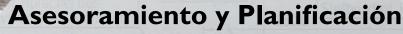


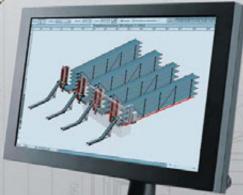
## Automatización y control del proceso



Separación en línea y fuera de línea Componentes
de sistemas
y soluciones
integrantes para
el flujo de
material

Tecnología innovadora en la técnica del transporte





Sistemas completos para la optimización del flujo de material

## Tecnología MTF para el éxito de su empresa

#### Competencia y satisfacción del cliente



Hardy Schürfeld Socio gerente de MTF Technik

Máximo rendimiento permanente en términos de tiempos de respuesta, asesoramiento y calidad de producto, entrega puntual y un servicio perfecto, son nuestro entendimiento básico de la filosofía del éxito empresarial. Desde hace más de 40 años y ahora, en su segunda generación de propietarios, MFT Technik desarrolla y produce soluciones a medida de cada cliente para el transporte inter-

no de materiales, al más alto nivel técnico. Nuestra filosofía de calidad sin compromisos y la consiguiente fiabilidad y longevidad de los equipos, combinadas con entregas e instalaciones puntuales, ratifican desde hace décadas el slogan: Una vez MTF – siempre MTF. ¡Déjese convencer Vd. también!

#### Asesoramiento, Planificación y Ejecución



Comenzando con la producción standard de cintas transportadoras, somos en la actualidad una de las compañías de alta tecnología más grandes y competentes para el diseño y la implementación incluso de los requisitos más comple-

jos de cara a comandar y controlar el transporte interno de material. Suministramos instalaciones de transporte totalmente automatizadas desde la salida de la máquina hasta el dpto. de expedición, con sistemas integrados de separación y almacenamiento, a toda Europa.

#### Solución de problemas e innovaciones





Soluciones sencillas y racionales para las tareas más difíciles de transporte, separación y clasificación, son

el punto fuerte de MTF Technik. La vasta experiencia en el ámbito de la tecnología de cintas transportadoras, separadores y automatización, en diversos sectores de la industria, así como el contacto directo con nuestros clientes, permiten un desarrollo continuo de las prestaciones de MTF.

Un gran número de patentes propias garantiza la perfecta funcionalidad y la autonomía de nuestros productos y demuestra nuestro continuo poder de innovación.





Técnica de cintas transportadoras	4 – 13
Vista general de modelos de cintas transportadoras	4 6
Cintas transportadoras Multi-Tech Cintas transportadoras especiales Multi-Tech	8
Cintas transportadoras pequeñas I-Tech	10
Cintas transportadoras Mono-Frame de bisagras de acero Cintas transportadoras Mono-Frame magnéticas	12 13
Separación	4- 7
Sistemas de separación en línea	14
Dispositivos de separación para el montaje directo al final de la cinta transportadora	15
Sistemas separadores en la cadena	
de transporte y como punto autónomo	16
Automatización	8 - 25
Automatización y construcción de instalaciones completas	18
Asesoramiento, Planificación y Diseño Estaciones de almacenamiento temporal	20 22
Estaciones de distribución, clasificación y llenado	24
Tecnología al detalle	26 - 31
Perfiles Multi-Tech y técnica de angulado	26
Bandas transportadoras y travesaños de arrastre	28

29

30

3 I

**Transmisiones** 

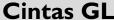
**Bastidores** 

Accesorios y detectores

## Vista general de modelos de cintas transportadoras

## Cintas transportadoras Multi-Tech









#### Tecnología de perfiles MTF Multi-Tech única en la construcción de cintas transportadoras

¡La tecnología de perfiles de MTF Multi-Tech, que

consiste en una construcción autoportante de aluminio de doble viga, es una "Revolución en la construcción de cintas transportadoras"! El perfil multifuncional de aluminio anodizado, con dos ranuras en T embutidas, permite una combinación directa



con el bastidor inferior de aplicación universal MTF. También se pueden anexar varios dispositivos adicionales de forma sencilla y rápida a los perfiles guía.

#### Pasajes fluidos con bordes suavizados en el ángulo negativo y positivo de cinta

La construcción angular en el ángulo negativo inferior y en el ángulo positivo superior de cinta garantiza un paso suave, hermético y sin bordes agresivos entre el tramo recto y el tramo inclinado en todos los ángulos ajustados sin escalonamientos entre 0° y 60°. El revestimiento del pun-



to angulado está compuesto por soportes robustos en fundición de aluminio plastificado, pudiendo soportar impactos fuertes.

