

Especificaciones técnicas:	Máquina entalcadora para aplicar polvo sobre tubos flexibles y perfiles
Tipo de máquina:	Máquina entalcadora modelo PM 500 PS
Carcasa de la máquina:	La máquina es una unidad autónoma en la que todo el equipamiento mecánico y eléctrico se encuentra dentro del bastidor principal. Se permite un acceso interno completo mediante puertas con bisagras protegidas por interruptores de fin de carrera y paneles laterales desmontables.
Tapa de la máquina:	Construcción ligera de chapa de acero, con bisagras, accionada neumáticamente, fácil de abrir y cerrar, lo que facilita la introducción del material.
Suministro de polvo:	Mediante una turbina de alta presión fabricada en acero fundido de alta calidad. Rueda impulsora equilibrada con precisión y con una larga vida útil, incluso con componentes de polvo abrasivos. Eje de la rueda impulsora con dos cojinetes en el centro. Los cojinetes de la soplante se presurizan con aire comprimido por motivos de seguridad. Para cumplir con la normativa ATEX (opcional), la soplante de polvo está equipada con un sistema de control de temperatura.
Boquillas de polvo:	Cuatro boquillas de polvo ajustables garantizan una aplicación uniforme del polvo sobre el material que pasa a través de ellas.
Mangueras flexibles:	Mangueras flexibles de plástico corrugado con paredes internas lisas y amplios radios de curvatura que garantizan un suministro perfecto de polvo a las boquillas. Con la conformidad ATEX (opcional), las mangueras están diseñadas para ser conductoras.
Agitador:	Eje redondo de acero equilibrado con segmento de brazo agitador y perno transversal integrados. Accionado por un motor trifásico con control de frecuencia, lo que permite ajustar la cantidad de polvo que se aplica. Rodamientos con aire comprimido por motivos de seguridad. Para el cumplimiento de la normativa ATEX (opcional), se aplica la modificación de diseño correspondiente.

Sistema de filtrado de presión negativa

tipo APC:

Consta de dos componentes independientes:

La unidad de filtrado, con tres cartuchos filtrantes de tejido no tejido de plástico resistente al desgaste, y la unidad de extracción, con un potente ventilador radial.

Los cartuchos filtrantes se limpian de forma automática y neumática, lo que evita que el filtro se obstruya y garantiza así un vacío constante y suficientemente elevado en la máquina.

El impulso de limpieza se controla mediante un regulador de presión diferencial.

El material filtrado por los cartuchos de filtro vuelve a caer en el depósito de polvo y, de este modo, queda disponible para volver a ser utilizado como polvo.

Para cumplir con la normativa ATEX (opcional), se adapta el diseño de la unidad de filtrado y se equipa con cartuchos de filtro conductores. Además, hay un sensor de aire limpio en la salida del ventilador que comprueba si el aire expulsado contiene impurezas y apaga la máquina si es necesario.

Sistema de conmutación y

control:

Panel de conmutación y mando situado a la altura de la mano en la consola de la máquina, con los siguientes elementos de mando:

- Interruptor general de la máquina
- Botón de paro de emergencia
- Pulsador para activar la tensión de control
- Botón de arranque y paro
- Selector para la apertura neumática de la tapa de la máquina
- Luces indicadoras

La máquina se controla mediante un PLC SIEMENS S7-1214 y, opcionalmente, puede controlarse mediante un KTP400 Basic.

Con conformidad ATEX (opcional), la máquina se controla mediante un PLC SIEMENS S7-1511C-1PN con pantalla táctil en color TP700Comfort.

Accionamientos:

La máquina está equipada con tres accionamientos trifásicos.

