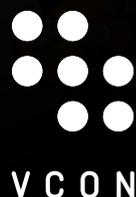


¿Desea separar capas de palets automáticamente, en menos de 3 m² y hasta en tres salidas?



El cv.DEPAL es el sistema más compacto y potente para la separación de capas..



by cellumation

¿Quieres separar y alinear cualquier capa o mosaico en menos de 3 m²?

El cv.DEPAL aumenta el rendimiento hasta en un 95 % menos de espacio.

Separador de capas sin conocimiento del patron.

El cv.DEPAL permite separar capas y orientar objetos de forma rápida y sin ocupar espacio, en menos de 3 m² y hasta en tres líneas de transporte de salida. Así, este cv.DEPAL se adapta a las necesidades de los almacenes centrales e instalaciones de producción, así como a todas las aplicaciones en almacenes de palets, donde las capas de palets se separan para su posterior procesamiento. En comparación con los sistemas convencionales, el ahorro de espacio es de hasta el 95%. Los tipos y formas de los objetos pueden desconocerse gracias al software inteligente. Nuestro sistema de visión con cámaras 3D detecta cada objeto de una capa, proporciona información en tiempo real sobre su posición y calcula la ruta óptima hasta la salida deseada. Si es necesario, las células del transportador celular giran automáticamente el objeto hacia

la orientación deseada. Durante el proceso, es posible separar capa tras capa "sobre la marcha", eliminando el tiempo de espera hasta que se inserta una nueva capa. La inteligencia artificial del sistema de visión, elimina los tiempos de aprendizaje para las nuevas dimensiones del producto que suelen ser necesarios cuando se utiliza la tecnología de separación de capas clásica.

Funcionamiento del cv.DEPAL

El celluveyor es un sistema de transporte patentado, modular y controlado por software propio. Se basa en un componente: una célula hexagonal con tres ruedas omnidireccionales de accionamiento independiente. El software da vida a las células y controla individualmente las ruedas. Esto permite movimientos de transporte individuales en cualquier dirección horizontal y en los espacios más reducidos.

El cv.DEPAL permite rentabilizar la inversión dos veces más rápido que las soluciones convencionales.





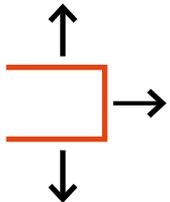
Cualquier tipo de patrón de capas

El control inteligente del software permite separar cualquier formato de capa (por ejemplo, EURO, CHEP, AU, US), así como de patrones de capa desconocidos hasta ahora.



Potente

El cv.DEPAL alcanza un rendimiento de hasta 450 capas por hora o 5.200 pph.



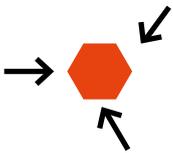
Hasta 3 salidas

Podemos enviar las cajas una vez separadas hasta a 3 salidas simultaneas.



Rapida integración

Integrado dentro de tus procesos en días no en semanas.



Compacto

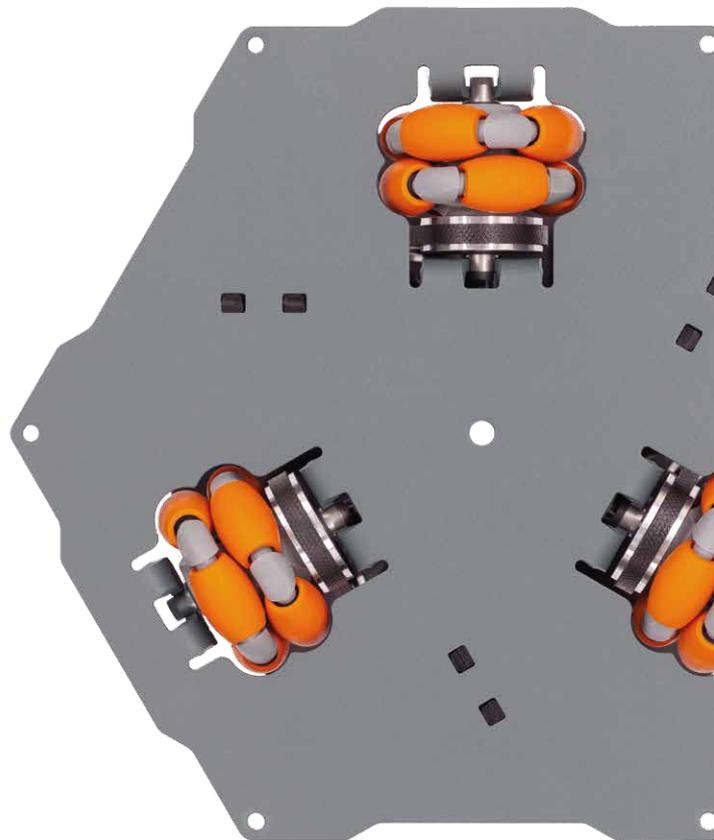
El cv.DEPAL separa capas en menos de 3 m².



