

MAQUINA DE GRAFITO



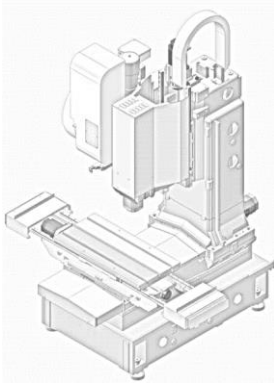
Centros de Maquinado Serie HSM Grafito y Alta Velocidad

Husillo de Alta Velocidad + Código "G" Standard + Planeación Avanzada de Perfil

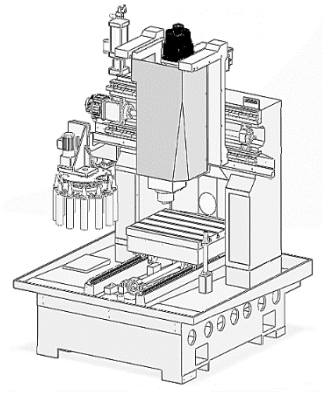


Diseño para Fresado de Grafito y Maquinados de Alta Velocidad

Máquina con Cuerpo de Fundición Típica Tipo C, el cuál recolecta El polvo abrasivo de Grafito, cubiertas telescópicas, protegen el daño potencial a la máquina, así como a los Husillos de Bolas y las guías lineales abajo

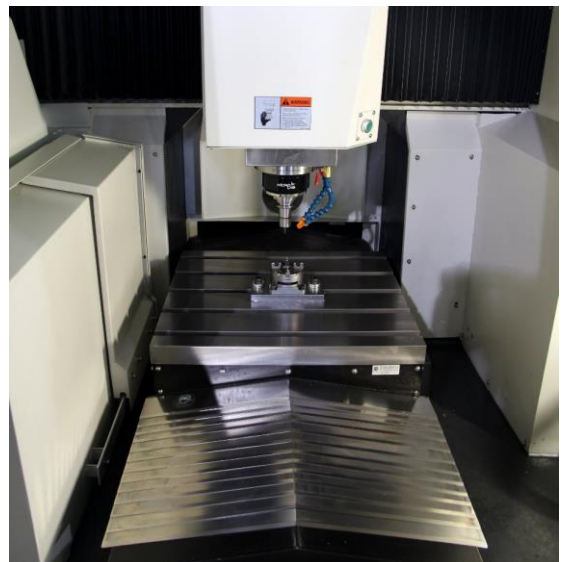
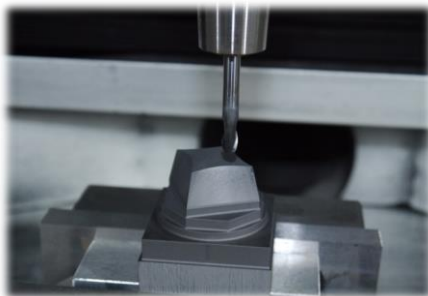


Una Base fija de Doble columna con mesa movable aumenta rigidéz y Precisión en la máquina, mientras que al mismo tiempo minimiza la fricción de maquinado de abrasión de superficie del grafito, y optimiza la extracción de Polvos en contra del desgaste de Máquina hacia atrás.



Opciones de Máquina

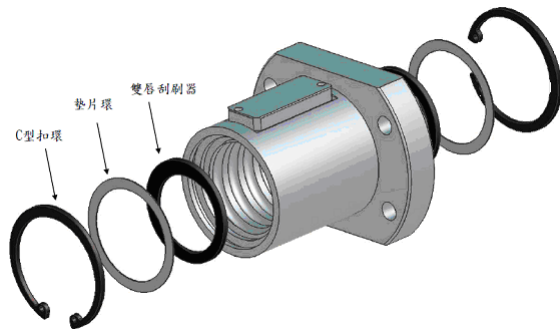
- La unidad de extracción contiene un Filtro capaz de remover partículas de $0.5\mu\text{m}$, y utiliza un sistema avanzado de Flujo reversible, para permitir una vida larga de los filtros.
- El diseño del Cuerpo tiene un diseño aerodinámico y permite la circulación de aire optimizando al máximo la capacidad de recolección de polvos.
- Sistema completamente automático de Lengrasado y lubricación.
- El diseño de doble columna, situa a dos Ejes y sus rieles, husillos y motores a mayor distancia de la recolección de Polvo abrasivo de grafito.
- Cierre Hermético y sellado de los paneles, asegura un ambiente de trabajo limpio y seguro.
- En los tres ejes se incorporan Ensamblajes de Husillos de Bolas de alta precisión y sellados Con doble Limpiador en los Bloques Guías.
- Cubiertas especiales de Acero Inoxidable Especiales minimizan el posible daño abrasivo del polvo de grafito.
- Puerta sellada de cambiador de Herramientas Proporciona un cierre con aire que protege la máquina y las Herramientas de corte y el cambiador permitiendo también un cambio Manual.



