

CASO DE ESTUDIO

APLICACIÓN: RECOGIDA DE RESIDUOS DE PAJA Y POLVO DE CAL

CLIENTE: EMPRESA ESPECIALIZADA EN LA PRODUCCIÓN DE CAMAS PARA ANIMALES

VENTAJAS: GESTIONAR TANTO GRANDES CANTIDADES DE PAJA COMO POLVO FINO DE CAL; DESPLAZAR EL SISTEMA ENTRE LAS DIFERENTES NAVES DE LA EMPRESA

DEPURECO
INDUSTRIAL VACUUMS

Una empresa especializada **en la producción de camas para animales de cría** necesitaba aspirar paja, fibras vegetales y polvo de cal.

La adición de aproximadamente un 10 % de cal a los materiales vegetales permite obtener una cama con mayor capacidad de absorción, capaz de reducir la humedad y garantizar así un mayor confort e higiene para los animales.

El proceso productivo de la cama se desarrolla **en diferentes naves**, en cuyo interior se genera una notable cantidad de polvo de cal y fibras finas de paja.

Estos residuos deben ser aspirados de manera eficaz para mantener un entorno de trabajo limpio y saludable, **protegiendo a los operarios y las instalaciones.**



PROCESO PRODUCTIVO

TRITURACIÓN DE LA PAJA

En el sitio productivo de la cama hay varias naves en las que se procesan grandes cantidades de paja. En la primera nave, la paja se tritura finamente y, durante esta fase, se acumulan residuos de material alrededor de los equipos y en las zonas de paso, que deben ser aspirados regularmente.



ALMACENAMIENTO Y MEZCLA

Posteriormente, la paja triturada se transfiere a una segunda nave, más grande, donde se almacena en tolvas específicas y luego se carga con palas mecánicas en los mezcladores, en los cuales se añade la cal. A pesar de que los mezcladores y las cintas transportadoras están equipados con sistemas de aspiración dedicados, en el interior del edificio se genera igualmente una cantidad significativa de polvo fino de cal y fibras finas de paja, que deben ser eliminadas.



LA NECESIDAD DEL CLIENTE: NUESTRO DESAFÍO

El cliente solicitó el diseño y la realización de un sistema de aspiración capaz de::

- **desplazarse fácilmente** entre las áreas productivas;
- aspirar **grandes cantidades de polvo fino** de cal mezclado con fibras finas de paja;
- filtrar eficazmente **las partículas más finas** de cal y de fibras vegetales;
- utilizarse tanto como **solución móvil**, mediante tuberías flexibles, como integrado **en un sistema de tuberías fijas**.

ÈSe ha realizado un sistema de aspiración personalizado para limpiar eficazmente las naves de producción, compuesto por un **aspirador industrial trifásico Puma 15 P** y un **pre-separador ciclónico basculante**.

De esta manera, **los residuos más gruesos** de paja se recogen en el pre-separador, mientras que el PUMA también es capaz de **gestionar el polvo de cal más fino** gracias a su doble nivel de filtración.



LA INSTALACIÓN

PARA LA RECOGIDA DE PAJA Y FIBRAS DE CAL

El sistema de aspiración instalado está compuesto por una **unidad aspirante Puma 15 P**, combinada con un **separador ciclónico basculante de 580 litros**. Todo el conjunto está integrado sobre un robusto bastidor de transporte, que permite mover el aspirador y el separador como una sola unidad mediante carretilla elevadora.



PUMA 15 P



SEPARADOR CICLÓNICO
BASCULANTE



BASTIDOR DE TRANSPORTE

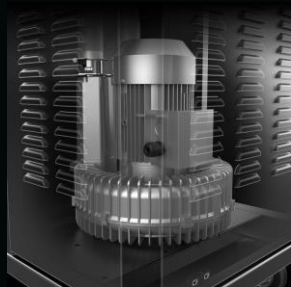
LA INSTALACIÓN

UNIDAD ASPIRANTE

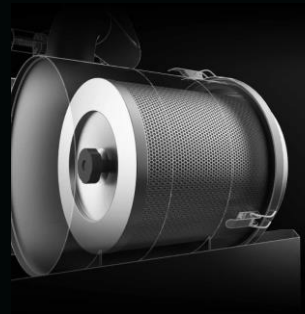
PUMA 15 P

El PUMA 15 P es un aspirador industrial trifásico de potencia media-alta, ideal para aplicaciones exigentes en continuo o como unidad de aspiración para sistemas centralizados. Está equipado con un sistema automático de limpieza del filtro SP que funciona con aire comprimido.

