

SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN

para plantas de procesamiento de plástico

world of innovation



FEEDMAX S 3-net

ALIMENTADOR INDIVIDUAL

wittmann

Alimentador individual optimizado para la alimentación de pequeños volúmenes de material de hasta 20 kg/h en funcionamiento constante. Rendimiento punta de hasta 250 kg/h.

» **Construcción robusta de acero inoxidable**

Todos los componentes en contacto con el material están fabricados de acero inoxidable y por ello son perfectamente adecuados para aplicaciones abrasivas.

» **Filtro de poliéster con eliminación de polvo**

Para alargar la vida útil, se ha utilizado un filtro de poliéster. La superficie del filtro, similar a un tejido, se encarga de impedir la entrada y la acumulación de partículas de polvo. El filtro nunca pierda la forma y se mantiene en posición durante todo el ciclo de alimentación, asegurando así la creación de vacío sin ningún problema.

» **Lanza**

En el suministro estándar se incluye una lanza de 780 mm con perforaciones de ventilación para el ajuste de la carga de material, así como una manguera de PVC de 5 m.

» **ambiLED**

Señal luminosa de diferentes colores en la tapa, para la visualización de las condiciones de funcionamiento interno.

» **Modo de operación del molino**

Función de temporizador ajustable para el vaciado de un recipiente de triturado del molino.

» **TEACHBOX basic (opción)**

Segundo mando a distancia para facilitar el acceso remoto en caso de que el alimentador esté montado sobre un dosificador o una tolva alta. Mediante la pantalla táctil es posible controlar hasta 24 alimentadores de material.

» **Proportional valve (opción)**

La válvula proporcional para la medición de dos componentes está fijada en la parte exterior de la entrada de material. La relación de dosificación se puede ajustar fácilmente mediante un potenciómetro.



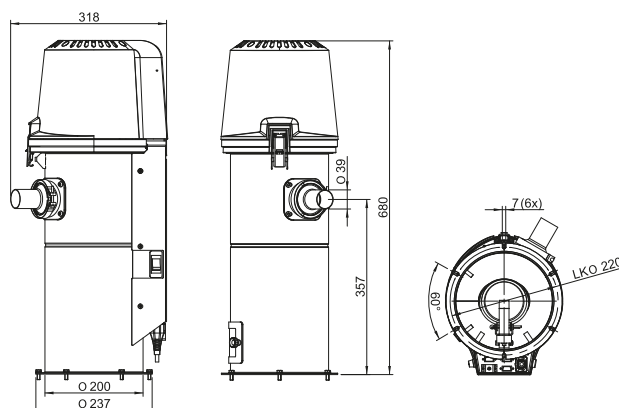
Tapa



Entrada de material



Salida de material



* Dependiendo del material, forma, densidad de la colada/piezas y tamaño del triturado. – Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

FEEDMAX basic/FEEDMAX plus

Alimentadores de material

Estas unidades combinan las ventajas de un alimentador individual con las de los alimentadores de material centralizados.

FEEDMAX basic – Este práctico dispositivo de nuevo diseño, con el aspecto de un alimentador individual ha sido equipado con soplores de alto rendimiento, de forma que puede alimentar mayor cantidad de materiales y alimentar material a lo largo de grandes distancias.

FEEDMAX plus, **FEEDMAX plus**, basado en alimentadores centrales con válvulas de cierre de descarga, ofrece la posibilidad de controlar hasta 24 equipos utilizando el control remoto de pantalla táctil **TEACHBOX basic** – incluso en combinación con el **FEEDMAX basic**.



FEEDMAX basic

FEEDMAX plus

- » Componentes en contacto con el material de acero inoxidable.
- » Conexión de vacío con superficie hermética.
- » Tapa con mirilla integrada.
- » Entrada con grosor de pared adecuado, aleación de acero de precisión especial.
- » Display de estado **ambiLED**.

net5 system – TEACHBOX basic

La superficie gráfica de la **TEACHBOX basic** permite el control de hasta 24 estaciones de alimentación y hasta dos circuitos de vacío y un circuito de vacío de apoyo, y hasta cuatro sistemas de deshumidificación de la serie **ATON plus**. Además de eso, es posible controlar las estaciones de filtración y las válvulas de succión.

