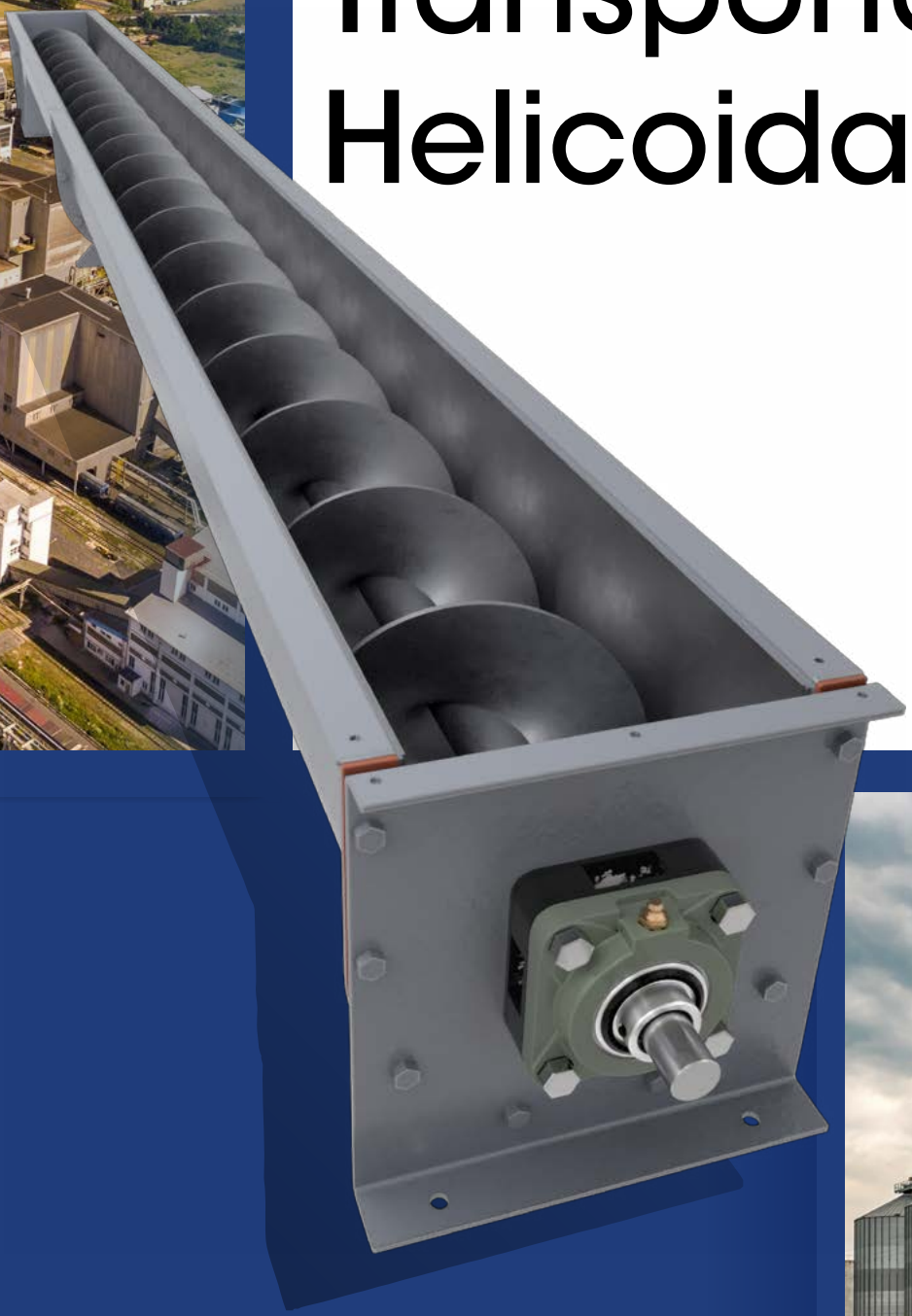
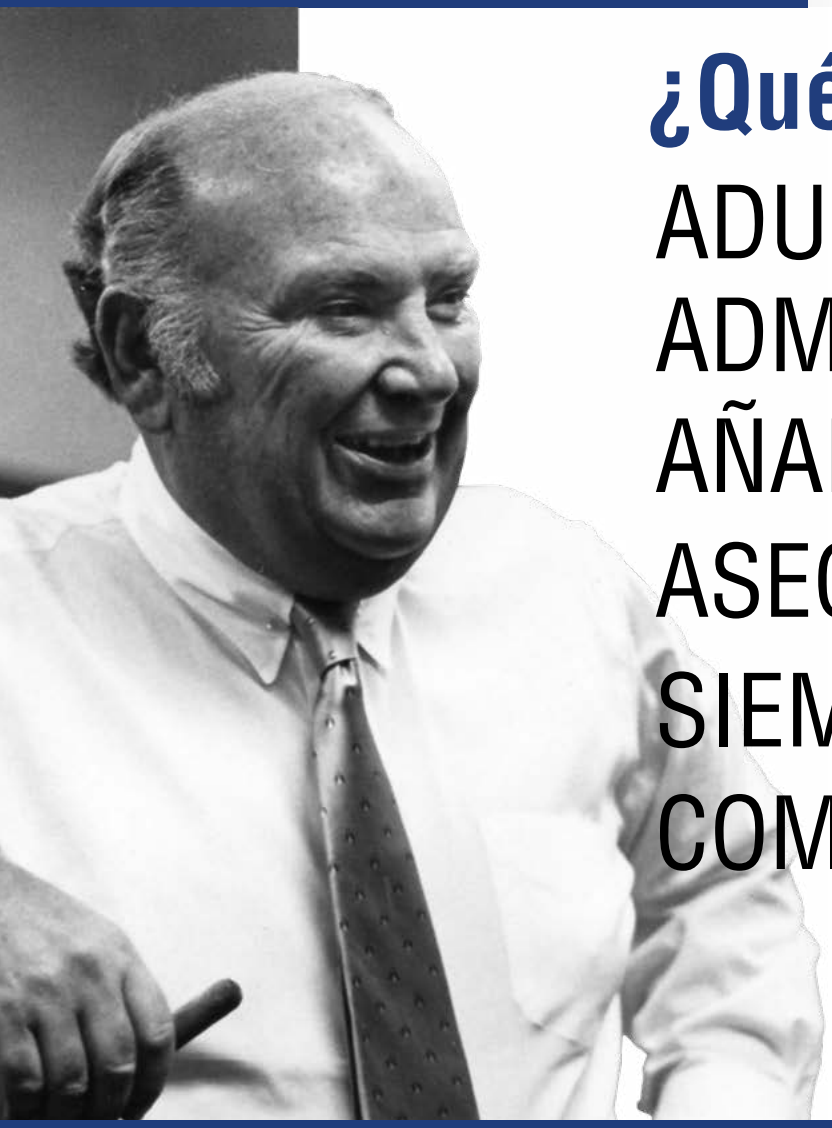
Martin

Transportadores Helicoidales



TRANSPORTADORES HELICOIDALES | HELICOIDALES SHAFTLESS | ALIMENTADORES HELICOIDALES | DE FONDO VIVO | PARA TRANSFERENCIA DE CALOR | INCLINADOS | ELEVADORES HELICOIDALES | MODULARES DE PLÁSTICO



¿Qué haría Joe?

ADUÉÑATE de tu propio territorio y cuida de nuestros clientes

ADMINISTRA tu planta y cuida de nuestra gente

AÑADE algo al juego

ASEGÚRATE de que tus prioridades sean las correctas

SIEMPRE regresa a lo básico; calidad, servicio, fabricante de costos bajos

COMO ser grande y mantenerse pequeño

Fundada en 1951 en Arlington, Texas, Martin ha evolucionado a una gran empresa global con más de 30 plantas estratégicamente ubicadas. Nuestro inquebrantable compromiso por la excelencia en transmisión de potencia y manejo de materiales nos posiciona globalmente como un socio confiable. En Martin, ofrecemos más que productos; suministramos precisión, servicio especializado, combinando la capacidad global con el cuidado local. Experimente la diferencia de la mano de Martin, nuestra dedicación por la calidad nos distingue.

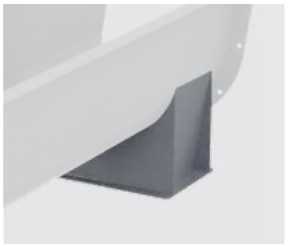
El éxito en los negocios, la filosofía de Martin:
El éxito en Martin requiere una mentalidad estratégica - conocer a los clientes, tomar posesión, construir confianza y cultivar una mentalidad de propietario. El liderazgo efectivo involucra la responsabilidad personal, una cultura de trabajo positiva, visibilidad y una comunicación eficaz. Alcanzar el éxito exige creatividad, innovación y resistencia al status quo. Alinear las prioridades con un propósito mayor garantiza contribuir al éxito organizacional. Martin enfatiza lo básico - calidad, servicio y fabricación de bajo costo - para simplificar y maximizar esfuerzos.

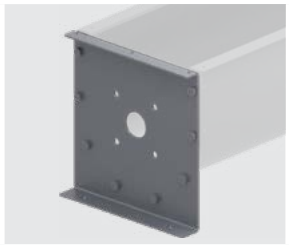
Estrategia "Crecer, pero permanecer pequeño":
Martin recomienda una expansión estratégica de los negocios, descubriendo vías escalables al tiempo que se preservan cualidades básicas. Mantener agilidad y adaptabilidad en el dinámico mercado actual es crucial. En un mundo lleno de opciones, el compromiso de Martin de priorizar el servicio personalizado y las conexiones con sus clientes, nos distingue de la competencia.

