En 1938, Rexnord introdujo la primera cadena del mundo de charnela de metal con ojales de bisagra y tablilla integrada. En la actualidad, las líneas de productos Rexnord y MCC de cadenas de charnela de acero ofrecen un gran número de materiales, tipos y calidades, proporcionando una solución para cualquier aplicación. Las cadenas de charnela de acero son ideales para el manejo de botellas de cristal, contenedores PET, barriles, cajas y muchos otros productos.

Características

Acabado superficial
Cuando los productos se deslizan en una cadena, la base afectará a la acabado superficial de la cadena. Las pruebas realizadas por Rexnord han mostrado que durante los primeros días tras la instalación, la acabado superficial inicial cambia a un nivel inferior que se mantiene durante la vida útil normal de la cadena. La acabado superficial es una característica importante, aunque no es el factor determinante entre rendimiento bueno y excelente.

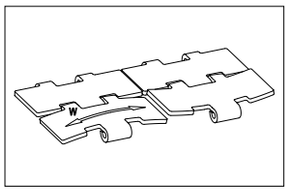
Series	Ra µm
Serie MCC 10	0.5
Serie MCC 60	0.3
Serie MCC 60-HB	0.3
Serie MCC 66-XHB	0.3
Serie Rexnord SSC OPTI-Plus	0.3
Serie Rexnord SS	0.5
Serie Rexnord SSB	0.5
Serie Rexnord S	no aplicable

Acabado superficial media de la cadena de charnela de acero

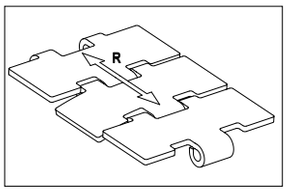
Propiedades de deslizamiento
Éstas dependen del material base y de los tratamientos aplicados durante el proceso de fabricación. Para asegurar propiedades de deslizamiento superiores, Rexnord utiliza en las cadenas varios materiales patentados, específicamente diseñados para aplicaciones con cadenas de charnela. En la página siguiente se ofrece más información sobre estos materiales.

Planitud
Durante todo el proceso de producción, la planitud se mide en las direcciones de funcionamiento (R) y de ancho (W). La planitud en la dirección de ancho es importante cuando los productos se deslizan lateralmente de una cadena a la otra. Por este motivo, las secciones transversales de todas las cadenas Rexnord y MCC son convexas en lugar de cóncavas, para evitar que los productos se caigan. Debido al cuidadoso control existente en la producción, estas cadenas ofrecen excelentes valores de planitud lateral, los cuales se indican en las tablas de la página de cada cadena.

La planitud es también un factor importante cuando un producto se desplaza de un eslabón de la cadena al siguiente, ya que los productos se caerán si la planitud no es la adecuada, provocando pérdidas de producción en la línea. Las cadenas de charnela de acero MCC y Rexnord ofrecen una excelente planitud en la dirección de funcionamiento.



