



SOMOS INGENIERÍA Y FABRICACIÓN CHILENA



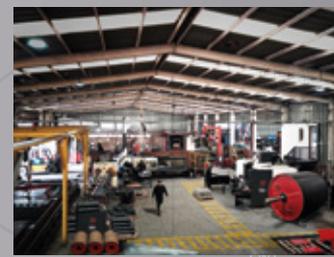
CENTRACONIC® DE CARGA

"WINGED PULLEY"





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.



CENTRACONIC® DE CARGA "WINGED PULLEY"

En **TEC RAPOL®** se fabrica el modelo **CENTRACONIC® DE CARGA "WINGED PULLEY"**, la elaboración de nuestros productos va en función a lo solicitado por nuestros clientes, fabricando bajo los mayores estándares de calidad, tanto en la Ingeniería como en la creación de planos y su producción. Nuestros **CENTRACONIC®**, se fabrican bajo las siguientes materias primas/procesos:

- ✓ Acero ASTM A-36 para la estructura de las estaciones.
- ✓ Aceros macizos con calidad SAE 1045 – 4340.
- ✓ Rodamientos para diferentes aplicaciones: 2RS – 2Z con juegos internos C3 – C4.
- ✓ Mantos en acero al carbono y ASTM – A53 (tuberías y cañerías).
- ✓ Sello Evolution con triple laberinto (con propiedades ignífugas, contra el polvo, tierra, entre otros agentes externos).
- ✓ Soldura MIG Tubular para mayor confiabilidad y terminación superficial.
- ✓ Corte por plasma para placas de anclaje y de sujeción polines.
- ✓ Granallado industrial para evitar la 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 los procesos de fabricación en todas sus áreas.



✓ Todos nuestros productos se encuentran certificados.

CENTRACONIC® DE CARGA "WINGED PULLEY" TEC RAPOL®

DESCRIPCIÓN



Nuestro modelo **CENTRACONIC® DE CARGA "WINGED PULLEY"** se destaca por tener un sistema de torque que realiza en conjunto al pivote central, forzando centrar la cinta en su funcionamiento. Fabricado para cintas de mayor flujo de carga (de 48-84"). Estas capacidades son las siguientes:

- ✓ El soporte estructural "amarillo" permite variar los ángulos de artesa de los rodillos laterales (35 a 45°) con el objetivo de variar los ángulos según cada cinta y ubicación.
- ✓ El sistema "WINGED PULLEY" tiene la posibilidad de ser regulado de forma axial con altura de hasta 150mm.
- ✓ El diseño de este equipo, fue ideado, para solucionar los descentramientos severos que tienen las cintas. Ya que al tener el sistema "WINGED PULLEY" y los rodillos cónicos laterales mantienen la cinta centrada y forzada de acuerdo a la diferencia perimetral.
- ✓ Al igual que estos modelos anteriores, nuestro equipo **CENTRACONIC®** cuenta con el revestimiento de caucho en sus rodillos y al incluir nuestra sistema "WINGED PULLEY" es un aporte de soporte extremo en la reacción de la cinta transportadora. Manteniendo constantemente la correa en su centro.



REVESTIMIENTO CENTRACONIC®

"WINGED PULLEY"

DESCRIPCIÓN

El revestimiento de los polines CENTRACONIC® TEC RAPOL® es un proceso colaborativo en el que trabajamos estrechamente con nuestros STAKEHOLDERS. Utilizamos caucho de excelente calidad, revistiendo los polines con caucho Natural, Neopreno o Hypalon ignífugos (para una mayor tolerancia a la abrasión) de 65 +/-5 SHORE A de dureza, como también en PU (poliuretano) de 85 +/-5 SHORE A de dureza.

El tipo de caucho que se utiliza en TEC RAPOL® se adapta a las necesidades específicas de cada cliente ya que no seguimos un enfoque único, sino que personalizamos el diseño y modelo según los parámetros de funcionamiento y las condiciones de uso, de esta manera nos aseguramos de una óptima durabilidad y resistencia de nuestros productos.