Las unidades conectadas se identifican automáticamente. Estas unidades son mostradas en una pantalla táctil de 4,7": permitiendo un fácil funcionamiento para el operario y la visualización de los parámetros de proceso.

- » **Vista en pantalla con diseño comprensible**
Representación gráfica clara de las unidades, incluyendo el estado.
- » **Posibilidades de configuración versátiles**
Es muy fácil cambiar los ajustes para la alimentación, el transporte y la deshumidificación (dependiendo de los derechos de usuario configurados).
- » Visualización y administración de
 - hasta 24 **FEEDMAX S 3-net**
 - hasta 24 **FEEDMAX basic** y **FEEDMAX plus**
 - hasta 4 **ATON plus**



TEACHBOX basic screen

FEEDMAX B SERIES ALIMENTADORES

Wittmann

Los alimentadores de la serie **FEEDMAX B** han sido diseñados para la mayor funcionalidad y aplicaciones exigentes. El diseño modular de estos alimentadores de vacío garantiza la adaptación específica a las necesidades del usuario, así como una fácil limpieza.

Flexibilidad total

Reductores de tamaño de línea de acero inoxidable pueden ser intercambiados fácilmente para maximizar la flexibilidad.

Resistencia superior al desgaste

Válvulas de material y de vacío de fundición de acero inoxidable de funcionamiento neumático para aplicaciones de alimentación altamente abrasivas.

Fácil funcionamiento

Estructuras modulares con abrazaderas "abre fácil" totalmente accesibles que se pueden limpiar y cambiar fácilmente.

LEDs de estado fácilmente visibles

y el cable de control que se puede enchufar en todos los sistemas de red.

Robusto

La tolva de material queda bien sujeta mediante una estructura de bridas sólidas integradas.

Diseño ergonómico

Una tapa basculante sin válvulas ni conexiones de mangueras ofrece una accesibilidad sin igual para una limpieza muy fácil.

Bajo mantenimiento

Sección central intercambiable de acero inoxidable de bajo mantenimiento que permite cambiar fácilmente la capacidad de la tolva.

Totalmente resistente al polvo

El diseño de la válvula de cierre de descarga neumática permite operación en sala blanca con alimentadores estándar.

La fiabilidad de operación más alta

Válvula de cierre de descarga de material con control neumático y a prueba de polvo.

Fácil limpieza

Un cierre basculante que se cierra automáticamente y de fácil acceso que se abre hacia el operador.



VENTAJAS DE LOS ALIMENTADORES FEEDMAX B



La serie **FEEDMAX CT (clear tube)** permite visualizar el flujo de material fácilmente desde cualquier ángulo. La sección de vidrio de alta calidad ha sido diseñada para grandes cargas y un flujo óptimo del material.



La tapa sesgada y las válvulas del cuerpo central son totalmente accesibles para facilitar y simplificar el acceso para la limpieza en comparación con el diseño convencional.



Válvula de cierre neumática para descarga de material. – La funcionalidad más alta está garantizada en cada ciclo de transporte gracias a una junta totalmente resistente a fugas. El diseño hermético al polvo también garantiza el funcionamiento libre de polvo en la tolva de la máquina.

ESTACIONES DE FILTRACIÓN CENTRALES PARA VS Y GM

Modelo de soprador/bomba	Tipo de bomba	Alimentación de cuatro estaciones VS	Alimentación centralizada GM	Potencia [kW]	Caudal de aire máx. [m³@50Hz] [cfm@50Hz]	Presión máx. [mbar@50Hz] [in.Hg@50Hz]
01	Canal lateral soplador mono-etapa	•	—	0,7	140 (82)	200 (3,5)
03	Canal lateral soplador mono-etapa	•	•	1,6	210 (123)	200 (5,9)
07	Canal lateral soplador de dos etapas	•	•	3	210 (123)	340 (10,0)
09	Canal lateral soplador de dos etapas	•	•	4,3	310 (182)	360 (10,6)
13	Canal lateral soplador de dos etapas	•	•	7,5	500 (294)	400 (11,8)
27	Bomba dentada	•	•	3	140 (83)	700 (20,6)
29	Bomba dentada	•	•	4	200 (117)	700 (20,6)
31	Bomba dentada	•	•	4,5	250 (147)	700 (20,6)
33	Bomba dentada	•	•	5,5	300 (176)	700 (20,6)



Bomba de vacío dentada

ESTACIONES DE FILTRACIÓN CENTRALES PARA VS Y GM

Estación de filtración de ciclón CS

» Sistema de filtración de 2 etapas

En la primera etapa se realiza una filtración previa mediante el efecto ciclón y en la segunda etapa la microfiltración con un filtro de poliéster.