PARTES TÍPICAS DE UN TRANSPORTADOR HELICOIDAL

Artesas

Empaques


Descargas


Tapas de artesa

Silletas y soportes

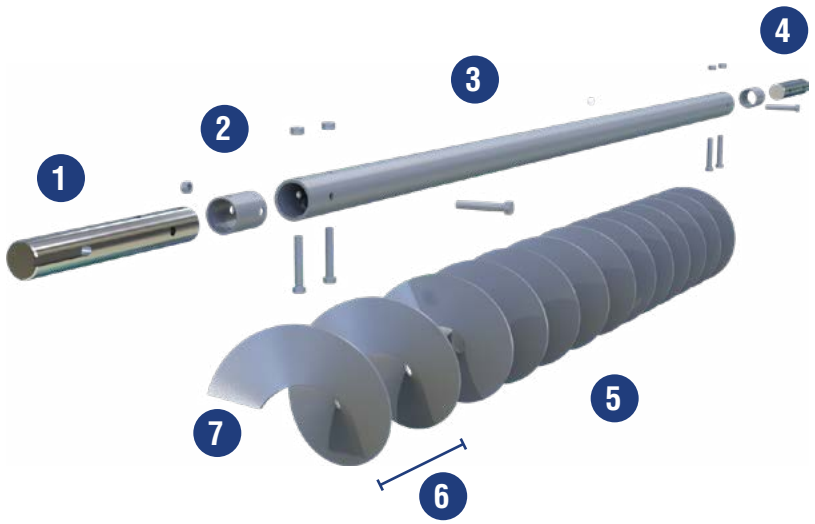
Sellos

Colgantes

Bujes para colgantes

Entradas

Cubiertas



1	Eje motriz
2	Buje interno
3	Tubo del helicoidal
4	Eje de acoplamiento
5	Transportador helicoidal
6	Paso del helicoidal
7	Helicoidales

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

HELICOIDALES

- Con acoplamientos bipartidos
- Con zapatas de desgaste
- De desmontaje rápido
- Con superficie endurecida
- Con paso corto
- Cónicos
- De diámetro escalonado
- De paso variable
- De cono
- De doble espiral
- De listón múltiple
- Con perno rompedor
- Con soldadura continua
- De manos opuestas
- De diámetro irregular
- De acoplamiento cerrado
- Con disco
- Con barrenos múltiples
- Con juntas rotatorias
- Con forro de protección
- Con barras de expulsión
- Con bujes externos o cojinetes
- Y más.

CUBIERTAS

- De derrame o sobreflujo
- De casquillo
- De metal expandido
- Con sello para polvo
- Abisagradas

TAPAS DE ARTESA

- Tapas de pedestal
- Tapas ciegas

ARTESAS

- Con ángulo de sostenimiento
- Con aislamiento
- Con barras de desgaste
- Con silletas de desgaste
- Con placa deflectora (mampara de casquillo)

DESCARGAS Y ENTRADAS

- Descargas angulares
- Descargas más largas de lo normal
- Descargas circulares
- Descargas a tapa final
- Descargas con compuertas de accionamiento neumático
- Descargas con compuertas accionadas con palanca
- Descargas con compuertas de accionamiento de cremallera y piñón, a prueba de fuga de polvo e intemperie
- Descargas con compuerta curva de accionamiento neumático
- Entrada con cámara de acumulación
- Entradas laterales
- Entradas con compuertas manuales
- Entradas circulares
- Bolsas para colgantes

TRANSPORTADORES HELICOIDALES

TRANSPORTADORES HELICOIDALES HORIZONTALES

- Es el tipo de transportador helicoidal más usado
- Disponibles en varios tamaños, longitudes, configuraciones y materiales
- Ideales para manejar materiales secos a granel
- Entradas y descargas múltiples
- Diseño totalmente cerrado

BENEFICIOS

- Económicos, comparado con otros sistemas de manejo de materiales
- Distribución eficiente del material a granel
- Adecuados para ambientes polvosos, corrosivos y peligrosos

ALIMENTADORES HELICOIDALES

- Diseñados para medir materiales a granel
- Control del flujo y de la capacidad con transmisiones de velocidad variable
- Disponibles en varios tamaños, longitudes, configuraciones y materiales
- La entrada siempre está inundada (carga del 100%)

- Medición precisa de materiales a granel
- Capacidad de alimentación a la medida
- Adecuado para usarse en tolvas, contenedores y silos

ALIMENTADORES HELICOIDALES DE FONDO VIVO

- Diseñados para usarse en grandes silos, tolvas y contenedores
- El fondo vivo lo crean varios alimentadores helicoidales
- Mide y extrae los materiales de forma uniforme a lo largo de toda la entrada de alimentación

- Previene el puenteo y la formación de cavernas
- Ideales para manejar materiales a granel que tienden a compactarse o a formar puentes fácilmente
- Distribución uniforme de los materiales

TRANSPORTADORES HELICOIDALES INCLINADOS

- Requieren más potencia que los transportadores helicoidales horizontales
- Manejan capacidades menores
- La eficiencia varía con el ángulo de inclinación y las características del material
- Funcionan mejor con artesas tubulares o en "U" con cubiertas de casquillo y con pocos colgantes
- Operan eficientemente a altas velocidades

- Transporte efectivo de material en forma inclinada
- Con un diseño apropiado puede manejar varios materiales
- La operación a alta velocidad minimiza el regreso del material
- Diseños a la medida para aplicaciones específicas

BENEFICIOS

ELEVADORES HELICOIDALES

- Eficiente manejo vertical del material
- Requiere ser cargado uniformemente
- Diseñado con alimentadores integrales
- Disponibles en acero inoxidable o en aleaciones especiales

- Transporte vertical efectivo
- Se pueden fabricar con materiales y características especiales
- Los alimentadores integrados aseguran una carga suave
- Diseño a la medida para necesidades específicas

TRANSPORTADORES HELICOIDALES SHAFTLESS

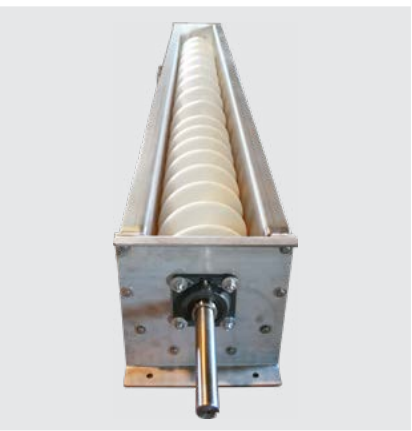
- El helicoidal trabaja directamente contra el liner, lo que permite que la artesa se limpie
- Ideal para manejar materiales con alto contenido de humedad
- No tiene bujes internos

- Transporta fácilmente materiales pegajosos y que fluyen lentamente
- Eficiencia mejorada de transporte
- Tiene una gran flexibilidad para acomodarse en el arreglo de los equipos

PARA TRANSFERENCIA DE CALOR

- Transporta materiales sólidos a granel y permite transferencia de calor
- Disponibles en diseños "Core-Buster" y en helicoidal de álabe hueco
- Fabricados con acero de diferentes grados dependiendo de la temperatura de operación
- Tienen una gran superficie de transferencia de calor para una operación de alta eficiencia

- Calienta o enfría eficientemente los materiales transportados
- Diseños especiales para requerimientos específicos de transferencia de calor
- Eficiencia mejorada debido al incremento de la superficie de transferencia



MODULARES DE PLÁSTICO

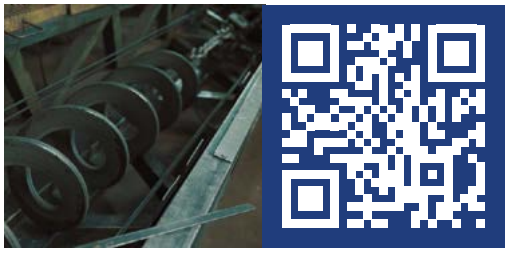
- Los helicoidales se acomodan en un tubo cuadrado
- Fabricados en módulos ligeros y durables, moldeados por inyección
- Disponibles en poliuretano, polipropileno y polietileno
- Módulos individuales de fácil reemplazo
- Pueden ser fabricados en construcción soldada

- Elimina la necesidad de soldar álabes metálicos
- Alta resistencia al desgaste y a la corrosión
- Aprobados por la FDA para estar en contacto con alimentos
- Fáciles de manejar, limpiar y mantener

AUMENTANDO LA DURABILIDAD DE UN TRANSPORTADOR HELICOIDAL

Martin se especializa en diseñar transportadores helicoidales que utilizan materiales específicamente adecuados para cada aplicación, técnicas de construcción optimizadas y métodos avanzados de fabricación para mejorar la integridad estructural y la resistencia al desgaste.

Martin usa helicoidales formados en frío hechos con acero endurecido para asegurar la durabilidad de sus transportadores helicoidales. Para aplicaciones especiales, se pueden usar helicoidales seccionales de gran espesor y/o características individuales para dar al transportador mayor funcionabilidad y durabilidad. Para prevenir fallas en la soldadura o fallas ocasionadas por la abrasión, Martin puede incorporar al diseño superficies endurecidas, aceros resistentes a la abrasión y soldadura continua en varios tipos y acabados. Esto significa extender significativamente la vida útil del transportador helicoidal y de las soldaduras dando como resultado productos que han sido expertamente diseñados para una aplicación determinada.

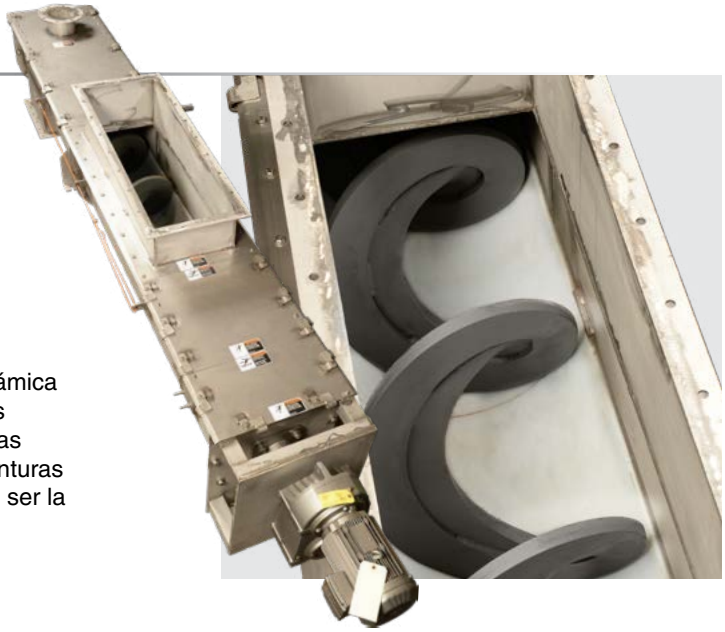


Escanea el código QR para ver el video:
Capacidades de Fabricación de Transportadores Helicoidales

MATERIALES AVANZADOS Y RECUBRIMIENTOS

Al utilizar materiales específicos y recubrimientos se protegen efectivamente los componentes contra la abrasión, la corrosión y las altas temperaturas. El acero resistente a la abrasión (AR) es tres veces más duro que el acero al carbón normal, mientras que el acero inoxidable brinda una excelente resistencia a la corrosión debido a su alto contenido de cromo y su bajo contenido de carbón.