TIPOS DE REVESTIMIENTOS

NEOPRENO ✓

HYPALON ✓

CAUCHO NATURAL ✓

POLIURETANO ✓

POLIN LATERAL CÓNICO
ROMBO RANURADO



DOBLE POLIN CENTRAL
ESPIÑA DE PESCADO

POLIN LATERAL CÓNICO
ROMBO RANURADO



DUREZA DEL CAUCHO

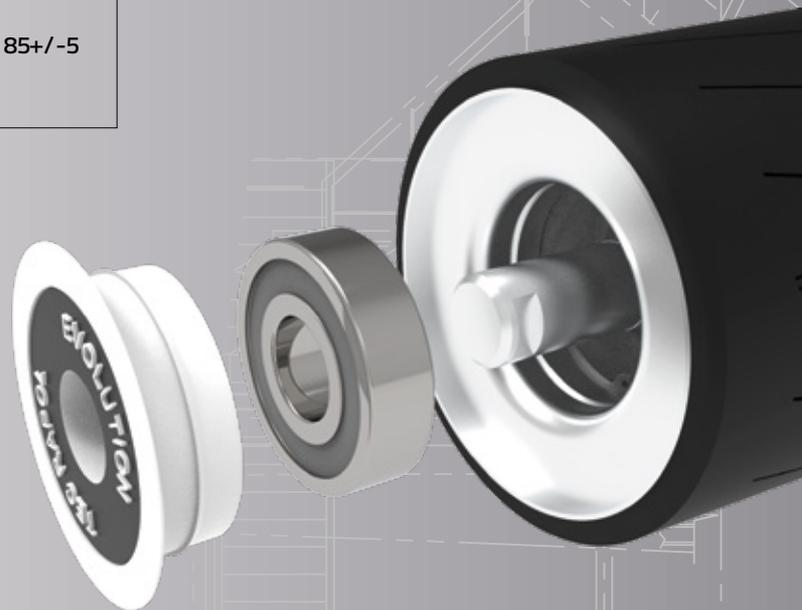
Estos revestimiento son fabricados con una dureza 65+/-5 Shore A y 85+/-5 Shore A o según especificaciones entregadas por nuestros clientes.



