

# PROYECTO DE REFERENCIA TAM-1287



## PLANTA DE BIOMASA CEMEX ALCANAR: INSTALACIÓN PARA DOSIFICACIÓN DE BIOMASA

El presente proyecto, localizado en la factoría que **CEMEX** España tiene en Alcanar (Tarragona), se refiere al diseño, construcción, transporte, montaje, pruebas y puesta en marcha de una instalación de manejo de biomasa, plásticos triturados y harinas animales para su utilización como combustibles alternativos en hornos de cemento.

### DATOS TÉCNICOS:

Material a manejar:	Biomasa / Harinas animales / Plásticos
Densidad estimada:	0,3 / 0,7 / 0,15 T/m <sup>3</sup>
Temperatura:	Ambiente

La instalación está compuesta por:

- Cinta transportadora 1
- Cinta transportadora 2
- Separador Magnético
- Criba
- Transportador de Cadena
- Silo de Almacenamiento
- Sistema Extractor
  - o Unidad Extractora
  - o Sinfines Extractores
- Sinfines Selectores

Para todos los equipos se considerará zona ATEX 20 en su interior y zona ATEX 22 en su exterior.

Los equipos instalados por TAM S.L. tienen la función de transportar la biomasa, desde el descargador de camiones a los silos de almacenamiento para su posterior incorporación al proceso de la planta.

La instalación consta de una cinta de recepción de material alimentada desde el Samson (suministro del cliente), esta

cinta vierte el material sobre una segunda cinta en la que hay instalado un separador magnético de partículas y que descarga en la criba, donde las partículas de tamaños aceptados caen sobre un transportador de cadena. Este TKF es el encargado de elevar el material al techo del silo de almacenaje. El silo con una capacidad de 430 m<sup>3</sup>, almacena la biomasa hasta que se decida descargar, para ello el silo cuenta con un sistema extractor alternativo que evacúa el producto sobre unos tornillos sin-fin colocados en el fondo del silo, de estos van a otros sin-fines que tienen la opción de echar el material a camión ó a proceso. Cuando el material va a proceso, los sin-fines selectores vierten el material sobre unas básculas dosificadoras (suministro del cliente).



Instalación de Biomasa Planta CEMEX (Alcanar)

### CINTA C1

Nº de unidades	1
Ancho de banda:	1.000 mm
Capacidad de transporte:	75 m <sup>3</sup> /h
Distancia entre tambores:	10.720mm
Inclinación:	Horizontal

### CINTA C2

Nº de unidades	1
Ancho de banda:	1.000 mm
Capacidad de transporte:	75 m <sup>3</sup> /h
Distancia entre tambores:	18.388mm
Inclinación:	18º

# PROYECTO DE REFERENCIA TAM-1287



## PLANTA DE BIOMASA CEMEX ALCANAR: INSTALACIÓN PARA DOSIFICACIÓN DE BIOMASA

### SEPARADOR MAGNÉTICO

Tipo:	Overband
Modelo:	SF1
Altura de instalación:	160 mm
Instalación:	Suspendido
Ancho de banda:	500 mm
Longitud entre centros:	1.600 mm
Potencia grupo motriz:	1,5 kW

### CRIBA

Tipo:	Anticolmatante
Granulometría deseada:	15 mm
Capacidad:	75 m3/h
Potencia instalada:	2 x 4 kW



Criba Anticolmatante

### TRANSPORTADOR DE DOBLE CADENA

Nº Unidades:	1
Tipo:	Doble
Modelo:	200-200-BT2
Ancho de cadena:	800
Longitud de transporte:	40m
Posición de trabajo:	Inclinado 35º

### SILO DE ALMACENAMIENTO

Nº unidades:	1
Capacidad bruta:	430 m3
Diámetro envolvente:	6.500mm
Altura envolvente:	12.990mm
Altura total:	21.480mm

### UNIDAD EXTRACTORA

Tipo:	Estructura deslizante
Modelo:	SF-220x2x6500
Caudal:	50m3/h

### SINFINES EXTRACTORES

Nº de unidades:	2
Tipo:	U
Diámetro de hélice:	450mm
Longitud total:	6.800mm

### SINFINES SELECTORES

Nº de unidades:	2
Tipo:	U
Diámetro de hélice:	450mm
Longitud total:	4.100mm