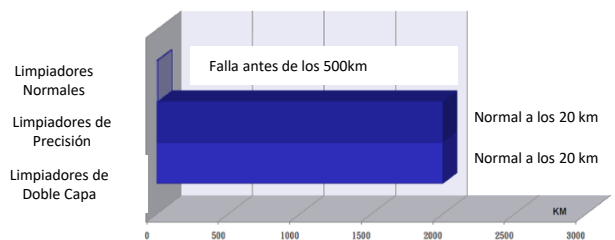
Prevención Contra Polvo de Grafito

Protección Contra Polvo Abrasivo de Grafito se Obtiene con un diseño Especial de Componentes incluidos:

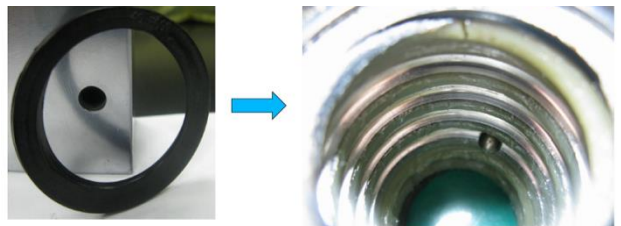
- Labios dobles en los Husillos de Bolas
- Guías Lineales con Sellos de Precisión.
- Cubiertas que reducen la fricción



Wipers Comparison

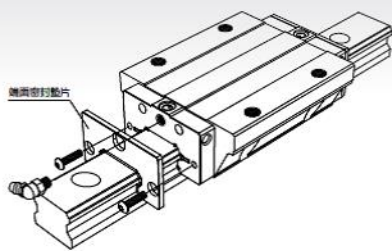


Los limpiadores de Doble Capa mantienen el polvo fuera de los tornillos por mas tiempo:

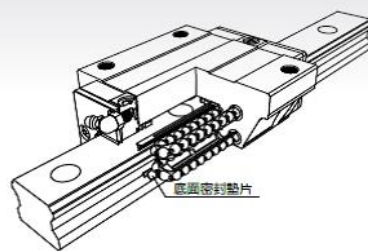


Guías lineales para los 3 ejes, incorporando limpiadores suaves y duros en múltiples lados de los bloques guía.

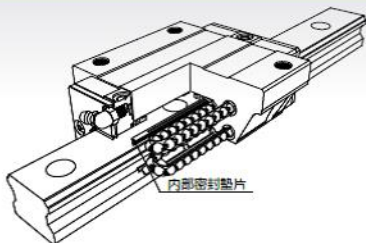
Sellos al Final



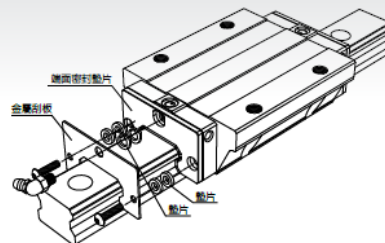
Debajo de los sellos



Sellos Internos



Limpiadores de Metal



Cubiertas en acero inoxidable diseñadas especialmente para proteger las guías lineales, husillo de bolas y motores del polvo de grafito.



Las cubiertas telescópicas tradicionales ofrecen menos protección contra el polvo de grafito.



Otras Características de Maquina.

Gabinete electico sellado, utiliza acoplamientos y conectores con certificados IP67 mantienen completamente el polvo conductivo del grafito de interferir con los componentes eléctricos.



La unidad recolectora de polvo tiene certificado internacional contra las regulaciones de polvo combustible.

SGS

SGS Reference No: EZ/2011/A0009C

Page 1 of 1

VERIFICATION OF COMPLIANCE

Verification Report No. : EZ/2011/A0009C
Representative Model : LS-500E
Series Model(s) : UFO-40, UFO-70, UFO-70FC, UFO-80, UFO-802C, UFO-101, UFO-101A, UFO-101B, UFO-101D, UFO-101DC, UFO-102A, UFO-103A, UFO-102B, UFO-103B, UFO-105B, UFO-102T, UFO-102TC, UFO-103T, UFO-103M, UFO-103H, UFO-104H1, UFO-104H2, UFO-105H1, UFO-105H2, UFO-104D, UFO-105D, DC-102, DC-103, DC-105, LS-750E, LS-1000E
Product Name : Dust Collector
Applicant : BAPILON ENTERPRISE CO., LTD.
Address of Applicant : No. 169, Shenzhou Rd., Shengang District, Taichung City 429, Taiwan
TCF Number : BAP-2011001-A1
Date of Issue : November 15, 2011
Date of Expiry : November 15, 2016
Applicable Standards : EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006+A1:2009

Conclusion
Based upon a review of the worksheets and the Technical Construction File, the apparatus is deemed to meet the requirements of the above standards and hence fulfill the requirements of:

Machinery Directive 2006/42/EC
Note: This verification is only valid for the equipment and configuration described and in conjunction with the technical data detailed above.
The CE mark as shown below can be used, under the responsibility of the manufacturer, after completion an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives.