SISTEMA EVOLUTION

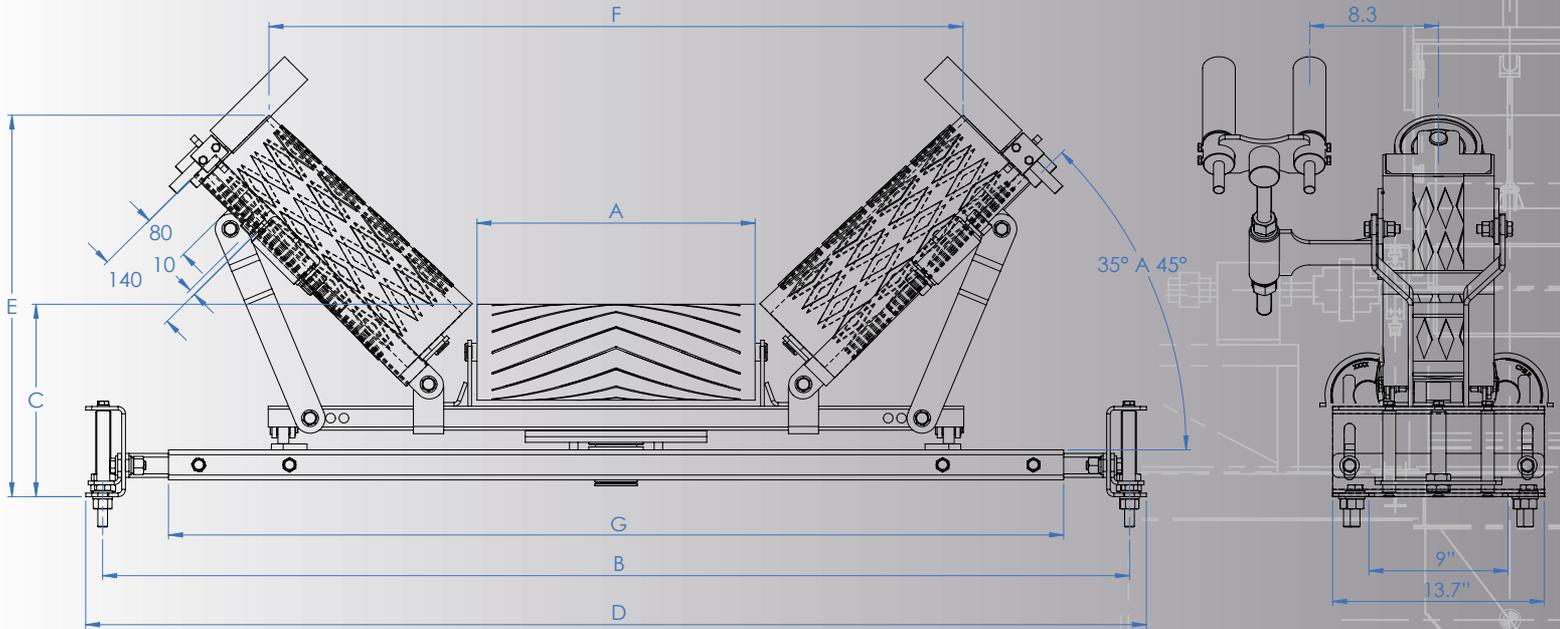


Triple sello Laberinto de bajo coeficiente de fricción, con propiedades ignífugas, anti impacto. Garantizando una máxima protección a las partes internas de los polines.



CENTRACONIC® DE CARGA "WINGED PULLEY" TEC RAPOL®

CENTRACONIC® DE CARGA "WINGED PULLEY"



COTAS CENTRACONIC® DE CARGA DOBLE "WINGED PULLEY"

BANDA	A	Bmin	Bmax	Cmin	Cmax	Dmin	Dmax	Emin	Emax	F	G
72"	22"	74"	91.7"	10.4"	12.4"	64.4"	94"	24.5"	25.7"	61"	70" ✓



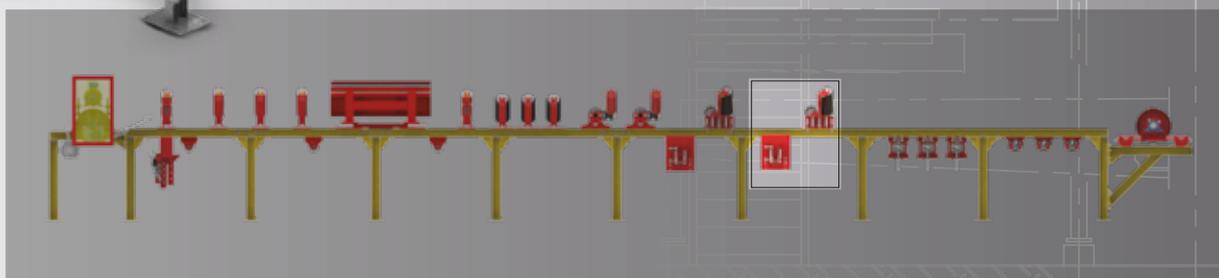
CENTRACONIC® UBICACIÓN RECOMENDADA

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 CENTRACONIC® DE CARGA Y RETORNO 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

