

Solución para la compresión de cartones grandes



Trampillas de llenado grandes

Cuando un gran fabricante de automóviles necesita piezas de recambio originales para su todoterreno, la empresa logística Rudolph Logistik Gruppe de Baunatal, en el distrito de Kassel, se encarga de su disponibilidad. La logística de las piezas de recambio está muy bien estudiada, al igual que la eliminación del enorme volumen de cartones. Para su eliminación, esta empresa de servicios logísticos encontró una solución óptima en HSM, el fabricante de destructoras de documentos, destructoras y prensas de balas de Frickingen: la prensa de balas horizontal HSM HL3521 S con trampilla de entrada. Gracias a su amplia abertura, los cartones de gran tamaño pueden depositarse cómodamente.

Kassel es principalmente conocida por ser la ciudad de Documenta, la exposición de arte contemporáneo más grande de todo el mundo. Para Jan Nette-Feldmann, esta metrópolis del estado de Hesse es mucho más: «Kassel es uno de los lugares más importantes en lo que respecta a la logística de piezas de recambio originales», comenta el director de la sede de RLG. Entre otros aspectos, esta importancia es más que evidente en el tamaño del almacén que RLG gestiona en el centro de distribución de mercancías (GVZ) de Waldau, Kassel: 75 000 metros cuadrados. En este almacén entran a diario unos 14 contenedores de proveedores de

automóviles de todo el mundo, de Brasil o de México. Se trata de piezas de recambio originales para todos los modelos de vehículos actuales, y también de los antiguos, de los fabricantes de automóviles.

Toneladas de cartón usado

«En total, almacenamos 18 000 piezas de recambio originales en GVZ», explica el director de la sede. Su permanencia en el almacén de bloques puede limitarse a un día, en el caso de los artículos muy solicitados, o durar hasta tres años; depende de la pieza y la demanda. RLG almacena las piezas de recambio originales en cajas de rejilla, que se apilan en seis niveles hasta llegar al techo. La variedad de tamaños de las piezas de recambio, ya sean rótulas de dirección, barras telescópicas, cojinetes, pastillas de freno o palancas, cables y elementos de tracción, es tan grande como la de los «módulos de cartones». Así es como el director de la sede denomina los cartones, ya que están optimizados en contenedores estándar para su transporte. Allí se acumulan todos los tamaños,



desde cajas de zapatos a «baúles» (1,7 x 1 m). Jan Nette-Feldmann desconoce el volumen de cartones que elimina su empresa cada mes. «No lo contamos, sería demasiado costoso», explica, «solo pesamos el volumen». Cada mes salen del almacén entre 80 y 100 toneladas de embalaje usado en dirección a las fábricas de papel o a los puertos para su exportación. «Esto supone entre cuatro y cinco camiones», declara Jan Nette-Feldmann. Camiones que la empresa Johannes Fehr GmbH & Co. KG, Lohfelden, envía regularmente al almacén. RLG ha externalizado la eliminación de los cartones y la basura no reciclable al grupo de empresas Fehr, uno de los gigantes del sector del reciclaje. Empleados: 1700.

Una fuerte presión

Anteriormente, la inmensa cantidad de cartones no hacía más que provocar quebraderos de cabeza al proveedor logístico de Kassel: ¿cómo podría aprovecharse sin grandes costes y comprimirse de tal modo, que transportara la mínima cantidad de aire posible? Junto con su

Cita del cliente:

«Durante mucho tiempo hemos probado múltiples opciones. Con la prensa de balas horizontal de HSM, por fin hemos encontrado la solución óptima.»

Según Jan Nette-Feldmann, director de la sede de Rudolph Logistik Gruppe en Waldau, Kassel:

Datos

Empresas

Rudolph Logistik Gruppe (RLG), cuya sede principal se encuentra en Baunatal, Kassel, es un proveedor de servicios logísticos a nivel internacional. Fundada en 1946, esta empresa familiar, que actualmente se encuentra en su cuarta generación, se dedica a cinco actividades comerciales: automoción, bienes de consumo, logística industrial, transporte sistemático y envíos para empresas de venta a distancia. La empresa gestiona un almacén de piezas de recambio para una gran empresa alemana de fabricación de automóviles. RLG cuenta con 30 sedes en Europa y, desde hace unos años, también está presente en Dubái. Empleados: 2000, de los cuales, 1200 están en Alemania. Última cifra del volumen de negocios: 180 millones de euros.

Tarea

Hay una gran demanda de piezas de recambio originales para toda la gama de modelos del

fabricante de automóviles, y sus proveedores de todo el mundo suministran las piezas en cajas de cartón de todos los tamaños: desde cajas de zapatos a «baúles». El gran volumen de cartón usado suponía un gran reto para RLG: ¿Cómo podía eliminarse un volumen mensual de entre 80 y 100 toneladas sin problemas?

