



SOMOS
INGENIERÍA
CHILENA



FICHA TÉCNICA **CUNAS DE IMPACTO TEC RAPOL®**
CON Y SIN UNIDAD ROSTA



CUNAS DE IMPACTO TEC RAPOL®



Tec Rapol® es una empresa chilena con más de 17 años de experiencia en la fabricación y comercialización de equipos relacionados a plantas productivas de la gran minería. Contamos con la tecnología adecuada para fabricar con los mejores estándares de calidad y requerimientos que sean solicitados por el cliente.



CUNAS DE IMPACTO

En **TEC RAPOL®** se fabrican los modelos de "Cunas de Impacto", en diferentes versiones (Fijo, Abatible, Modular Abatible y Garland) fabricadas con y sin unidades Rostas amortiguadoras. La fabricación de nuestras cunas va de acuerdo a la aplicación y la condición de trabajo que será sometida de acuerdo a los mayores estandares.

- ✓ Planchas de acero para la estructura de la cuna de impacto. (ASTM A-36)
- ✓ Perfiles cuadrados y rectangulares. (ASTM A-36)
- ✓ Lifters UHMW de alta resistencia para la absorción de impacto con largo 1200 o 1500 mm.
- ✓ Kit de pernos completos certificados.
- ✓ Unidad ROSTAS según aplicación y carga a recibir.
- ✓ Corte por plasma para las placas generales de la estructura.
- ✓ Soldadura MIG TUBULAR para mayor confiabilidad y terminación superficial.
- ✓ Granallado industrial para evitar corrosión, obteniendo mayor confiabilidad y mejor terminación superficial.
- ✓ Tintas penetrantes aplicable para todos los cordones perimetrales, controlando la continuidad y calidad del cordón. (se aplica para evitar roturas, fisuras, y desunión en la soldadura)
- ✓ Pintura de poliuretano para una mejor terminación superficial.
- ✓ Dossier de calidad y control dimensional completo sobre todos los procesos de fabricación en todas sus áreas.



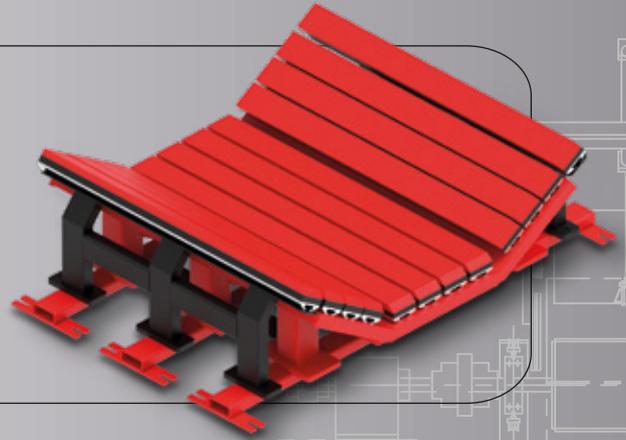
Rosta®

DESCRIPCIONES CUNAS DE IMPACTO TEC RAPOL®

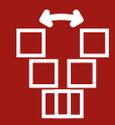


CUNA DE IMPACTO FIJA

Esta cuna de se construye en un solo molde, con un lifter de 1200 a 1500 mm de largo. El diseño robusto y ajustable de este modelo, se convierte en una opción confiable para mantener la integridad de la correa y reducir el desgaste.



CUNA DE IMPACTO FIJA MODULAR

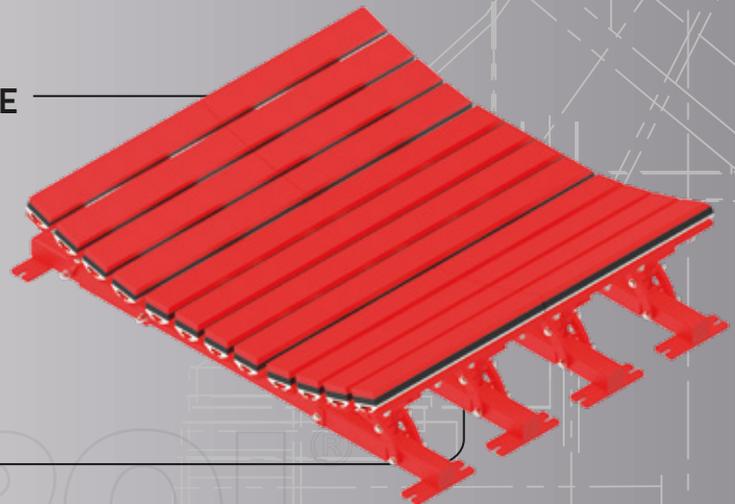


Esta cuna se ha diseñado para facilitar la instalación en terreno, dividiéndose en tres partes, dos laterales y una central. Este equipo tiene la particularidad de variar el ángulo arteza en la las dos unidades laterales y el equipo se puede regular en su altura, considerando las diferencias milimétrales que se encuentran entre una faena y otra para que la cinta transportadora quede bien posicionada en la parte central de esta cuna.