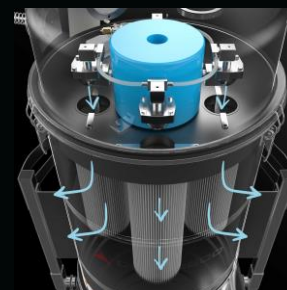
- Potencia: 11 KW
- Depresión en continuo: 380 mBar
- Caudal máximo de aire: 950 m³/h



Turbina potente



Filtro HEPA H14



Sistema de limpieza automática del filtro SP



Contenedor de 175 litros

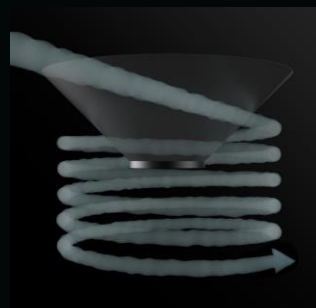
LA INSTALACIÓN

SEPARADOR BASCULANTE

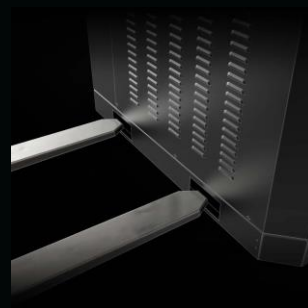
PRESEPARADOR BASCULANTE DE 580 LITROS

El **preseparador ciclónico basculante de 580 litros** aprovecha la fuerza centrífuga para separar el polvo del flujo de aire, optimizando la eficiencia de aspiración y reduciendo la obstrucción de los filtros. Su **estructura basculante** permite una **descarga rápida** y sin esfuerzo, mientras que la posibilidad de elevarlo con una carretilla elevadora garantiza una operación aún más sencilla, reduciendo los tiempos de gestión y aumentando la seguridad de los operadores.

- Separación ciclónica de alta eficiencia
- Descarga fácil gracias al sistema basculante
- Movimentación con carretilla elevadora para una operación sin esfuerzo



Effetto ciclonico



Inforcabile con
muletto



Facile da collegare
all'aspiratore



Scarico semplificato grazie al
sistema di ribaltamento

UN ÚNICO SISTEMA, DOBLE SOLUCIÓN

DEPURECO
INDUSTRIAL VACUUMS

SOLUCIÓN MÓVIL



Esta configuración representa una solución móvil ideal para la recogida de paja dentro de las naves: **el aspirador PUMA 15** y el **pre-separador** están conectados mediante tuberías flexibles, garantizando una alta flexibilidad de uso y permitiendo al operario intervenir fácilmente en las diferentes áreas de trabajo, aspirando el material directamente donde sea necesario.

INSTALACIÓN FIJA



El sistema también puede configurarse en versión fija, conectándolo a una **red de tuberías** que **permite aspirar la paja simultáneamente desde dos puntos de toma**, garantizando un funcionamiento continuo y eficiente dentro de la nave.

EL SISTEMA EN ACCIÓN

Gracias a este sistema personalizado, la empresa puede limpiar las naves **de manera rápida y eficiente**, optimizando los tiempos operativos y garantizando un entorno de trabajo más seguro y saludable.

En el pre-separador se recogen los **residuos más gruesos de paja**.



El PUMA también es capaz de **gestionar el polvo de cal más fino** gracias a su doble nivel de filtración.

**DESCUBRE TODAS NUESTRAS SOLUCIONES DE ASPIRACIÓN
EN NUESTRO SITIO WEB**

WWW.DEPURECO.COM

