

rodaindustria IBÉRICA S.A.



THIELE



**Cadenas para Elevadores
de Cangilones**

CHANGE[®]
for Success

THIELE - Perfil de la Compañía

La Compañía THIELE

La Compañía THIELE, fue fundada hace más de 75 años y es ahora, uno de los líderes mundiales fabricantes de cadenas. La línea de productos THIELE incluye: cadenas de eslabones, cadenas de paso largo, cadenas forjadas y un rango completo de fijaciones y accesorios. El conocimiento de THIELE, ha sido forjado a través de muchos años diseñando y produciendo sistemas completos de transporte. La mano de obra altamente cualificada y nuestras instalaciones modernas de alto rendimiento son la base de la calidad final del producto.

Asesoría y Desarrollo del Producto

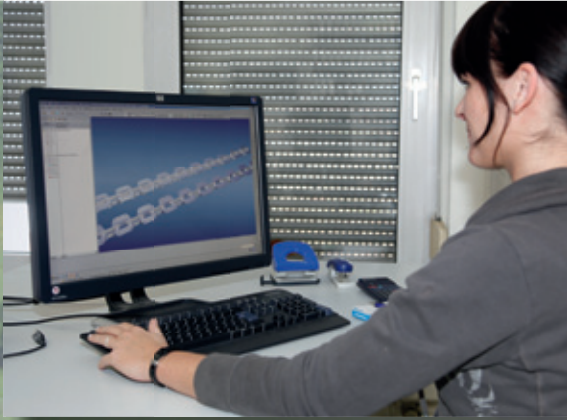
THIELE es especialista en sistemas de cadena para elevación y transporte. Los ingenieros de THIELE proporcionan servicio de asistencia y trabajo en campo en conjunto con nuestros clientes, para analizar los requerimientos antes de detallar y determinar las características de la cadena y tramos adecuados para su manipulación. Soluciones personalizadas para nuestros clientes son desarrolladas localmente por el departamento de diseño de THIELE.

Producción de cadena

Todas nuestras cadenas y componentes son fabricados localmente. Nuestras instalaciones de producción incluyen: equipo para soldar, corte con laser, plasma y gas, forja, tratamiento térmico y procesamiento mecánico utilizando lo último en tornos de control numérico y equipos de mecanizado de ejes múltiples.

Calidad

Métodos de producción rigurosos son empleados para garantizar que todos los productos que salen de THIELE son de la más alta calidad, así confirmado mediante la monitorización continua en nuestro laboratorio y el departamento de ensayos. THIELE es uno de los primeros fabricantes de cadena en cumplir los estándares de calidad de la Norma DIN EN ISO 9001.



Desarrollo, diseño CAD, dimensionamiento de cadenas

Todo el desarrollo de nuestros productos tiene lugar en nuestro propio departamento técnico, donde se utiliza lo último en programas CAD en 3D. Simulando el ciclo de movimiento de las cadenas, así como los puntos de flexión, es posible establecer un perfil preciso entre la malla y la superficie de los bulones. Esto se hace para optimizar las condiciones de operación y asegurar que las cadenas THIELE entregadas ofrezcan una larga vida útil.



Línea de productos- Cadenas para elevadores de cangilones

THIELE puede proporcionar una amplia variedad de cadenas estándar para elevadores de cangilones. Fabricando localmente, THIELE es capaz de responder a los requerimientos de los clientes e incluso puede adaptar las interfaces de sus programas de producción para cumplir las preferencias de los clientes.

