



iNTEL MAKiNA
INDUSTRY AND TRADING CORP.

CS 520

Automatic Vertical Screwing Machine

□ Última actualización: 11 de septiembre de 2026



Descripción

Se utiliza para atornillar de forma rápida y precisa aceros de refuerzo en perfiles de PVC para puertas y ventanas. El perfil de PVC con acero de refuerzo colocado se clava manualmente en la mesa de la unidad de atornillado y se inicia el proceso de atornillado mediante un pedal. El movimiento hacia adelante del perfil se realiza manualmente hasta que se completa el proceso de atornillado.

Aspectos Destacados

- ✓ Detección automática con sensor de posición de tornillo
- ✓ Dos tornillos simultáneamente
- ✓ Carga automática del destornillador
- ✓ Descarga del producto después de finalizar
- ✓ Capacidad de atornillado para 8 anchos de perfil diferentes
- ✓ Unidad de montaje de tornillos completamente automática controlada por PLC
- ✓ Parada automática después del atornillado
- ✓ Sensor protector para evitar uso incorrecto
- ✓ Sensor de ajuste de altura para tornillos especiales

- ✓ Soporte de apoyo de perfil
- ✓ Alimentación manual de tornillos desde bandeja
- ✓ Velocidad media de atornillado: 1,7 seg./unidad
- ✓ Uso prolongado para atornillar cabeza con protección

Componentes de la Máquina



CUERPO PRINCIPAL

El Cuerpo CS 520 es el chasis del gabinete principal de la máquina, diseñado especialmente para sistemas de atornillado y procesamiento de perfiles, con una estructura ergonómica y rígida.

Mesa de Procesamiento Superior y Disposición de Línea Carreles de Guía Lineal: Los canales de riel lineal que se extienden a derecha e izquierda en la placa metálica superior mecanizada con precisión permiten que las torres o grupos de mordazas se deslicen suavemente en el eje horizontal.

Ranuras de Transición y Agujeros de Conexión: Existen orificios circulares para el paso de mangueras neumáticas, cables y ejes verticales, así como filas de agujeros roscados para fijar las unidades.

Diseño del Cuerpo y Protección Estética

Cubiertas Frontales en Relieve: En la superficie frontal hay cubiertas de protección estética con el modelo "CS - 520" grabado y una banda de acero inoxidable/metálica con figura de tornillo en el centro.

Tapa Lateral de Servicio y Mantenimiento: La tapa gris ancha ubicada en el panel lateral proporciona fácil acceso a los grupos de válvulas neumáticas y al conjunto eléctrico/electrónico interno.

Panel, Conjunto y Amortiguación de Vibraciones

Interruptor Principal y Pistola de Aire: El interruptor de emergencia/potencia principal (amarillo-rojo) en la superficie lateral y el soporte de pistola de aire para limpieza de máquinas están listos para usar.

Patas Amortiguadoras de Vibraciones: En las cuatro esquinas hay patas con base de caucho reforzado y altura ajustable; mantienen la máquina nivelada y absorben vibraciones.



GRUPO SUPERIOR

El Grupo Superior CS520 es un centro de atornillado y procesamiento de doble cabezal que integra dos torres de atornillado completamente automáticas, unidades de alimentación, panel de control y mesa de apoyo de perfil en una estructura única integrada.

Torres de Atornillado Dual y Sistema de Alimentación

Dos Cabezales de Atornillado Automático: Hay dos torres de atornillado vertical posicionadas a derecha e izquierda.

Cada torre tiene un motor de atornillado independiente, cilindro de avance vertical y cubiertas de protección.

Unidades de Alimentación Integradas: En la parte superior de las torres de atornillado hay dos depósitos de almacenamiento y clasificación de tornillos independientes. Clasifican automáticamente los tornillos y los suministran soplando los a los mandriles inferiores.

Panel de Control e Interfaz del Operador

Pantalla Táctil HMI: En el lado derecho hay un panel de control táctil conectado a un brazo de soporte giratorio y un botón de parada de emergencia. Permite ajustar fácilmente parámetros de proceso, cantidad de tornillos y posiciones.

Orientación Ergonómica: El panel de control y los brazos portadores están inclinados para facilitar el acceso del operario.

Mesa de Apoyo y Alineación de Perfil

Mesa de Trabajo Perforada: La superficie de trabajo perforada de delrin/metal ubicada en la parte frontal permite que los perfiles se deslicen cómodamente y se posicionen sin rayarse.

Rodillos de Presión y Apoyos: Los rodillos verticales ubicados inmediatamente detrás de la mesa y la barra de alineación amarilla aseguran que los perfiles se mantengan completamente alineados y perpendiculares durante el atornillado.



MESA DE CARGA

La Mesa de Carga CS 520 es una unidad de transportador de rodillos independiente que permite que perfiles largos y pesados de aluminio o PVC se carguen, alimenten y alineen cómodamente en el centro de procesamiento.

Rodillos y Superficie de Transporte

Rodillos Resistentes al Desgaste: Grupos de rodillos/poleas negros distribuidos equidistantemente a lo largo de la línea previenen que la superficie del perfil se raye y permiten que el material se deslice con esfuerzo mínimo.

Chasis Tipo Escalera Abierta: Tiene una estructura de techo compartimentado abierto que optimiza el área de contacto del perfil e impide la acumulación de virutas.