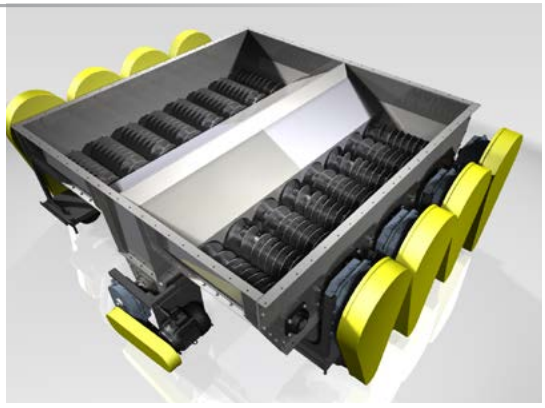
En algunas aplicaciones, los recubrimientos de carburo de cromo pueden durar 4 a 6 veces más lo que lo que duran las de AR400. Además, los bujes para colgante de hierro endurecido, Stellite®, cerámica o Gatke® mejoran significativamente la resistencia a la abrasión. Los recubrimientos metálicos y los no metálicos protegen del desgaste las artesas aumentando su vida útil. Adicionalmente, se pueden usar pinturas especiales para satisfacer requerimientos específicos como pueden ser la resistencia a altas temperaturas y a la corrosión.



DISEÑO OPTIMIZADO DEL HELICOIDAL Y ENSAMBLADO EN LA FÁBRICA

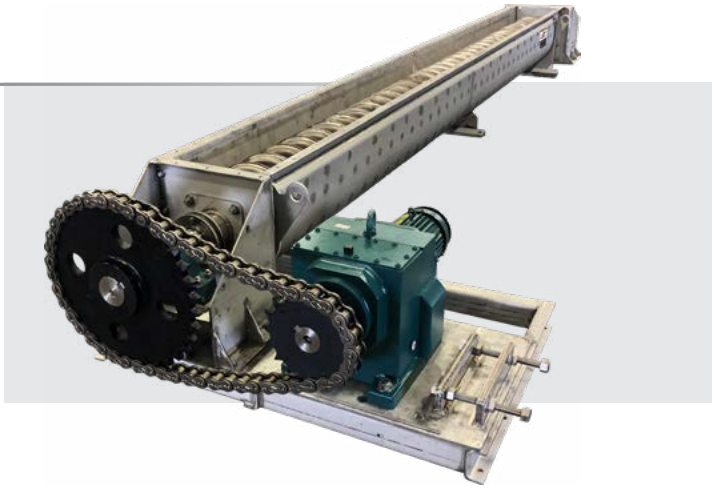
Por siglos los transportadores helicoidales han sido el método favorito para el manejo de materiales debido a su eficiencia y a sus mínimas pérdidas. Desde 1969, Martin ha sido líder en la industria, aprovechando su experiencia en diseño para mejorar la protección de los componentes por medio de arreglos optimizados de las transmisiones, configuraciones de artesas y velocidades de operación.

El proceso de ensamble en las plantas de Martin maximiza la durabilidad del sistema, minimiza los costos de fletes, asegura un control consistente de la calidad y permite una instalación rápida y segura de los transportadores.



OPCIONES EN ESPACIOS LIMITADOS

Martin diseña los transportadores helicoidales balanceando el tamaño de los componentes con el espacio disponible para dar soluciones rentables. En espacios limitados, los transportadores pueden desempeñar funciones múltiples como calentar o enfriar productos. Los transportadores Martin de transferencia de calor permiten que un fluido se mueva dentro de una artesa enchaquetada, helicoidales huecos o tubos core-buster. Los helicoidales shaftless eliminan los rodamientos en las tapas, y los fondos vivos o helicoidales múltiples combinan tolvas y equipo de medición.



PREVINIENDO SOBRECARGAS Y ATASCAMIENTOS

Los costos de operación y el tiempo muerto se reducen previniendo las sobrecargas del material y usando configuraciones para prevenir los atascamientos. Algunas opciones para evitar que el material se incruste y disminuir los problemas de operación son:

- Construcción en acero inoxidable
- Acabado en la superficie Martin IV+P
- Construcción no metálica

Características de diseño para evitar sobrecargas y atascamientos:

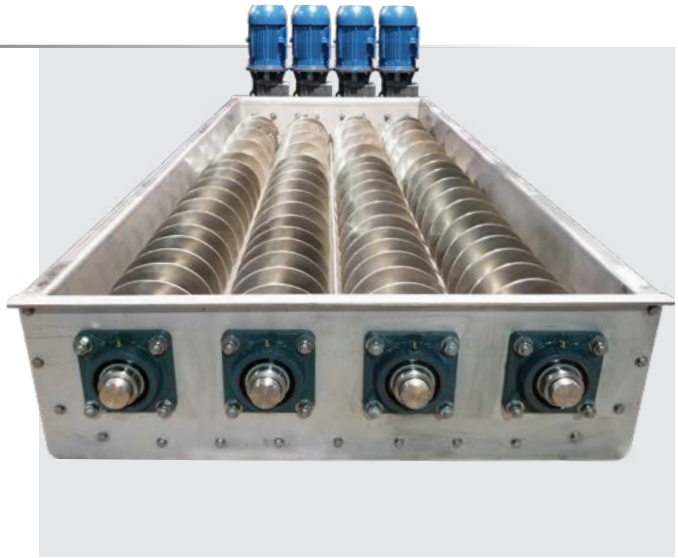
- Artesas ensanchadas: entradas de alimentación más anchas para evitar el puenteo del material
- Cubiertas con casquillo o tubulares: evitan que el material se regrese en los transportadores inclinados
- Helicoidales de listón: ideales para materiales viscosos o pegajosos
- Barras de desgaste: crean canales que evitan la incrustación y el atascamiento
- Artesas con aberturas: evitan que materiales grandes lleguen a los álabes

Escanea el código QR para ver el video:
Comparación de acabados en superficies y soldaduras

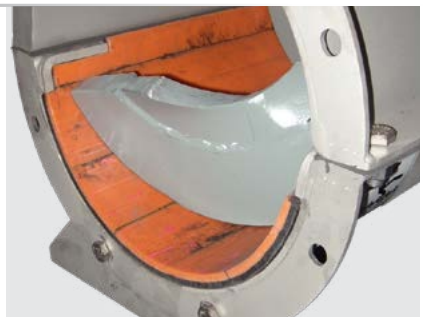
EVITANDO LA INCRUSTACIÓN

Las características únicas de las configuraciones y de los materiales utilizados en los transportadores helicoidales previenen la incrustación de materiales pegajosos, mejorando la eficiencia y la capacidad. Los diseños clave incluyen:

- Fondos vivos o aplicaciones de helicoidales múltiples: helicoidales amplios para incrementar la capacidad, la distribución uniforme y la prevención de sobrecargas
- Construcción en acero inoxidable, soldaduras CEMA IV, y acabado en las superficies Martin VI+P: evitan la incrustación
- Helicoidales de cono: Aseguran la descarga uniforme de las tolvas, evitando el puenteo del material
- Helicoidales shaftless: elimina el tubo central, reduciendo el área a la que puede adherirse el material



SOLUCIONES PARA FACILITAR EL MANTENIMIENTO



Algunas opciones que los transportadores helicoidales Martin tienen para minimizar el mantenimiento y el tiempo muerto son:

- Indicadores visuales de desgaste: se sabe fácilmente cuando es momento de cambiar los liners.
- Transmisiones con motorreductores compactos: no hay bandas a las cuales hay que dar mantenimiento
- Helicoidal shaftless continuo: elimina el mantenimiento en los colgantes
- Tapa de artesa ciega: reduce el mantenimiento y la contaminación
- Artesas rectangulares: protege del desgaste al formar una cama de material
- Componentes intercambiables en existencia: permite su reemplazo rápido

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

La seguridad de los transportadores helicoidales se mejora con:

- Sistema totalmente cerrado: previene la contaminación y la exposición al medio ambiente
- Acceso fácil a los puntos de mantenimiento: facilita el mantenimiento de los componentes de alto desgaste
- Materiales durables: extiende la vida útil y reduce la frecuencia de reemplazo
- Aunque el bloqueo/etiquetado continúa siendo necesario, los interlocks, los interruptores de límite, los interruptores de velocidad cero, etc. se pueden agregar para mejorar la seguridad
- Escotillas de inspección y compuertas con rejilla de seguridad: habilitan el mantenimiento preventivo
- Las puertas de inspección MDT® a prueba de polvo son durables, resistentes a la humedad y fáciles de instalar en equipos existentes
- Artesas con fondo desmontable: permite la inspección interna y la limpieza al quitar los pernos de cada esquina

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL MATERIAL

Los transportadores helicoidales previenen la contaminación, manejan el sobreflujo y simplifican el mantenimiento con:

- Se pueden ajustar a los estándares FDA en muchas industrias: lo que reduce el tiempo muerto y los costos por violar los estándares
- Escotillas de sobreflujo conectadas a monitoreo: permite que el exceso de material salga y dispare un interruptor de límite, deteniendo el transportador y evitando daños en los componentes
- Artesa tubular bipartida: reduce el regreso del material en aplicaciones inclinadas y reduce el área para transportadores con purga
- Opciones de sellos: reduce las fugas de material, la pérdida de producto y la falla del rodamiento

Consideraciones de seguridad para transportadores helicoidales de acuerdo con el "ASME B20.1-2021"

(a) Excepto por lo mencionado en (b) y (c), los transportadores helicoidales no deben operar a menos que la artesa y la cubierta cubran totalmente las partes en movimiento y las guardas de la transmisión estén colocadas en su lugar.

(b) Si el transportador debe tener una abertura como condición para su uso y aplicación, el transportador debe estar protegido por un barandal o cerca.

(c) Las aberturas de alimentación por palas, cargadores frontales o cualquier otro equipo manual o mecánico deben ser construidas de modo que el helicoidal esté cubierto por una rejilla. Si la naturaleza del material es tal que no se pueda usar una rejilla, entonces la sección expuesta del transportador debe estar protegida por un barandal y se deben colocar señales de advertencia.