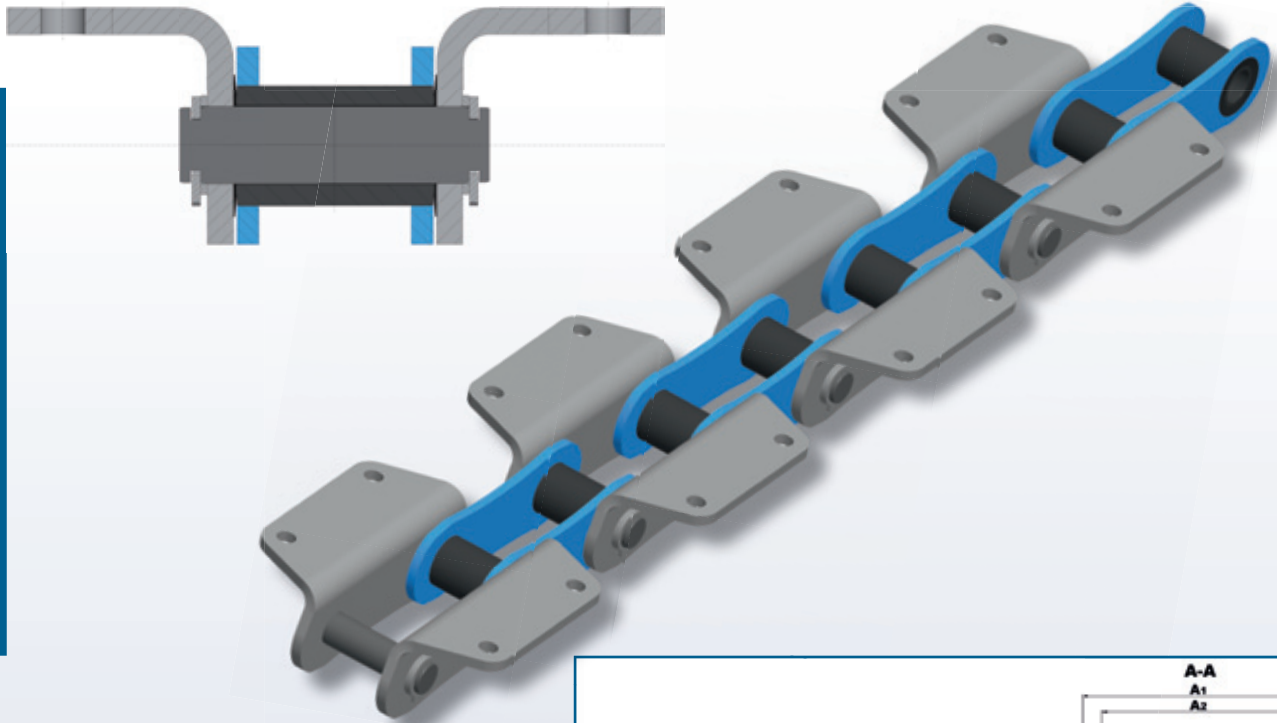


Instalaciones de producción

Las cadenas para elevadores de cangilones son producidas en la fábrica de Iserlohn-Kalthof de la compañía en donde se cuenta con la más alta tecnología en equipos de corte con láser, equipos de control numérico y tratamiento térmico utilizados en los procesos de fabricación.

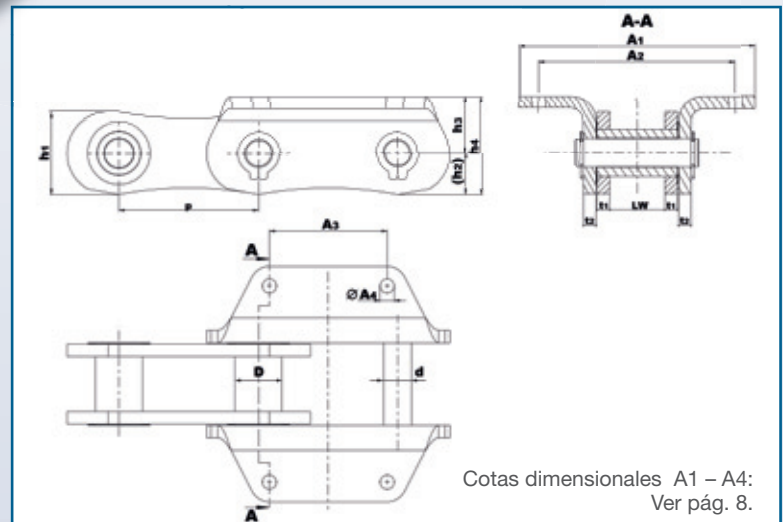
Cadena para elevadores de cangilón THIELE HLB

THIELE-HLB



En el desarrollo de las cadenas para elevadores de cangilones THIELE HLB de alto rendimiento, se han empleado muchos años de experiencia y conocimiento técnico. La ciencia de materiales de primer nivel y la tecnología de análisis FEM han sido usados en el diseño y en el desarrollo de componentes.

