

INSTRUCCIONES ONLINE

Carros de Escotero CB 32 mm

T3201B, T3201B.HL ■ T3202B, T3202B.HL ■ T3203B, T3203B.HL T3204B, T3204B.HL ■ T3205B, T3205B.HL ■ T3221B, T3221B.HL ■ T3222B, T3222B.HL ■ T3224B, T3224B.HL ■ T3231B, T3231B.HL T3232B, T3232B.HL ■ T3234B, T3234B.HL ■ T3241B, T3241B.HL, T3242B, T3242B.HL ■ T3243B.HL ■ T3244B, T3244B.HL



Seguir las instrucciones de forma estricta, a fin de evitar accidentes, desperfectos en la embarcación, daños corporales o incluso la muerte. Para información adicional sobre Seguridad ver: www.harken.com/manuals.

IMPORTANTE: Ver Inspección y Mantenimiento al final del Manual.

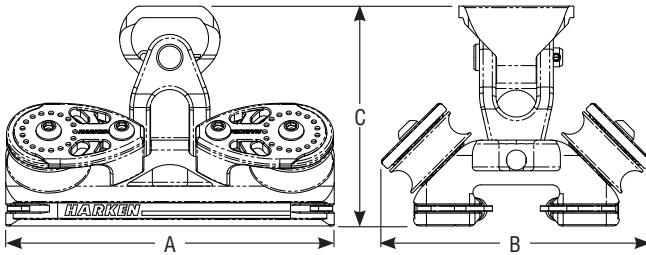
Características

Cuerpo del Carro de una sola pieza: Aluminio 6061-T6 mecanizado, para una mayor resistencia y durabilidad.
Anodizado hardcoat: Impregnado con Hard Lube, para una mayor durabilidad.

Rodamientos a bolas cautivas: Facilitan la carga y el mantenimiento de los Carros.

Rodamientos de bolas de giro libre, tanto en el Carro como en las Poleas de control: Facilita el ajuste del Carro bajo carga.

