GRAF SYNERGY Cajón de limpieza WP OF 2/4



CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.

- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.
- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.

- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY Centro de corte automático para refuerzos PLASMA CUT



El PLASMA CUT de GRAF Synergy es un centro de corte y mecanizado automático para refuerzos que reduce los tiempos de ejecución con un corte eficiente gracias a su estructura de plasma rotativa de 4 ejes controlados por CNC y un potente software de gestión que trabaja con listas de

corte y optimiza los procesos, minimizando el desperdicio de materiales.

CARACTERÍSTICAS:

Módulo de carga por cadenas, longitud máxima 6 m, capacidad de carga 10 barras

Dimensiones máximas de corte 80×80

Unidad de corte con cuchilla de 35 mm

Descenso de la cuchilla a velocidad controlada con cilindro aire-aceite

Cierre de mordazas mediante cilindros neumáticos

Extracción de la pieza cortada mediante eyector neumático

Optimización de corte integrada

Verificación de cortes posteriores en el resto de la barra

Recepción de listas de corte sincronizadas con unidad de corte de PVC

Control electrónico del desgaste del disco

CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.
- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.

- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY Centro de corte de refuerzos STEEL CUT CONNECT - CONNIE



Revolucionario centro de corte para los refuerzos de acero de los perfiles de ventanas de PVC.

Este modelo está combinado con un nuevo módulo para la soldadura de las piezas metálicas de los refuerzos internos a los perfiles de PVC.

Aprovecha un enfoque totalmente innovador para eliminar el desperdicio de los retales de piezas metálicas, que de otro modo estarían destinados a su eliminación y recuperación como residuos metálicos.

Ofrece a los fabricantes de puertas y ventanas ventajas concretas que hasta ahora no eran posibles, tanto desde el punto de vista de la sostenibilidad medioambiental como desde el punto de vista económico.

CARACTERÍSTICAS:

Módulo de carga por cadenas, longitud máxima 6 m, capacidad de carga 10 barras

Dimensiones máximas de corte 80×80

Unidad de corte con cuchilla de 35 mm

Descenso de la cuchilla a velocidad controlada con cilindro aire-aceite

Cierre de mordazas mediante cilindros neumáticos

Extracción de la pieza cortada mediante eyector neumático

Optimización de corte integrada

Verificación de cortes posteriores en el resto de la barra

Recepción de listas de corte sincronizadas con unidad de corte de PVC

CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.
- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY Centro de corte y mecanizado FAB CUT 3BRS



Centro de corte y mecanizado CNC con múltiples ejes controlados dedicado a fabricantes de puertas y ventanas que requieren niveles de productividad aún mayores, **hasta 500 marcos/8h**, en función de los mecanizados, tipo de perfil utilizado y configuración de la máquina.

Permite realizar mecanizados y cortes de muy **alta precisión a altas velocidades**, manteniendo la fiabilidad y la eficiencia sin cambios a lo largo del tiempo.

Tecnología avanzada para garantizar la máxima velocidad de ejecución: 2 módulos de mecanizado con movimiento independiente que realizan fresados simultáneos y 1 módulo de corte de 3 discos con movimiento horizontal sincronizado.

Alta adaptabilidad a perfiles con secciones de tamaños particulares.

Optimiza las listas de producción: menos barras utilizadas gracias al software *Graf Synergy*.

Máxima precisión en el tiempo: s*istema de alineación de perfil automático* (que linealiza la barra que no es perfectamente recta) y *Pinza de perfil CNC* con lectura de la posición real mediante una tira magnética centesimal.

Tecnología User Friendly: sistema intuitivo para la gestión simple de los ciclos de trabajo.