IMPULSANDO INDUSTRIAS DESDE 1951

Alcance la cima de la excelencia industrial con Martin, su socio de confianza en ingeniería de transportadores helicoidales fabricados a la medida. Por más de siete décadas, hemos estado a la vanguardia en innovación, creando soluciones especiales que resisten la prueba del tiempo.

Mejore su experiencia industrial con Martin - donde la precisión se une al desempeño y la innovación a la fiabilidad. Libere el poder de los transportadores helicoidales a la medida diseñados para impulsar su industria. Elija Martin, elija la excelencia.

INVENTARIO INIGUALABLE

Con el inventario más grande de transmisión de potencia en el continente americano, puede encontrar lo que se ajuste perfectamente a sus necesidades, excediendo siempre sus expectativas.

HECHO A LA MEDIDA CON PERFECCIÓN

Fabricamos transportadores helicoidales a la medida para satisfacer necesidades individuales en la industria. Diversos materiales, opciones de ejes y ensambles para darle vida a su visión.

CALIDAD GARANTIZADA

Respaldados por un sólido año de garantía*, Martin asegura un nivel superior de desempeño y durabilidad en cada uno de sus productos.

RESPUESTA RÁPIDA, SOLUCIONES ÁGILES

Los alterados rápidos y la manufactura en varias plantas garantizan los tiempos de entrega más rápidos en la industria para productos especiales. Sus plazos son nuestra prioridad.

UN TOQUE PERSONAL EN CADA ORDEN

Mas allá de sus productos, Martin es su socio para el éxito. Experimente la precisión, el rendimiento y la confiabilidad. Elija a Martin, elija la excelencia.

**Aplican condiciones, vea nuestra Garantía Limitada en https://es.martinsprocket.com/view/terms-and-conditions*

INFORMACIÓN REQUERIDA

Diámetro del transportador	Diámetro del eje	Grupo de componentes del material	Características inusuales del material

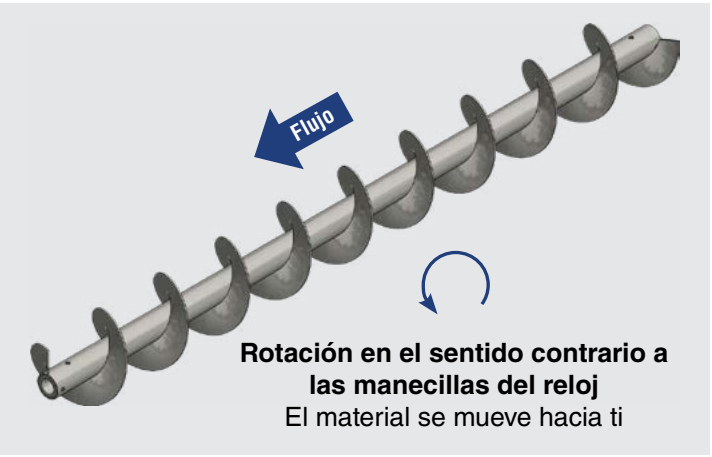
TRANSPORTADORES HELICOIDALES

Usa helicoidales de longitudes estándar		Usa helicoidales de longitudes estándar siempre que sea posible, usa componentes de línea de fácil reemplazo y disponibilidad.
Tipos recomendados		Transportadores con helicoidales continuos y helicoidales seccionales.
Mano del helicoidal	**Mano derecha**	El giro en el sentido de las manecillas del reloj jala el material hacia el extremo motriz; el giro contra las manecillas del reloj lo aleja.
	Mano izquierda	El flujo del material es opuesto al de la mano derecha si el sentido de rotación no cambia.

Un helicoidal es mano IZQUIERDA o mano DERECHA dependiendo de la forma de los álabes. Un transportador helicoidal puede ser visto desde cada extremo para determinar si es mano IZQUIERDA o DERECHA

COMO DETERMINAR LA ROTACION MIRANDO DESDE EL EXTREMO MOTRIZ DEL HELICOIDAL:

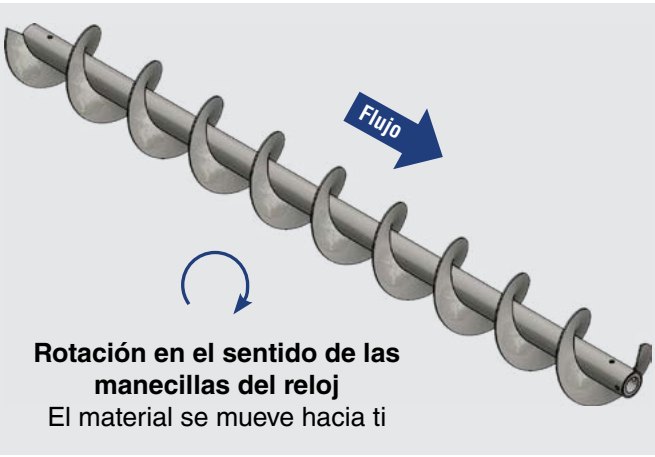
EXTREMO MOTRIZ
HELICOIDAL MANO IZQUIERDA



Rotación en el sentido contrario a las manecillas del reloj
El material se mueve hacia ti

Si el helicoidal está enrollado en el tubo en **dirección contraria a las manecillas del reloj**, o sobre el tubo a la izquierda, entonces es un **HELICOIDAL MANO IZQUIERDA.**

EXTREMO MOTRIZ
HELICOIDAL MANO DERECHA

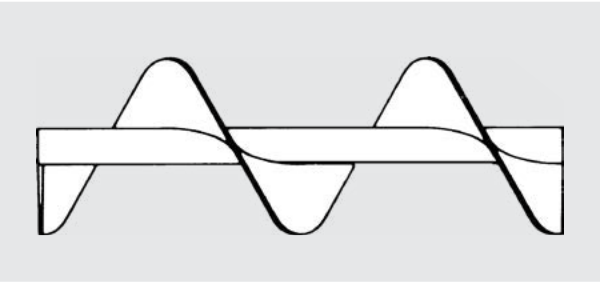
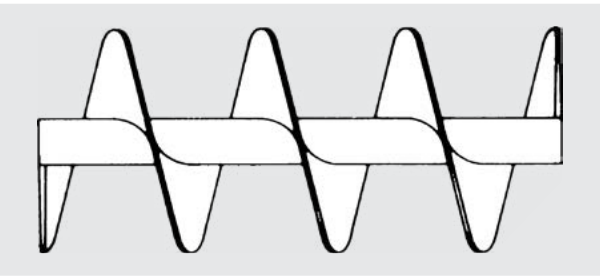
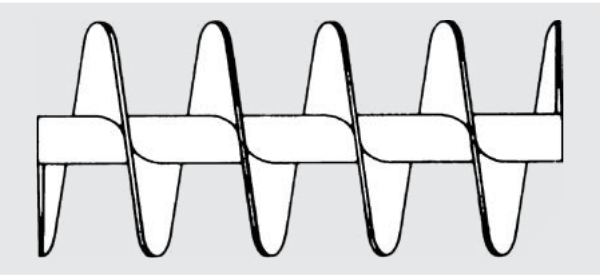
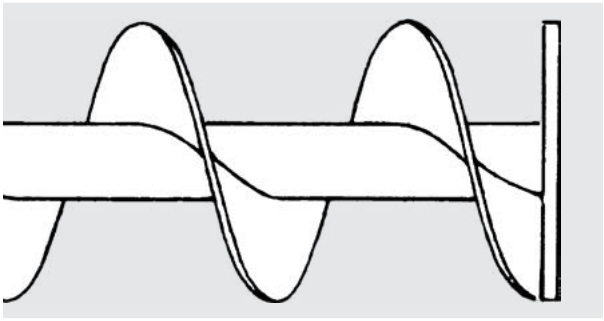
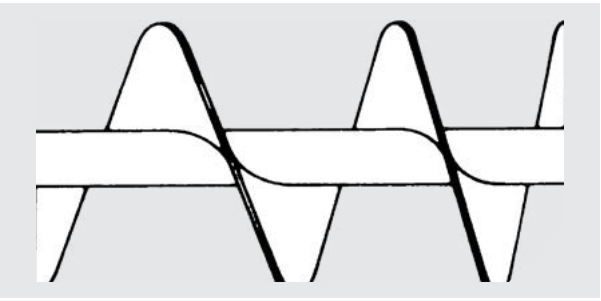
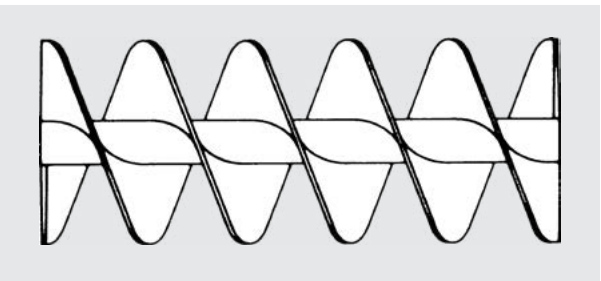


