



Empujador de 4 Ejes Servo LS 800 / FAST

Empujador

Empujador de 4 Ejes Servo LS 800 / FAST

El empujador tiene la delicada tarea de deslizar los artículos de vidrio del cross conveyor hacia la malla del horno de recocido.

Este empujador ha sido diseñado para trabajar con máquinas IS de alta potencia, con una capacidad de hasta 800 artículos por minuto o para artículos muy inestables y complicados. Los cuatro movimientos servo controlados individualmente permiten las características de la estacada requerida para los movimientos más sensibles exigidos por las producciones actuales. La reproducibilidad de los movimientos y un mantenimiento mínimo distinguen a este empujador de los demás disponibles en el mercado. Es la solución ideal para trabajar con hornos estrechos y altas velocidades de producción. Gracias a la flexibilidad de su configuración de movimientos, este empujador ofrece la misma fiabilidad en movimientos lentos con productos de alta calidad y sensibilidad.

Las medidas de la base, de tan solo 850 mm x 850 mm,

La base de los movimientos tan suaves son los cuatro ejes, cada uno con su servo variador independiente. La estacada, con contacto con el vidrio, resulta de una combinación de tres movimientos rotativos de pocos grados cada uno, pero en conjunto realizan movimientos extremadamente suaves y rápidos. En el movimiento de retroceso, la barra es elevada por encima de las boquillas de los artículos por un cuarto servo motor. Para reducir los tiempos del ciclo, se minimiza la altura del movimiento, ganando así tiempo para el movimiento principal de estacada.

La señal de arranque puede obtenerse desde la rueda de transferencia o desde el control de la máquina IS y ser modulada por un diferencial electrónico para adelantar o atrasar.

En el armario de control principal se encuentra el PLC que controla el empujador. El panel de control del operador es portátil y puede conectarse tanto al armario de control como al empujador mismo.

En la pantalla gráfica del Touch Panel se muestran las diferentes opciones de movimientos a realizar. Todos los movimientos y programas especiales, como "parada adelante", "estacada offset", "acoplado a la velocidad de la malla" y "ajuste fino del movimiento de aproximación final", entre otros, se activan y ajustan en el panel de control. Los cables de control tienen una longitud de 33 m.

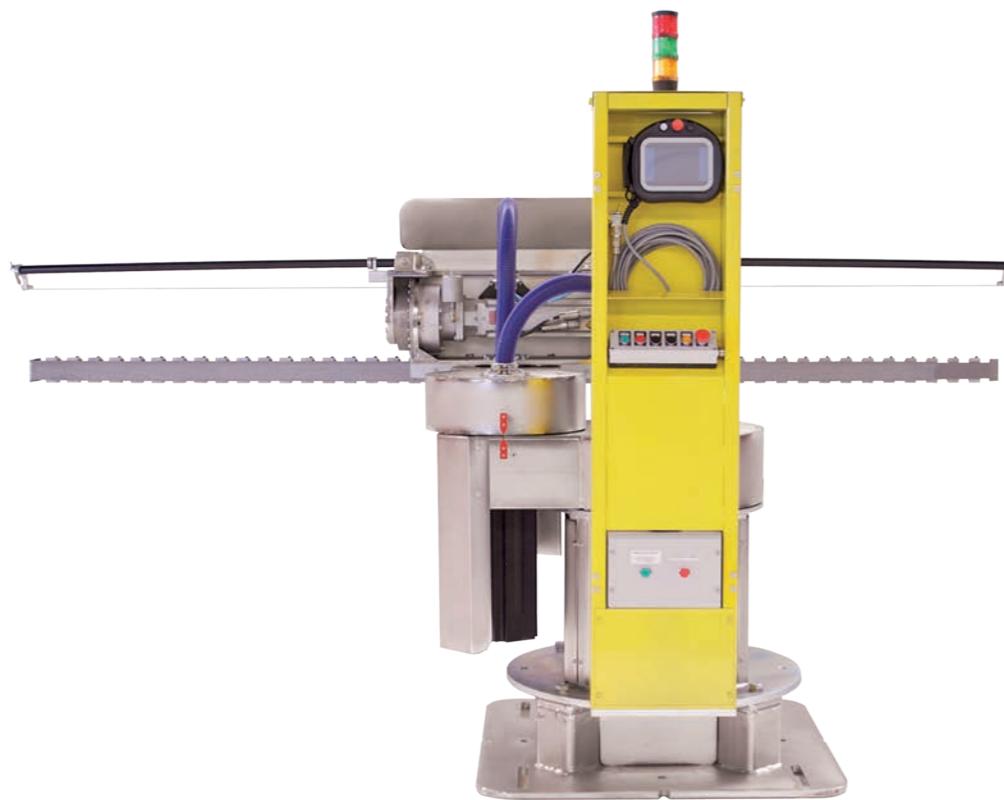
El PLC cuenta con un programa de cálculo que permite determinar los valores de consigna de la producción sin problemas. Un menú intuitivo y fácil de entender es la base del programa y guía al operador a través de todos los ajustes, información, modos de operación y avisos de fallo.

