DEX4

APILADOR AUTOMÁTICO SERIE DEX4 PARA PLANCHAS DE CARTÓN ONDULADO

Máxima velocidad mecánica: 400 m/min



Descripción

La máquina está proyectada para que no vaya a constituir un limite para la producción de una linea onduladora moderna y de manera que realice pilas de óptima simetria sin dañar las hojas. Las hojas de cartón expulsadas por la cortadora a una velocidad superior a la de la linea, son ralentizadas en el apilador y escamadas.

Una serie de cintas transportadoras trasla las hojas escamadas hasta la sección de apilado. Las cintas transportadoras hacen de pulmones de acumulación durante la fase de cambio de pedido o de pila. La pila formada en la zona de apilado viene evacuada en seguida por el transportador que está sobre de la plataforma.

Cada modelo de apilador se puede dividir en las siguientes secciones:

Las descripciónes técnicas así como las fotos pueden ser modificadas en cualquier momento sin previo aviso

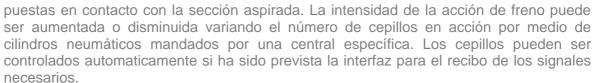
NE ENGINEERING

Via Leccio, 21/a, 25/a 55016 Porcari (LUCCA) ITALY Tel. +39 0583 210501 http://www.ne-engineering.com

Sección de freno

La cabecera de expulsión ha sido realizada para obtener una buena calidad de apilamiento con cada tipo de papel y onda evitando al mismo tiempo el daño de las láminas. Está constituida por dos partes:

- una parte con aspiración para obtener un excelente control de las hojas escamadas. Esta parte se compone de un transportador equipado con caja aspirada y cinta perforada. Un equipo expressamente proyectado regula la aspiración necesaria.
- un grupo de cepillos con forma y dimensión de cresta variable, para que las planchas de cartón durante la fase de disminución de marcha sean





Sección de separación

Esta sección está realizada para efectuar la separación de las hojas de cartón ondulado en el momento de cambio de pedido o de la evacuación de la pila. El sistema esta proyectado para obtener un perfecto sincronismo de las velocidades durante la separación y está compuesto de dos partes:

- La barra de separación móvil colocada entre dos cintas, con guía vulcanizada y con motorizaciones independientes equipadas de un sistema telescópico que en un recorrido
 - de 650 mm. asegura la separación de dos formatos en el momento del cambio de pedido o de la evacuación de la pila. En el momento de la separación la barra se levanta para detener la cola de la primera hoja del nuevo pedido / pila.
- La pinza móvil compuesta por un rodillo con ruedas "no crash", estudiado para que no se dañen las hojas, se va a bajar sobre de la barra de separación móvil para detener la cola de la primera hoja del nuevo pedido / pila.

La acción combinada de ambos sistemas garantiza una separación de alta precisión.



Ciclo de separación:

El ciclo de separación se hace por un control eléctronico de alta precisión que garantiza la exactitud absoluta de la separación bloqueando, ni bien pasa la última hoja por el sistema de separación, la hoja sucesiva. Al mismo tiempo, la cinta siguiente viene acelerada mientras la cinta anterior se ralentiza levemente, el sistema de separación se mueve a la

Las descripciónes técnicas así como las fotos pueden ser modificadas en cualquier momento sin previo aviso.

misma velocidad de la cinta para evitar cualquier movimiento que entremezcle las hojas. Las cintas se vacian progresivamente de cartón cuando se aceleran; cuando una cinta está completamente vacía vuelve a la velocidad de la primera sección de cintas. De esta manera el cartón "nuevo" continua su avance hacia la zona de apilado. Al final de su recorrido el sistema de detención deja las hojas, volvendo automaticámente a su posición original. Ni bien los rodillos vacios donde se forman las pilas regresan en posición, la velocidad de las cintas vuelve a la velocidad normal de la línea. Este sistema permite efectuar un cambio de medida o de pila a la velocidad de producción de las cortadoras más modernas, sin constituir un cuello de botella para la línea de producción (ver diagramas con curvas de limitación del apilador). Por otra parte se obtienen pilas con un predeterminado número de hojas, diferentes según cada tipo de onda (el numero de hojas que compone una pila puede ser introducido por el operario en el panel de control o bien enviado desde el Centro de Producción).