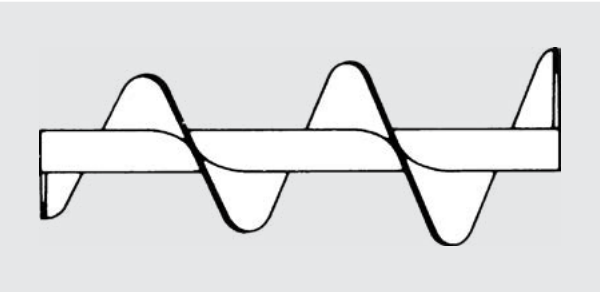
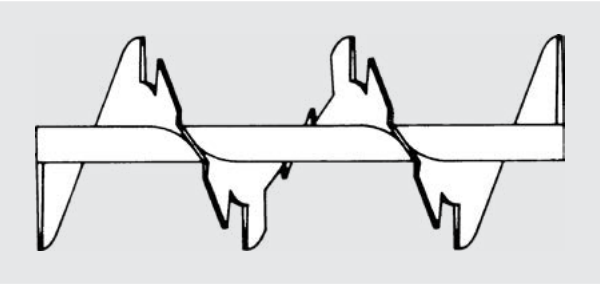
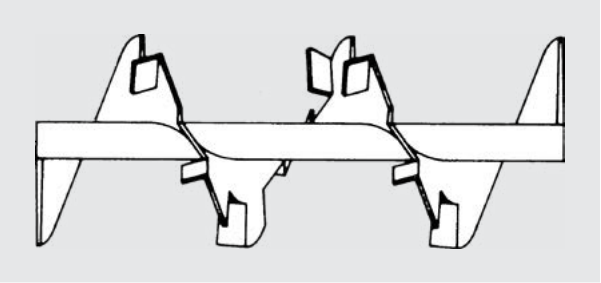
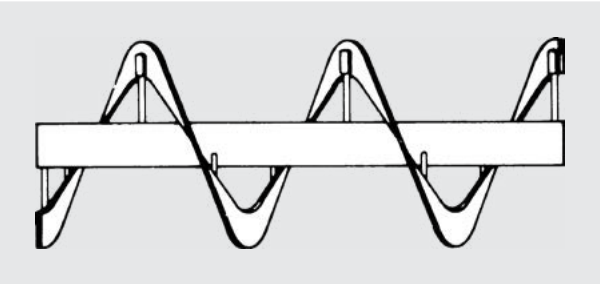
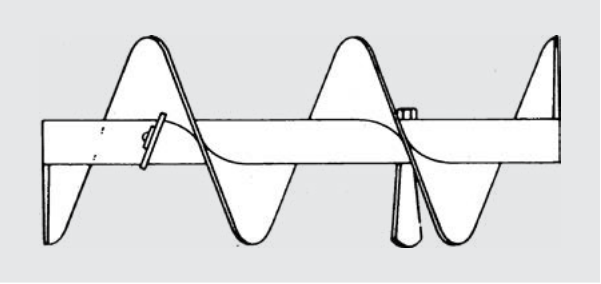
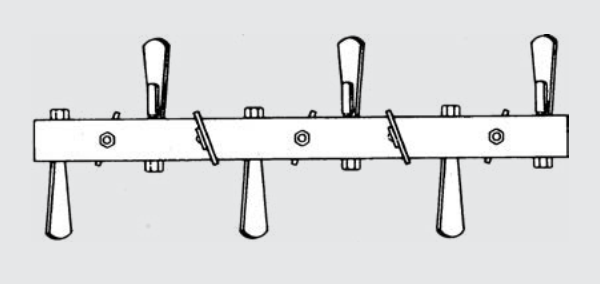
Rotación en el sentido de las manecillas del reloj
El material se mueve hacia ti

Si el helicoidal está enrollado en el tubo en **dirección a las manecillas del reloj**, o sobre el tubo a la derecha, entonces es un **HELICOIDAL MANO DERECHA.**

Flujo del material	El material es transportado en una cara del helicoidal. Los talones se deben colocar en la cara opuesta para no impedir el flujo. Instala las secciones con todos los talones orientados hacia en extremo de carga. No inviertas las secciones sin cambiar el sentido de rotación.
Transportadores helicoidales reversibles	Para transportadores helicoidales reversibles (transportan el material en cualquier dirección), consulta con nuestro epartamento de ingeniería.
Descargas	Omita el último álabe en el tubo del helicoidal, el que está sobre la descarga, para asegurar que el material se descargue completamente evitando que el material se pase de la descarga.
Colgantes	Asegura la continuidad del flujo del material en los puntos de los colgantes posicionando el extremo del álabe adyacente a 180° o tan cerca como lo permitan los barrenos.

HELICOIALES

		BENEFICIOS
	**PASO ESTÁNDAR, HELICOIDAL SENCILLO** • El paso es igual al diámetro del helicoidal	• Adecuado para la mayoría de los materiales y aplicaciones
	**PASO CORTO HELICOIDAL SENCILLO** • El paso es 2/3 del diámetro	• Ideal para aplicaciones verticales e inclinadas y para alimentadores helicoidales • Reduce el flujo del material
	**MEDIO PASO HELICOIDAL SENCILLO** • El paso es 1/2 del diámetro	• Ideal para aplicaciones verticales e inclinadas y para alimentadores helicoidales y materiales muy fluídos
	**DISCO EN EL EXTREMO DEL HELICOIDAL** • El disco es del mismo diámetro del helicoidal y soldado al tubo del helicoidal en el extremo de descarga	• Mantiene el material lejos del sello de la artesa
	**HELICOIDAL SENCILLO, PASO VARIABLE** • El paso se incrementa en los álabes	• Se utilizan en los alimentadores helicoidales para manejar materiales finos que fluyen libremente
	**DOBLE HELICOIDAL, PASO ESTÁNDAR** • Doble helicoidal de paso estándar	• Permite que ciertos tipos de materiales fluyan suave y uniformemente

		BENEFICIOS
	**CÓNICO, PASO ESTÁNDAR, HELICOIDAL SENCILLO** • Los álabes se incrementan de 2/3 a paso completo	• Se usan en alimentadores helicoidales para un manejo uniforme de materiales con partículas de gran tamaño
	**HELICOIDAL CON CORTE, PASO ESTÁNDAR** • Los helicoidales se recortan a intervalos regulares	• Ayuda a separar y agitar el material • Agrega alguna acción de mezclado, es útil para mover materiales que tienden a compactarse
	**HELICOIDAL CON CORTE Y DOBLEZ, PASO ESTÁNDAR** • Los segmentos doblados en el helicoidal levantan y vierten el material	• Favorece la acción de mezclado • Es ideal para combinar/ mezclar materiales alimentados en varias entradas
	**HELICOIDAL DE LISTÓN** • Hay un espacio abierto entre el álabe y el tubo	• Ideal para transportar materiales pegajosos o viscosos • Evita la incrustación del material
	**PASO ESTÁNDAR CON PALETAS** • Las paletas ajustables se colocan entre los álabes	• Permite un mezclado suave del material transportado
	**PALETAS** • Paletas ajustables	• Permiten un mezclado excelente • Se pueden suministrar con paletas ajustables para el nivel de mezclado deseado

OTROS COMPONENTES

		Pág.
Artesas y Artesas Tubulares	**Longitudes estándar:** Disponibles en largos de 5, 6, 10 y 12 pies. Use las de 5 ó 6 pies cuando las bridas de conexión se alinean con las descargas o los bujes del colgante.	14
Tapas de Artesa	Tenemos disponible una línea completa de tapas de artesa tanto en "U" como tubular con una gran variedad de rodamientos y combinaciones.	15
Rodamiento Terminal	**Carga radial:** Despreciable en el eje terminal del transportador. En el extremo motriz la carga radial surge de las cargas en voladizo de la transmisión (como los sprockets y los reductores de velocidad montados al eje). **Rodamientos en el eje motriz:** Los reductores para transportador helicoidal en el eje motriz soportan adecuadamente tanto las cargas radiales como las de empuje.	15 & 16
Compuertas y Boquillas de Descarga	Las boquillas de descarga estándar y las compuertas están disponibles en varios diseños y pueden ser accionadas manualmente o a control remoto. **Protección por sobreflujo:** Para instalaciones que tienen el riesgo de sobrellenarse, podemos suministrar una descarga por sobreflujo o un dispositivo de alivio. Consulte a nuestro departamento de Ingeniería para obtener recomendaciones sobre interruptores eléctricos y dispositivos de seguridad.	16
Ejes	**Criterio de selección:** Asegúrese que los ejes puedan transmitir la potencia requerida, incluyendo cualquier sobrecarga. Tipos de ejes: • **Rolado en frío:** Generalmente adecuado. • **Alta tensión:** Necesarios para aplicaciones de alto torque. • **Acero inoxidable:** Necesarios para el manejo de materiales corrosivos o contaminables. • **Endurecidos:** Necesarios en transportadores con bujes de hierro endurecido sin lubricación.	17
Sellos	Previenen la contaminación del material transportado y la fuga del material. Existen disponibles varios tipos para diferentes aplicaciones.	
Bujes para Colgante	Soportan las secciones de helicoidales en el transportador. **Claro:** Aseguran el claro adecuado entre los bujes y el tubo del transportador para evitar el daño provocado por la carga de empuje. **Material idóneo:** Consulte la *Tabla de Características del Material* en la sección H del Gran Catálogo Martin. Para materiales especiales para el buje del colgante, consulte con nuestro departamento de ingeniería.	18

RECOMENDACIONES PARA APLICACIONES ESPECIALES

Materiales contaminables	**Materiales abrasivos**	**Materiales higroscópicos**	**Vapores dañinos o polvos**
Utilice bujes para colgante impregnados con aceite, sellados o secos. Selle los ejes terminales para evitar contaminantes y diseñe para facilitar la limpieza y el desensamble.	Use aleaciones resistentes a la abrasión con helicoidales con la superficie endurecida y recubra las superficies expuestas con hule o resinas especiales.	Manéjelos en transportadores sellados, use artesas enchaquetadas con circulación de fluidos o purgue con gas seco.	Use artesas con sello de polvos, tubulares sólidas o tubulares bipartidas con buen empaque y con un sello adecuado en el eje. Pueden usarse sistemas de desfogue.
Materiales corrosivos	**Materiales viscosos o pegajosos**	**Materiales que se entrelazan**	**Mezclado en tránsito**
Use aleaciones resistentes o componentes recubiertos.	Use helicoidales de listón o componentes estándar recubiertos.	Use dispositivos especiales de alimentación en la entrada del transportador con componentes estándar.	Use helicoidales de listón, con corte, o paletas, o una combinación de ellos.
Polvos explosivos	**Materiales que tienden a compactarse**	**Materiales que se degradan**	**Temperaturas elevadas**
Use componentes no ferrosos, técnicas adecuadas de sellado y sistemas de desfogue. A solicitud podemos ofrecer opciones de venteos contra explosión y supresores de fuego.	Use dispositivos de aereación o alimentadores especiales.	Manéjelos a baja velocidad en transportadores de mayor tamaño.	Use aleaciones para alta temperatura y bujes adecuados a la temperatura. Use artesas enchaquetadas o helicoidales de enfriamiento si es aplicable.