	Carga conectada total: aprox. 4,5 kW
Alimentación eléctrica:	400 V; 50 Hz; trifásica; N + PE; tensiones especiales disponibles como opción.
Sistema neumático:	Todos los cojinetes que entran en contacto con el polvo se presurizan con aire comprimido por motivos de seguridad. La tapa de la máquina se abre y se cierra mediante un cilindro neumático de las dimensiones adecuadas. Se requiere una conexión de aire comprimido de 6,0 bar. El consumo medio de aire es de aproximadamente 4,5 m³/h. Todas las válvulas se controlan a través del panel de control o del sistema de control PLC de SIEMENS.
Dispositivos de seguridad:	Las puertas de acceso a los accionamientos están protegidas por interruptores de fin de carrera. Si estas puertas se abren durante el funcionamiento, la máquina se apaga inmediatamente. La tapa de la máquina sólo se puede abrir y cerrar cuando los accionamientos están apagados. La máquina sólo puede funcionar cuando está presurizada (al menos 1,3 bar), de modo que el cojinete del agitador y el cojinete de la soplante de polvo no puedan resultar dañados por la penetración de polvo. Si la presión desciende por debajo de este valor, la máquina se apaga y no se puede volver a encender hasta que se haya subsanado la avería. Para cumplir con la normativa ATEX (opcional), también se instalan los siguientes dispositivos de seguridad: - Se instala un sensor de aire limpio en la abertura de salida del ventilador del filtro. Si se produce una fuga de polvo a través del filtro, esta se detecta y la máquina se apaga inmediatamente. - La soplante de polvo está equipada con un sensor de temperatura. Si el cojinete de la brida se calienta de forma inaceptable debido a una condición de funcionamiento anómala, la máquina se apaga.
Transporte del material:	Para garantizar un entalcador continuo y sin problemas del material, es necesario que este sea

	arrastrado a través de la máquina entalcadora por un dispositivo de transporte situado aguas abajo.
Rellenado de polvo:	El polvo se rellena a través de una tapa de llenado de fácil acceso. Es posible rellenarlo durante el funcionamiento.
Capacidad de llenado:	Con un llenado óptimo, el volumen es de aproximadamente 90 l.
Calefacción del depósito:	(opcional) Esterilla calefactora de silicona para el depósito de polvo que garantiza que el polvo se mantenga seco, con control y limitación de temperatura incluidos. También se ha instalado una función de agitación, lo que significa que, cuando la máquina no está en funcionamiento, el agitador se activa a intervalos fijos para garantizar un secado óptimo del polvo. Para el cumplimiento de la normativa ATEX (opcional), se incluye una supervisión adicional y protección del calentador contra el sobrecalentamiento mediante enlaces bimetálicos y fusibles.
Opciones:	- Ruedas giratorias y fijas de gran resistencia instaladas para garantizar un fácil desplazamiento de la máquina. - Montaje de un par de rodillos de extracción en el lado de salida del cabezal de la máquina. Este par de rodillos de extracción consta de un motor de tambor fijado a la máquina y un rodillo de presión fijado a la cubierta. La velocidad de extracción puede ajustarse —opcionalmente— de forma continua mediante un potenciómetro situado en el panel de control. - Rodillos de apoyo/guía para facilitar el transporte del material en el cabezal de la máquina. - Unidad de ionización en la entrada de la máquina, para neutralizar las cargas electrostáticas, conforme a la normativa ATEX. - Climatización de la cabina si la temperatura ambiente en el lugar de instalación supera los 40 °C. - Integración de la máquina en el armario de control central de una planta de producción, para el control centralizado de determinadas funciones de la máquina entalcadora.

	- La máquina puede equiparse con un controlador PLC SIEMENS S7-1511C-1PN con panel táctil en color TP700Comfort.
Color:	Blanco grisáceo (RAL 9002); hay disponibles acabados de pintura especiales como opción.
Peso:	aprox. 410 kg —sin material en polvo—
Clasificación de la máquina:	CE según la Directiva de máquinas 2006/42/CE ATEX conforme a la Directiva 2014/34/UE (EX II 1/3/-D IIIC T135 °C)
Documentación:	El alcance de suministro incluye la documentación completa con planos. Se pueden adquirir copias adicionales a precio de coste.
Diseño:	Los datos de diseño se ajustan al estado actual de la técnica, de conformidad con la normativa CE.
Nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones, los elementos de diseño, etc., si fuera necesario.	