Solución

La solución es la prensa de balas horizontal HSM HL 3521 S con trampilla de entrada. Así es como se denomina la prensa de balas de la empresa HSM de Frickingen. RLG la ha estado utilizando desde enero de 2011. En palabras del proveedor de servicios logísticos, la prensa de balas es la «solución óptima». Los cartones pueden introducirse en ella sin problemas, para después ser prensadas en balas de 420 kg de peso. Esta valiosa materia prima se entrega directamente desde el patio de RLG a las fábricas de papel.

Avantajes

- Trampillas de llenado grandes: gracias a su gran apertura, la prensa puede llenarse sin problemas
- Reducción de costes gracias a un menor número de pasos en el proceso: dado que RLG comprime in situ las balas con un peso medio de 420 kg, pueden suministrarse de inmediato con camiones a las fábricas de papel
- Mayor aprovechamiento: las balas de cartón comprimidas tienen un mayor valor para el reciclaje
- Menos transporte: un camión puede cargar con unas 50 balas o 21 toneladas
- Proceso continuo: no es necesario esperar un nuevo contenedor, RLG ya no necesita disponer de un proveedor de gestión de residuos para llevar el cartón a la prensa
- Se han eliminado los costes de alquilar el contenedor rodante

empresa de gestión de residuos, Johannes Fehr, pensaron en todas las opciones posibles, y la encontraron en Frickingen, con HSM. El fabricante alemán de destructoras de documentos, destructoras, cortadoras y prensas de balas, tenía el producto perfecto: la prensa de balas horizontal HSM HL3521 S. O lo que es lo mismo: una máquina de gran potencia, de seis toneladas de peso y nueve metros de largo, con una trampilla bastante grande. Aunque HSM prefiere hablar de una apertura de llenado extragrande. Para RLG esta máquina es la solución perfecta para los cartones de gran tamaño, ya que no deben triturarse, plegarse ni cortarse previamente. «Ya nos habíamos planteado esta opción anteriormente», comenta el director de la sede. Ya teníamos una trituradora en la empresa, pero nunca la habíamos utilizado.

Alto nivel de compresión

RLG no tiene que triturar nada para la prensa de balas de HSM. Dispone de una enorme fuerza de prensado: 320 kilonewton (kN). En otras palabras: una fuerza suficiente como para impulsar un objeto inerte de 320 kg a lo largo de un metro en tan solo unos segundos. El nivel de compactación o «la reducción de volumen del cartón», como lo describe Jan Nette-Feldmann, es igual de elevado. Según el tipo de material, puede ascender al 95 %. En el caso de los cartones, el factor de compresión es de «uno a tres», según el director de la sede. Al final se obtienen unas balas con un peso medio de 420 kg. Sin embargo, la seguridad también es una prioridad: gracias a una fotocélula, el proceso de compresión solo se inicia si no hay nadie trabajando alrededor de la máquina.

El fin de los experimentos

Una carretilla elevadora transporta las pesadas balas de cartón, que la prensa suministra cada cuarto de hora si está a plena carga, directamente a la parte delantera de la nave. Allí se acumulan hasta que llega el transporte. Para que la carretilla pudiera sujetar las balas entre la horquilla, se adquirieron grapas especiales para balas. Ya hace medio año que Rudolph Logistik Gruppe utiliza la prensa de balas de HSM, y el director de la sede, Jan Nette-Feldmann, se deshace en elogios: «Va como la seda», comenta. ¿Alguna avería o paro? «Nada en absoluto», responde, «funciona a la perfección».

Una solución óptima

Atrás han quedado los experimentos en Waldau, Kassel. Antes de tener la prensa de balas en el almacén, RLG utilizaba un contenedor de prensado que tenía en el patio de delante de la nave. Sin embargo, este sistema tenía un gran inconveniente: cuando se vaciaba, no podía funcionar nada más. Todo el trabajo de RLG se detenía durante una hora hasta que se devolvía el contenedor vacío (habitualmente no se disponía de un contenedor de repuesto). Un paro de los servicios logísticos es la peor de las situaciones.

Para los trabajadores, la nueva prensa de balas horizontal también ha supuesto una importante mejora en las condiciones de trabajo: hasta el momento, el contenedor de prensado estaba delante de la nave, al aire libre. «Con temperaturas de menos 16 grados, no era el lugar de trabajo más cómodo», comenta Jan Nette-Feldmann. Ahora la prensa de balas está dentro del almacén y lo único que queda delante de la nave son las balas de cartón. El veredicto del director de la sede, Jan Nette-Feldmann, es claro: «Por fin hemos encontrado la solución óptima».



Rudolph
Logistik Gruppe
Alles erreichbar.



Rudolph Logistik Gruppe GmbH & Co. KG
Harzweg 10
34225 Baunatal
Tel. +49 (0) 561 / 4991-0
Fax +49 (0) 561 / 4941-80
info@rudolph-log.com
www.rudolph-log.com

HSM®

HSM GmbH + Co. KG
Austrasse 1 – 9
88699 Frickingen
Tel. +49 (0) 75 54 / 2100-0
Fax +49 (0) 75 54 / 2100-160
info@hsm.eu
www.hsm.eu