TIPOS DE ARTESA

BENEFICIOS

ARTESA EN "U" CON CEJA FORMADA

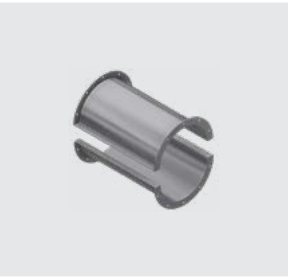
- Económica
- Longitudes estándar en existencia

- Económica
- Disponible fácilmente
- Excelente capacidad de sellado

ARTESA EN "U" CON CEJA DE ÁNGULO

- Construcción rígida
- Longitudes estándar en existencia

- Durable y fuerte
- En ciertas aplicaciones es ideal para colgarse



ARTESA TUBULAR CON CEJA FORMADA

- Puede operar llena
- En aplicaciones inclinadas minimiza el regreso del material
- Se desensambla fácilmente para su mantenimiento
- Se puede sellar para confinamiento a prueba de polvo
- Para usar colgantes estándar necesita registros para colgante

- Ideal para aplicaciones de alimentadores
- Reduce el regreso del material
- De fácil mantenimiento
- Disponible en opción a prueba de polvo

ARTESA TUBULAR SÓLIDA

- Construcción de una sola pieza
- Ideal para aplicaciones inclinadas y totalmente cerradas
- Para usar colgantes estándar necesita registros para colgante

- Diseño cerrado para seguridad
- Ideal para aplicaciones inclinadas
- La mejor para contener gases/el mejor sello

ARTESA ENSANCHADA

- Evita el puenteo del material
- Adecuada para entradas ensanchadas

- Reduce los atascamientos
- Opciones versátiles de entradas

ARTESA CON CANAL

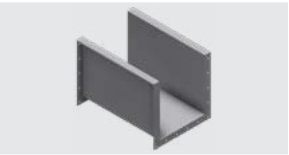
- Añade refuerzo estructural cuando las artesas son más largas que lo estándar

- Mejora la estabilidad en longitudes largas

ARTESA DE FONDO DESMONTABLE

- Se utiliza cuando la limpieza del transportador es crítica
- Se puede suministrar con bisagras y pernos o con sujetadores para asegurar el cierre

- Fácil del limpiar
- Cierre seguro y confiable



ARTESA RECTANGULAR CON CEJA FORMADA

- Es adecuada para manejar productos abrasivos que formen su propia cama y así reducir el desgaste

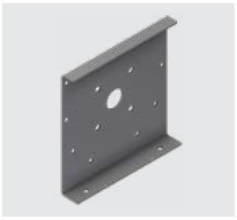
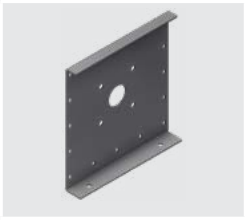
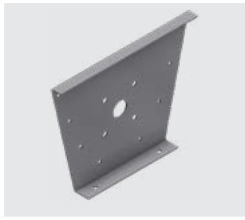
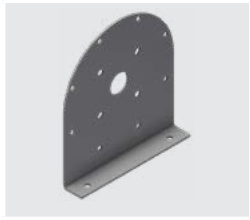
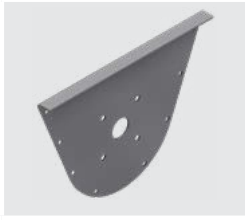
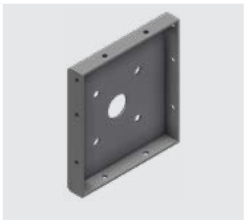
- Con ciertos materiales incrementa la duración de la artesa

ARTESA ENCHAQUETADA

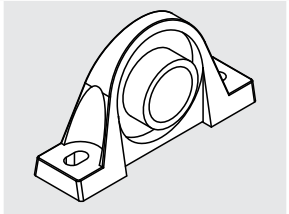
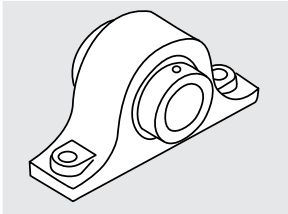
- La chaqueta es para enfriar o calentar el material transportado

- Controla la temperatura del material transportado

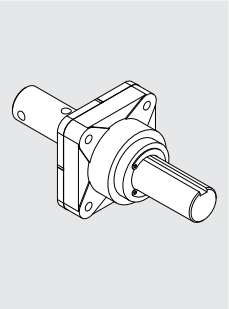
TAPAS DE ARTESA

	ARTESA EN "U"	ARTESA RECTANGULAR	ARTESA ENSANCHADA	ARTESA TUBULAR
TAPAS DE ARTESA, EXTERIOR CON PIE • Es el tipo más usado ya que incluye el soporte de la artesa				
TAPAS DE ARTESA, EXTERIOR SIN PIE • No incluye el soporte de la artesa				
TAPAS DE ARTESA, CON RODAMIENTO EXTERIOR SENCILLO • Se utiliza cuando se requiere usar un sello de empaque por compresión o un sello de collarín bipartido (de glándula) • Normalmente utiliza transmisiones montadas en eje • Para usarse con rodamientos de piso				
TAPAS DE ARTESA DE DESCARGA FRONTAL • Para transportadores con descarga en el extremo • Se requiere un rodamiento de pared especial				
TAPAS DE ARTESA DE PATRÓN INTERIOR • Se utiliza cuando el espacio es limitado o la artesa no tiene brida en el extremo				

RODAMIENTOS EN TAPA

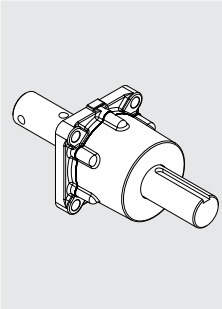
UNIDADES DE BRIDA Montadas sobre la tapa de artesa			RODAMIENTOS DE PISO Montados en el pedestal de la tapa de artesa, para rodamiento exterior	
				
RODAMIENTO DE BOLAS UNIDAD DE BRIDA O DE PARED	**RODAMIENTO DE RODILLOS UNIDAD DE BRIDA O DE PARED**	**RODAMIENTO DE BRONCE UNIDAD DE BRIDA O DE PARED**	**RODAMIENTO DE BOLAS UNIDAD DE PISO**	**RODAMIENTO DE RODILLOS UNIDAD DE PISO**

RODAMIENTOS DE EMPUJE



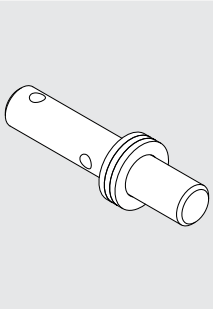
RODAMIENTO DE EMPUJE TIPO "E"

Es la unidad de empuje usada normalmente cuando la transmisión no es del tipo para transportador helicoidal



RODAMIENTO DE EMPUJE TIPO "H"

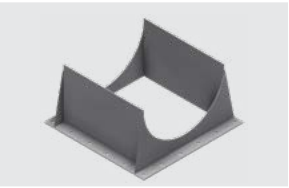
Especial para cargas de empuje severas



ROLDANA DE BRONCE

Solo para aplicaciones de servicio ligero. Se utiliza dentro de la artesa y cuando el helicoidal está en compresión.

DESCARGAS Y COMPUERTAS

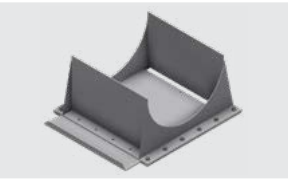


DESCARGA ESTÁNDAR

- Es la de uso más común
- La brida está barrenada de acuerdo con los estándares CEMA

BENEFICIOS

- Opciones versátiles de montaje



DESCARGA ESTÁNDAR CON COMPUERTA MANUAL

- Descarga estándar con compuerta y las guías laterales

- Mejora el control del flujo del material

DESCARGA A TAPA FINAL

- Reduce la distancia desde el centro de la descarga al extremo del transportador
- Elimina el área donde puede acumularse el material
- Requiere usar tapas de artesa especiales

- Evita la incrustación
- Optimiza el uso del espacio

COMPUERTA PLANA

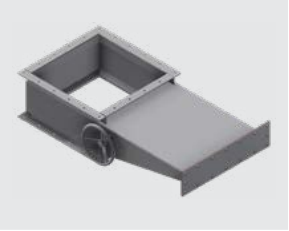
- Con cremallera y piñón y con varias opciones de volantes
- Si la compuerta va instalada se incluye la descarga
- Puede ser accionada con actuadores neumáticos, hidráulicos o eléctricos
- No es a prueba de polvo

- Opciones de operación versátiles
- Se integra fácilmente a los sistemas existentes

COMPUERTA CURVA

- El contorno curvo elimina las bolsas
- Con cremallera y piñón y con varias opciones de volantes
- Puede ser accionada con actuadores neumáticos, hidráulicos o eléctricos
- No es a prueba de polvo
- Se recomienda su instalación en la fábrica

- Flujo suave del material
- Opciones de operación versátiles

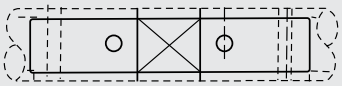


COMPUERTA PLANA DE CREMALLERA Y PIÑÓN A PRUEBA DE FUGA DE POLVO

- Mecanismo a prueba de polvo totalmente cerrado
- Se puede suministrar con compuertas planas o curvas
- Se puede suministrar con volante manual o con volante para cable o cadena

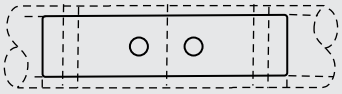
- Evita la fuga del polvo
- Opciones flexibles de operación

EJES



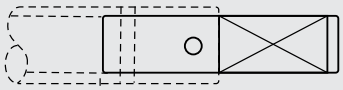
EJE DE ACOPLAMIENTO

Los ejes de acoplamiento se utilizan para unir tramos de helicoidales dentro del transportador y permitir la rotación dentro del buje del colgante. Estos ejes se suministran normalmente en acero C-1045, sin embargo, también se pueden suministrar ejes con superficie endurecidas en la zona donde trabaja el buje del colgante cuando se transportan materiales muy abrasivos. El barrenado con matriz facilita la instalación.



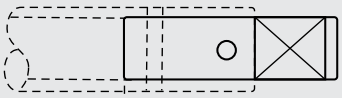
EJE DE ACOPLAMIENTO CERRADO

Se utilizan para unir secciones de helicoidales cuando no se requiere el uso de colgantes. El barrenado con matriz facilita la instalación.