Empleando lo último en técnicas de fabricación somos capaces de mantener costes bajos, al mismo tiempo que se aseguran los más altos niveles de calidad del producto y producciones en serie.



Cotas dimensionales A1 – A4:
Ver pág. 8.

Todas las dimensiones en mm

Cadena	FBr	p	LW	d	D	t ₁	t ₂	h ₁	h ₂	min. h ₃	min. h ₄	Peso /M
HLB 45	450	140,0	50	25	40	8	8	65	32,5	40,0	85	20,8
HLB 65	650	152,4	65	30	45	10	10	75	37,5	45,0	90	28,4
HLB 80B	800	152,4	70	35	55	10	12	90	45,0	52,5	105	45,7
HLB 80A	800	177,8	70	35	55	10	12	90	45,0	52,5	105	42,5
HLB 120	1200	177,8	75	40	65	14	14	105	52,5	72,5	125	61,8
HLB 150	1500	177,8	85	45	70	16	18	110	55,0	80,0	135	81,3
HLB 190	1900	177,8	95	50	75	18	20	120	60,0	85,0	145	100,0

FBr = Resistencia a la ruptura (kN)

p = Paso

LW = Ancho interior

d = Diámetro del bulón

D = Diámetro exterior del casquillo

t₁ = Espesor malla interior