CARACTERÍSTICAS

– 17 EJES para la elaboración y el corte de perfiles de PVC

– Gestión automática de perfiles: longitud 700 (400 opcional)/6500 mm; anchura 40/130 mm; altura 40/180 mm

– Almacén de carga para 10 barras

– Sistema de sujeción de las barras mediante pinza CNC con 2 ejes controlados

– 4 motores lineales y guías de pinza de perfil prismático

– 2 motores de husillo de alta velocidad con herramientas dobles en eje de rotación de 360

– Motor brushless y actuador neumático para el movimiento de los discos

– 3 discos con movimiento horizontal Ø 550 mm

– Ángulos controlados: -45°/90°/+45

– Juego de mordazas horizontales y verticales

– Descarga automática de perfiles

– Almacén de descarga con fotocélula de seguridad

– Sistema de carga de barras de alta eficiencia con módulo de carga continua

– Capacidad de descarga de piezas con cintas motorizadas

OPCIONALES

Software FLY OPTIMIZER: para optimización de listas de corte, convertidor de captura de impulsos, fotocélula de medida de pieza, indicador luminoso de reconocimiento, llave de software de protección de programas.

Impresora

Transportador de virutas de aluminio y PVC:

- Preparado para la colocación del contenedor de recogida de virutas

- Longitud de la zona de recogida de virutas 600 mm
- Capacidad de carga: 50 kg

CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.
- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY centro de corte y mecanizado FAB CUT-F1



El FAB CUT-F1 ha sido creado tras un largo periodo de investigación y desarrollo, implementando diversas innovaciones en cuanto al corte.

Gracias a esto, es un centro de corte y mecanizado rápido y compacto.

Está fabricado con la más alta e innovadora tecnología disponible en el mercado, garantizando fiabilidad y alta precisión.

Ofrece la posibilidad de conectarse con las últimas operaciones de ventanas acabadas, garantizando los mejores costes de producción y reduciendo espacios.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MÓDULO DE CARGA

- Almacén de carga con capacidad máx. de 10 barras.
- Dimensiones máx. del perfil a cargar en modo automático:
  Longitud = 6500 mm
  Ancho = 130 mm (opcional 310 mm)
  Altura = 130 mm.
- Capacidad para trabajar con grandes perfiles:
  Altura = 180 mm (opcional)

MÓDULO DE CORTE

- Motor “brushless” para cortes intermedios
- Rotación del ángulo de corte mediante accionamiento neumático o motor brushless (opcional).
- Disco de Ø 500 con movimiento ascendente.
- Posibles ángulos de corte -45° 90° +45°.
- Par de mordazas horizontales y verticales con capacidad de bloqueo (mín. 40 mm – máx. 230 mm) para corte de grandes secciones

MÓDULO DE DESCARGA

- Extractor automático de perfiles cortados.
- Almacén de descarga con fotocélula de seguridad.
- Capacidad máx. de descarga 15-20 piezas (extensión opcional)

CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.
- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.

- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY Centro de corte y mecanizado para PVC y refuerzos de hierro ISLA DE PRODUCCIÓN



La isla de producción de GRAF Synergy combina el FAB CUT F1, el ASG-E y una mesa dinámica para conseguir la mayor velocidad y eficiencia en el corte y mecanizado de los perfiles con refuerzo.

CARACTERÍSTICAS DEL FAB CUT F1

El FAB CUT-F1 ha sido creado tras un largo periodo de investigación y desarrollo, implementando diversas innovaciones en cuanto al corte.

Gracias a esto, es un centro de corte y mecanizado rápido y compacto.

Está fabricado con la más alta e innovadora tecnología disponible en el mercado, garantizando fiabilidad y alta precisión.

Ofrece la posibilidad de conectarse con las últimas operaciones de ventanas acabadas, garantizando los mejores costes de producción y reduciendo espacios.

Para más información y ficha técnica, haz click aquí

CARACTERÍSTICAS DEL ASG-E

El ASG-E es una máquina única de su tipo, capaz de **mecanizar y atornillar perfiles de PVC con el refuerzo de metal ya insertado.**

Posee un sistema CNC con ejes automáticos que consiste en un almacén de carga de perfiles, un módulo de fijación que puede acomodar hasta **3 atornilladores** (1 estándar) y **varias herramientas** con movimiento independiente.