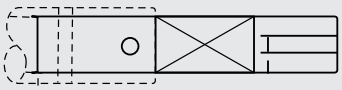
EJE TERMINAL

Se utilizan para soportar el extremo del helicoidal y generalmente están hechos de acero rolado en frío. El barrenado con matriz y con tolerancias diametrales cerradas para la adecuada operación del rodamiento, facilita la instalación.



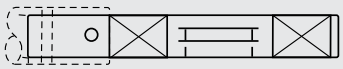
EJE TERMINAL PARA COLGANTE

Conecta solo una sección del helicoidal con un buje para colgante. Pueden usarse en pares para dividir un transportador excesivamente largo a fin de usar dos transmisiones.



EJE MOTRIZ # 1

Este tipo de eje motriz se usa con tapas de artesa estándar. El barrenado con matriz facilita la instalación.



EJE MOTRIZ ESPECIAL

Se fabrican considerando la longitud requerida de acuerdo con la posición de los rodamientos, los sellos y el cuñero

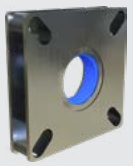
SELLOS

BENEFICIOS

SELLO DE CAJA CON ESTOPA

- Se suministran con estopa solamente o en combinación con un sello de labio.
- Se instala entre la tapa de la artesa y el rodamiento o en las tapas para artesa con pedestal
- Tiene una abertura para volver a empacar sin tener que quitarlo de la tapa
- Es compatible con rodamientos de pared de bolas de rodillos y otros tipos con 4 barrenos.

- Fácil mantenimiento sin tener que quitar el sello
- Opciones de instalación versátiles
- Muy efectivo en varios tipos de rodamientos



SELLO MARTIN SUPER PACK

- Combina la caja del sello de caja con estopa con un elemento con excelentes características de sellado
- Puede ser purgado con aire o con grasa en aplicaciones de sellado difícil

- Capacidad de sellado mejorada
- Adecuado para aplicaciones difíciles de sellado

SELLO PARA SALIDA DE PRODUCTO

- Diseñado para insertarse entre la tapa de la artesa y el rodamiento de pared de bolas
- La caja de hierro colado está abierta por los 4 lados para permitir la salida del material

- Evita incrustaciones del material y del lubricante
- Sellado efectivo del polvo

SELLO DE PLACA

- Es el sello más común y el más económico
- Se suministra normalmente con un sello de labio
- Se instala entre la tapa de la artesa y el rodamiento o en la tapa de artesa con pedestal
- Es compatible con rodamientos de pared de bolas de rodillos y otros tipos con 4 barrenos

- Económico
- Instalación versátil
- Sellado confiable

SELLO DE COLLARÍN BIPARTIDO (GLÁNDULA)

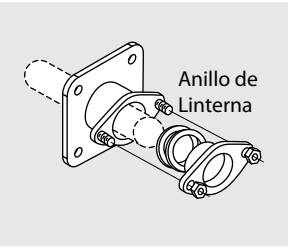
- Sello bipartido de glándula por compresión
- Permite cambiar y ajustar fácilmente la presión del empaque
- Se puede instalar en el exterior o en el interior de las tapas de artesa

- De fácil mantenimiento y ajuste
- Opciones flexibles de instalación

SELLO DE GLÁNDULA CON EMPAQUETADURA

- Con una carcasa externa y una glándula interna
- El empaque se comprime para obtener un sellado positivo
- Adecuado para requerimientos de menor presión

- Para un sellado fuerte y confiable
- Ideal para aplicaciones de menor presión



SELLO CON PURGA DE AIRE

- Se puede instalar en tapas para artesa estándar o especiales
- Mantiene una presión de aire constante para evitar que el material se fugue
- Se puede purgar con aire o con grasa
- Ideal para sellado de materiales muy abrasivos

- Evita las fugas de material
- Es adecuado para materiales abrasivos
- Opciones de purga de acuerdo con necesidades especiales

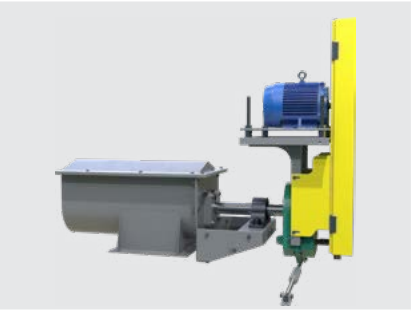
ARREGLOS TÍPICOS DE TRANSMISIÓN

BENEFICIOS

REDUCTOR PARA TRANSPORTADOR HELICOIDAL

- Se monta en la tapa del transportador y se conecta directamente al helicoidal
- El reductor incluye rodamiento de empuje, el sello y el eje motriz
- Posiciones de montaje del motor: arriba, abajo y a cualquier lado
- No requiere eje motriz, rodamiento o sellos adicionales.

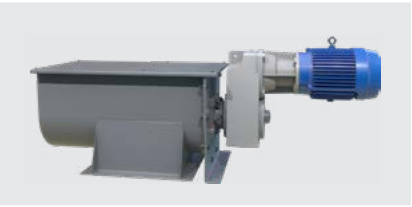
- Instalación simplificada
- Posiciones flexibles del motor
- Mantenimiento reducido
- Confiablidad mejorada



REDUCTOR MONTADO EN EJE

- Se instala en el eje motriz del transportador
- El motor y la transmisión de bandas en "V" se pueden colocar en cualquier posición
- El brazo de torque puede ser sujetado al piso o a la tapa del transportador
- Necesita un eje motriz más largo, un rodamiento y un sello

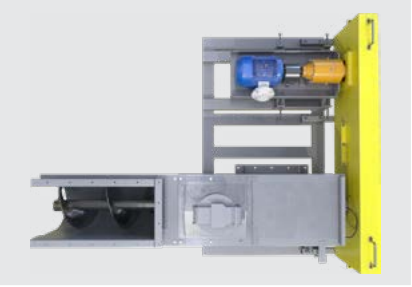
- Posicionamiento flexible
- Montaje seguro
- Configuración a la medida



TRANSMISIÓN DE MOTORREDUCTOR

- Motorreductor integral
- Tamaño compacto
- Puede ser un reductor para transportador helicoidal o uno montado en eje

- Diseñado para ahorrar espacio
- Aplicación versátil
- Ensamble simplificado



TRANSMISIÓN DE REDUCTOR MONTADO EN BASE

- El motor se acopla directamente al reductor
- Transmisión de cadena y sprockets al eje del transportador
- Se monta en el piso o en una plataforma lo más cerca posible al transportador

- A prueba de fallas mecánicas
- Acceso conveniente
- Estable y confiable

GUÍA DE SELECCIÓN DE BUJES PARA COLGANTES

MATERIAL	TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN (°F)	ESTILOS DISPONIBLES	MATERIAL APROBADO POR FDA	AUTO LUBRICADO	ALGUNOS USOS SUGERIDOS	COMENTARIOS
MADERA	160°	220, 216, 19B	–	Sí	Granos forraje, fertilizante	Bueno para usos generales
UHMW	225°	220, 216	Sí	Sí	Alimentos	Material aprobado por la USDA. No se expande con el agua
HIERRO ENDURECIDO MARTIN	500°	220	–	Sí	Productos químicos, cemento, agregados	Requiere ejes endurecidos
HIERRO FUNDIDO ENDURECIDO	500°	220, 216, 19B	–	–	Cal, cemento, sal, yeso	Requiere ejes endurecidos. Puede ser ruidoso. En algunas aplicaciones requiere lubricación
CERÁMICA*	1,000°	220, 216	Sí	–	Productos químicos, cemento, alimentos	Requiere ejes endurecidos
STELLITE	1000°	220, 216	–	–	Productos químicos, cemento, agregados	Requiere un inserto de stellite en el eje
NYLON DE INGENIERÍA GRADO ALIMENTICIO	300°	220	Sí	Sí	Granos forraje, fertilizante	Para aplicaciones secas
NYLATRON	250°	220, 19B	–	Sí	Manejo de productos químicos, granos y forraje	Capacidad de carga muy baja
BRONCE MARTIN	850°	220	–	Sí	Procesamiento de granos y forrajes	Bujes de alta calidad. Alta capacidad de carga
POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD MARTIN	200°	220	Sí	Sí	Granos, alimentos, productos químicos	Recomendado para Aplicaciones no Agressivas
URETANO MARTIN	200°	220	–	Sí	Granos, productos químicos y fertilizantes	Bueno para usos generales
HIERRO BLANCO MARTIN	500°	220	–	–	Productos Químicos, Cemento y Agregados	Requiere ejes endurecidos, puede ser muy ruidoso para algunas aplicaciones, puede necesitar lubricación.
GATKE	400°	220, 216	–	–	Productos químicos	Tela de fibra de vidrio. Bueno para altas velocidades
ERTALYTE®	200°	220, 216	Sí	–	Alimentos	Marca Registrada de Quadrant Engineering Products
RODAMIENTO DE BOLAS	180°	60, 70	–	–	Aplicaciones no abrasivas	Para usos generales

* Tenemos disponibles bujes en materiales cerámicos para mayores temperaturas.