CUNA DE IMPACTO MODULAR ABATIBLE

Su diseño modular con lifter de 1200 o 1500 mm de largo, permite un montaje y desmontaje sencillo, facilitando la instalación de acuerdo a la condición del terreno y el mantenimiento de este mismo. Además, su capacidad de ser abatible, permite plegarlas para su instalación según los requerimientos que sean necesarios.



DESCRIPCIONES CUNAS DE IMPACTO TEC RAPOL®



CUNA DE IMPACTO CON ROSTA

El modelo de cuna de impacto con sistema Rosta con lifter de 1200 o 1500 mm de largo, se puede realizar en varias versiones de los modelos que tiene **TEC RAPOL®**. Este modelo de suspensión activa (componentes ROSTAS), combina la absorción de energía con fricción reducida en la correa, logrando absorberla del impacto cuando el material cae de una altura considerable, cuidando la cubierta de la cinta transportadora.



CUNA DE IMPACTO GARLAND

La **Cuna de Impacto Garland** se fabrican con polines de impacto bajo la normativa CEMA. La idea de este diseño es colocar varias cunas de impacto de forma lineal en zonas de descarga, para que la correa se apoye sobre los rodillos que se ubican en los extremos de la cinta, manteniendola 1/2" sobre el Lifter y evitar el desgaste prematuro de la cubierta UHMW (que está diseñado para un bajo coeficiente de roce). Y así aumentar la vida útil de este elemento y el desgaste de la correa.

POLINES DE IMPACTO
 CON ANILLOS DE CAUCHO

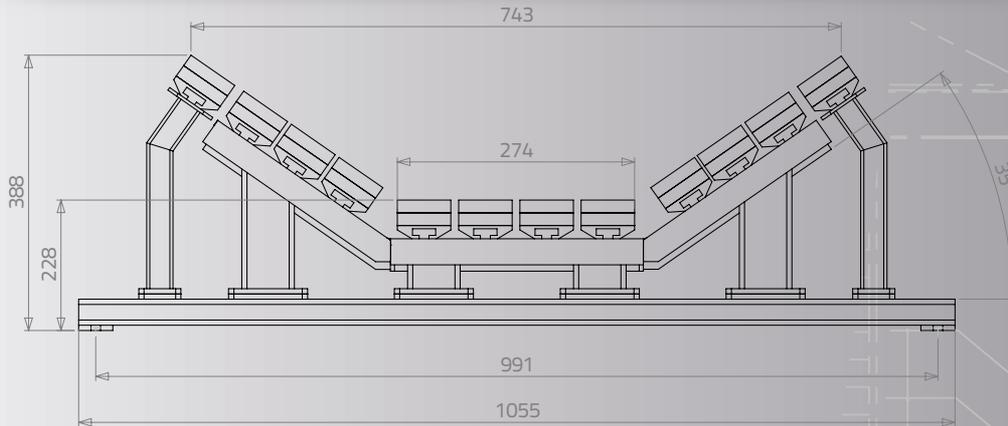


Estas cunas se fabrican siguiendo la **Norma CEMA** y también se diseñan para adaptarse a las diferencias de medidas que puedan existir entre distintos fabricantes. Estas variaciones podrían generar errores si no se toman en cuenta, ya que las normas permiten ciertas desviaciones entre diferentes empresas o marcas del mercado.



MEDIDAS GENERALES CUNA DE IMPACTO FIJA DE 30"

La medida de la cuna de impacto fija de **30"** son realizadas bajo la norma **CEMA D** según lo solicitado por el cliente.



✓ Cotas generales según requerimientos del cliente

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LIFTER

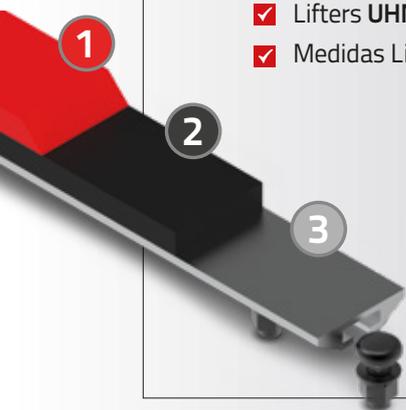
✓ **ESTRUCTURA**
Garantizados para resistencia a caída de material bajo matriz Aluminio-Caucho-UHMW.