» Soplado de polvo efectivo y facilidad de uso

La superficie del filtro es limpiada mediante implosión y el polvo es soplado hacia una bolsa de recogida de polvo. Para permitir la inspección visual, el contenedor de polvo está hecho de vidrio robusto.

Estación de filtración XMB

» Sistema de filtración de 2 etapas

En la primera etapa se realiza una filtración previa mediante el efecto ciclón y en la segunda etapa la microfiltración con un filtro de poliéster con una superficie de 3 m².

» Fácil para el usuario

El contenedor de polvo se puede extraer durante el funcionamiento para vaciarlo.

» Elección del contenedor de polvo

El área de recolección de polvo se mantiene sin presión mediante una válvula de cierre en el cono de descarga del filtro, permitiendo así la colocación de cualquier recipiente para la recolección del polvo, p.e. una bolsa de plástico.



Estación de filtrado XMB



Tolva de máquina

TOLVA DE MÁQUINA PARA FEEDMAX

Tolvas de máquina con tamaños desde 3 a 60 l garantizan el volumen óptimo de las existencias de material al caudal total de material, y en consecuencia mejora el rendimiento de todo el sistema.

» Construcción de acero inoxidable con mirilla de cristal

Mirilla de cristal para usos abrasivos así como para el control visual del flujo de materiales.

» Montaje

Ranuras en la brida permiten la fácil fijación a los diversos patrones de agujeros de montaje.

M7.3 IPC

Sistema de control de red

wittmann

El sistema de control de red **M7.3 IPC** ha sido desarrollado para la administración de configuraciones de red medias hasta complejas con hasta 320 dispositivos en red. Cada dispositivo está conectado mediante un módulo de bus a la red y puede ser configurado para una tarea específica. De esta forma se garantiza la máxima flexibilidad para el montaje de sistemas de manipulación de materiales a medida del cliente.

» **Pantalla táctil M7.3 IPC**

La pantalla táctil de alta resolución simplifica las operaciones para el usuario, así como el ajuste de parámetros de proceso, permitiendo una amplia visualización de todas las unidades conectadas.

» **Servidor en línea LS-B30T**

Permite el control de hasta 31 módulos de bus de libre configuración que pueden ser conectados en paralelo a una línea de bus CAN. Todas las funciones disponibles para los respectivos módulos de bus pueden ser gestionadas y controladas desde el servidor en línea. Un sistema completo puede tener hasta 8 líneas de bus CAN individuales.

» **Módulo de bus BM-4/4**

Ofrece el control individual de alimentadores de vacío, estaciones de soplado, filtros centralizados, válvulas de aire seco, válvulas de purga, etc. Es posible asignar cualquier función a las 4 entradas y salidas digitales de los módulos de bus por lo que le confiere al sistema posibilidades prácticamente ilimitadas para la configuración de cada aplicación en particular.