COLGANTES

BENEFICIOS

ESTILO 226

- Se instala a nivel dentro de la artesa
- Rodamiento de fricción

- Para aplicaciones a prueba de fuga de polvo o de intemperie
- Presenta una obstrucción mínima al flujo del material en transportadores de alta capacidad

ESTILO 216

- Para aplicaciones de servicio pesado
- Se instala a nivel dentro de la artesa
- Normalmente utiliza bujes de hierro endurecido o de bronce

- Durable y robusto en ambientes demandantes
- Alta capacidad de carga

ESTILO 220

- Se instala sobre las bridas superiores de la artesa
- Rodamientos de fricción

- Presenta una obstrucción mínima al flujo del material en transportadores de alta capacidad

ESTILO 230

- Para aplicaciones de servicio pesado
- Se instala sobre las bridas superiores de la artesa
- Normalmente utiliza bujes de hierro endurecido o de bronce

- Robusto y confiable en condiciones demandantes

ESTILO 316

- Para aplicaciones de servicio pesado en transportadores con expansión térmica
- Usa bujes de hierro endurecido o de bronce (hay otras opciones disponibles)

- Compensa la expansión desigual entre el helicoidal y la artesa del transportador

ESTILO 60

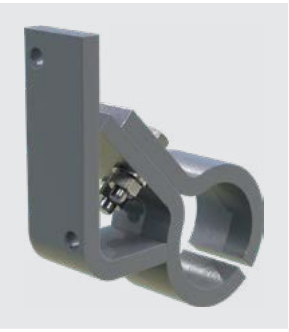
- Para servicio pesado, con rodamiento de bolas autoalineable
- Permanentemente lubricado y sellado
- Se instala sobre las bridas superiores de la artesa
- Soporta temperaturas de hasta 245 °F
- Compensa hasta 4° de desalineamiento en el eje
- Se puede suministrar con accesorios para lubricación

- Gran durabilidad y resistencia al calor
- Autoalineable para un mejor desempeño

ESTILO 70

- Para servicio pesado, con rodamiento de bolas autoalineable
- Permanentemente lubricado y sellado
- Se instala dentro de la artesa
- Soporta temperaturas de hasta 245 °F
- Compensa hasta 4° de desalineamiento en el eje
- Se puede suministrar con accesorios para lubricación

- Durabilidad mejorada y resistencia al calor
- Autoalineable para una funcionalidad mejorada



ESTILO 30

- Instalación lateral dentro de la artesa en el lado sin carga
- Rodamiento de fricción

- Obstrucción mínima al flujo del material

COLGANTE CON PURGA DE AIRE

- Diseñado para operar en aplicaciones polvosas y con materiales abrasivos
- Disponibles para transportadores de 9" a 24"
- No son adecuados para transportar materiales calientes (arriba de 250 °F) o materiales húmedos y pegajosos
- Requiere de entre 3 y 7 pies cúbicos de aire por minuto
- El aire entra por la parte superior y pasa sobre y alrededor del buje

- Reduce paros y fallas del rodamiento
- Permite una operación libre de problemas
- Su bajo coeficiente de fricción reduce la potencia requerida
- Protege el rodamiento del polvo y del material en la artesa
- Ayuda a resolver los molestos problemas del ruido

NOMENCLATURA

Helicoidal

16 S 6 16 - R

Tipo
R Derecha L Izquierda

Espesor del Helicoidal

04	1/16	**08**	1/8	**12**	3/16	**16**	1/4	**32**	1/2
06	3/32	**10**	5/32	**14**	7/32	**24**	3/8		

Diámetro del Eje

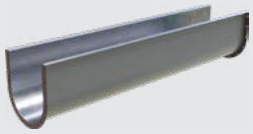
2	1"	**4**	2"	**6**	3"	**8**	3 15/16"	**10**	4 15/16"
3	1 1/2"	**5**	2 7/16"	**7**	3 7/16"	**9**	4 7/16"		

Tipo de Helicoidal

H	Continuo	**R**	De listón	**HQ**	Continuo de desmontaje rápido
S	Seccional			**SQ**	Seccional de desmontaje rápido

Diámetro del Helicoidal

Artesas para Transportador



16 CTF 3 - 12

Longitud de la Artesa

Espesor de Artesa

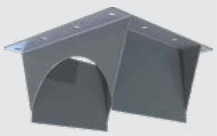
16	Calibre 16	**12**	Calibre 12	**7**	3/16"
14	Calibre 14	**10**	Calibre 10	**3**	1/4"

Configuración de Artesa

CTA	Artesa en U con ceja de ángulo	**CHT**	Artesa tubular sólida
CTF	Artesa en U con ceja formada	**CHT-F**	Tubular bipartida con ceja formada
FCT	Artesa ensanchada	**CHT-A**	Tubular bipartida con ceja de ángulo

Diámetro del Helicoidal

Descargas y Compuertas



16 TSD 7

Espesor de la Compuerta

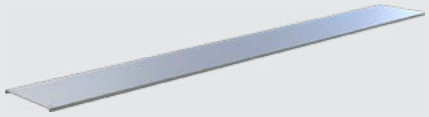
16	Calibre 16	**12**	Calibre 12
14	Calibre 14	**10**	Calibre 10

Tipo

TSD	Descarga estándar	**RPCD**	Compuerta curva de cremallera y piñón a prueba de fuga de polvo
TSDS	Descarga con compuerta deslizable (guillotina)	**PF**	Compuerta plana neumática
TSDF	Descarga a tapa final	**PC**	Compuerta curva neumática
RPF	Compuerta plana de cremallera y piñón		
RPFD	Compuerta plana de cremallera y piñón a prueba de fuga de polvo		
RPC	Compuerta curva de cremallera y piñón		

Diámetro del Helicoidal

Cubiertas de Artesa



16 TCF 14 - 12

Longitud de Cubierta

Espesor de la Cubierta

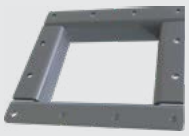
16 Calibre 16 **14** Calibre 14 **12** Calibre 12 **10** Calibre 10

Tipo

TCP	Plana	**TCF**	Formada	**TSC**	Con casquillo
TCS	Semiformada	**TCH**	A dos aguas		

Diámetro del Helicoidal

Entradas de Alimentación



16 CI F

Tipo
F Fijo D Desmontable

Entradas de Alimentación

Diámetro del Helicoidal

Tapas de Artesa

16 TEF 6 - BB - P

Únicamente Placa
(sin rodamiento)

Tipo de Rodamiento
BB Bolas **RB** Rodillos

Diámetro del Eje

2	1"	**4**	2"	**6**	3"	**8**	3 15/16"	**10**	4 15/16"
3	1 1/2"	**5**	2 7/16"	**7**	3 7/16"	**9**	4 7/16"		

Tipo

TE	Exterior sin pie	**FTE**	Ensanchada, exterior sin pie
TEF	Exterior con pie	**FTEO**	Ensanchada con pedestal para rodamiento sencillo
TEI	Interior	**FTDO**	Ensanchada con descarga
TER	Interior, rectangular	**TDO**	Descarga exterior
TEO	Pedestal para rodamiento sencillo	**TDI**	Descarga interior
TEOD	Pedestal para rodamiento doble	**CHTE**	Tubular exterior sin pie
FTEF	Ensanchada, exterior con pie	**CHTEF**	Tubular exterior con pie

Diámetro del Helicoidal

Rodamientos en Tapas

TEB 6 BB

Tipo de Rodamiento o Eje
(No aplica para TEBH y CTW)

R	Rodillo	**BR**	Bronce	**E**	Terminal
D	Motriz	**BB**	Bolas		

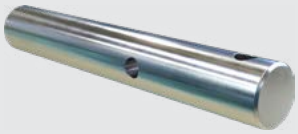
Diámetro del Eje

2	1"	**4**	2"	**6**	3"	**8**	3 15/16"	**10**	4 15/16"
3	1 1/2"	**5**	2 7/16"	**7**	3 7/16"	**9**	4 7/16"		

Estilo de Rodamiento

TEB	Con brida	**CTW**	Roldanas de empuje tipo "B"
TDB	Para descarga	**CTH**	De empuje de servicio pesado RB
TPB	De piso	**CT**	De empuje tipo "E"
TEBH	En caja para buje		

Ejes



Componentes de Acople

CC 6 - 3 - H

Especial

H	Endurecido	**ST**	Stellite
HC	Recubieto con tungsteno carburo		

Agregar "3" si son 3 barrenos

Diámetro del Eje

2	1"	**4**	2"	**6**	3"	**8**	3 15/16"	**10**	4 15/16"
3	1 1/2"	**5**	2 7/16"	**7**	3 7/16"	**9**	4 7/16"		

Parte

CCB	Pernos de acoplamiento MSP estándar	**CC**	Eje de acoplamiento	**CHE**	Eje terminal
CIC	Buje interior	**CCC**	Eje de acoplamiento cerrado		

Ejes Motrices y Terminales

1 CD 6 BB - W

Tipo de Sello *(no se indica si no tiene sello)*

P	Placa	**W**	De caja

Tipo de Rodamiento

BB	Bolas	**RB**	Rodillo

Diámetro del Eje

2	1"	**4**	2"	**6**	3"	**8**	3 15/16"	**10**	4 15/16"
3	1 1/2"	**5**	2 7/16"	**7**	3 7/16"	**9**	4 7/16"		

Tipo

CD	Eje motriz	**CE**	Eje terminal

Número de Eje Motriz *(sólo eje motriz)*

1	Eje motriz	**2**	Rodamiento sencillo en pedestal	**3**	Rodamiento doble en pedestal

Sellos de Eje

PGC 6

Diámetro del Eje

2	1"	**4**	2"	**6**	3"	**8**	3 15/16"	**10**	4 15/16"
3	1 1/2"	**5**	2 7/16"	**7**	3 7/16"	**9**	4 7/16"		

Tipo de Sello

CSS	Sello de collarín bipartido (Glándula)	**CSFP**	Sello para salida de producto
PGC	Sello de glándula con empaquetadura	**MSP-SD**	Sello Martin Super Pack servicio estándar
CSW	Sello de caja con estopa y retén	**MSP-HD**	Sello Martin Super Pack servicio pesado
CSP	Sello de placa con retén		

Colgantes

16 CH 220 6 - O

Con Tubo para Lubricación

Diámetro del Eje

2	1"	**4**	2"	**6**	3"	**8**	3 15/16"	**10**	4 15/16"
3	1 1/2"	**5**	2 7/16"	**7**	3 7/16"	**9**	4 7/16"		

Estilo de Colgante

220, 226, 216, 230, 316, 19B, 18B, 326, 30, 216F, 60, 70
APH con purga de aire

Colgante para Transportador

Diámetro del Helicoidal

Bujes para Colgantes

CHB 220 6 MHI - O

Con Barreno para Lubricación

Construcción

ST	Stellite	**WN**	Nylon blanco	**U**	UHMW
MHI	Hierro endurecido Martin	**H**	Hierro endurecido	**MBR**	Bronce Martin
N	Nylatron	**W**	Madera	**C**	Cerámica
P	HDPE	**BR**	Bronze		

Diámetro del Eje

2	1"	**4**	2"	**6**	3"	**8**	3 15/16"	**10**	4 15/16"
3	1 1/2"	**5**	2 7/16"	**7**	3 7/16"	**9**	4 7/16"		

Estilo

18B*, 60, 216, 220

* *Madera, acero endurecido, nylatrón y gatke*

Buje para Colgante

Teléfono: (+52) 722 276 0800
martinsprocket.com

COPYRIGHT® 2025 • MARTIN SPROCKET & GEAR, INC. • TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS • MHB-SSC-S • 0425