✓ **TAMAÑO**
Lifters con largo 600 mm, 1200 mm y 1500 mm.

✓ **SEGURIDAD**
Bajo coeficiente de roce, lo que elimina la posibilidad de dañar la correa.

SISTEMA LIFTERS

- ✓ Lifters **UHMW** de alta resistencia para la absorción de impacto con largo 1200 o 1500 mm.
- ✓ Medidas Lifters **4x3"**.



N°	MATERIAL	OBSERVACIONES
1	UMHW:	COEFICIENTE DE ROCE: 0,18 (ESTÁTICO) 0,13 (DINÁMICO) MÁXIMA T° OPERACIÓN: 80°C DENSIDAD: 0,93 g/cm³ ESFUERZO FLUENCIA: >17 N/mm²
2	CAUCHO	COEFICIENTE DE ROCE: 0,18 (ESTÁTICO) 0,13 (DINÁMICO)
3	SOPORTE ALUMINIO	SOPORTE LIGERO PERO RESISTENTE PARA LA MATRIZ COMPUESTA POR LOS MATERIALES ANTES MENCIONADOS

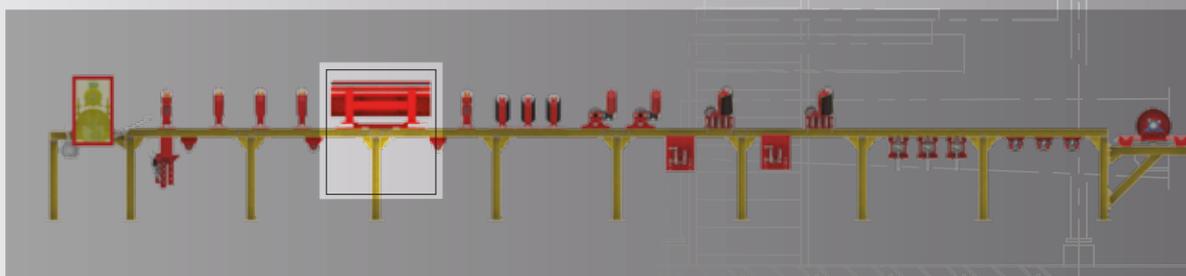
UBICACIÓN RECOMENDADA CUNAS DE IMPACTO

RECOMENDACIÓN ÓPTIMA EN CONVEYORS

Nuestro departamento de ingeniería y mantenimiento recomienda posicionar nuestros equipos Tec Rapol® de manera estratégica para garantizar un rendimiento óptimo y minimizar las interrupciones en la producción de la planta. Así mismo nuestros especialistas brindan apoyo en terreno a las solicitudes especiales de nuestros clientes.



UBICACIÓN DE CUNAS DE IMPACTO EN CONVEYORS



INGENIERÍA Y DISEÑO

Nuestro departamento de ingeniería y diseño cuenta con todo un equipo de profesionales y tecnología para cálculo, proyección y desarrollo de cada uno de los equipos y estructuras que componen la correa transportadora y sus áreas relacionadas. Incorporamos programas simuladores de comportamiento de los distintos elementos en funcionamiento, realizando cálculos de elementos finitos.

Todas las inquietudes y necesidades de nuestros clientes son la pauta para el desarrollo de cada proyecto, estas son analizadas y proyectadas para garantizar el mejor funcionamiento.

PROGRAMAS UTILIZADOS

 **Trimble
Real Works**

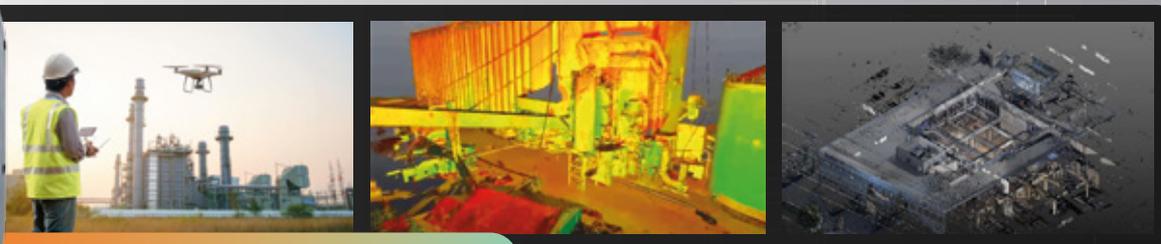
MODELADO DE DISEÑO 3D


CONVEYOR DYNAMICS

CÁLCULO Y DISEÑO CONVEYORS


SOLIDWORKS

DISEÑO Y CÁLCULO DE ELEMENTOS FINITOS



**Trimble X7
SISTEMA DE ESCANEEO LASER 3D**