Trabajando con el refuerzo interno, el sistema le permite llevar a cabo los diversos procesos: **atornillado del refuerzo, taladro de los agujeros para la fijación a la pared, agujeros de travesaños y triple agujero de manilla**, de una manera extremadamente precisa.

Diseñado para garantizar la mejor operativa del mercado y reducir significativamente el consumo de energía, el ASG-E está equipado con **varias soluciones de vanguardia** como atornilladores silenciosos que, al poder trabajar de forma alternativa o simultánea, **optimizan la actividad de acuerdo con la cantidad de tornillos** para insertar y aceleran el tiempo de ciclo de una pieza, o el sistema recoge virutas que, al favorecer la eliminación de residuos, evita que se atasque, arruinando los perfiles evitando así que la máquina se detenga para la limpieza.

El **ASG-E** está equipado con un **software moderno que gestiona de forma eficiente el sistema**, lo que permite un control preciso de cada parámetro de atornillado, como la posición, la profundidad del tornillo, el torque y la velocidad de atornillado, y deja al operador solo la tarea de cargar y descargar el material (versión stand alone).

Para más información y ficha técnica del ASG-E, haz click aquí

CARACTERÍSTICAS:

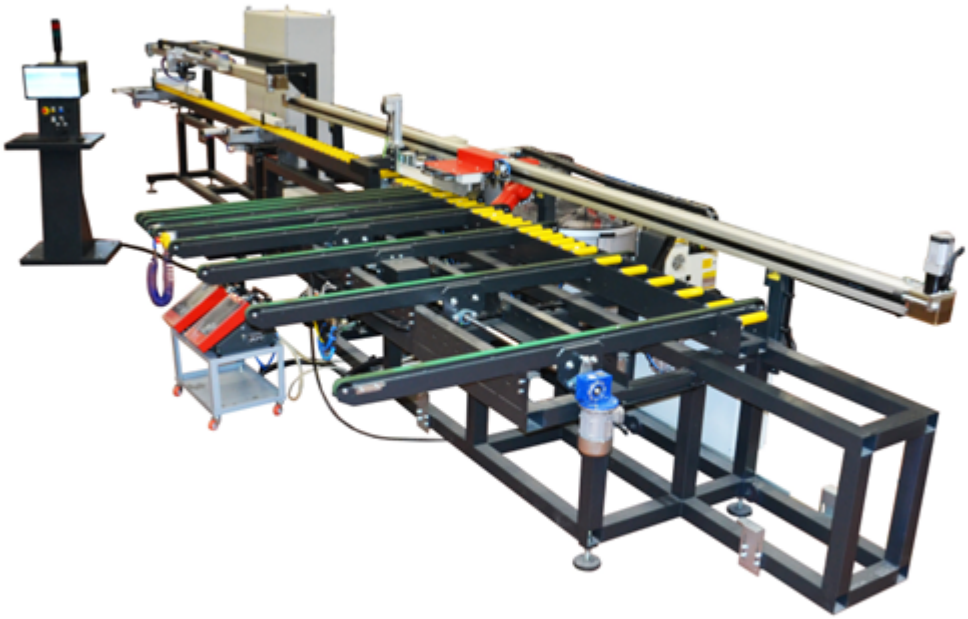
- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.

- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY Centro de inserción y atornillado de cerraderos con robot antropomorfo RMA



El RMA es un **centro para la inserción y atornillado de los cerraderos de forma automática**.

Es una máquina única en su tipo, ya que está equipada con un **brazo antropomórfico moderno** que, según el perfil a trabajar, **selecciona el cerradero** correspondiente y **lo coloca** en el punto exacto, donde un atornillador lo **fija en el marco.**

El sistema permite **ahorros significativos en tiempos y costes de ejecución**, ya que no requiere mano de obra y, por lo tanto, deja al operador libre para realizar otras actividades mientras la máquina fija de forma independiente los cerraderos al perfil.