Canales de Guía Lateral: Hay barreras de perfil de borde alto que evitan que el perfil se tambalee o caiga hacia los lados durante el deslizamiento.

Estructura de Chasis y Pata

Cuerpo de Perfil Rígido: Tiene una construcción de cuerpo robusta soldada con perfiles de acero de alta resistencia que proporciona alta capacidad de carga.

Soporte Reforzado Triangular: Las placas de refuerzo triangular ubicadas en los puntos de unión de las patas equilibran las cargas axiales y momentos generados por perfiles largos.

Patas Amortiguadoras de Altura Ajustable: Las patas con base de caucho elevables mediante pernos roscados en las cuatro esquinas permiten que la mesa se nivele según las irregularidades del piso y absorbe vibraciones.



MESA DE SALIDA

La Mesa de Salida CS 520 es una unidad de transportador de descarga automatizada diseñada para descargar de forma segura perfiles que han completado el proceso de procesamiento o atornillado de la máquina, transferirlos a un área lateral y apilarlos.

Mecanismos de Descarga y Empuje Neumático

Pistones Empujadores Neumáticos: Los cilindros/empujadores neumáticos acoplados al eje ubicados en la parte posterior del transportador de rodillos empujan automáticamente el perfil que sale de la máquina hacia adelante, transfiriéndolo al área de recopilación.

Grupo de Deslizamiento/Posicionamiento Lineal: El mecanismo de bloque lineal con banda negra ubicado entre los cilindros empujadores soporta la alineación axial de los perfiles y su descarga ordenada.

Transportador de Rodillos y Mesa de Recopilación

Rodillos Resistentes al Desgarre: Hay un grupo de rodillos negros secuenciado que permite que el perfil se deslice fácilmente sin que su superficie se raye.

Mesa de Apilamiento de Perfiles Inclinada: La superficie ancha de lámina inclinada integrada en la parte frontal de la mesa permite que los perfiles empujados se deslicen y se almacenen de forma segura, facilitando que el operario los recoja.

Chasis y Equipo de Seguridad

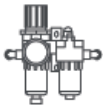
Chasis de Acero Rígido: Tiene una estructura de soporte robusta fabricada con perfiles de caja de alta resistencia.

Botón de Parada de Emergencia: Hay un botón de parada de emergencia rojo ubicado en un punto de fácil acceso debajo del perfil frontal de la mesa.

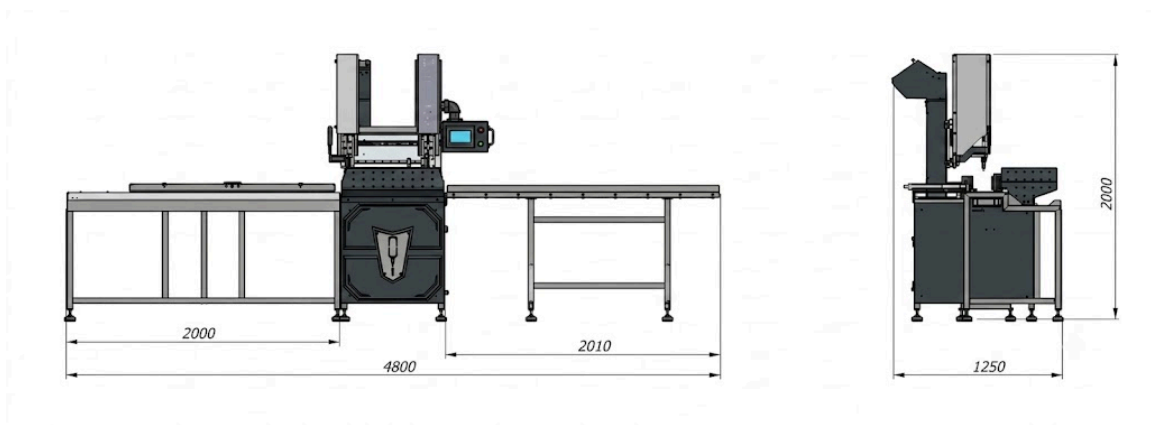
Patatas Amortiguadoras de Vibraciones: Cuatro patas ajustables en altura con base de caucho ubicadas en las esquinas mantienen la mesa nivelada y absorben vibraciones.

Dibujos Técnicos

Dibujo Técnico 1

TECHNICAL DATA							
TECHNICAL FEATURES							
CS 520	0.37 kW 380V 50Hz	0.55 kW 3000 rpm	D = 9 mm h = 22 mm d = 3 mm	Lmax= 160mm Hmax=150mm Lmin= 40mm Hmin=40mm	6-8 Bar	1250x4800x2000 mm	260 kg

Dibujo Técnico 2



Especificaciones Técnicas

Especificaciones Técnicas

Potencia del Motor	0.37 kW - 0.55 kW
Velocidad de Rotación del Motor	3000 rpm
Presión de Aire	6-8 Bar
Consumo de Aire	30 Lt/d
Voltaje	380V 50 Hz
Peso	260 Kg
Largo	4800 mm
Ancho	1250 mm
Altura	2000 mm



iNTEL MAKİNA
INDUSTRY AND TRADING CORP.

Kayapa Organized Industrial Zone, Mavi St. No:45/45 Nilüfer,
BURSA/TURKIYE

+90 (224) 504 30 32 | info@intelmakina.com

www.intelmakina.com