#### Tecnología angular patentada

Nuestra solución patentada para cintas transpor-

tadoras angulares es única en la fabricación de cintas transportadoras MTF Multi-Tech. Mediante un "Empujador de levas" en la parte plana inferior de la cinta se logra que la tensión de la banda trans-

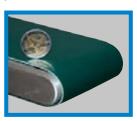


portadora se mantenga absolutamente constante en todo su rango de regulación del ángulo desde 0° a 60°. Las cintas transportadoras MTF no requieren por tanto guías centrales interiores, tendentes al desgaste por fricción, para mantener recta la banda, lo que es una gran ventaja para el uso de cintas transportadoras en salas limpias!



#### Cintas transportadoras pequeñas I-Tech

La escasa altura y la proporción perfecta del ancho externo al ancho útil logran que estas cintas transportadoras sean esenciales en todos aquellos lugares



donde haya poco espacio disponible. Por eso aparece la "I" en la denominación de tipo, de "Integración" en huecos de máquinas, secuencias de producción, sistemas de automatización y otras aplicaciones especiales.

La gran variedad en materiales para las bandas, unidades de transmisión y bastidores inferiores hacen que sean de aplicación universal. Su área de utilización abarca desde cintas para la evacuación de estampaciones hasta cintas transportadoras en sistemas de automatización farmacéuticos ó en salas limpias.

## Cintas transportadoras de bisagras de acero Mono-Frame



Las cintas transportadoras mono-chásis de
bisagras de acero tienen
múltiples aplicaciones.
Sirven como transportadoras de virutas
metálicas, como cintas de evacuación para
piezas de estampado,
como cintas para piezas de fundición ó de

estampado ó también para el transporte de piezas de plástico muy calientes o de alto contendido de plastificantes perjudiciales para las bandas convencionales de PVC/PUR. Bisagras de acero o acero inoxidable que pueden soportar una temperatura de hasta 350°C, diferentes acabados superficiales (liso, punteado, ranurado, perforado, etc.), bastidores firmes y flexibles así como una estética perfecta, hacen que estas cintas transportadoras sean únicas.

#### Cintas transportadoras magnéticas Mono-Frame



Las cintas transportadoras magnéticas monochásis son ideales para el transporte de materiales ferrosos pequeños, puntiagudos y planos, como suele haber en las estampaciones ó en talleres de mecanización. Diversas

superficies de planchas de deslizamiento, transmisiónes y bastidores inferiores hacen que estas cintas transportadoras sean de aplicación universal. Las cintas transportadoras magnéticas cuentan con un chásis de aluminio de estructura alveolar con ranuras laterales, al que se pueden adaptar de forma sencilla los bastidores inferiores y otros accesorios.

Un sellado perfecto de la banda transportadora evita el bloqueo de la misma o la entrada de suciedad a su interior.





Cintas transportadoras de bisagras de acero **Mono-Frame** 



## Cintas transportadora Multi-Tech





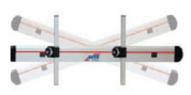
#### Variantes, ejemplos suministrados y modelos especiales



Anchos de banda hasta 2000 mm



Cintas superpuestas en versión deseada



**Bastidores inferiores regulables** 



Aplicación a diferentes niveles



Cinta de varios carriles



Cintas paralelas



Pistas de rodillos, de plástico ó acero inoxidable



Cinta transportadora en agua



Final de cinta con prolongaciones



Combinación de cintas para el transporte de rodillos



Cintas transportadoras angulares, de hasta 1500 mm de ancho

#### ¡Las cintas transportadoras Multi-Tech son rentables a largo plazo!

Mediante la técnica angular patentada por MTF, las cintas transportadoras Multi-Tech se pueden regular de forma continua en ángulos de elevación de 0° a 60°, sin que se modifique la tensión de la banda transportadora.







## Cintas transportadoras especiales Multi-Tech











Versión para sala limpia con ionización y báscula de distribución



**Túnel detector** 

## **ATF** Technik

#### Variantes, ejemplos suministrados y modelos especiales



Detección de metal



Tolva de alimentación con desviación incorporada para control de calidad



Multi-Change con cinta I-Tech



Acumulación paralela



Enfriamiento de piezas y acumulación



Cinta de alimentación de molino con detector de túnel



Bastidor con desplazamiento lineal



Cinta de alimentación de molino con detector de metales planos



Esclusa de transmisión para sala limpia



Iluminación de control del lugar de trabajo



Bandeja receptora de piezas para control de calidad



Ajuste en altura mediante elevadores de tijera



Combinación de cinta y volcador neumático para el llenado de recipientes grandes



Combinación de cinta transportadora con tolva receptora de almacenamiento



Cinta transportadora multi-bandas con separaciones anchas

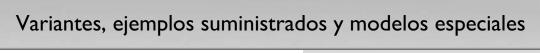


Transporte vertical empinado

## Cintas transportadoras pequeñas I-Tech



## Technik





con motor central desplazable





Cinta transportadora de varios pisos



Cinta combinada con altura regulable



Cinta doble piso con conductos de transferencia

Las cintas transportadoras pequeñas I-Tech se adaptan perfectamente para el montaje en huecos estrechos de máquinas y como solución para otros requisitos de difícil acceso.