Características:

– Pinza para la carga automática de perfiles desde la unidad ASG

– Sistema de atornillado con posicionamiento independiente en ejes X e Y

– Motor Brushless

– Gestión automática de dos tipos de tornillos, uno para PVC y el otro para refuerzos.

– Almacén de descarga automática con correas

Dimensiones del perfil que puede trabajar:

– Longitud – 500 / 3.200 mm

– Anchura – 40 / 130 mm

– Altura – 40 / 180 mm

Velocidad media de atornillado / rendimiento: 1 tornillo / 2.5”

CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.
- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.

- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY Centro de mecanizado FAB 5000



El FAB 5000 es un centro de mecanizado CNC con 5 ejes controlados, diseñado para mecanizar perfiles de PVC y ALUMINIO (opcional).

Es una máquina provista de soluciones de vanguardia, sin dejar de lado la flexibilidad y la facilidad de uso.

Consta de un almacén de carga automática de barras que alimenta, mediante pinza CNC y motor lineal, un módulo de mecanizado multimandril con opcional unidad de atornillamiento de refuerzo anticipado. Esto permite efectuar todos los mecanizados tanto en PVC como en el refuerzo, sin tiempos muertos.

En la parte final hay un almacén con descarga automática de las piezas acabadas.

El software, desarrollado íntegramente por GRAF SYNERGY, permite gestionar mejor el sistema, dejando al operador sólo la tarea de cargar y descargar el material.

MÓDULO DE CARGA:

- Dimensiones máx. del perfil a cargar: longitud = 3500 mm / ancho = 125 mm / alto = 130 m
- Dimensiones mínimas del perfil a cargar en modo automático: longitud = 350 mm / ancho = 40 mm / alto = 40 mm
- Almacén de carga con capacidad máx. de 10 barras
- Sistema de bloqueo de barras mediante pinzas CNC con 2 ejes controlados
- Pinza de perfi les accionada mediante motor lineal y guías prismáticas con lectura de posición en banda magnética centesimal

MÓDULO DE MECANIZADO Y ATORNILLADO:

- 2 atornilladores automáticos contrapuestos con cesta de carga de tornillos (opcional)
- 5 electromandriles de 24.000 rpm (o hasta 11 opcionales), instalados para garantizar el mecanizado en cada cara del perfi l, incluyendo las caras inclinadas, y divididos por tipo, para PVC/ALUMINIO y HIERRO
- Movimiento por 2 ejes controlados (Y y Z) mediante motores brushless
- Sistema de guía y deslizamiento del perfil a través de pisos para golpes con rodamientos de bolas, para garantizar la máxima velocidad y limpieza de mecanizado

MÓDULO DE DESCARGA:

- Sistema de descarga abatible con depósito de la pieza mediante pinza
- Almacén de descarga con fotocélula de seguridad
- Capacidad máx. de descarga 15-20 piezas (extensión de la superficie de descarga opcional)
- Posibilidad de conexión al apilador automático de perfiles “Minitraslo” (opcional)

MECANIZADOS EJECUTABLES:

- Atornillado para refuerzo en aluminio o acero, con alimentación automática de tornillos
- Perforación/fresado ranuras de drenaje/deságue en PVC
- Perforación-ventilación-precamara para perfi les de colores
- Perforación anclajes de seguridad mediante el refuerzo en acero
- Perforación para travesaños/marcos en perfiles hoja y marco a través del refuerzo
- Perforación transversal (en perfil / travesaño) por el refuerzo

- Taladrado de unión marco/travesaño, por el refuerzo
- Perforación de la bisagra en la hoja

CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.
- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY Centro de mecanizado para marcos de PVC ASG-F



El Centro ASG-F mecaniza el perfil de PVC con refuerzos metálicos internos, haciendo los agujeros de montaje del marco, agujeros de traversa y manilla y atornillando los refuerzos.