Planitud en la dirección de ancho



Planitud en la dirección de funcionamiento

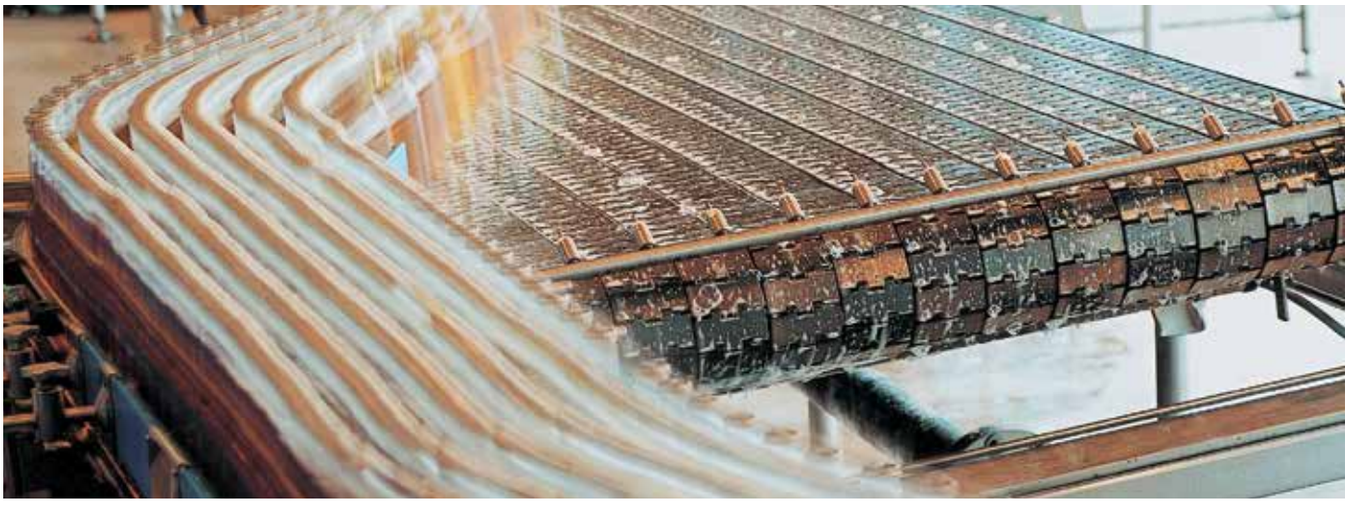
Carga de trabajo
La carga con la que una cadena se rompe no es relevante para establecer si una determinada cadena es adecuada para una aplicación específica. Más importante es la carga máxima de trabajo que puede soportar una cadena antes de que se deforme permanentemente. El programa de cálculo de cadenas de Rexnord ayuda a determinarqué cadena es la adecuada para aplicaciones específicas, teniendo en cuenta la longitud del transportador, la velocidad de la cadena, el nivel de acumulación, la lubricación, el tipo de producto y el peso.

Pin endurecido
El pin endurecido reduce la elongación de la cadena significativamente. Los pins endurecidos patentados ofrecen la máxima resistencia a la elongación a lo largo de la vida de la cadena. La cadena de alta calidad Serie 60 con pin endurecido ofrece una resistencia al desgaste mejorada. La cadena de acero TableTop® Serie 66 XHB con pin especial endurecido ofrece la máxima resistencia al desgaste.

Series	Planitud mm
Cadenas MCC X-Line	0,08
Cadenas MCC Slideline®	0.10
Cadenas MCC standard	0.15
Cadenas Rexnord SSC OPTI-Plus®	0.10
Cadenas Rexnord standard	0.15

Planitud en la dirección de funcionamiento

Bisagras refrentadas
El rendimiento de la cadena en transferencioas laterales a alta velocidad, como en alineadores sin presión, se mejora con bisagras refrentadas, permitiendo un contacto suave con las guías de deslizamiento. De esta manera se minimizan las vibraciones y se mejora el manejo del producto. La mayoría de las cadenas Rexnord de giro lateral cuentan con bisagras refrentadas, dado que tienen un contacto continuo con la curva. Comprobar en las especificaciones de la cadena si dispone de bisagras refrentadas.



Programma

Cadenas de charnela de acerolas cadenas de charnela de acero se encuentran disponibles en los siguientes materiales:

Rexnord	
SSC/SSR	Aleación OPTI-Plus patentada de acero inoxidable al cromoníquel ferrítico, que ofrece una alta resistencia, así como una excelente resistencia al desgaste. Estas cadenas cuentan con un acabado superficial y están equipadas con pasadores en material AISI 431 (1.4057).
SS 805/815/881	Acero austénico inoxidable al cromoníquel con propiedades similares al material 18/8, que ofrece una buena resistencia a los productos químicos. Estas cadenas están equipadas con pasadores en acero austenítico inoxidable
SS 802/812	Acero inoxidable de cromo ferrítico de uso general, que ofrece una buena vida útil ante el desgaste y una alta resistencia. Estas cadenas están equipadas con pasadores en material AISI 431(1.4057).
S/SC	Acero al carbono endurecido a fondo, muy adecuado para cristalería y otras aplicaciones abrasivas en seco, que ofrece cargas de trabajo extremadamente altas y una excelente resistencia al desgaste. Estas cadenas cuentan con pasadores de acero al carbono endurecido.
SSB	Acero austenítico inoxidable con una resistencia a los productos químicos muy alta para entornos corrosivos en los que haya bases o ácidos fuertes. Puesto que el material SSB es prácticamente no magnético, se utiliza en aplicaciones en las que el magnetismo de la cadena pueda provocar fallos de funcionamiento en el sistema. Cuenta con pasadores de acero austenítico inoxidable.

La descripción de la cadena Rexnord comienza con el material, seguido del número 8.. correspondiente al tipo y, por último, el ancho K.
Por ejemplo, SSC 8811 TAB-K450 es una cadena TAB de giro lateral Opti-Plus con un ancho de 4½".

MCC	
Serie 10	Acero inoxidable ferrítico de cromo al 17% especialmente tratado para aplicaciones generales, que ofrece una larga vida útil ante el desgaste y una alta resistencia, junto con buenas propiedades de deslizamiento. Cuenta con pasadores en material AISI 431(1.4057).
Serie 60	Acero inoxidable ferrítico al cromoníquel especial para aplicaciones a alta velocidad y de altas prestaciones, que requieren una transferencia muy suave de productos (inestables). Ofrece excelentes propiedades de deslizamiento y las más altas cargas de trabajo. Estas cadenas están equipadas con pasadores en material AISI 431(1.4057).
Serie 60 HB	Acero inoxidable ferrítico con cromo niquel para altas prestaciones y altas velocidades, donde se requiera una transferencia muy suave o manejo de productos inestables. Ofrece propiedades de deslizamiento superiores y apta para las cargas de trabajo más altas. Estas cadenas están equipadas con pins endurecidos (HB) en acero Aisi 431 (1.4057)
Serie 66 XHB	Acero inoxidable ferrítico al cromoníquel especial como la serie 60. No obstante, se utiliza un material patentado para el pasador, que ofrece una excelente vida útil ante el desgaste en aplicaciones abrasivas, mejorando notablemente su vida útil.
Serie 661	Diseño exclusivo con paso de 1" para mayor establidad, menor ruido y menor consumo de energia; ideal para transporte en masa, alineadoras estándar y a alta velocidad.

La descripción de la cadena MCC comienza con el material, seguido de la letra S correspondiente a cadena recta, M de Magnetflex, B de tipo bevel o T de TAB de las cadenas de giro lateral, seguido del ancho y, por último, la ejecución: S de línea de deslizamiento (Slideline), X para X-line, M de Maxline y R de goma (Rubber). Por ejemplo, 60 S 31 XM es una cadena de la Serie 60 de cadena recta de un ancho de 3¼" con línea de Maxline y X-line.

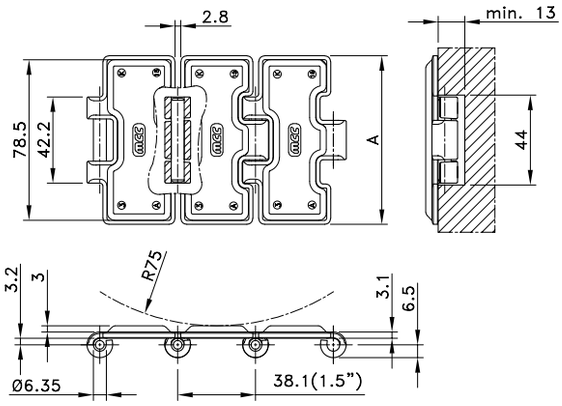
Las Cadenas **X-Line** ofrecen un acabado superficial de alta precisión y de propiedades extremas.
Las Cadenas **Slideline** presentan unas tolerancias muy ajustadas con respecto a la planitud y al acabado superficial.
Las Cadenas **Maxline** ofrecen un máximo apoyo del producto, por su máxima superficie de platillo.