Gran cantidad de cajas

El cv.DEPAL separa una amplia gama de productos diferentes (cajas de cartón: cerradas y semiabiertas, bandejas: con o sin lámina, y muchos más).

What are the
advantages of the
cv.DEPAL?



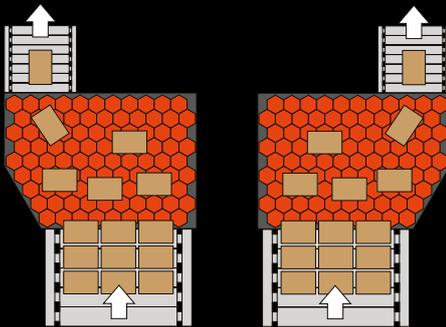
cv.
= celluveyor
= celular
conveyor

El sistema mas **compacto**

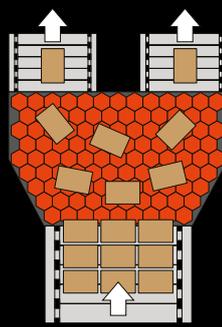
& potente para

separacion de capas.

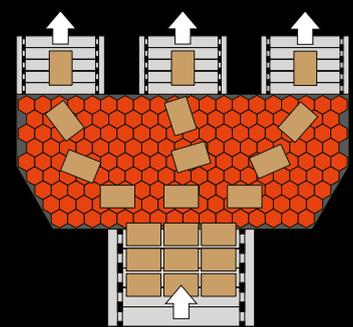
Aumente su
su potencial de ahorro. El alto
rendimiento del cv.DEPAL
en combinación con tres
salidas hacen posibles nuevos
layouts en las que sólo se necesita
un cv.DEPAL
en lugar de dos
equipos tradicionales.



Simple



Doble



Triple

La inteligencia del cv.DEPAL viene de su sistema de visión.

La inteligencia del cv.DEPAL procede de nuestro sistema de visión. En el cv.DEPAL, los objetos se rastrean con cámaras 3D. Nuestro sistema de visión detecta un objeto en tiempo real y es capaz de corregir las desviaciones de la trayectoria al instante, de modo que siempre se alcanza la salida deseada. En la configuración estándar, los objetos se transportan por el lado corto hacia las salidas. Además, se puede controlar a qué salida(s) debe de enviarse el flujo de objetos.

Como trabaja

Una capa entra en el cv.DEPAL a través de un transportador de entrada. En este punto, el sistema de visión detecta objeto por objeto y los ordena y orienta hacia los transportadores de salida (de uno a tres posibles). No es necesario conocer previamente el patrón de capas, las dimensiones del producto ni los objetos individuales. El cv.DEPAL está disponible con una (cv.DEPAL Single), dos (cv.DEPAL Double) o tres salidas (cv.DEPAL Triple). Con el Doble o el Triple también puede elegir de forma individual y flexible que salida queremos elegir.

Rapido. Simple. Preciso.

Integracion sencilla en

tu sistema de transporte.

El
cv.DEPAL
funciona exclusivamente
con corriente eléctrica.
No necesita aire
comprimido.

Puesta en marcha del cv.DEPAL in 6 pasos:



- 1** Colocacion del cv.DEPAL en el lugar deseado, ajuste fino de altura de +/- 5 cm incorporado. Movable con carretilla elevadora o transpaleta



- 2** Colocacion de la camara a la altura predeterminada.



- 3** Instalación y conexión del armario eléctrico. El cv.DEPAL se alimenta mediante una fuente de alimentación trifásica central de 32A / 400V.



- 4** Conexión de las interfaces de comunicación.



- 5** Calibración de las camara.



- 6** Pon la capa y **LISTO!**



Especificaciones

del cv.DEPAL

Especificaciones técnicas

Velocidad	Max. 1 m/s
Nivel sonoro	< 70 dB (A)
Protección	IP 54
Temperatura ambiente	5 – 45 °C

Productos transportables

Superficie	plano, liso
Longitud	150-600mm
Ancho	150-500mm
Altura	50-750mm
Formato capa	Cualquiera
Diseño capa	Cualquiera

Inteligencia

Camara	3D Tiempo real
Interface	Profinet or Ethernet IP
Control	Industrial PC

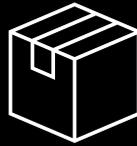
All throughputs are calculated as limiting throughputs according to VDI 3978 in ideal conditions. The combination of all maximum values is not always possible.