He aquí algunos ejemplos de aplicación I-Tech con molino (arriba), como equipo compacto con túnel detector de metales (centro) o como estación fija para piezas pequeñas (abajo).





## Cintas transportadoras Mono-Frame de bisagras de acero





Con guías laterales de acero inoxidable y bastidor especial



Con zona de descarga larga y tolva de alimentación de acero inoxidable

Las cintas transportadoras monochásis de bisagras de acero inoxidable han sido concebidas para un "uso duro" y equipadas con motores de transmisión de alto rendimiento.



como cinta combinada GV/ZVF

## **ATF** Technik

## Cintas transportadoras magnéticas Mono-Frame





Las cintas transportadoras magnéticas Mono-Frame ocuespecialmente pan poco espacio y están indicadas para aplicaciones de 90°. Sobre todo las cintas transportadoras magnéticas angulares demuestran su capacidad para transportar materiales con cantos agresivos. Debida a su construcción, en estas cintas no se pueden producir atascos ni daños en la banda.

Cinta ZMF en versión de 90°







## Sistemas de separación en línea



#### Separadores en línea

Dispositivos de separación para montaje directo en cinta transportadora. Compactos y versátiles, se pueden incorporar a la cinta transportadora como solución individual.



## Dispositivos de separación para el montaje directo en la descarga de la cinta transportadora





Rodillos de separación-Dispositivo de se-

paración Tipo TA
Para separar piezas de gran superficie de la colada. En las cintas transportadoras Multi-Tech se pueden montar este tipo de separador posteriormente y sin problemas.

Todos los separadores MTF se pueden montar también posteriormente en una cinta transportadora Multi-Tech.



Rodillos de separación-Dispositivo de separación Tipo TA
Unidad compacta de control para la regulación de siete escalones de velocidad para los rodillos de separación. La transmisión del separador se encuentra integrada en los rodillos de separación.

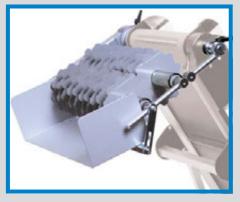


Dispositivo de separación sinfín Tipo SAL Para la separación de piezas con pequeña diferencia de tamaño. Este dispositivo de separación también puede agregarse fácilmente con posterioridad a una cinta transportadora Multi-Tech.



Dispositivo de separación sinfín **Tipo SAL especial**A petición del cliente se montó el

dispositivo de manera tal, que las partes separadas fueran desplazadas hacia atrás, hacia el centro de la cinta.



Dispositivo separador de capas

Tipo SSA 400-2 Los separadores de platos se instalan cuando resulte necesaria una regulación de longitud en la división de separación.

Cinta transportadora angular con separador sinfín Los dispositivos de separación MTF se pueden montar sin dificultad en todas las cintas transportadoras Multi-Tech. Su autonomía eléctrica posibilita una regulación independiente de las revoluciones para obtener un resultado óptimo de los separadores. Un seguro de sobrecarga garantiza la máxima seguridad en el trabajo y evita el daño en las piezas.



### Sistemas separadores en la cadena de transporte y como punto autónomo

#### Separación fuera de línea como punto autónomo

Cinta transportadora dosificadora

MTF Multi-Tech con separador

PZ 257 B y cinta de control visual



o como engaste con una cinta transportadora Multi-Tech ZL.

Bombo separador magnético con cinta transportadora de alimentación Multi-Tech.





Regulación planetaria central



Tambor de desprendimiento con ajuste individual





De libre posicionamiento en la cadena de transporte o como punto autónomo.





Tambor perforado con bastidor reforzado



Tambor "erizo"



Tambor rectangular

# **Technik**

#### Variantes, ejemplos suministrados y modelos especiales

## Bombo separador con regulación planetaria central

Los bombos separadores MTF con regulación planetaria central se ajustan de forma sencilla, rápida y precisa a las piezas a separar. Con una sola maniobra se ajustan todos los rodillos a la vez en su jaula. Se puede separar un enorme espectro de productos en un único bombo separador de este tipo. Las distancias de separación en una gama de entre 3 y 53 mm sin escalonamientos, garantizan una aplicación universal de este bombo separador. Según la aplicación, hay disponibles diversos materiales para los rodillos (PVC, acero, acero inoxidable), así como también diversas dotaciones adicionales.

#### Bombo separador con ajuste individual

Los bombos separadores con ajuste individual suelen ser con frecuencia una solución económica para grandes series o piezas con geometrías similares. Estos bombos son también adecuados para arrancar piezas de sus respectivas coladas en un primer paso para separarlas a continuación.