Aplicación

Material De La Cadena	Manipulación en masa	Alineador estándar	Alineador de alta velocidad	Húmedo abrasivo	Seco abrasivo	Productos químicos	Inclinación	Manejo de cajas
Serie 10	Mejor elección							
SS 812/802	Mejor elección							
Serie 60	Mejor elección	Mejor elección	Opcional	Opcional				Opcional
Serie 60 HB	Mejor elección	Mejor elección	Mejor elección	Mejor elección	Opcional			Opcional
Serie 66 XHB	Mejor elección	Mejor elección	Mejor elección	Mejor elección	Mejor elección			Mejor elección
SSC Opti-Plus	Mejor elección	Mejor elección	Opcional	Opcional				Opcional
SS 815/805/881						Mejor elección		
S/SC 815					Mejor elección			
SSB						Mejor elección		
Caucho							Mejor elección	Mejor elección

Opcional	Mejor elección

Cadena Recta Bisagra Simple

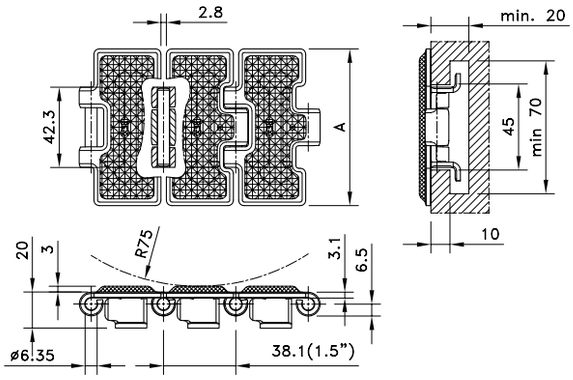


Pag. 55, 56, 57, 58, 59

Tipo de cadena	Nº de código	Ancho A		Peso	Bisagras refrentadas	Carga de trabajo (máx.)
		mm	pulgadas	kg/m		N
Serie 66						
66 S 31 R	762.04.31	82.5	3.25	2.80	no	6000

Longitud estándar: 3,048 m - 10 pies (80 eslabones).

Cadena Recta TAB De Bisagra Simple

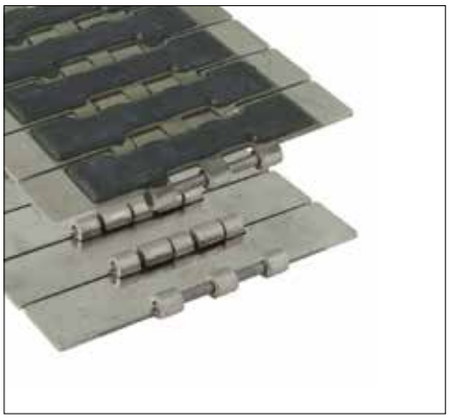


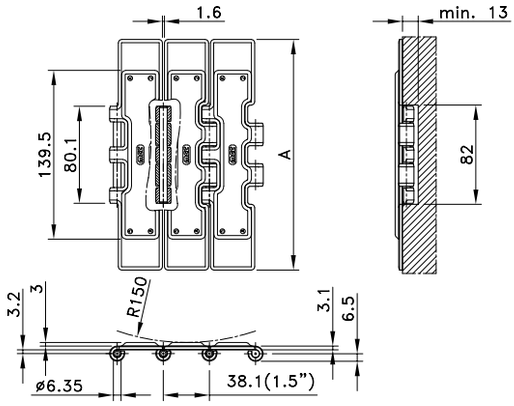
Pag. 61

Tipo de cadena	Nº de código	Ancho A		Peso	Bisagras refrentadas	Carga de trabajo (máx.)
		mm	pulgadas	kg/m		N
Opti-Plus						
SSR 812 TAB-K325 RT	10.105.21.11	82.5	3.25	3.40	no	6000

Longitud estándar: 3,048 m - 10 pies (80 eslabones).