Authorized Signatory:

SGS TAIWAN LTD.
Jason Lin
Technical Manager

CE

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有註明，否則測試結果僅指所測試之樣品。本測試報告不得重印，除非事先獲得本公司之書面許可。
This document is issued by the Company subject to the General Conditions of Service printed on the back of the report. It is the responsibility of the client to ensure that the document is used for the purpose intended and that it is not used for any other purpose. The document is the property of the Company and shall remain the property of the Company. Any unauthorized use, reproduction or distribution of the document is strictly prohibited. The document shall be destroyed upon request of the Company. 此文件係由本公司根據背面之一般服務條件發出。客戶應確保文件用於預期用途，並不得用於任何其他目的。此文件為本公司所有，應保持為本公司所有。任何未經授權之使用、复制或分發文件均屬嚴格禁止。文件應於本公司要求時予以銷毀。
SGS Taiwan Ltd. | 134, Wu Yang Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區五福路134號
台灣檢驗科技股份有限公司 | 10588 (2) 2388-8888 | 10588 (2) 2388-8888 | www.tw.sgs.com
TWA 6785208
Member of SGS Group



Certificate for receipt of Technical Documentation Directive 94/9/EC Annex VIII paragraph 3

Manufacturer: BAPILON ENTERPRISE CO., LTD.
No. 169 Shenzhou Road,
Shengang District
Taichung City 429
Taiwan

Subject: Notification of receipt of technical documentation (Directive 94/9/EC Annex VIII paragraph 3) in accordance with Directive 94/9/EC Chapter II Article 8(3)(i)

Sira Test & Certification (Notified Body No 0518) confirm that a copy of the technical documentation files for the following products has been received and will be retained as required by the Directive:

Manufacturer's reference: BAPILON-2012/A1
Sira Reference: Sira 12XT002
Subject: Dust Collector
Models: LS-500E, LS-750E, LS-1000E
Marking:  II 3/- D c T60°C

Date received: 17 January 2012 (via e-mail zip files)

Please write to Sira quoting the relevant Sira reference number if you add additional or amended documents to the file. This service will attract a fee.

On behalf of Sira Test & Certification


Roy Craig

Certification Officer,
www.siracertification.com

Sira Certification Service

Rake Lane, Eddleston, Chester, CH4 9JN, England

Tel: +44 (0) 1244 670900
Fax: +44 (0) 1244 681300
Email: info@siracertification.com
Web: www.siracertification.com

Our Ref: 51E26810
Date: 17 January 2012

Características del Husillo

Husillo de Alta Velocidad y Alta Precisión.

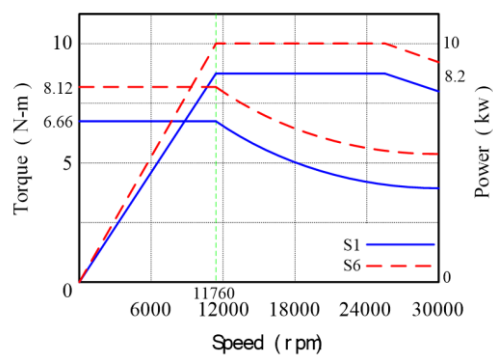
- El husillo standard incluido es capaz de 24000RPM. También se ofrece la opción de un husillo de 30000RPM.
- El husillo es fabricado en Taiwan, ofreciendo baja vibración y una excelente estabilidad en el rango de operación.
- Un husillo con control automática de temperatura mediante un enfriador asegura una estable y larga operación.
- Un laberinto de polvo junto con una cortina de presión de aire positiva evita que el polvo ingrese al husillo.
- Asegurarse que los rodamientos estén lubricados con grasa bajo la presión del aire.



Especificaciones del Husillo

HUSILLO	RPM	24000	30000
	TIPO	Incrustado, manejo directo	
	PODER	8.2 kW / 10 HP	
	MAX TORQUE	S1 6.66 Nm S6 8.12 Nm	
	CONO	BT30	
ACOPLAMIENTO	RODAMIENTOS DELANTEROS	2	
	RODAMIENTOS TRASEROS	2	

Torque del Husillo vs. RPM



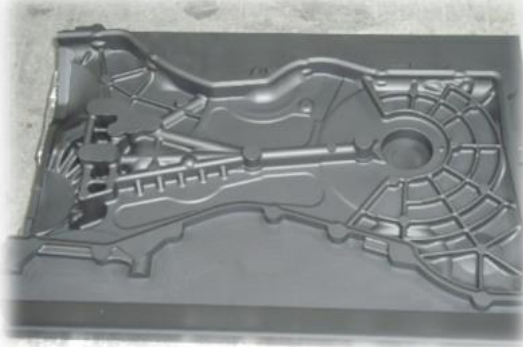
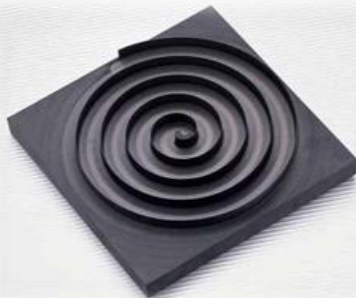
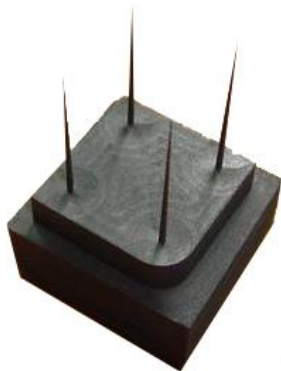
*Standard 8.2 kW (10 HP), Husillo de 24000 RPM