Una vez que el empujador está posicionado centrado frente al horno, no se requieren más ajustes mecánicos. Para el cambio o mantenimiento de la barra del empujador, no es necesario moverlo de su posición frente al horno. En modo manual, es posible girar los ejes manualmente y desplazar la barra hacia atrás, permitiendo trabajar fuera de la zona caliente en la entrada del horno de recocido.

También es posible conectar una barra estabilizadora (contra soporte) que proporciona apoyo a los artículos inestables al ser empujados hacia la malla del horno.

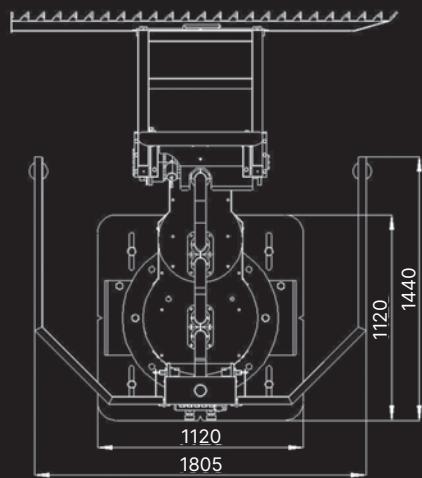
Además, el empujador cuenta con una conexión de aire comprimido que permite la refrigeración de la barra de

empuje de Pennekamp, compensando la dilatación y deformación térmica. El manómetro correspondiente se encuentra en la parte trasera del empujador. Esto permite corregir la deformación de la barra sin detener el empujador.



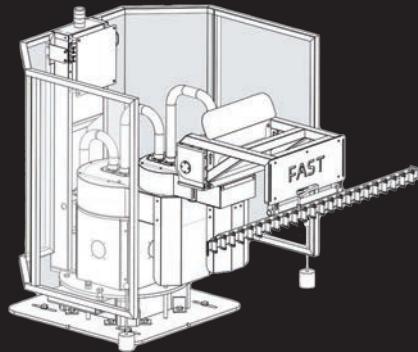
Puntos a destacar

- Equipo de tracción por servo motores (uno por eje)
- Un PLC con panel gráfico táctil de operaciones.
- Sistema automático de cálculo de parámetros de operación
- Hasta 25 ciclos por minuto
- Velocidades y características ajustables en el panel de operaciones
- Diferencial electrónico para sincronizar el punto de salida de ciclo (adelantar o retrasar)
- Ajuste de la barra con relación al CC (online)
- Sistema de fácil cambio y mantenimiento de la barra girando esta hacia el operador
- Sistema de barras con enfriamiento.



Opciones:

- Sistema de maniobra con parada adelante.
- Instalación de estabilizador (contra soporte)
- Estacada Offset
- Barras de empuje con dedos, refrigerada por aire.
- Barras de empuje lisas, refrigerada por aire.



Empujador de 4 Ejes Servo LS 800 / FAST

Longitud/Profundidad	1.120mm
Anchura	1.120mm
Altura	1.450mm
Altura de paso	850 - 1.070mm
Corriente	400V 50HZ*
Fusibles	32A
Presión de aire	2 - 6 bar 28 - 84 PSI
*otros a consultar	

pennekamp



Cesar Mendez

M: +52 55 2900 2247
T: +52 55 63 82 49 85

cmendez@pennekamp.de
www.pennekamp.de

Ernst Pennekamp GmbH & Co. OHG

Königsfelderstraße 38-42
D-58256 Ennepetal

T +49 (0) 23 33 605 – 0
info@pennekamp.de
www.pennekamp.de