Cadena Recta Bisagra Doble Maxline



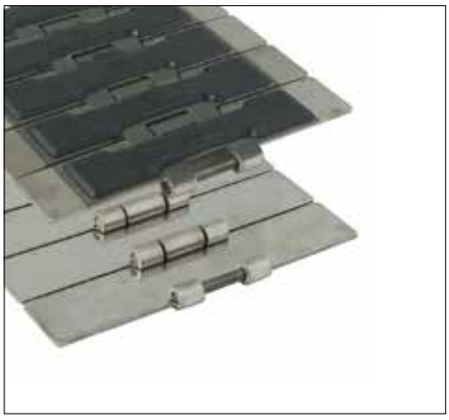


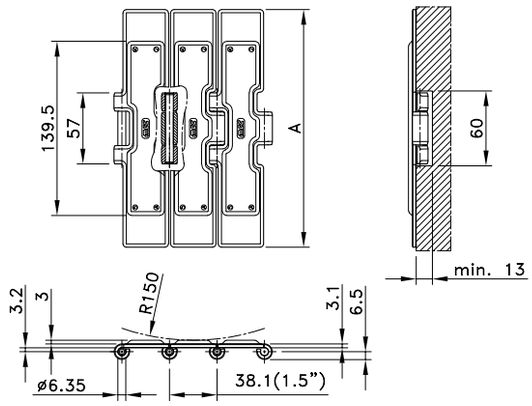
Pag. 62, 63, 64

Tipo de cadena	Nº de código	Ancho A		Peso	Bisagras refrentadas	Carga de trabajo (máx.)
		mm	pulgadas	kg/m		N
Series 66						
66 S 77 RM	762.06.72	190.5	7.50	6.20	no	8900

Longitud estándar: 3,048 m - 10 pies (80 eslabones).

Cadena Recta Altas Prestaciones Maxline



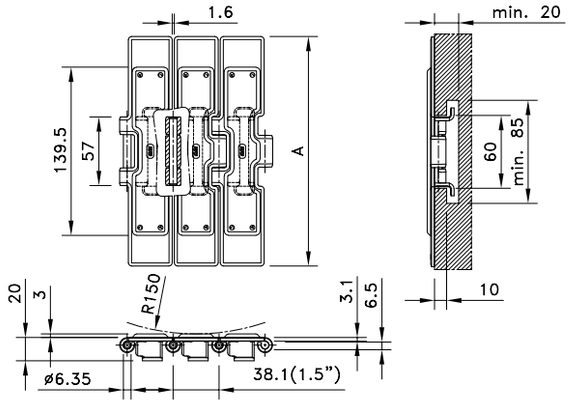


Pag. 60

Tipo de cadena	Nº de código	Ancho A		Peso	Bisagras refrentadas	Carga de trabajo (máx.)
		mm	pulgadas	kg/m		N
Serie 66						
66 S 75 RM	752.64.75	190.5	7.50	5.21	no	7000

Longitud estándar: 3,048 m - 10 pies (80 eslabones).