Especificaciones del Recolector de Polvo

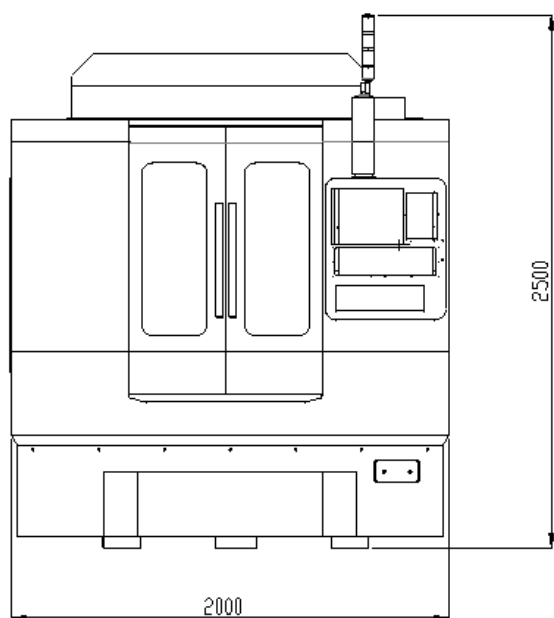
PODER	3HP
CAPACIDAD DE FLUJO	55CMM (1938 CFM)
CONTENEDOR	120 L
METODO DE FILTRACION	Compresión del Aire
FILTRO NUCLEO	L-PET, Static Free, 0.5 microns
CONCENTRACION DE EMISION	< 0. 2 mg/m³
NIVEL DE RUIDO	Máximo 75 dB a 1 metro
DIMENSIONES	670mm x 1400mm x 2110mm