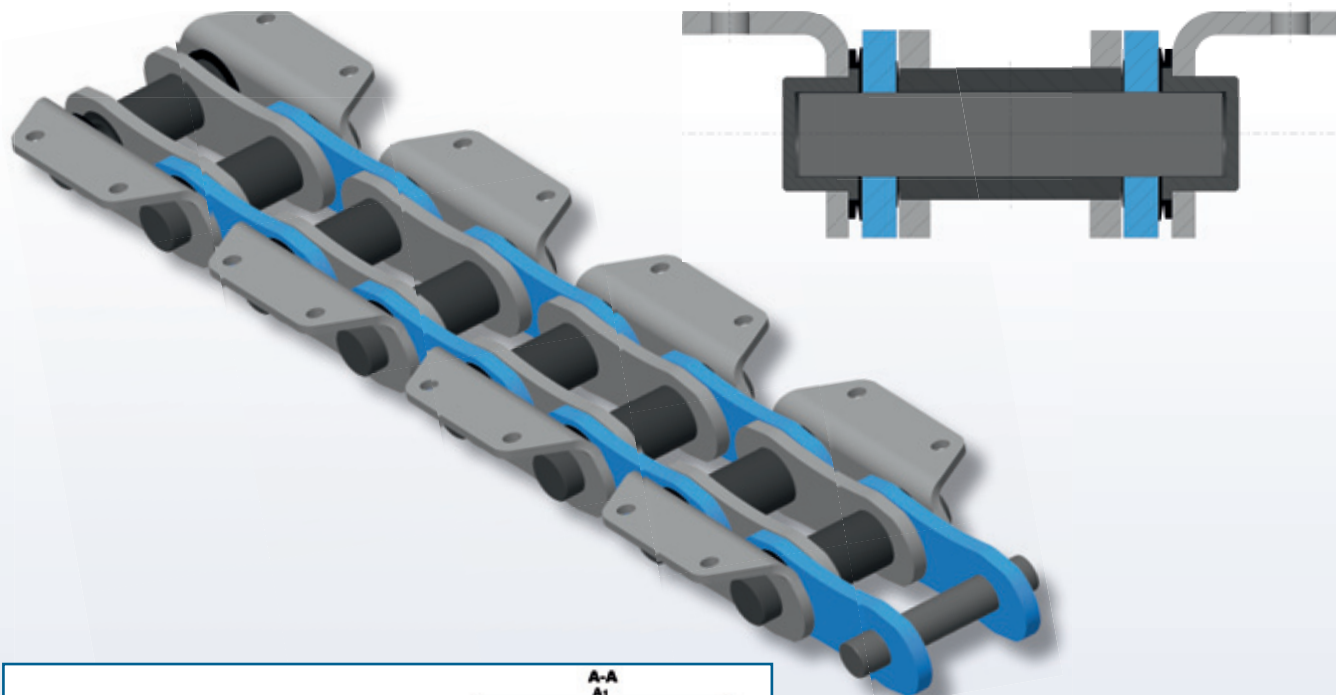
t₂ = Espesor malla exterior

h₁ = Altura malla

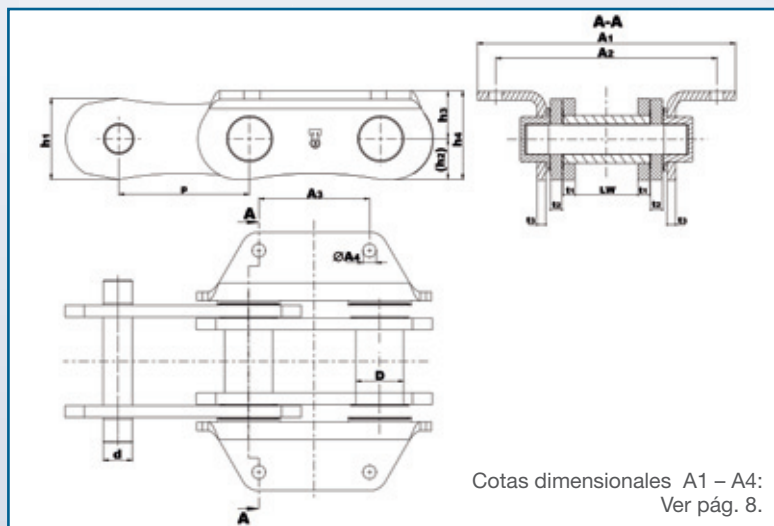
h₃ = Distancia del centro del bulón a la superficie de contacto del cangilón

h₄ = Altura malla exterior

Cadena para elevadores de cangilón THIELE HLB-W



THIELE-HLB-W



La cadena THIELE HLB-W reversible para elevadores de cangilón de alto rendimiento ofrece mayor vida útil. El perfil optimizado de sus mallas distribuye mejor los esfuerzos generando menos desgaste en los casquillos y en las ruedas de nuestro transportador.

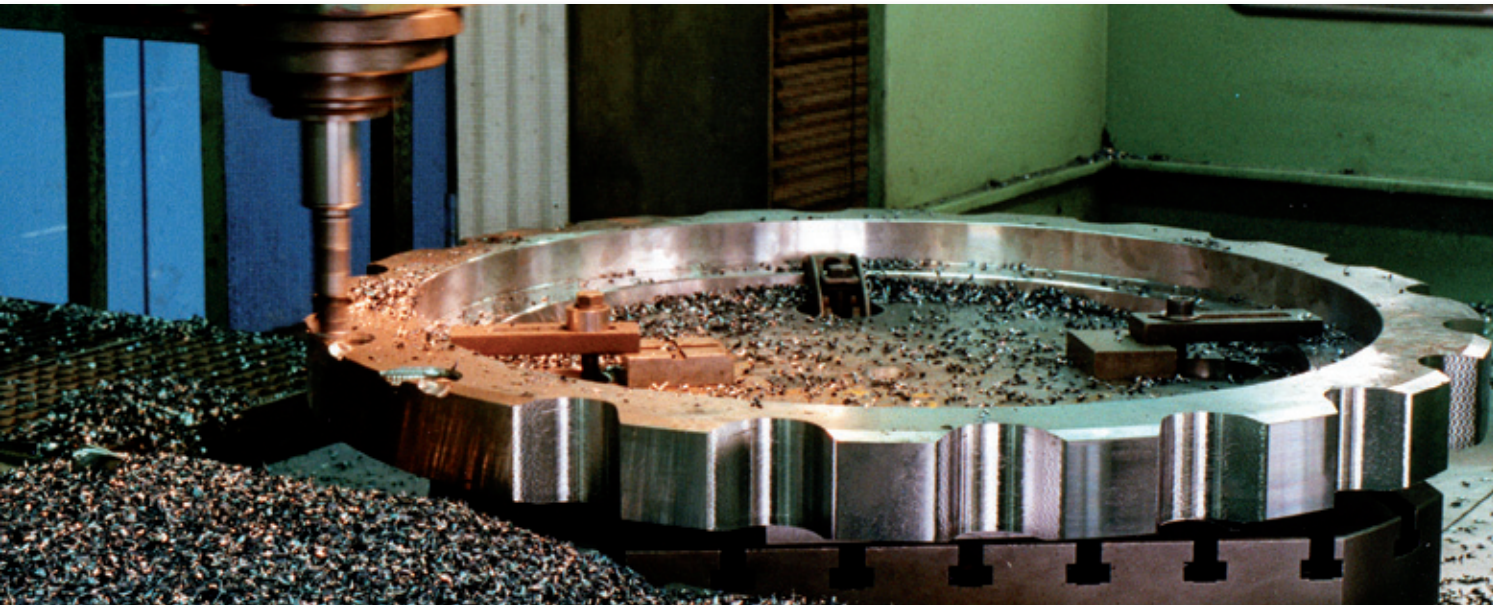
Las aletas exteriores para fijar los cangilones ayudan a reducir la presión de contacto en los puntos de la articulación. Utilizar estas aletas, para fijar los cangilones, de fácil montaje significa que la cadena puede ser girada cuando sea necesario.