Sección de acumulación y aceleración

Está formada por cintas transportadoras que, durante la marcha normal de la máquina, conectan la sección de separación con la de apilamiento. En el momento del cambio formato, esta sección es necesaria para acelerar las hojas del viejo pedido (o viejo almacenaje) hacia la sección de apilamiento, de manera que se crea un gap (espacio sin cartón sobre las cintas), necesario para el cambio almacenaje, optimizando la velocidad y haciendo retrasar el nuevo pedido (o nuevo almacenaje) durante su acercamiento a la sección de apilamiento.



Sección de expulsión

La cabecera de expulsión ha sido proyectado para asegurar una buena calidad de la pila y evitanar de dañar las hojas y se compone de tres partes:

- **rodillo superior** con ruedas "no crush" de gran diámetro (340 mm) de un material que no daña el cartón y que hace que el cartón siempre vaya empujado, garantizando una elevada calidad de apilado.
- rodillo inferior de goma, para asegurar una elevada retención de las hojas a cualquier velocidad. El rodillo está equipado con un sistema de blocaje durante la fase de cambio de pila.
- Dispositivo 'squaring plates' para alcanzar una alta calidad de la pila.

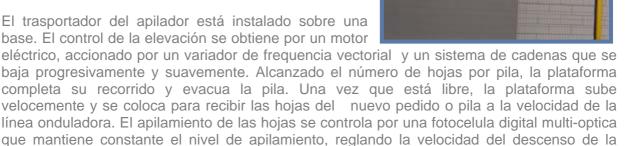
El tope frontal del apilador

plataforma.

Para que el tope frontal del apilador se ajuste automáticamente a la medida del largo de corte de la hoja de cartón en producción hace falta la interfaz con la onduladora. Si la interfaz no está disponible la colocación del tope tendrá que ser hecha manualmente.

Trasportador para la formación de la pila en el apilador

El trasportador del apilador está instalado sobre una base. El control de la elevación se obtiene por un motor



El número de hojas que compone la pila puede ser cambiado del cuadro de mandos del operador o enviado directamente del ordenador central (si existe la conexión).

La altura máxima aconsejada de la pila no debe cumplir necesariamente la condición de H $max \le 4$ veces el lado minimo de cartón.

Estas condiciones aseguran una óptima estabilidad de

El plano de carga está constituido con transportador por cadena modulare, para mejorar la estabilidad de la pila, con formatos pequeños, o cuando la pila está combada. Los motores de los tramos de la plataforma están controlados por un inverter para conseguir un control muy ajustado de la velocidad de expulsión optimizada según el formato que se está trabajando.



La robusta construcción del apilador, la alta calidad de los materiales utilizados, garantizan la fiabilidad de la máquina por un largo tiempo. Todas las piezas de comercio, eléctricas, mecánicas, oleodinámicas y neumáticas son según norma Europea.

Las partes eléctricas y mecánicas están proyectadas y construidas cumplen las normas de Seguridad de las directivas 98/37 CE.



Sistema motoriz plataforma

Salida alta

Características generales Máxima velocidad meccánica : 400 mpm. Máxima velocidad de cambio pedido : 300 mpm. : 2000/2500/2800 mm. +/-25 mm. Ancho máximo del cartón Ancho minimo del cartón 1000 mm. Ancho massima de la máquina 2000/2500/2800 mm. Ancho minimo de hoja : 250 mm. Largo minimo de corte : 500 mm. Tipos de onda : singola, doble y triple. Altura minima de rodillos de evacuación : 300 mm. Velocidad de evacuación de la pila : 30 m/min. (controlada por inverter). Peso máximo de la plataforma : 2500 Kg. : fibra de vedro. Tipo cepillos de frenado

Largo de corte
Salida baja : de2.000 mm a 4.000 mm
Salida media (solo con tercero nivel) : de 2.000 mm a 4.000 mm.

Altura de la pila

Salida baja : da 1.200 mm a 2.000 mm.

Salida media (solo con terciero nivel) : da 1.600 mm a 2.200 mm.

Salida alta : da 1.800 mm a 2.200 mm.

Minimo largo por pedido : largo sobre el dry end 50m.

Lado operador : a petición del cliente.
Lado motor : opuesto al lado de operador.
Lado expulsión pila : a petición del cliente.
Pasarela de servicio : lo normal prevede el lato de la pasarela del lado del operador (longitudinalmente), partendo da la sección de frenado hasta la cabecera de expulsion del ultimo nivel de apilamiento. El acceso a la paserela es mediantes dos escaleras.