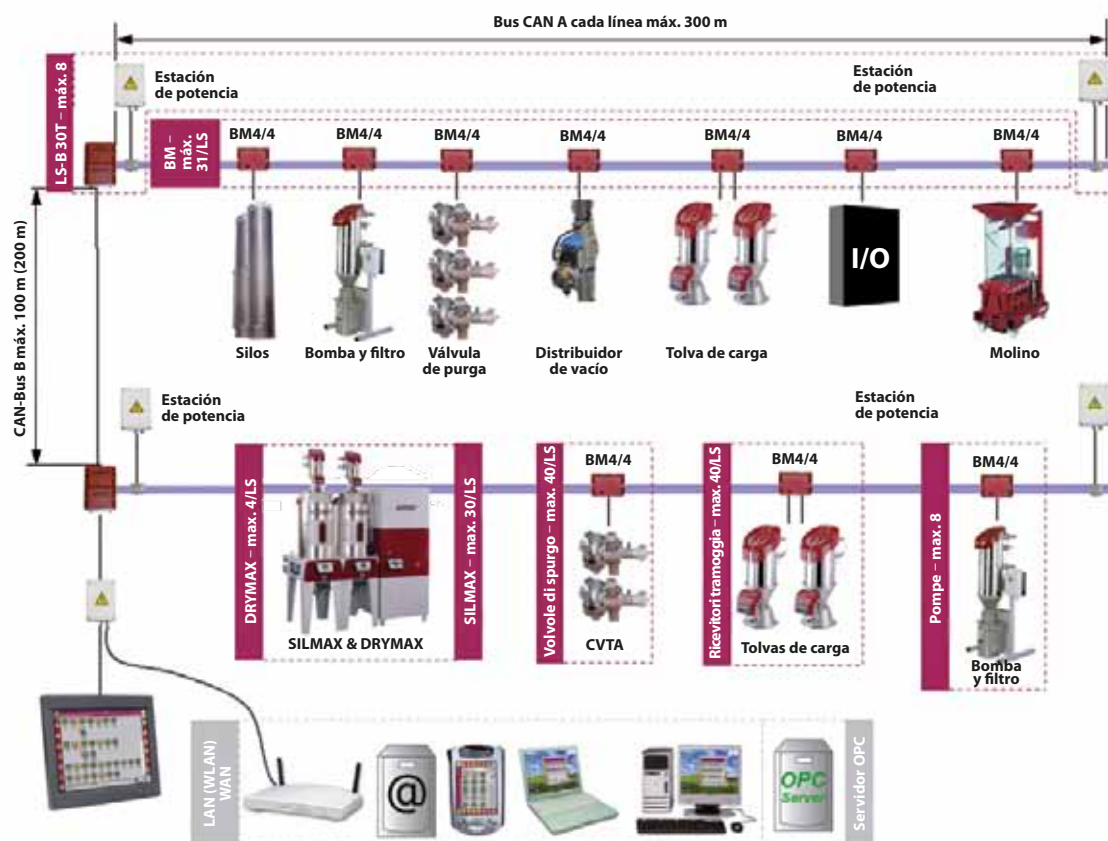
M7.3 IPC 15" XVGA
pantalla táctil

Servidor en línea LS-B30 T



Módulo de bus BM-4/4

ESQUEMA FUNCIONAL M7.3 IPC



M7.3 IPC – Características del software



Presentación basada en material

Visualización del sistema de alimentación utilizando líneas para representar el flujo de materiales de todo el sistema.

- » **Presentación clara**
El flujo de material único parcialmente complejo se muestra con pocos símbolos.
- » **Fácil cambio**
Se puede cambiar a representación mediante líneas de vacío u otras pantallas.



Pantalla del alimentador de vacío

- » **Ajuste del tiempo de llenado**
El ajuste se puede realizar en cualquier momento en el modo edición.
- » **Secuencia de alimentación**
Al disponer de una configuración de la válvula de purga con la secuencia óptima de alimentación.

SISTEMAS DE DESHUMIDIFICACIÓN EN RED M7.3 IPC

El sistema de control M7.3 IPC permite la conexión de los deshumidificadores en batería DRYMAX, mediante tarjetas de red, al sistema de control central M7.3 IPC. Esto permite la visualización de parámetros y condiciones internas en la gran pantalla de control M7.3 IPC, así como la entrada de temperaturas de valor para las diversas tolvas de secado conectadas.

- » **Conexión**
de hasta 32 deshumidificadores en batería con 240 tolvas de secado.
- » **Control optimizado**
Gestiona el proceso interno del deshumidificador con análisis de fallos.
- » **Registro del punto de condensación**
Al disponer de un sensor de punto de condensación, se registran y se guardan los valores reales durante un periodo de 12 horas.
- » **Gestión de datos de materiales**
Incluye todas las tolvas de secado conectadas al secador conectado en red.
- » **Visualización centralizada de errores**
Todos los mensajes de error se transfieren al control M7.3 IPC y se muestran de forma centralizada.