Todas las dimensiones en mm

Cadena	FBr	p	LW	d	D	t ₁	t ₂	t ₃	h ₁	h ₂	min. h ₃	min. h ₄	Peso /M
HLB-W 45	450	140,0	65	25	40	8	8	8	65	32,5	45,0	90	34,5
HLB-W 65	650	152,4	65	30	45	10	10	8	75	37,5	45,0	90	41,6
HLB-W 80B	800	152,4	70	35	55	10	12	10	90	45,0	52,5	105	57,2
HLB-W 80A	800	177,8	70	35	55	10	12	10	90	45,0	52,5	105	52,6
HLB-W 120	1200	177,8	70	40	65	14	14	10	105	52,5	72,5	125	73,9
HLB-W 150	1500	177,8	85	45	70	16	18	12	110	55,0	80,0	135	96,5
HLB-W 190	1900	177,8	95	50	75	18	20	12	120	60,0	85,0	145	112,3

FBr = Resistencia a la ruptura (kN) t₁ = Espesor malla interior h₁ = Altura malla h₃ = Distancia del centro del bulón a la superficie de contacto del cangilón
 p = Paso d = Diámetro del bulón t₂ = Espesor malla exterior h₄ = Altura malla exterior
 LW = Ancho interior D = Diámetro exterior del casquillo t₃ = Espesor malla fijación cangilón