Regulación planetaria central



Regulación individual



Accesorios rodillos de desprendimiento

#### **Variantes**



Cubierta de protección



Dispositivo de ionización



Protección acústica



Jaula perforada de silicona

#### Bombo perforado

Los bombos perforados se instalan preferentemente, cuando las piezas a separar se diferencian en sólo dos dimensiones, por ejemplo arandelas con altura similar pero diámetro diferente.

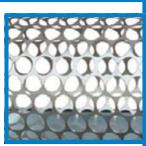
Para piezas complejas también hay disponibles geometrías especiales de agujeros, que se mecanizan a medida. Además, una jaula de bombo perforado puede disponer de diferentes zonas de separación a fin de poder ejecutar múltiples separaciones en un solo proceso de trabajo. Los bombos perforados también se pueden usar como zona de entrada ó salida de otros bombos separadores, a fin de poder ejecutar separaciones múltiples.

#### Bombo "erizo"

Los bombos "erizo" se basan en el principio básico del bombo perforado. Los tubos montados en la jaula perforada radialmente (púas de erizo) tienen la función de evitar un atravesamiento o un enganche de piezas más grandes en los agujeros. Por esa razón, se pueden usar los bombos erizo incluso con piezas geométricas muy complejas. Al igual que en los bombos perforados, aquí también se encuentran disponibles en principio todas las geometrías de agujero y de tubos.

#### Bombo rectangular

El bombo rectangular representa en cierto modo una solución especial de un tambor erizo con paso regulable de agujero. En este tipo de bombo se separan las piezas entre sí en cuatro fosos separadores tangenciales. Las paredes laterales verticales posibilitan una regulación muy precisa, evitando un "colado" de piezas más grandes. El sistema, recientemente desarrollado y pendiente de patente, de los fosos separadores móviles evita eficazmente el trabado de piezas.



Detalle del bombo perforado



Detalle del bombo erizo



Detalle de un bombo erizo/ perforado



Bombo combinado perforado/erizo



Bombo de rodillos con anillo de entrada perforado

#### Separadores sin fin y de platos

Algunas versiones también con contador





Equipo separador sinfín portátil



Equipo separador de platos



con separador y contador de piezas

#### Automatización y construcción de instalaciones completas



## "Nous sommes très satisfaits - ¡Estamos muy satisfechos!"

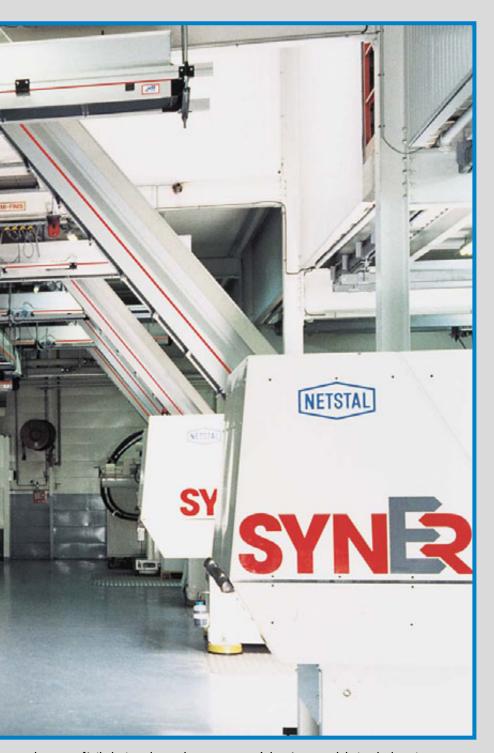
JACO S.A., en Alsacia, desarrolla y suministra a nivel mundial productos de alta calidad para la industria farmacéutica. Para satisfacer la demanda de alta calidad de los clientes en el campo de la medicina así como la creciente demanda, JACO S.A. quiso ampliar aún más su capacidad de producción y solicitó asesoramiento a MTF Technik para el diseño y la construcción de un sistema integral de transporte dentro de su automatización.

Una visita de los ingenieros de MTF fue suficiente para plasmar las ideas del cliente en una oferta cualificada. En comparación con las ofertas de la competencia que solicitó JACO S.A., MFT Technik

resultó convincente además de por sus productos de alta calidad, por la calidad de asesoramiento y la idea conceptual para el diseño óptimo de todo el sistema de transporte. Visitas conjuntas a otros clientes de MTF como referencia convencieron a los directivos de JACO S.A., que finalmente encargaron la planificación del proyecto y la construcción del sistema de transporte a MTF Technik.