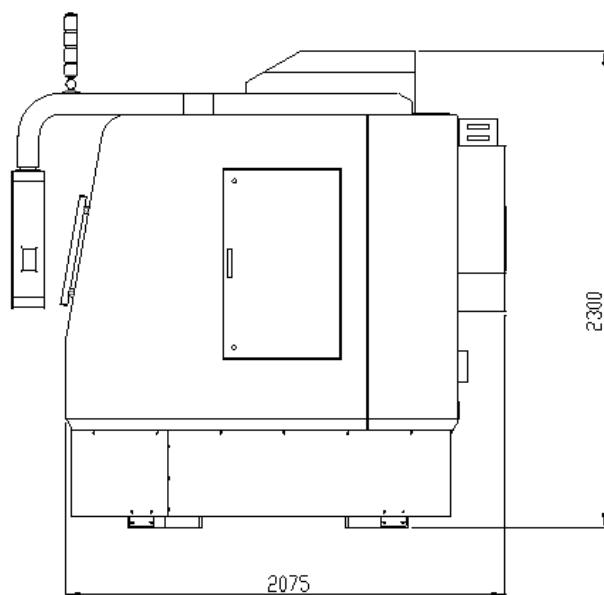
Showcase de Fresado en Granito



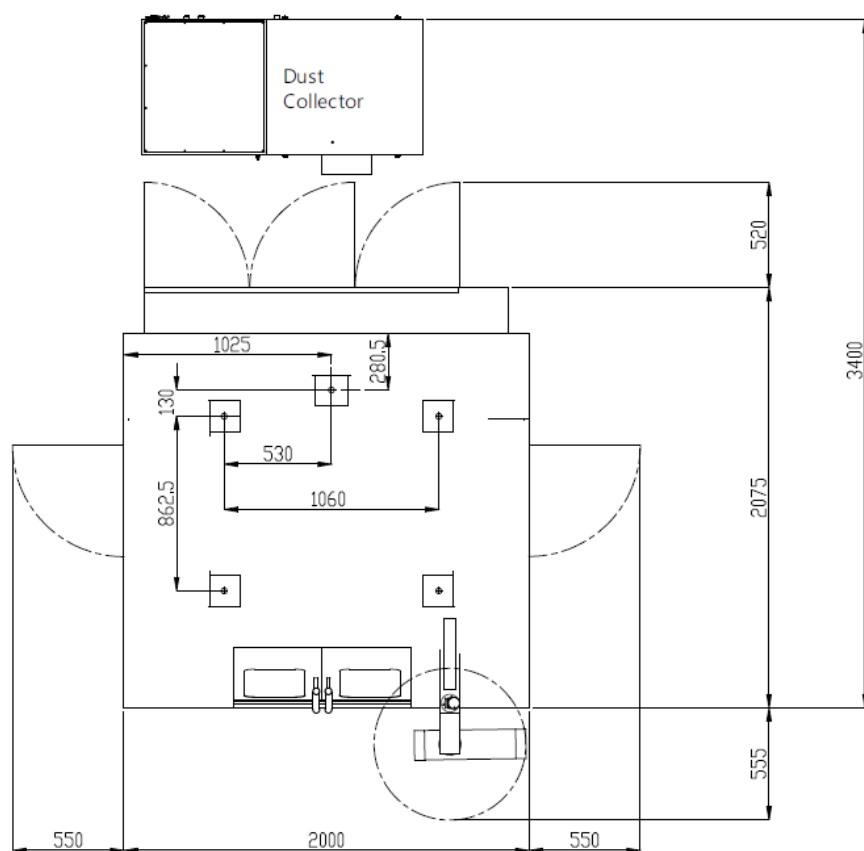
Dimensiones de la Maquina



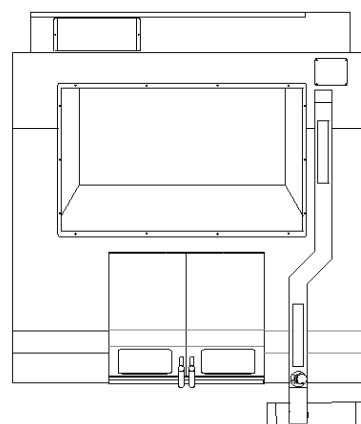
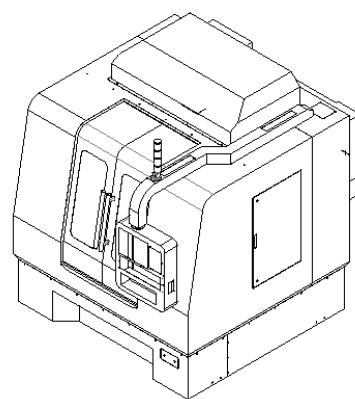
Vista Frontal