Ruedas de cadena, guías de rodillos, ejes motrices y ejes reenvío

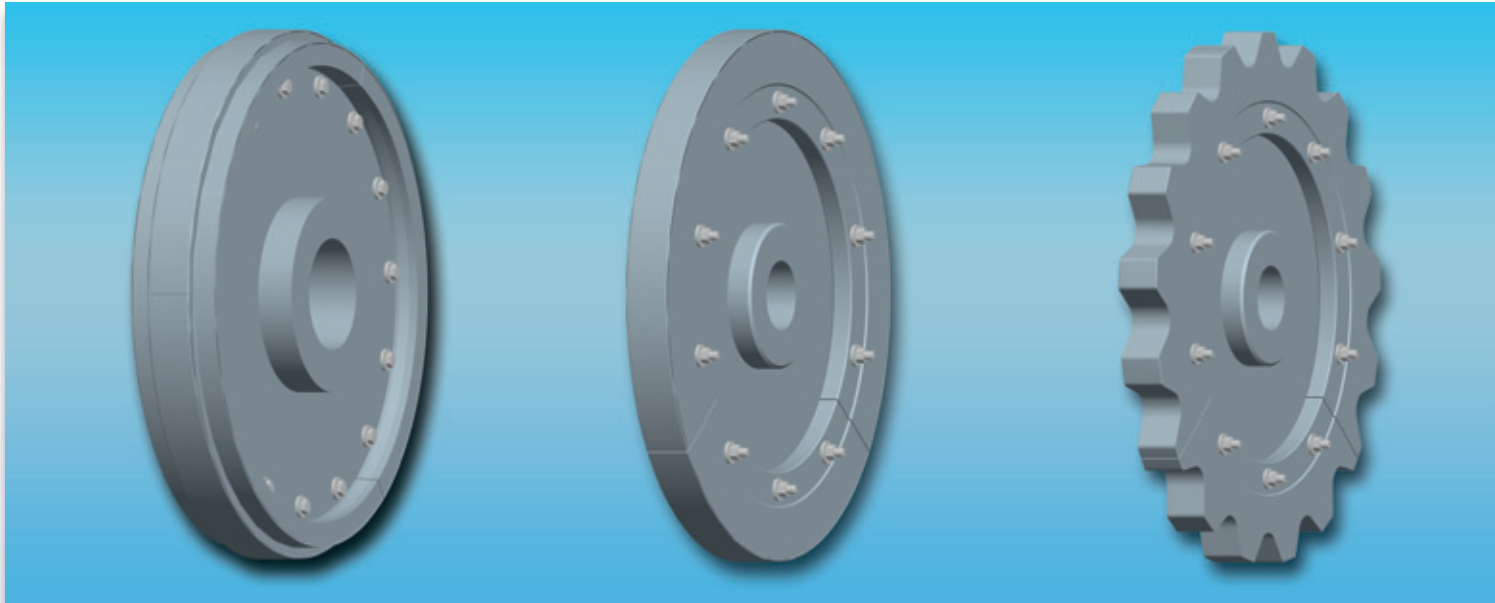


Para obtener la expectativa de vida óptima en una cadena para elevadores de cangilones, recomendamos enérgicamente cambiar las ruedas (Motrices y reenvío) como parte del proceso de sustitución de la cadena.

En muchos casos, esto simplemente implica reemplazar los segmentos desgastados. La alineación incluye ambas ruedas, dentadas y lisas. THIELE también puede suministrar ruedas completas con moyú y tornillos, si son requeridos.



Ruedas de cadena, guías de rodillos, ejes motrices y ejes reenvío



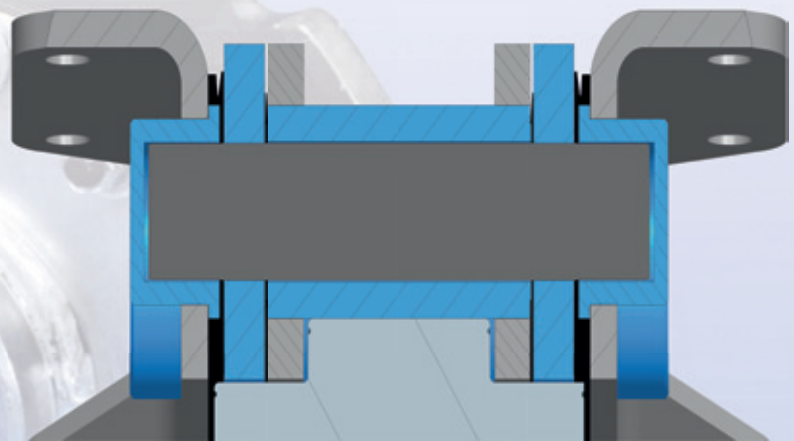
Rueda motriz

Rueda guía

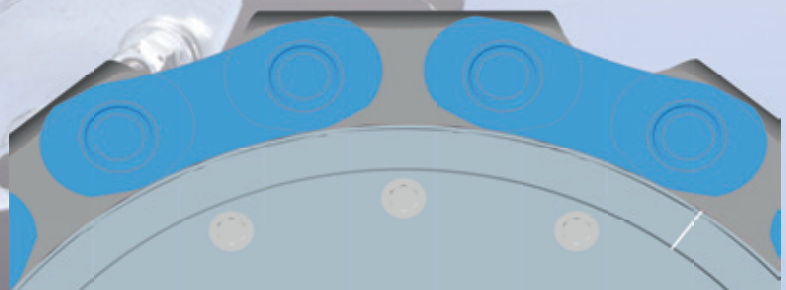
Rueda dentada

Las cadenas para elevadores de cangilones THIELE, están equipadas como solución estándar, con ruedas motrices lisas (sin dientes) y ruedas guía.

La rueda motriz lisa transmite la fuerza motriz a la cadena por fricción. Los casquillos y mallas, interior y exterior, estos elementos forman parte del sistema motriz por fricción.