La calidad de la ejecución y del producto superaron las expectativas del cliente, ya que el equipo fue entregado, instalado y puesto en marcha en el mismo día la fecha estipulada. La colocación del equipo en paneles suspendidos del techo demostró ser extrema-





damente fácil de instalar y de mantener. Además, por debajo de las cintas transportadoras quedó todo el espacio disponible para producción, almacenamiento y propósitos logísticos.

El concepto "en línea" desde el granulado hasta el producto terminado - la automatización entre la máquina de inyección y la impresión, se ha perfeccionado con el sistema de transporte MTF. Hasta la fecha, ya no se necesitan las cajas de cartón utilizadas para el almacenamiento, los productos no se contaminan ni dañan, y el personal puede ser destinado a otras tareas de mejoramiento de producción y calidad.

Aunque el cliente había planeado inicialmente la instalación de otros equipos para una fecha posterior, encargó de inmediato el siguiente pedido como consecuencia de esta colaboración tan productiva.



Automatización computerizada entre la máquina de inyección y la impresión: Se distribuyen piezas de inyección en las cintas transportadoras transversales comandadas neumáticamente de MTF Technik, hacia otras cintas transportadoras.



La llegada a los contenedores de recepción cubiertos antes de la impresora: Las demandas de alta calidad de los clientes se cumplen satisfactoriamente.

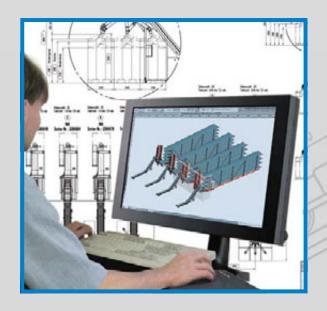


Un sistema cerrado: La transferencia desde la máquina de inyección hasta la cinta transportadora MTF.

Al igual que en JACO, en muchas otras empresas de diferentes sectores se extienden también las cintas transportadoras de MTF como un "hilo rojo" por los procesos.

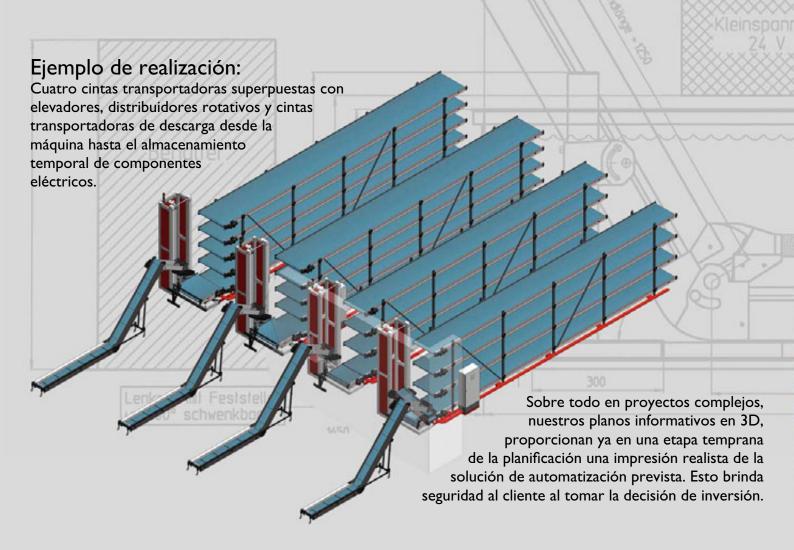
MFT Technik brinda un apoyo integral desde la planificación del proyecto y el diseño pasando por la fabricación de los equipos hasta el montaje y la puesta en marcha en las instalaciones del cliente - incluyendo la tecnología de mandos y control de todo.

## Asesoramiento, Planificación y Diseño



40 años de experiencia en fabricación de máquinas y muchas patentes propias garantizan con MTF Technik una planificación de tecnología superior, una fabricación de alta precisión y una calidad excepcional.

Nuestro equipo de ingenieros mecánicos y electrónicos competentes, adiestrados específicamente en nuestros sistemas e instalaciones, garantiza una perfecta planificación y un buen desarrollo del proyecto de inversión.



## Realización





¡La planificación y ejecución de equipos de alta complejidad para trasiego interno de material es una especialidad fundamental de MTF!



# Inversiones que se recuperan muy rápidamente.

Las cintas transportadoras y los equipos MTF garantizan operaciones perfectamente coordinadas y evitan tiempos inactivos costosos de la maquinaria.

## Estaciones de almacenamiento temporal



#### Equipos de cintas transportadoras superpuestas MTF con elevador

En casos en los que se deban almacenar temporalmente las piezas durante un periodo algo prolongado, los equipos de cintas transportadoras superpuestas constituyen a menudo la solución correcta. Los ingenieros de MTF insertan el diseño de los equipos en el entorno de su producción, garantizando de este modo un aprovechamiento óptimo del espacio existente.