Vista Lateral



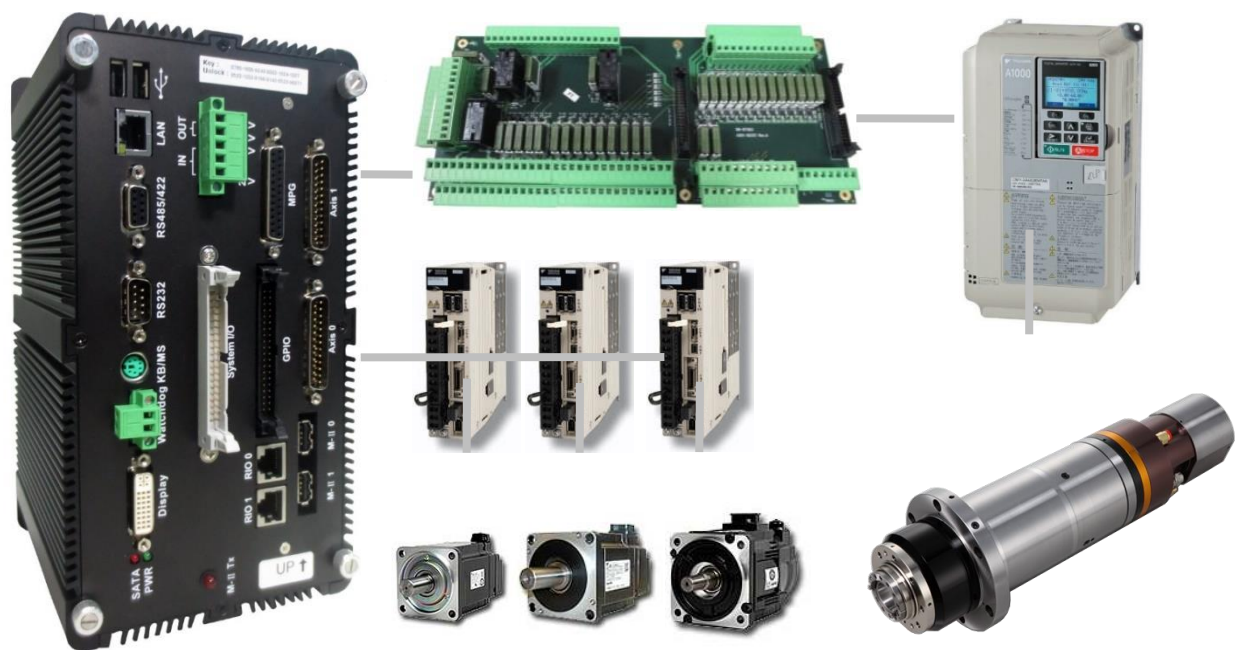
Espacio en Piso



Vista Superior

*Unidades en mm

DynaPath WinDelta® Sistema de Control



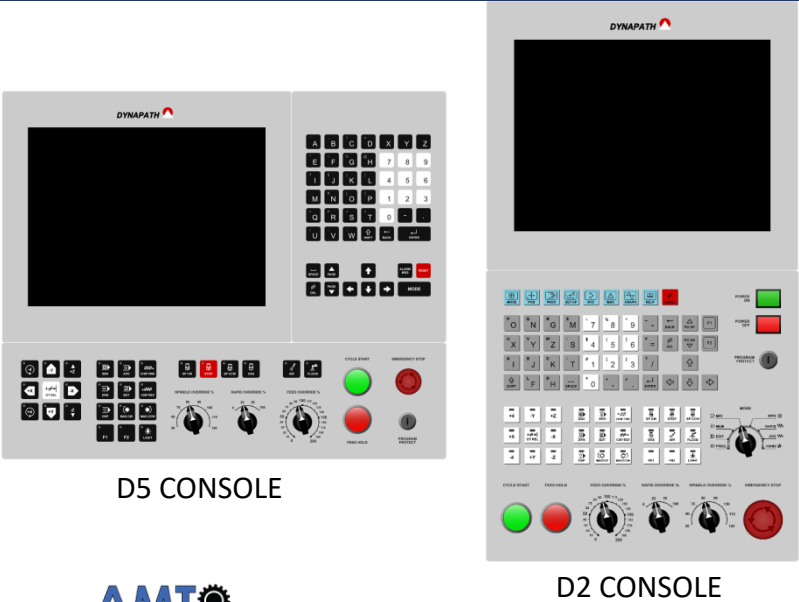
CNC Especificaciones de Hardware

CPU	Intel Atom D2550	Volante	8-Unidad Remota de Manejo de Funciones (MPG)
Memoria	2 GB DDR3	Axis Control	5 axis a 0.5 ms servo frecuencia de actualización.
Almacenamiento	16 GB SSD/*64 GB SSD	Standard I/O	13 axis at 1 ms servo frecuencia de actualización.
Puertos Seriales	RS232, RS422/RS485	Expansión I/O	59 DI/33 DO
Red	T10/T100 Puerto Ethernet	Entrada de Alimentación	6-channel D/A
Entrada al Dispositivo	1x PS/2, 2x USB 2.0		*5 Canales A/D Opcional
Pantalla	10.4"/12.1" TFT LCD		2x Remoto I/O puertos (64I/64O cada uno)
Panel Operativo	- Pantalla Touch 400 cd/m² Luminosidad - MDI 1st Panel + 2nd Panel		24 VDC

Control Amigable y Poderoso

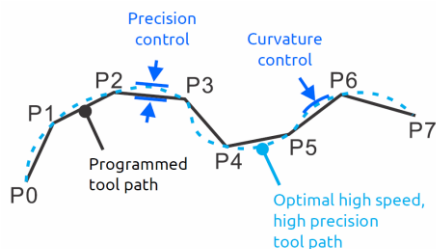
El Control **DynaPath WinDelta** ofrece características de contorno de alta velocidad, tales como **programa de anticipación**, **suavizado de trayectoria**, y **control de vibración**, todo diseñado específicamente para una **superficie con terminado de alta calidad**.

Una opción de estilo de panel operativo que ofrece un **selector de cambio de modo** o un **botón de selección de modo** el cual provee una experiencia operativa amigable.

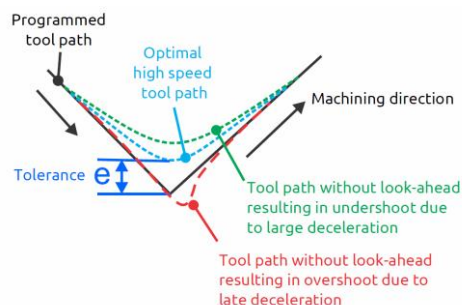


Trazos Avanzados Planeados Futuros y Avance hacia Adelante

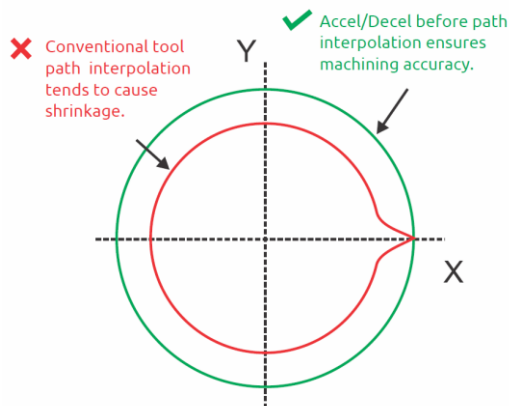
Trazo Suavizado algoritmos que provee control de Líneas y control de curvatura. El Resultado es la optimización de la trayectoria de la Herramienta para velocidad y precisión



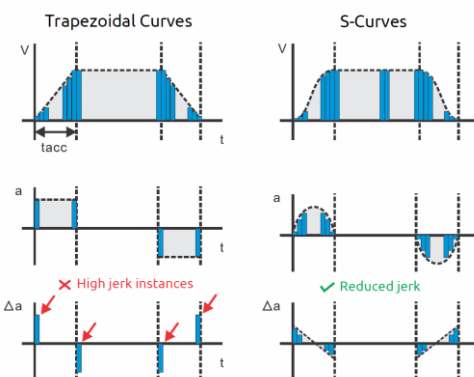
Vista Adelantada, se anticipa a los movimientos programados y planea la óptima trayectoria en tiempo real hasta de 1000 Bloques.