Especificaciones del DRYMAX



Especificaciones del SILMAX



Barcode screen



M7.3 IPC – LICENCIA DE FUENTE DE MATERIAL CODIFICADA Y ADMINISTRACIÓN DE LOTES

La elección del material equivocado para una tolva de secado durante el procedimiento de cambio de material no sólo resulta en una deshumidificación deficiente, sino también puede tener consecuencias fatales para la producción de piezas. Para minimizar este riesgo, y después de haber activado una licencia, el control de red M7.3 IPC puede monitorizar este proceso. Para ejecutar el proceso de alimentación, el operador tiene que definir el cambio de material en el dispositivo de control y luego confirmar la fuente de material y la lanza de succión mediante el escaneado de un código de barras. Si esto se realiza correctamente, el proceso de carga se pone en marcha. Si no, aparece un mensaje de error y el proceso de alimentación (con el material incorrecto) no se ejecuta. Esta función se puede ampliar mediante la aplicación de la función de monitorización de lotes WiMaTRACE.

ESTACIÓN DE ACOPLAMIENTO CODEMAX RFID

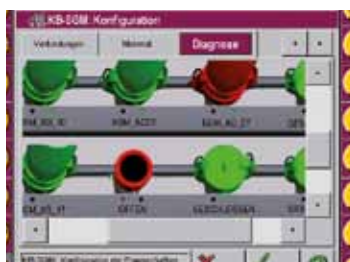
La estación de acoplamiento codificada CODEMAX evita la conexión errónea del material equivocado con la máquina de procesamiento.

» Codificación RFID

Un transponder que trabaja sobre la base de "Identificación de Radiofrecuencias" (RFID), permitiendo un reconocimiento remoto de un identificador de 64 bits. Mediante esta tecnología, las cargas electrostáticas que son inherentes al proceso de transporte de materiales no pueden causar daño a los componentes eléctricos.



Montaje de transponder RFID prácticamente indestructible en el acoplador



Estación de acoplamiento M7.3 IPC - visualización



Estación de acoplamiento CODEMAX-RFID

M7.3 IPC – CONEXIÓN A SISTEMAS ERP

Todos los datos relevantes del control y los parámetros pueden ser transferidos a un sistema de planificación y gestión de empresa (ERP) y de monitorización de datos de proceso (PDM) a través del protocolo estándar abierto OPC.

Para la conexión a un sistema PDM el sistema de control M7.3 IPC puede ser equipado opcionalmente con una licencia de interface OPC, que se encarga de la comunicación entre un ordenador externo y el sistema de control. Un cliente OPC proporcionado por el cliente, acepta los datos requeridos del sistema de control M7.3 IPC y lo manipula de forma interna. El intercambio de datos se realiza mediante el interface Ethernet.



APLICACIONES



El diseño modular de los componentes de hardware y software **M7.3 IPC** de WITTMANN y la configuración abierta permiten la realización flexible de varias aplicaciones especiales, como la carga igual y la conmutación automática entre bombas de vacío, la asignación controlada de fuentes de material a las máquinas.



El uso de material de alta calidad para la instalación garantiza una larga vida útil y un funcionamiento sin contratiempos. Para el transporte de materiales abrasivos es preferible utilizar codos de vidrio. El sistema de alto rendimiento **eMax** y los controles de red **M7.3 IPC** han sido diseñados para ofrecer la mayor durabilidad. Una parte importante de un sistema altamente fiable es el montaje profesional y adecuado de los tubos y conexiones de alimentación. Esto incluye el montaje profesional de tubos y conexiones de transporte.



"No hay dos sistemas de manipulación de materiales iguales." – Hay tantos sistemas como plantas de fabricación, así como requisitos a cumplir por el sistema centralizado de manipulación de materiales. Hoy más que nunca se necesitan soluciones de producto innovadoras que pueden ser logradas mediante los altamente eficientes controles de WITTMANN.



"Un solo proveedor para todo". La amplia e innovadora gama de equipos periféricos ofrecida por WITTMANN permite la realización de exigentes sistemas completos y la asignación de responsabilidades para la interacción adecuada de los diversos componentes. En caso de necesitar asistencia, con una sola llamada se podrá cubrir todo el rango de los productos WITTMANN.

The Wittmann logo is located in the bottom right corner of the page. It consists of the word "Wittmann" in a white, italicized, sans-serif font, set against a dark red, parallelogram-shaped background.

WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH

Lichtblastrasse 10

1220 Viena | Austria

Tel.: +43 1 250 39-0

info.at@wittmann-group.com

www.wittmann-group.com