More information about cv.DEPAL:

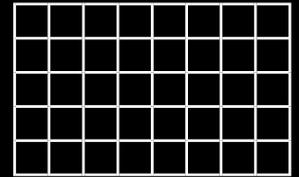


YouTube

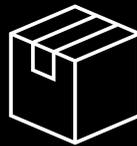
Rendimiento



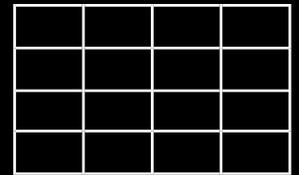
x 40



Tipo palet	EURO	
Tamaño caja.	150 x 150 mm	
DEPAL Single	2,600 pph	65 capas/h
DEPAL Double	5,200 pph	130 capas/h



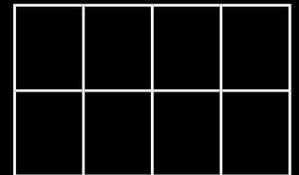
x 16



Tipo palet	EURO	
Tamaño caja	300 x 200 mm	
DEPAL Single	1,750 pph	109 capas/h
DEPAL Double	3,500 pph	218 capas/h



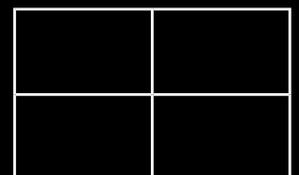
x 8



Tipo palet	EURO	
Tamaño caja	400 x 300 mm	
DEPAL Single	1,250 pph	156 capas/h
DEPAL Double	2,500 pph	312 capas/h



x 4



Tipo palet	EURO	
Tamaño caja	600 x 400 mm	
DEPAL Single	900 pph	275 cajas/h
DEPAL Double	1,800 pph	450 cajas/h

Si o No?

Algunos datos

para facilitar

tu decisión

de inversión.

1) Potente y resistente.

El peso máximo de un objeto a transportar es de 9 kg por célula transportadora en contacto. Si, por ejemplo, un objeto está en contacto con 6 células debido a su tamaño, entonces el objeto puede pesar hasta 54 kg.

2) Duradero, de bajo mantenimiento y fácil de reparar.

Las células del transportador celular están diseñadas para ser duraderas y requerir poco mantenimiento. Esto le permite alcanzar una vida útil de hasta 50.000 horas de funcionamiento. Y si una célula deja de cumplir su función, puede sustituirla en menos de 5 minutos aflojando y apretando 7 tornillos. Y lo mejor de todo, sólo tiene que almacenar un repuesto: la "célula".

3) Alta productividad gracias a la redundancia séxtuple.

La combinación del diseño modular y software inteligente permite una redundancia séxtuple. Si una célula falla, las células circundantes toman el relevo hasta que llegue el momento de sustituirla.

4) Te enviamos el modelo en 3D para su visualización.

¿Necesita un modelo 3D del cv.DEPAL para su planificación y visualización? Estaremos encantados de enviárselo lo antes posible si nos lo solicita. Póngase en contacto con nosotros:info@cellumation.com.

5) Seguro incluso si ocurre algún percance.

Las células tienen clase protección IP 54. Esto significa que el cv.DEPAL está totalmente protegido contra el contacto de polvo y salpicaduras de agua.

6) 100 % eléctrico y suave con los objetos.

El celluveyor funciona con electricidad y no necesita aire comprimido.

Las ruedas omnidireccionales también mueven los objetos suavemente.

El cv.DEPAL es tan seguro que no necesita seguridad perimetral



We make **You move**

El equipo formado por el Dr. Hendrik Thamer y Claudio Uriarte fundaron cellumation en 2017 en el Instituto de Producción y Logística de Bremen (BIBA) de la Universidad de Bremen. Hoy, la empresa ha crecido hasta tener más de 70 empleados y se caracteriza por un alto nivel de integración vertical. El equipo fabrica el hardware y desarrolla la inteligencia artificial subyacente de la propia tecnología de transporte modular celluveyor. En 2020, el Consejo Europeo de Innovación (CEI) de la UE seleccionó a la empresa como una de las startups más innovadoras de Europa entre más de 1.000 candidatos, y financia la tecnología innovadora de cellumation hasta 2022.

El ambicioso objetivo del equipo: en el futuro, cada paquete entregado en todo el mundo habrá tocado una célula de cellumation.

Interesado en otros productos de Cellumation?

El módulo universal programable de forma intuitiva: **cv.GO**



Desde el caos hasta el orden: **cv.BULKSORT**



Published by cellumation GmbH
Linzer Straße 5 | 28359 Bremen | Germany
info@cellumation.com | www.cellumation.com

Concept and Design: www.bfga-werbeagentur.de
Copyright: cellumation GmbH, May 2022

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or used without express prior permission. Subject to technical modifications.