# Estaciones de almacenamiento temporal para una sala limpia

A través de una variedad de proyectos realizados en el campo de la tecnología médica, MTF domina las peculiaridades de la producción en Sala Limpia y ofrece soluciones específicas para el almacenamiento temporal de piezas, para su transporte, su separación y su automatización en estos sectores delicados.

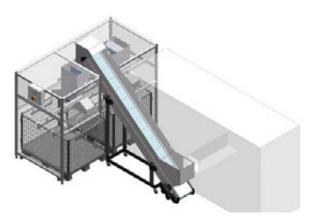


## ATF Technik

#### Variantes, ejemplos suministrados y modelos especiales



Almacenamientos temporales superpuestos con elevador y balanza de pesaje



Llenado de envases de 12 en 12 con cinta transportadora de desvío neumático y pistas doble faz de tres vías.



Sistema de elevación para almacenamiento temporal por pisos.



Almacenamiento temporal con elevador doble y cinta transportadora para depositado de robot



Cinta transportadora con báscula de pesaje



Almacenamiento temporal lineal con empujador simple



Almacenamiento temporal lineal en zona limpia con cinta de alimentación



Almacenamiento temporal lineal con empujador doble

## Estaciones de distribución, clasificación y llenado





Multi-Línea con 6 receptores de cajas y bastidor especial



Multi-Línea con 12 receptores de cajas



Multi-Línea con bastidor regulable en altura

Ya sea para cartones, cajas ó bolsas, la Multi-Línea de MTF Technik se adapta sin problemas a una amplia variedad de tareas. En especial, si el espacio disponible es estrecho pero relativamente largo, la Multi-Línea puede desarrollar todos sus puntos fuertes. En combinación con un mando de conteo, garantiza un buen funcionamiento de su "turno fantasma".

## **ATF** Technik

#### Variantes, ejemplos suministrados y modelos especiales



Equipo de recepción con bolsas grandes



Diámetro del plato giratorio desde 800 mm hasta 2.000 mm



Equipo de recepción en versión zona limpia con la recepción amortiguada de envases y plato giratorio de acero inoxidable



Equipo receptor con recipiente de acero inoxidable para zona limpia



Equipo receptor doble para cajas de carton



Mesa redonda de acero inoxidable con plato giratorio



Válvula descartadora multi-vías



Multi-Rounder en Multi-Rounder acero inoxidable



Volquete de distribución



Volquete de distribución con reposa-cajas



Equipo especial para el transporte automatizado y la distribución de chapas de botellas en diversos recipientes de gran tamaño.

Todos los equipos de almacenamiento son diseñados de forma individual por MTF Technik y adaptados a cada tarea en particular.

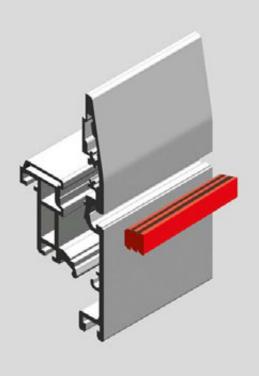


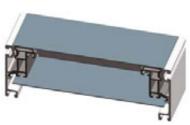
## Tecnología en detalle

### **Perfil MTF Multi-Tech**

## Perfil Multi-Tech: ¡Genialmente sencillo y sencillamente genial!

Bastidores, soportes desde el techo, sensores, tendido de cables, transmisión y casi cualquier accesorio, se pueden sujetar a las ranuras del perfil principal sin necesidad de perforaciones. Las cintas transportadoras MTF son fáciles de mantener, muy robustas y cuentan con un diseño industrial moderno y agradable.





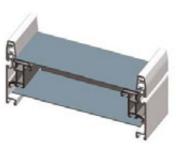
#### Perfil GL 0

Aplicación principalmente en cintas transportadoras rectas para depositado de robots o cuando el material transportado se sale lateralmente por fuera de la cinta transportadora.



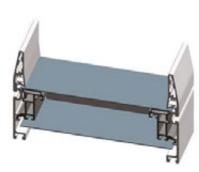
#### Perfil GL 7

Aplicación en cintas transportadoras en puntos de montaje o cuando se debe proteger el borde de la banda transportadora.



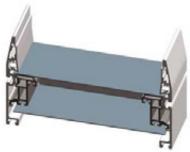
#### Perfil GL 40

Para cintas transportadoras rectas en huecos bajos de máquina o en cintas transportadoras superpuestas.



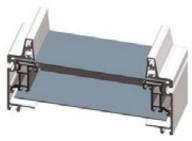
#### Perfil GL 80

Siempre que sea necesaria una guía lateral de 80mm de altura en cintas transportadoras rectas, por ejemplo en el caso de cintas transportadoras en ascenso.