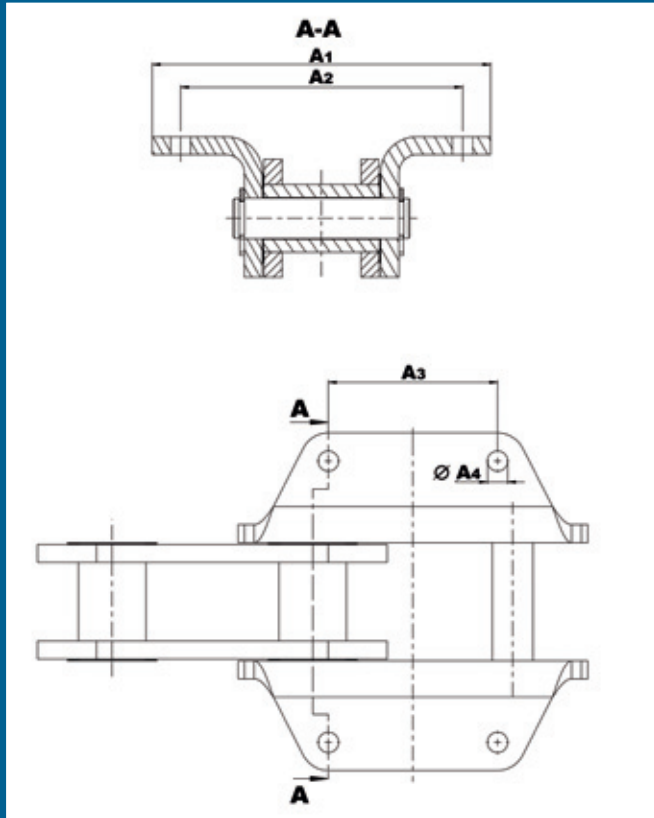


Corte de una rueda de cadena



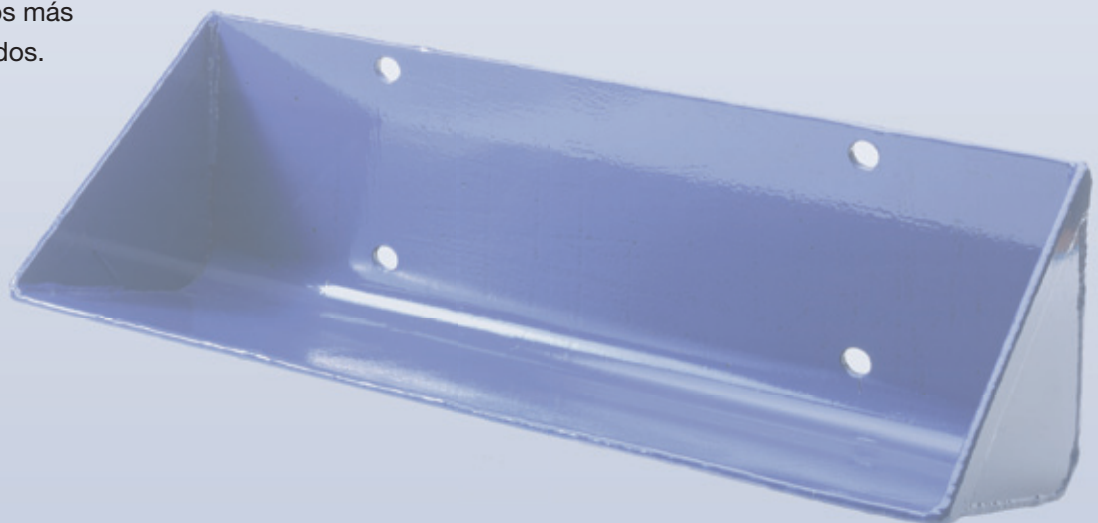
Perfil lateral de la rueda de cadena

Cangilón – Accesorios



Nosotros podemos adaptar la fijación del cangilón a su instalación. Nuestro flexible sistema de producción hace que cualquier tamaño de cangilón del rango A1 – A4, pueda personalizarse de acuerdo a requerimientos específicos. La tabla de la derecha, muestra valores de referencia para la mayoría de los patrones de barrenos más comúnmente utilizados.

