

**pennekamp** 



—  
**Sistema de Tratamiento CES 800**

# Sistema de Tratamiento



## Sistema de Tratamiento CES 800

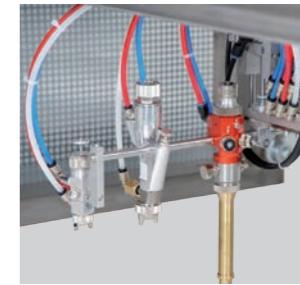
El sistema de tratamiento en frío se utiliza para aplicar un recubrimiento sobre la superficie del vidrio con el fin de protegerlo contra los rayones que puedan surgir durante el transporte o el llenado. La instalación se realiza en la salida del horno de recocido, en la zona donde los artículos tienen una temperatura de entre 80 y 120°C (dependiendo del producto utilizado). El equipo está construido con una combinación de acero recubierto de aluminio para evitar la corrosión y la contaminación por partículas. Además, la parte que se encuentra por encima de los artículos lleva una cubierta protectora. Para el posicionamiento óptimo del sistema de tratamiento, este es móvil a lo largo de 2,25 metros, lo que permite desplazar el sistema completo hacia la zona adecuada.

El movimiento transversal sobre la malla del horno es realizado por un sistema de transporte lineal con correa dentada, controlado por un variador de frecuencia libre de mantenimiento. El motorreductor se encuentra en el lado de control, directamente al lado del armario de control principal. Un segundo motor eléctrico realiza el recorrido oblicuo para compensar el desplazamiento de los artículos durante el pulverizado.

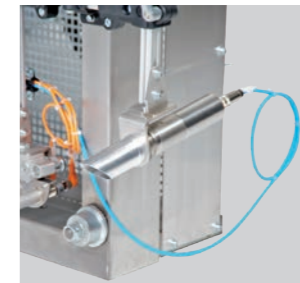
La longitud del recorrido oblicuo es calculada por el PLC para cada ciclo en relación con la velocidad de la pistola de pulverización. El ajuste de la altura se realiza mediante un sistema de husillo que debe ser ajustado manualmente antes de iniciar una producción.

Por lo general, los artículos son pulverizados por debajo de la boquilla. La pistola de pulverización dispone de un sistema neumático de elevación para elevarse en casos de desalineamiento de las filas y evitar que estas se caigan. Por razones de mantenimiento y ajuste de la esprea de pulverización de la pistola, es posible detenerla en ambos lados del horno. Para asegurar el pulverizado, se instala un detector de flujo del recubrimiento. Los componentes de control neumáticos se encuentran en un panel de control separado, junto al panel eléctrico.

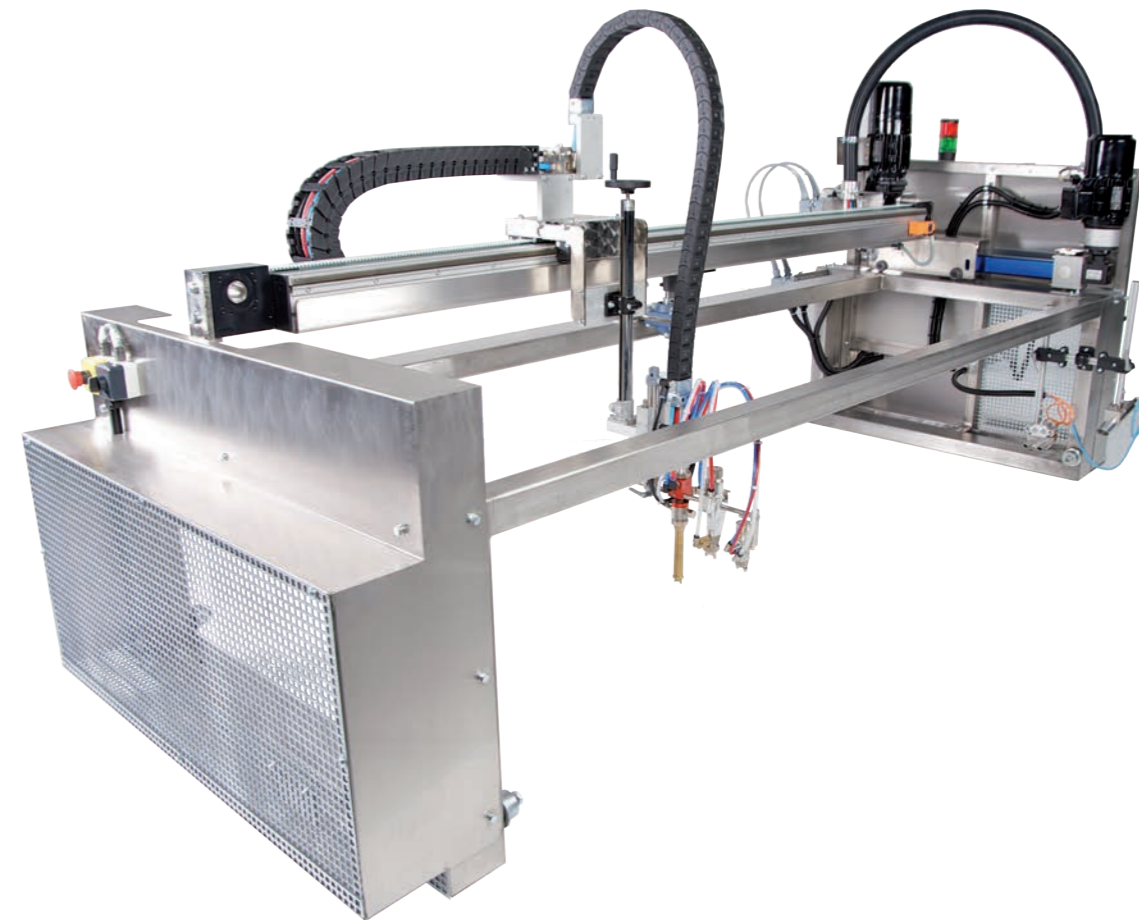
Todos los componentes mecánicos, neumáticos y eléctricos están montados en el sistema de tratamiento en frío y son probados exhaustivamente antes de su envío. Para la instalación, solo queda realizar la conexión eléctrica, de aire comprimido y del agente de pulverización. El manejo y control del sistema se basan en un PLC. La regulación y manejo se realizan mediante un panel de visualización. El equipo está equipado con una alarma óptica.