Su alta velocidad permite su uso tanto como máquina individual como máquina conectada en línea

con nuestros centros de corte y mecanizado de la serie F.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- 2 varillas laterales completa de 2 bloqueos de borde / punto de referencia
- 2 mordazas horizontales neumáticas
- 1 punta de fresa: corte de diámetro 10 mm – vástago Ø 8 mm L = 90
- 2 taladro HSS Derecha: afilado Ø 10 mm – 8 mm Ø vástago
- 1 taladro HSS Izquierda: aguda Ø 12 mm de Ø 8 mm
- Dima de copia universal
- Pistola aire con espiral de 4 metros
- Palanca de movimiento del cabezal
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y repuestos catálogo
- Llave de servicio

MÓDULO DE CARGA

- Almacén de carga con capacidad máx. de 10 barras
- Dimensiones máx. del perfil a cargar en modo automático:
- Longitud = 5000 mm
- Ancho = 130 mm
- Altura = 130 mm
- Dimensiones mín. del perfil a cargar en modo automático:
- Longitud = 350 mm
- Ancho = 40 mm
- Altura = 40 mm

MÓDULO DE MECANIZADO

- Unidad para triple AGUJERO DE MANILLA
- Unidad individual para agujero de fijación pared / agujero traversa
- Unidad doble para agujero de fijación pared / agujero traversa
- Sistema de carga de barras mediante correas
- Perfil movido mediante pinza, correa y motor “brushless”
- Par de mordazas horizontales y verticales con capacidad de bloqueo (mín 40 mm – máx 130 mm)

STANDARD: único atornillador de refuerzos

OPCIONAL: según atornillador de refuerzos con opcional de distancia desde el primer con eje controlado

CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.

- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY Centro de mecanizado y atornillado de refuerzos ASG-E



El ASG-E es una máquina única de su tipo, capaz de **mecanizar y atornillar perfiles de PVC con el refuerzo de metal ya insertado.**

Posee un sistema CNC con ejes automáticos que consiste en un almacén de carga de perfiles, un

módulo de fijación que puede acomodar hasta **3 atornilladores** (1 estándar) y **varias herramientas** con movimiento independiente.

Trabajando con el refuerzo interno, el sistema le permite llevar a cabo los diversos procesos: **atornillado del refuerzo, taladro de los agujeros para la fijación a la pared, agujeros de travesaños y triple agujero de manilla**, de una manera extremadamente precisa.

Diseñado para garantizar la mejor operativa del mercado y reducir significativamente el consumo de energía, el ASG-E está equipado con **varias soluciones de vanguardia** como atornilladores silenciosos que, al poder trabajar de forma alternativa o simultánea, **optimizan la actividad de acuerdo con la cantidad de tornillos** para insertar y aceleran el tiempo de ciclo de una pieza, o el sistema recoge virutas que, al favorecer la eliminación de residuos, evita que se atasque, arruinando los perfiles evitando así que la máquina se detenga para la limpieza.

El **ASG-E** está equipado con un **software moderno que gestiona de forma eficiente el sistema**, lo que permite un control preciso de cada parámetro de atornillado, como la posición, la profundidad del tornillo, el torque y la velocidad de atornillado, y deja al operador solo la tarea de cargar y descargar el material (versión stand alone).

También es posible **conectar el sistema en línea** con cualquier centro de corte y mecanizado *Graf Synergy,* automatizando la carga de las barras a procesar (ISLA DE PRODUCCIÓN).

En la parte final hay un **almacén con descarga automática de piezas terminadas** que puede ser tanto delantero como trasero.

PROCESO DE MECANIZADO

- Notable velocidad em ciclos de atornillado de refuerzo: hasta 200 ventanas en 8 horas.
- Reducción de los costes de fabricación.
- Alta precisión en los agujeros de manilla y agujeros de transversales.
- Sustituye los centros de mecanizado tradicionales de piezas acabadas, reduciendo los espacios en las áreas de producción.
- Accesibilidad excepcional a las herramientas de mecanizado.