Tamaño de la cadena THIELE	A1	A2	A3	A4
HLB 45 HLB-W 45	Para adaptarse a la superficie de contacto del cangilón.	140	100	14
		158	58,7	12,7
HLB 65 HLB-W 65		184,6	63,5	17,5
		190	100	17,5
HLB 80 HLB-W 80		200	130	18
		250	150	18
		283	200	17
		330	139,7	17,5
HLB 120 HLB-W 120		184,4	63,5	16
		250	150	18
		330	200	17
HLB 150 HLB-W 150		177,8	88,9	16
	300	150	18	
	330	200	17	
	330,2	166,6	16	
HLB 190 HLB-W 190	228,6	92,3	16	
	300	150	18	
	330,2	139,7	16	
	350	200	17	
	370	200	18	



Cliente – soluciones específicas



THIELE actualiza los componentes de una instalación existente – optimizando la interacción entre cadenas y ruedas con el fin de aumentar la vida útil de su planta.



La adaptación THIELE, reemplaza la cadena de eslabones por una nueva cadena de paso largo. El resultado es una mejora significativa en la vida útil del sistema, combinada con una capacidad de transporte superior.



La actualización THIELE en un elevador de cangilones. El uso de materiales de alto nivel, los tratamientos térmicos de los componentes y sus mecanizaciones, hacen que los intervalos de mantenimiento se incrementen.

THIELE puede apoyarse en años de experiencia en fabricación y modernización de cadenas para elevadores de cangilones en una amplia variedad de aplicaciones. El cambio constante en las condiciones de operación exigen soluciones de alta tecnología.

THIELE puede proporcionar un paquete completo: Desde la planificación del proyecto hasta servicio post-venta.

Ejemplo de aplicaciones



La industria del cemento, utiliza elevadores de cangilones de todos los tipos para el transporte vertical de materiales a granel. Dada la naturaleza altamente abrasiva del producto y los elevados esfuerzos involucrados, es de vital importancia tener un transportador que haya sido diseñado especialmente para el trabajo específico.

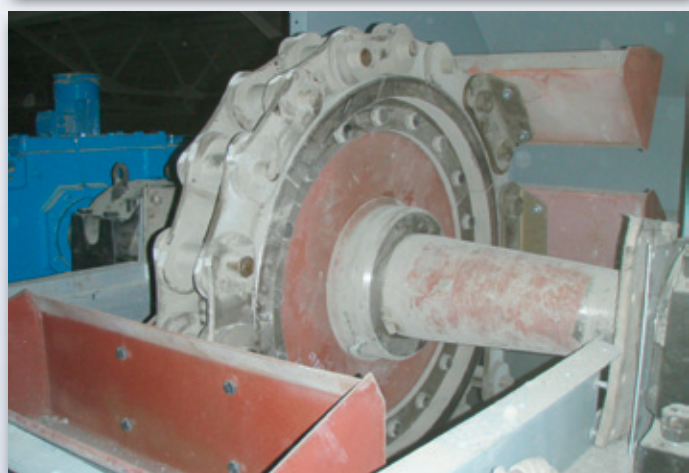
THIELE tiene una variedad de cadenas (HLB y HLB-W) para elevadores de cangilones de alta eficiencia que han sido especialmente desarrollados para la industria del cemento. Estas instalaciones pueden operar ambos sistemas, con elevador de cadena central o con doble cadena.

Beneficios:

- Intervalos de servicio más largos
- Adecuada para las más exigentes condiciones de trabajo
- Soporta fuerzas de tracción elevadas
- Disponible para versiones de cadena selladas
- Diseñadas para adaptarse a sistemas de elevadores de cangilones existentes
- Bajos costes de mantenimiento



Asistencia al cliente, servicio y reparación



Cadena THIELE HLB-W , montaje desarrollado por el equipo THIELE.



Al igual que suministramos componentes y repuestos para las cadenas de transporte, THIELE también ofrece un servicio de soporte técnico a los diferentes departamentos que operarán con el sistema de transporte (Producción, Mantenimiento, Planificación, etc.) A solicitud de las empresas, podemos efectuar inspecciones completas en transportadores de cadena horizontales y verticales y supervisar el montaje y la puesta en marcha del sistema transportador.

Servicios prestados:

- Supervisión en el montaje y puesta en marcha
- Inspecciones y mediciones del desgaste
- Mantenimiento y reparación
- Formación
- Asesoría técnica



THIELE®



THIELE GmbH & Co. KG

Werkstr. 3
58640 Iserlohn - Kalthof
Germany

Teléfono +49 (0) 23 71 9 47 - 0
Fax +49 (0) 23 71 9 47 - 295
Internet www.thiele.de
eMail bulkmaterial@thiele.de

CHANGE®
for Success