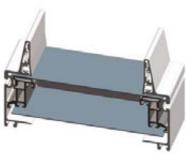
#### Perfil GL 80 A

Aplicación en cintas transportadoras rectas con alturas de guía lateral superiores a 80mm.



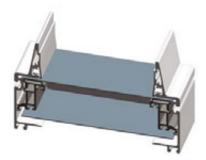
#### Perfil KL 50

Perfil especial para la alimentación más baja posible en cintas transportadoras angulares.



#### Perfil KL 80

Perfil estándar en cintas transportadoras anguladas con una altura de guía lateral de 80mm.



#### Perfil KL 80 A

Aplicación en cintas transportadoras angulares con alturas de guía lateral superiores a 80mm.

## Tecnología angular MTF patentada





Sellado óptimo de la banda en toda la zona angulada superior



Paso absolutamente hermético y libre de bordes agresivos entre la parte plana y la inclinada de la banda – independientemente del ángulo ajustado entre 0° y 60°



El empujador de levas en la cinta transportadora, garantiza la tensión homogénea de la banda en todo el ámbito de regulación de ángulo (Patente)



Recubrimiento flexible de la zona angular, por ejemplo para aplicaciones en salas limpias

Cinta NL



Cinta ZL

En todas las cintas transportadoras angulares MTF Multi-Tech, se puede ajustar el ángulo sin escalonamientos entre  $0^\circ$  y  $60^\circ$ .

Un diseño patentado garantiza en todas las cintas transportadoras angulares MFT Multi-Tech, una tensión absolutamente homogénea de la banda a lo largo de todo el ámbito de ángulo de 0 ° a 60 °. Esto optimiza la marcha recta de la banda sin necesidad de guías forzadas adicionales y evita eficazmente que la banda se arquee en el punto angular. El resultado es una baja presión en la superficie de la banda, evitando así el desgaste.

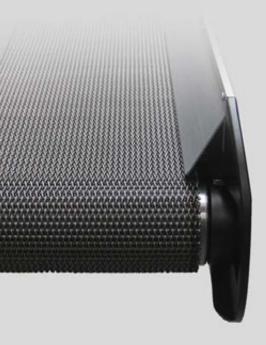
El diseño perfecto en cada detalle y la predominante calidad de acabado, caracterizan todos los productos MTF y se manifiestan especialmente en las "zonas críticas" de cada cinta transportadora. Así por ejemplo las cubiertas del punto angular son piezas robustas de fundición de aluminio plastificadas, que también pueden soportar un golpe fuerte de vez en cuando.

La tolva estándar en la parte plana de la cinta se integra en el recubrimiento de la zona angulada, para garantizar en todo momento un pasaje fluido y sin tropiezos entre las partes de la banda. Casi invisibles en segundo plano, en la zona de la tolva, actúan unos listones flexibles de estanqueidad que garantizan un perfecto sellado entre la banda y la guía lateral, siendo esto aplicable a cualquier tipo de material de la banda.





### **Bandas transportadoras**



Tenemos la cinta transportadora más adecuada para cada necesidad de transporte. Por medio de modificaciones y desarrollos hacemos posible cualquier solución de transporte, incluso las más complicadas o poco habituales.

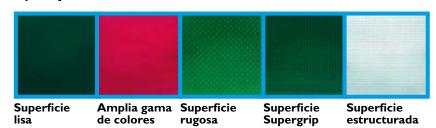


## Variedad y calidad

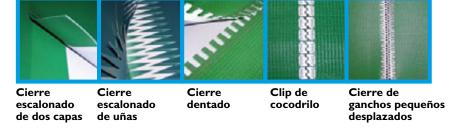
Para cada una de sus necesidades de cinta transportadora contamos con garantía con la banda precisa. El diseño inteligente y de fácil mantenimiento de nuestras cintas transportadoras posibilita el reemplazo de la banda sin grandes dificultades. Ofrecemos bandas de los más diversos materiales, estructuras y colores. Criterios tales como peso de pieza, altura de caída, ángulo, agresividad y abrasión, temperatura de las piezas, sensibilidad de la superficie, saturación de superficie de la pieza con productos químicos, adecuación a alimentos y mucho más, representan nuestros criterios para la elección de la banda acertada.

Con nuestra amplia gama de accesorios en cantos rizados, travesaños, aletas de arrastre, guías, empalmes sin fin y obviamente también con soluciones especiales, adaptamos nuestras bandas a su aplicación específica.

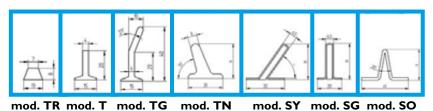
#### Ejemplos de versiones de banda:



#### Ejemplos de modelos de cierres de banda:



#### Ejemplos de montaje de bandas de arrastre:



## Ejemplos de modelos de aletas transversales de arrastre:



Banda estructurada con canto rizado y travesaños del material de la banda.