**Pistola de pulverización**  
pueden ser variadas  
(a consultar)



**Sensor de temperatura IR**



Opcionalmente, existe la posibilidad de conectar un pirómetro al sistema de tratamiento en frío. Este detecta la temperatura real del vidrio y en caso de que difiera de la temperatura de consigna, puede generar una alarma y/o intervenir en la refrigeración mediante el puente de ventiladores o la refrigeración del horno de recocido.

## Puntos a destacar

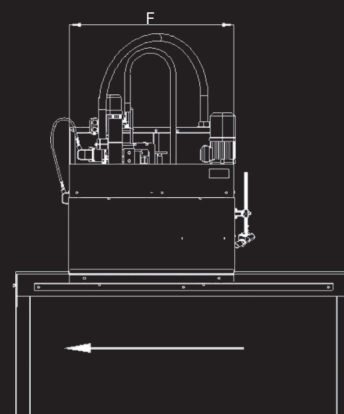
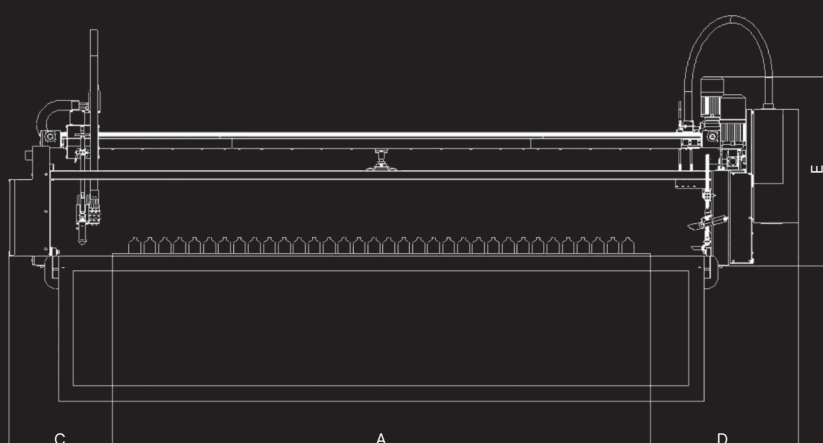
- Sistema lineal con correa dentada y control por variador de frecuencia.
- Regulación de velocidad para movimiento transversal
- Regulación de recorrido de pulverizado.
- Regulación de oblicuidad por motor eléctrico para compensación de velocidad de la malla.
- Modo de operación en continuo o con barrera de luz.
- Parada en ambos lados para ajuste de la esprea de pulverización
- Control de fluido
- Sistema de alarmas detalladas
- Sistema de raíles para posicionado.

### Opciones:

- Sistema de dosificación
- Posibilidad de uso de dos pistolas de pulverizado
- Panel de control con aire acondicionado
- Control y regulación de la temperatura de los artículos
- Control de la temperatura del vidrio con posibilidad de la integración en la regulación (en hornos de Pennekamp)

### Sistema de Tratamiento CES 800

Longitud/Profundidad	F = 1.100mm
Anchura	C/D = 690/990mm
Altura	E = 1.265mm (+300mm)
Anchura tapiz	A = 1.200mm - 5.700mm
Corriente	400V 50HZ*
Fusibles	10A
Presión de aire	4 - 6 bar 56 - 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](http://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](http://www.pennekamp.de)