Cadena Recta TAB De Altas Prestaciones, Maxline

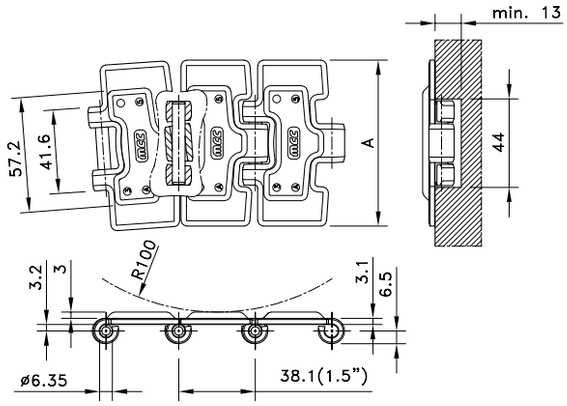


Pag. 56, 57

Tipo de cadena	Nº de código	Ancho A		Peso	Bisagras refrentadas	Carga de trabajo (máx.)
		mm	pulgadas	kg/m		N
Serie 66						
66 ST 75 RM	763.04.75	190.5	7.50	6.21	no	7000

Longitud estándar: 3,048 m - 10 pies (80 eslabones).

Magnetflex® Bisagra Simple Maxline

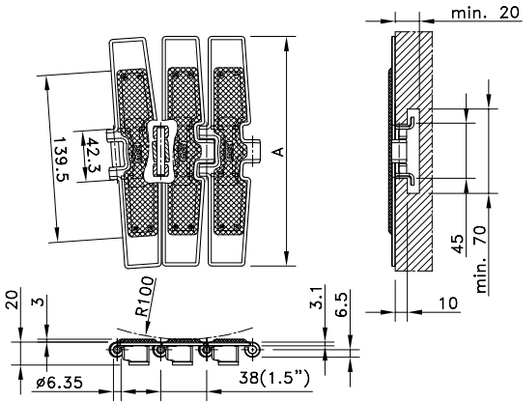


Pag. 104
Pag. 55, 56, 57, 58, 59

Tipo de cadena	Nº de código	Ancho A		Peso	Bisagras refrentadas	Carga de trabajo (máx.)
		mm	pulgadas	kg/m		N
Serie 66						
66 M 31 RM	767.06.31	82.5	3.25	2.54	si	6000
66 M 72 RM	767.06.72	190.5	7.50	4.70	si	

Longitud estándar: 3,048 m - 10 pies (80 eslabones).
Radio de giro lateral mín. 500 mm.

Giro Lateral TAB De Bisagra Simple Maxline

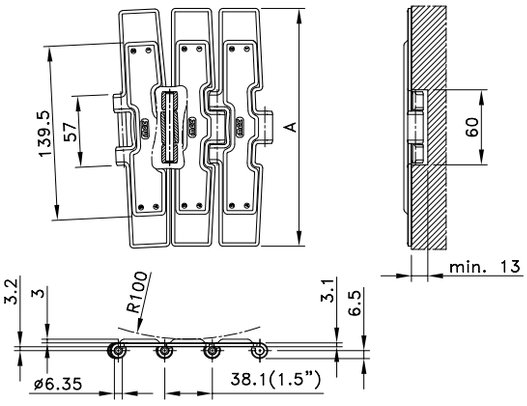


Pag. 122
Pag. 61

Tipo de cadena	Nº de código	Ancho A		Peso	Bisagras refrentadas	Carga de trabajo (máx.)
		mm	pulgadas	kg/m		N
Serie 66						
66 T 72 RM	765.16.72	190.5	7.50	5.30	no	6000
Opti-Plus						
SSC 8811 TAB-K325 RT	10.117.21.11	82.5	3.25	3.30	no	6000

Longitud estándar: 3,048 m - 10 pies (80 eslabones).
Radio de giro lateral mín. 500 mm.

Magnetflex® Altas Prestaciones Maxline



Pag. 115
Pag. 60

Tipo de cadena	Nº de código	Ancho A		Peso	Bisagras refrentadas	Carga de trabajo (máx.)
		mm	pulgadas	kg/m		N
Serie 66						
66 M 75 RM	767.04.75	190.5	7.50	5.14	si	7000

Longitud estándar: 3,048 m - 10 pies (80 eslabones).
Radio de giro lateral mín. 860 mm.