluida la aeroespacial.

- Resistencia a la tracción: 66 MPa
- Módulo de tracción: 3556MPa
- Elongación en la falla: 2.10 %
- Temperatura de deflexión térmica a 0,455 MPa más de 300 °C



LOCTITE IND406

Plástico de alta resistencia y alta elongación con buena resistencia al impacto y una HDT de 100°C.

- Resistencia a la tracción: 55 MPa
- Módulo de tracción: 1610 MPa
- Elongación en la falla: 25 %
- Temperatura de deflexión térmica a 0,455 MPa 107 °C

D4K



Presentamos la D4K, la impresora 3D de escritorio de nivel profesional de mayor resolución. Además de tener la velocidad más rápida para una impresora DLP estándar, la D4K de ETEC ofrece piezas extremadamente precisas con los detalles más finos disponibles. El D4K es compatible con la mayoría de los materiales ETEC, incluidas las opciones adecuadas para aplicaciones de uso final, odontología y joyería.



WIC 100 SERIES

Material moldeable de alta resolución con nano cera para un calcinado limpio.

- Resistencia a la tracción: 14,8 MPa
- Temperatura de ignición: 300°C
- Densidad: 1,32 g/cm³
- Color: Verde



EASYCAST 2.0

Material moldeable con el mayor contenido de cera disponible en impresión 3D.

- Viscosidad: 200 cP a 30°C
- Densidad: 1,08 g/cm³ a 25 °C
- Color: Amarillo



E-PERFORM

Material fuerte y rígido con alta tolerancia al calor.

- Resistencia a la tracción: 87 MPa
- módulo de tracción: 9000 MPa
- Elongación en la falla: 1.4 %
- Temperatura de deflexión térmica a 1,81 MPa 160 °C



DELTECO SEDE CENTRAL
 Pol. Jose Mari Korta Pab. 2
 20750 Zumaia
 Gipuzkoa • Spain
 Tel.: +34 943 707 007
 delteco@delteco.com



DELTECO MADRID
 Garzas, 16
 Pol. Ind. "El Cascajal"
 28320 Pinto
 Madrid • Spain
 Tel.: +34 916 926 375
 deltecomadrid@delteco.com



DELTECO CATALUNYA
 Av. Castell de Barberà, 11
 Centro Industrial Santiga
 08210 Barberà del Vallès
 Barcelona • Spain
 Tel.: +34 93 719 24 50
 deltecocatalunya@delteco.com



DELTECO LEVANTE
 Polígono Industrial "La Coma II"
 Parcela 33, nave D
 46220 Picassent
 Valencia • Spain
 Tel. +34 960 610 062
 deltecolevante@delteco.com



DEIBAR
 Zona Industrial de Roligo
 Espargo
 PT-4520 Sta. Maria da Feira
 Portugal
 Tel. +(00 351) 256 330 220
 deibar@deibar.com



DELTECO OCASIÓN
 Polígono Industrial Ibaitearte, 1
 20870 Elgoibar
 Gipuzkoa • Spain

DELEGACIONES:
 GALICIA, CASTILLA Y LEÓN, ANDALUCÍA, ARAGÓN Y ASTURIAS

FABRICACIÓN ADITIVA



SLM
 El proveedor líder mundial en sistemas para la fabricación aditiva metálica y en desarrollo de aplicaciones para la producción de prototipos y de pieza definitiva en serie.



DESKTOP METAL
 Fabrica soluciones de impresión 3D para todas las escalas de producción: desde prototipos complejos y utillaje abjo demanda, hasta la fabricación rápida de miles de piezas.



ETEC
 Ofrece una variedad de sistemas de impresión 3D con la capacidad de producir piezas de polímero en masa con la velocidad y la calidad necesarias para las exigentes aplicaciones de uso final.

MÁQUINA-HERRAMIENTA



DOOSAN
 Gran variedad de tornos horizontales, verticales, multifunción, centros de mecanizado verticales y horizontales. Fabricante coreano, con una producción de más de 16.000 máquinas/año, reconocida mundialmente como una de las empresas líderes del sector.



QUASER
 Fabricante taiwanés de centros de mecanizado verticales y horizontales, reconocido mundialmente por la calidad de sus productos.



HERMLE
 Fabricante alemán de centros de mecanizado de cinco ejes. Líder mundial en soluciones de fresado en cinco ejes continuos.



CORREA
 Fabricante nacional líder europeo en la fabricación de fresadoras CNC.



BOST
 Fabricante nacional de soluciones de torneado y mandrinado de ultraprecisión. Cuenta con una destacada presencia internacional.



SODICK
 Primer fabricante japonés de máquina de electroerosión, tanto por hilo como penetración.



VISION WIDE
 Fresadoras puente, centros de mecanizado tipo pórtico y fresadoras de 5 ejes.



CHETO
 Máquina de taladrado profundo



SXKH
 Fabricante chino involucrado en la industria de moldes y matrices durante décadas, centrado principalmente en la prensa de detección de matrices, el divisor de matrices, el volteador de moldes y el sistema de cambio rápido de moldes.