Interpolación Inteligente garantiza la precisión de maquinado al preformar la aceleración y desaceleración antes de la interpolación del perfil.

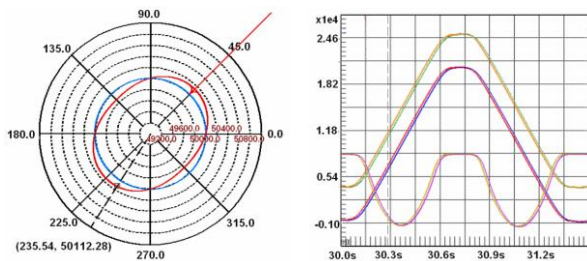


Reducción de Jaloneos es logrado al usar curvas S-trapecoidales en la aceleración y desaceleración permitiendo movimientos suaves, mayores movimientos, altas velocidades de maquinado, y ayuda a proteger contra desgastes de maquinado.



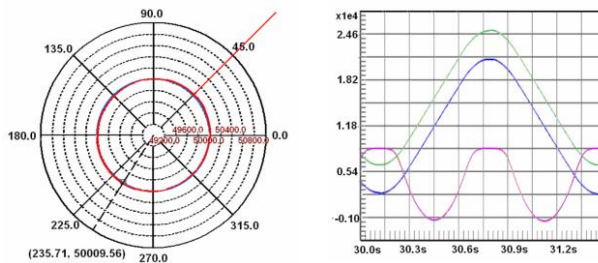
Evita la Fricción hacia adelante y la Compensación

Los movimientos en los ejes XY y Z son precisos y coloca en posición de corregir los errores de posición, como lo demuestran las siguientes gráficas, en un perfil Circular de 28.3mm de diámetro, a 8 m/min de avance. En este caso la trayectoria final tiene una posición máxima de error excediendo 20 μm y menos de 6 μm en reversa están presentes



Compensación de Avance y Compensación de Fricción

La precisión de los movimientos de los ejes XY y Z es gratamente incrementada como lo demuestran las gráficas siguientes en un corte de perfil circular de 28.3 mm de diámetro, a 8 m/min de avance. La trayectoria final tiene una máxima posición de error de 5 μm y los saltos reversales son menores a 2 μm .



WinDelta[®] CNC es el Control más versátil para todas sus múltiples operaciones

Configuración Rápida+ Post Estándar en Código G+ Acabados de Calidad

CONFIGURACIÓN RÁPIDA, FÁCIL Y PRECISA

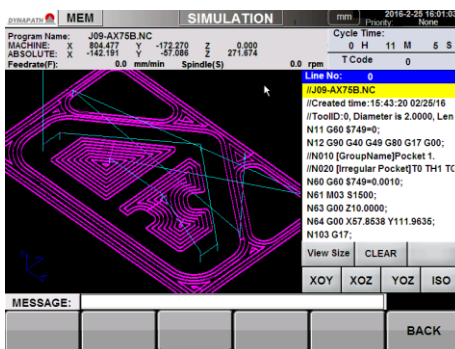
El ajustador automático de herramientas y las opciones de sonda de husillo permiten una configuración rápida y precisa de las piezas. **Las pantallas de Búsqueda de centros especiales y Configuración de herramientas** hacen que la configuración sea fácil y eficiente, por lo que dedica menos tiempo a la configuración y más tiempo al recorte.



寸動		工件座標						2016-11-17 20:08:37		
		G54 (REF A)	G55 (REF B)	G56 (REF C)	G57 (REF D)	G58 (REF E)	G59 (REF F)	face		
X		460.411	351.191	284.839	357.260	349.866	357.260	X軸寫入		
Y		-141.800	-108.686	-253.355	0.093	-166.570	-91.385	Y軸寫入		
Z		-101.014	-2.539	-53.823	-65.814	-16.725	-40.897	Z軸寫入		
4th		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			
外部座標偏移		機械座標		相對座標		絕對座標		手動		
X		0.000	270.848	270.848	-189.563			座標偏移		
Y		0.000	-100.011	-100.011	41.789					
Z		0.000	-8.363	-8.363	92.651			回參		
4th		0.000	0.000	0.000	0.000			全部寫入		
主軸命令速度:		1000		實際速度:		0.0 RPM				
進給速度:		0.0		mm/min		快速進給率:		0 %		
G54		0.000		+輸入				主軸啟動/停止		
訊息:									狀態: 良好	
寸動		手輪		刀具補償		刀表		特殊對刀		
								回上層		

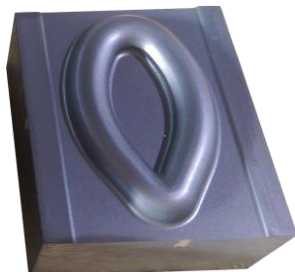
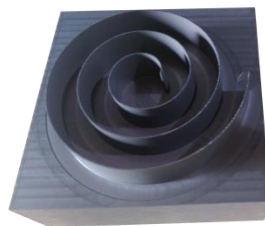
ESTANDAR CAD/CAM CODIGO-G

Simplemente realice un proceso posterior al código **G / ISO / EIA** estándar en el sistema CAD / CAM que elija, luego envíe el programa a través de **USB, FTP o intercambio de archivos en red** al control, y aproveche al máximo la potencia de la producción CNC.