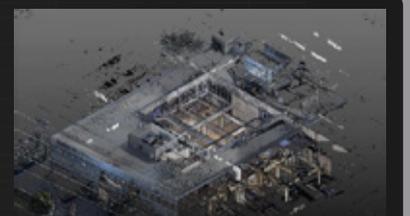
MODELADO DE DISEÑO 3D


CONVEYOR DYNAMICS

CÁLCULO Y DISEÑO CONVEYORS

 **SOLIDWORKS**

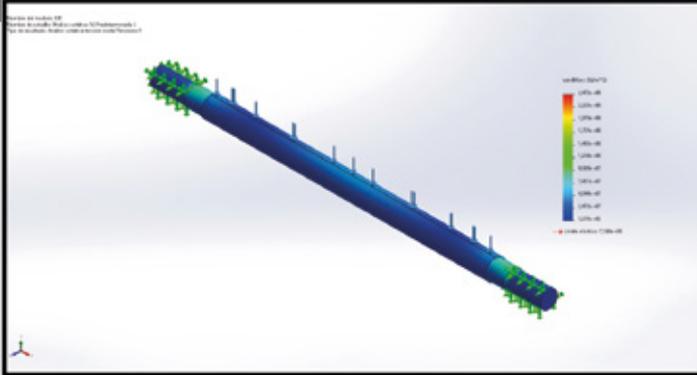
DISEÑO Y CÁLCULO DE ELEMENTOS FINITOS



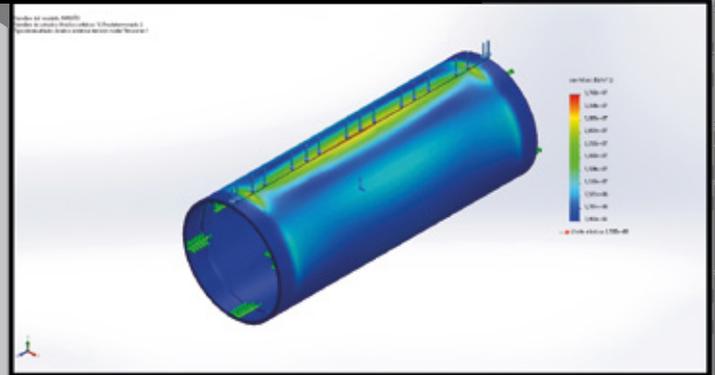
Trimble X7
SISTEMA DE ESCANEEO LASER 3D

SIMULACIONES DE CARGA EN MANTO Y EJE

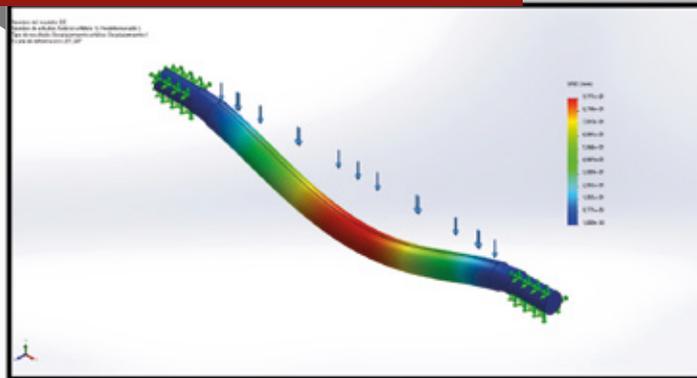
ANALISIS DEL EJE VON MISES



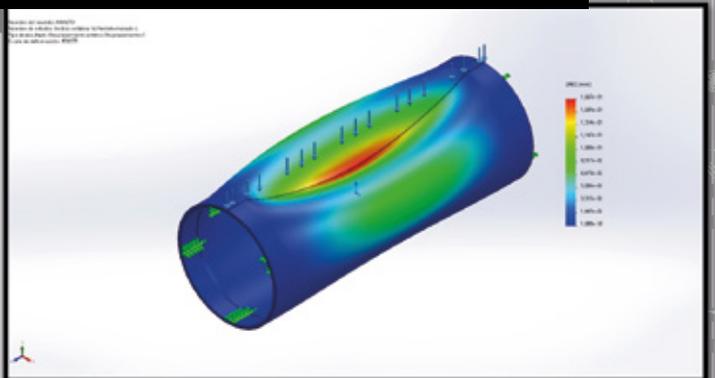
ANALISIS DEL MANTO VON MISES



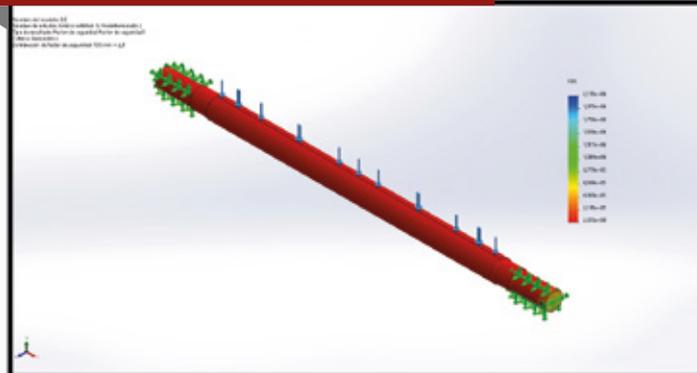
ANALISIS DE DESPLAZAMIENTO DEL EJE



ANALISIS DE DESPLAZAMIENTO DEL MANTO



FACTOR DE SEGURIDAD EJE



FACTOR DE SEGURIDAD DEL MANTO