MÓDULO DE CARGA

- Almacén de carga con capacidad máx. de 10 barras.
- Dimensiones máximas del perfil a cargar en modo automático:
- Largo = 5000 mm;
- Ancho = 130 mm;
- Alto = 130 mm.
- Dimensiones mínimas del perfil a cargar en modo automático:
- Longitud = 350 mm;
- Ancho = 40 mm;

- Altura = 40 mm.
- Sistema de carga de barras mediante correas.
- Perfil movido mediante pinza, correa y motor “brushless”.

MÓDULO DE ATORNILLADO

Estructura: 1 atornillador vertical operado por motor brushless

Posicionamiento transversal del atornillador en el eje y

Mecanizados: Atornillado de refuerzos

MODULO DE MECANIZADO

Estructura: Mandriles *High Speed*

Movimiento independiente en los ejes y y x

Mecanizados:

Agujeros para fijación a la pared

Agujeros del travesaño

Triple aguejero de manilla

CARACTERÍSTICAS

- Par de mordazas horizontales y verticales con capacidad de bloqueo (mín 40 mm – máx 130 mm).
- STANDARD: único atornillador de refuerzos.
- OPCIONAL: según atornillador de refuerzos con opcional de distancia desde el primer con eje controlado.
- Unidad para cremona.
- Unidad individual para agujero de fijación pared / agujero traversa.
- Unidad doble para agujero de fijación pared / agujero traversa.

CARACTERÍSTICAS:

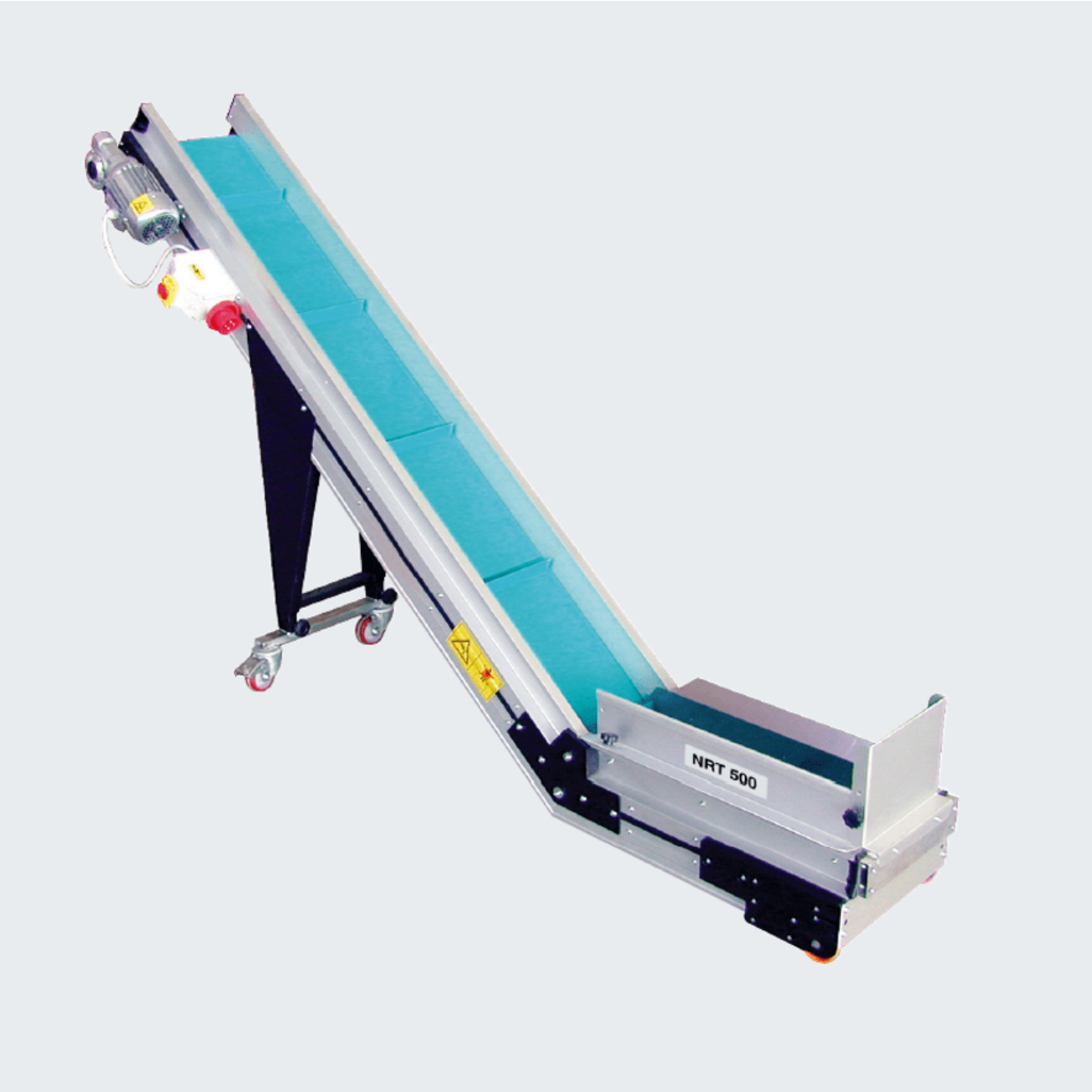
- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.
- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).

- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY Cinta extractora de retales NRT 500



Transportador de virutas resultantes del corte o mecanizado de perfiles de aluminio y PVC.

CARACTERÍSTICAS:

- Su altura permite el fácil posicionamiento de 1 contenedor para la recogida de residuos.

- Longitud del área de recolección de las virutas: 600 mm
- Capacidad de carga: 50 kg distribuida sobre la longitud del transportador.
- Velocidad fija: 3 m/min.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Ruedas pivotantes para facilitar el desplazamiento
- Manual del usuario y mantenimiento + lista de reposición

CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.
- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.

GRAF SYNERGY Copiadora Cremonera F 130



Copiadora cremonera con cabezal vertical y unidad perforadora con 3 brocas horizontales.

Diseñado para el mecanizado simultáneo de taladrado y fresado – agujeros y cerraduras en perfiles de PVC.
Desplazamiento de la unidad de trabajo mediante palanca y mordazas neumáticas para el bloqueo de la pieza.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 barras laterales con 2 perfiles
- N ° 2 pinzas neumáticas horizontales
- HSS fresa 10 mm Ø – 8 mm Ø
- N ° 2 HSS Fresas (Dcha.) 10 mm Ø – 8 mm Ø
- HSS Fresas (Izda.) 12 mm Ø – 8 mm Ø
- Plantilla de copiado universal
- Pistola de aire con manguera de 4 metros
- Mango para la unidad principal
- Catálogo del manual de mantenimiento y repuestos para el usuario
- Llave de servicio

CARACTERÍSTICAS:

- Limpieza de la rebaba de la soldadura, de piezas planas de PVC, mediante cuchillas perfiladas con unidad neumática.
- Sistema de reconocimiento de perfil de hoja/marco.
- Limpieza de contornos externos del ángulo mediante el cabezal de fresado.
- Permite el montaje de 2 portafresas para OF 2 (4 para OF 4).
- Cada operación puede ser insertada o eliminada.
- Inicio del ciclo automático por detección de la inserción de perfil.
- Regulación automática de prensores de acuerdo con la altura del perfil.
- Resbalón en los ejes templados y rectificados y rodamientos de esferas lineales, sin desgaste.
- Todas las velocidades de desplazamiento son ajustables.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Cuchilla para limpieza de las caras superiores y inferiores partes planas.
- 02 portafresas para OF 2.
- 04 portafresas para OF 4.
- Par de soporte de apoyo de perfil a mecanizar.
- Grupo filtro/reductor y lubricador para sistema neumático.
- Espesores SSC para regular las fresas.
- Pistola de aire con espiral de 6 m.
- Tanque de 1 Lt. para el sistema de lubricación neumático.
- Manual de funcionamiento y mantenimiento y catálogo de repuestos.
- Llaves de servicio.