ACABADOS DE CALIDAD EN ALTA VELOCIDAD

Con la **planificación de ruta avanzada y el control de vibración**, los programas se pueden ejecutar con velocidades de alimentación más altas y, por lo tanto, **producen acabados superficiales de calidad en ciclos rápidos**. Elimine o alivie el trabajo de maquinado posterior como el pulido, lijado y esmerilado.



ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA DE GRAFITO DE LA SERIE HSM

	MODELO	HSM-650G
DIMENSIONES	XYZ VIAJES	600 x 500 x 270 mm (23.62" x 19.69" x 10.63")
	DISTANCIA DE PISO A MESA	720 mm (28.34")
	DISTANCIA DE NARIZ DE HUSILLO A MESA	130 – 400 mm (5.12" - 15.75")
HUSILLO	TIPO DE HUSILLO	Embedded Cartridge Type
	ANGULO DE HUSILLO	BT30
	HUSILLO MAX RPM	24000 RPM
	CONSUMO TOPE HUSILLO(CONTINUO)	8.2 kW (10 HP)
	TIPO DE LUBRICACION	Oil Based
ATC	ATC TIPO	Carousel
	ATC CAPACIDAD	12 Tools
	DIAMETRO MAXIMO DE HERRAMIENTA	16 mm (0.63")
	LARGO MAXIMO DE HERRAMIENTA	200 mm (7.87")
	PESO MAXIMO DE HERRAMIENTA	3 kg
MESA	MESA ANCHO X ALTO	600 x 500 mm (23.62" x 19.69")
	T-SLOT OFFSET X GAP X COUNT	18 mm x 100 mm x 5
	CARGA MAXIMA DE LA MESA	350 kg (770 lbs)
ALIMENTACION	VELOCIDAD MAXIMA RAPIDA	15/15/15 mm/min
	ALIMENTACION MAXIMA DE CORTE	7500 mm/min
	PODER DEL MOTOR (X/Y/Z)	1.3 / 1.3 / 1.8 kW
	TORQUE DEL MOTOR (X/Y/Z)	8.34 /8.34 / 11.5 Nm
	PRECISION DE POSICION ISO230-2	0.007
	PRECISION DE REPETICION ISO230-2	0.004
REQUERIMIENTOS DE INSTALACION	PRESION DE AIRE	6 kgf/cm ²
	PODER	20 kVA
	PESO NETO	3,200 kg
	DIMENSIONES DE MAQUINA (L x W x H)	2300 x 2000 x 2300
	ESPACIO EN PISO CON UNIDAD DE FILTRACION (L x W x H)	3400 x 3100 x 2300

ESPECIFICACIONES DEL CONTROL	CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA	OPCIONES ADICIONALES
• 10.4"/12.1" Pantalla LCD Touch • 4 GB Almacenamiento de Programa • 2 USB, 1 LAN • 3-Ejes Sincrónico • 4o Eje Mesa Rotatoria Opcional • ISO G- Núcleo de Interpretación de Código de Movimiento • Programación conversacional en planta • Importación de Dibujo DXF vía Touch • Envío / Recepción de archivo mediante LAN / USB • Transferencia de archivos en red FTP • Diagnóstico remoto y soporte • Monitoreo remoto y reportes • Vista Adelantada de 500 Bloques • Retrazamiento de Programa, Corre MPG • Volante MPG	• Intercambiador de calor de gabinete eléctrico • Husillo de 24,000 RPM, BT30, Tipo Embebido • Carrusel de 12 herramientas tipo ATC • Unidad de Enfriador de Husillo • Recinto completamente sellado • Unidad de Recolección y Filtración de Polvo. • Transformador electrico • Luz de trabajo • Poste de luz tricolor • Sistema de autolubricación • Garantía de un año en todas las partes • Certificación CE (para regiones requeridas por la CE)	• Husillo de 30,000 RPM, BT30, Tipo Embebido • Grupo de herramientas para medir la longitud • Longitud de la herramienta, sistema de medición de diámetro • Sistema de sonda de husillo



**MEXICO & SUR AMERICA
FABRICACIÓN POR
ART MECHANICAL
TECHNOLOGIES S.A.DE C.V.**

<http://www.artmetec.com>

Tel: 52-55-4619-9333

Cel: 52-1-55-5408-8101

Email: ventas@artmetec.com