Características generales de los componentes neumáticos

Cuadros neumáticos : SMC Bosch, Festo.

Características generales de los componentes elétricos y electrónicos

Identificación de los cables : tierra amarillo verde.auxiliar en alterna (AC)

rojo.

potencia en alterna (AC) negro. auxiliar en continua (CC) azul. potencia en continua (CC) negro.

: elétrico AC con sistema a cadena.

: de 2.000 mm a 5.000 mm.

Posición de las consolas : integradas en la maquina.

Las descripciónes técnicas así como las fotos pueden ser modificadas en cualquier momento sin previo aviso.

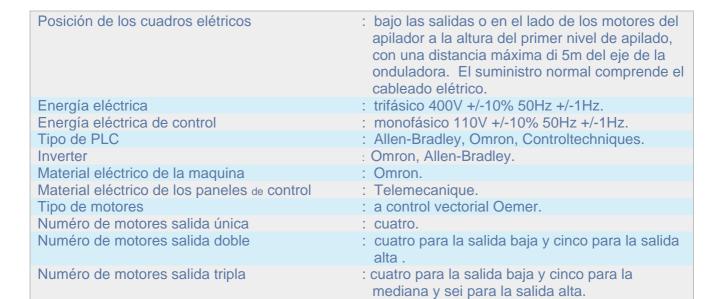
NE ENGINEERING Via Leccio. 21/a. 25/a

55016 Porcari (LUCCA) ITALY Tel. +39 0583 210501

http://www.ne-engineering.com

Esto documento es de propiedad de la N.E. Engineering SRL situada en Via Leccio 21/A, 25/A Porcari (Lucca) Italy, que prohibe la reproducción o la distribución de todo o de una parte de esto documento,sin autorización escrita. © CopyRights todos los derechos están reservado.

8



Standard de calidad	
Calidad de la pila	
con dimenciones de la hoja	 ±6mm per 95% de la pila a velocidad costante, L = 2xW donde: L = largo hoja. W = ancho hoja.
Fiabilidad del contajes de hojas	: +/- 1 hoja.
Ciclo inicio de la máquina	: según especificaciones del proyecto.
Limitaciones de velocidad de la línea	: según especificaciones del proyecto.

Colores	
Color standard de la máquina	: RAL6021 (verde) o a requerimento.
Partes en movimiento y seguridad	: RAL1021 (amarillo).
Colores de cuadros elétricos	: RAL7032 (gris).

Condiciones ambientales	
Temperatura	: da 0°C a 40°C.
Humedad	: menos que 85%RH.

Documentación tecnica

La documentación está disponibile en idiomas: italiano español, inglés, francés, alemaño. La documentación del manual de uso y manutención y de los programas de software con los esquemas elétricos, se entrega en forma escrita y en soporte magnético (CD-Rom).

Las descripciónes técnicas así como las fotos pueden ser modificadas en cualquier momento sin previo aviso.



Caraterísticas generales

Potencia de elevación : 3500 Kg.

Largo de corte

: de 4.000 a 8.000 mm. Salida baja Salida media (solo con tercero nivel) : de 4.000 a 8.000 mm. Salida alta de 5.000 a 8.000 mm.

Altura de la Pila

Salida baja : superiore a 2.000 mm. Salida media (solo con terciero nivel) : superiore a 2.200 mm. Salida alta : superiore a 2.200 mm. Minimo nombre de hojas para pedido : a petición del cliente.

Layout general

Paserelas : paserelas a petición del cliente.

Características generales de los componentes elétricos y electrónicos

: a petición del cliente. Posición de cuadro eléctricos Marca material a bordo de máquina : a petición del cliente. Marca material de los paneles de control : a petición del cliente.

Número de motores : en función de las dimensiones do el apilador.

Otras optiones

Sistema de acceso del operador sobre las cintas superiores.

Plataforma con el plano en cadena modular de Acetal.

Escaleras entre la primera y segunda salida.

Pasarela lado motores.

Salida para paquetes.

Salida en ambos lados.

Apilamiento continuo (continuous stacking).

Sistema a sofle de aire.

Sistema móvil para la cabecera del apilador.

DSLP el programa de impresión de etiquetas para le pilas.

Programa Windows para l'introdución de datos en un solo punto.

Programa Windows Wonderware por la supervision del apilador