Banda de poliéster con tiras longitudinales y aletas de arrastre cosidas

### **Transmisiones**

# **Technik**

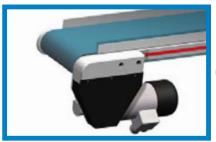
#### I-Tech



Motor de brida montado directamente en el eje tractor, giratorio  $4 \times 90^{\circ}$ 



**Motor de tambor:** Sin aletas de refrigeración, sin esquinas ni bordes – óptimo para su uso en sala limpia



Transmisión por debajo de la cinta, una solución estrecha también para cintas I-Tech

## Soluciones especiales para transmisiones I-Tech



**Transmisión central** con motor embridado lateralmente



**Transmisión central** con motor por debajo del cuerpo de la cinta

La transmisión se puede desplazar libremente a lo largo de toda la cinta, posibilitando así un diámetro mínimo de rodillos en ambos extremos de la cinta. A esta transmisión también se puede incorporar opcionalmente un motor de tambor.

#### Transmisión de brida.

Libre de mantenimiento. Aplicación universal, sin cadena, sin piñón. Uso incluso en ambientes con polvo o de mucha suciedad.

Motor de tambor en el eje de transmisión. Diseño muy compacto. Ideal para uso en salas limpias y en todos los lugares donde haya poco espacio disponible para la transmisión.

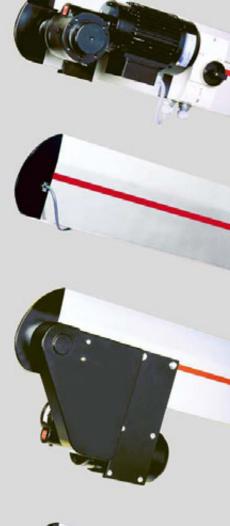
Transmisión por debajo de la cinta. No sobresalen piezas en la parte superior, por encima de la banda. El motor se encuentra protegido por debajo del chásis de la cinta.

Transmisión montada lateralmente. Uso universal y gran flexibilidad de velocidades de banda a realizar.

#### Transmisión en el chásis.

Todos los componentes de la transmisión se encuentran protegidos. No obstante fácil acceso al motor y al mando debido al diseño compacto. Una especialidad de MTF Technik.

#### **Multi-Tech**







## **Accesorios y Detectores**





Dispositivo de búsqueda de metal de placa

Cepillos rascadores motorizados





Rampas distribuidoras



Alojamientos



Tolvas de descarga



Placas de separación y de rastreo



Componentes neumáticos



Frenos para caída



Reconocimiento de imagen



Detectores de túnel



Ionización



Sistemas de sensor



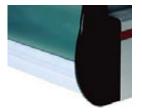
**Controles SPS** 



Guía lateral graduable



**Ventiladores** 



Cepillo rascador al final de la cinta



Apoyos de brazo

## **Bastidores**





**HE 010**, montado sobre una base robusta, telescópico, sin sobresalir lateralmente, posibilita ángulos de inclinación extremos.



HE 020, montado sobre una base robusta, con amplia regulación de altura y gran variedad de ángulos de inclinación.



LD 020, montado sobre una base robusta, telescópico, con columnas dobles ajustables en altura para alta capacidad de carga.



IE 010, montado sobre una base, regulable en altura y ángulos de inclinación variables, con elevadoramortiguador de gas. Para cintas ligeras y estrechas.



KF 010, soportes de patín y ruedas regulables en altura y en sentido longitudinal. Para cintas angulares con tramos inclinados cortos.

TF 110, montado sobre una base robusta de perfil fijo, soporte central en forma de T y elevadoramortiguador de gas, ruedas regulables en sentido longitudinal.



AM 140, con patas individuales robustas, regulables en altura, idóneas para suelos irregulares, como escalones o fosos en máquinas.



## de aplicación universal

Los bastidores MTF son extremadamente robustos y muy flexibles en su aplicación. Los apoyos y refuerzos con elevador-amortiguador de gas permiten un ajuste fácil del ángulo de inclinación de la cinta.



Bastidor especial con desplazamiento neumático lineal





#### **MTF** Technik

Hardy Schürfeld GmbH & Co.KG Stadionstraße 8 D-51702 Bergneustadt

Tel.: +49(0)2261.9431-0 Fax: +49(0)2261.9431-31

www.mtf-technik.de info@mtf-technik.de

Este catálogo muestra solamente un perfil como ejemplo de nuestro programa de fabricación. Para sus requisitos específicos, estamos a su disposición para una sesión de asesoramiento individual



Todas las dimensiones e ilustraciones no son vinculantes. Nos reservamos las modificaciones técnicas en beneficio de una mejora constante del producto.