Dimensiones



Pieza No.	Descripción	A		B		C		Carga máxima de Trabajo		Carga de Rotura	
		pul	mm	pul	mm	pul	mm	lb	kg	lb	kg
T3201B	Carro/Grillete	5 ⁹ / ₁₆	136	3 ¹¹ / ₃₂	85	2 ⁵ / ₈	73	3000	1361	7000	3175
T3201B.HL	Carro HL/Grillete	7 ¹ / ₁₆	188	3 ¹¹ / ₃₂	85	2 ⁵ / ₈	73	4500	2041	9000	4081
T3202B	Carro/Toggle vertical	5 ⁹ / ₁₆	132	3 ¹¹ / ₃₂	85	3 ¹ / ₂	89	3000	1361	7000	3175
T3202B.HL	CarroHL/Toggle vertical	7 ¹ / ₁₆	188	3 ¹¹ / ₃₂	85	3 ¹ / ₂	89	4500	2041	9000	4081
T3203B	Carro/Toggle vertical/asas	5 ⁹ / ₁₆	132	3 ¹¹ / ₃₂	85	3 ¹ / ₂	89	3000	1361	7000	3175
T3203B.HL	Carro HL/Toggle vertical/asas	7 ¹ / ₁₆	188	3 ¹¹ / ₃₂	85	3 ¹ / ₂	89	4500	2041	9000	4081
T3204B	Carro/2 Toggles verticales	9 ⁹ / ₁₆	231	3 ¹¹ / ₃₂	85	3 ¹ / ₂	89	5000	2268	10000	4536
T3204B.HL	2 Carros HL/2 Toggles verticales	15	381	4 ⁷ / ₈	111	3 ¹ / ₂	89	9000	4082	18000	8163
T3205B	Carro/Estrobo	5 ⁹ / ₁₆	132	3 ¹¹ / ₃₂	85	2	50	3000	1361	7000	3175
T3205B.HL	Carro HL/Estrobo	7 ¹ / ₁₆	188	3 ¹¹ / ₃₂	85	2	50	4500	2041	9000	4081
T3221B	Carro/Grillete/2:1	5 ⁹ / ₁₆	136	3 ³ / ₈	98	2 ⁵ / ₈	73	3000	1361	7000	3175
T3221B.HL	Carro/Grillete/2:1	7 ¹ / ₁₆	188	3 ³ / ₈	98	2 ⁵ / ₈	73	4500	2041	9000	4081
T3222B	Carro/Toggle vertical/2:1	5 ⁹ / ₁₆	136	3 ³ / ₈	98	2 ⁵ / ₈	73	3000	1361	7000	3175
T3222B.HL	Carro HL/Toggle vertical/2:1	7 ¹ / ₁₆	188	3 ³ / ₈	98	2 ⁵ / ₈	73	4500	2041	9000	4081
T3224B	Carro/2 Toggles verticales/2:1	9 ⁹ / ₁₆	231	3 ³ / ₈	98	3 ¹ / ₂	89	5000	2268	10000	4536
T3224B.HL	2 Carros HL/2 Toggles verticales/2:1	15	381	3 ³ / ₈	98	3 ¹ / ₂	89	9000	4082	18000	8163
T3231B	Carro/Grillete/3:1	5 ⁹ / ₁₆	136	4	101	2 ⁵ / ₈	73	3000	1361	7000	3175
T3231B.HL	Carro HL/Grillete/3:1	7 ¹ / ₁₆	188	4	101	2 ⁵ / ₈	73	4500	2041	9000	4081
T3232B	Carro/Toggle vertical/3:1	5 ⁹ / ₁₆	136	4	101	3 ¹ / ₂	89	3000	1361	7000	3175
T3232B.HL	Carro HL/Toggle vertical/3:1	7 ¹ / ₁₆	188	4	101	3 ¹ / ₂	89	4500	2041	9000	4081
T3234B	Carro/2 Toggles verticales/3:1	9 ⁹ / ₁₆	231	4	101	3 ¹ / ₂	89	5000	2268	10000	4536
T3234B.HL	2 Carros HL/2 Toggles verticales/3:1	15	381	4	101	3 ¹ / ₂	89	9000	4082	18000	8163
T3241B	Carro/Grillete/4:1	5 ⁹ / ₁₆	136	4 ⁷ / ₈	111	3 ¹ / ₂	89	3000	1361	7000	3175
T3241B.HL	Carro HL/Grillete/4:1	7 ¹ / ₁₆	188	4 ⁷ / ₈	111	3 ¹ / ₂	89	4500	2041	9000	4081
T3242B	Carro/Toggle vertical/4:1	5 ⁹ / ₁₆	136	4 ⁷ / ₈	111	3 ¹ / ₂	89	3000	1361	7000	3175
T3242B.HL	Carro HL/Toggle vertical/4:1	7 ¹ / ₁₆	188	4 ⁷ / ₈	111	3 ¹ / ₂	89	4500	2041	9000	4081
T3243B.HL	Carro HL/Toggle vertical/4:1	15	381	4 ⁷ / ₈	111	3 ¹ / ₂	89	9000	4082	18000	8163
T3244B	Carro/2 Toggles verticales/asas/4:1	9 ⁹ / ₁₆	231	4 ⁷ / ₈	111	3 ¹ / ₂	89	5000	2268	10000	4536
T3244B.HL	2 Carros HL/2 Toggles verticales/4:1	15	381	4 ⁷ / ₈	111	3 ¹ / ₂	89	9000	4082	18000	8163

Denominaciones

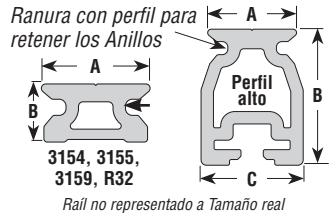


Compatibilidad con los Raíles

Los Carros 32 mm. descritos anteriormente, solamente pueden deslizarse sobre los Raíles siguientes.

Nota: Los Carros 32 mm. son estilo CB y solamente pueden deslizarse sobre los Raíles CB descritos más abajo. Raíles antiguos no tienen la ranura con perfil para retener los Anillos. Si los Carros no pueden acoplarse, deberá cambiarse el Raíl. Contactar con Harken.

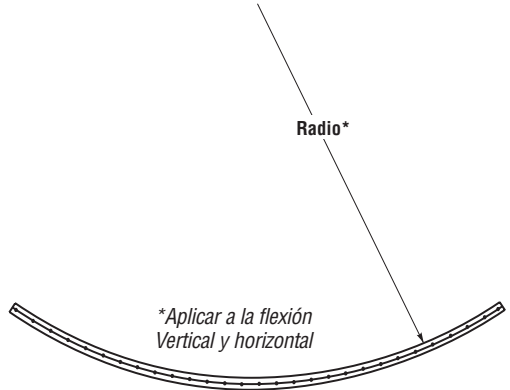
Pieza No.	A pul	B mm	C pul	D mm
Raíl de Perfil bajo				
3154, 3155, 3159, R32.1.5M, R32.2.1M, R32.3M, R32.3.6M, R32.6M	1 1/4	32	3/4	19
Raíl de Perfil alto				
3156, R32HB.1.5M, R32HB.1.8M, R32HB.2.5M, R32HB.3.6M	1 1/4	32	2 1/4	57



Limitaciones de los Raíles curvados

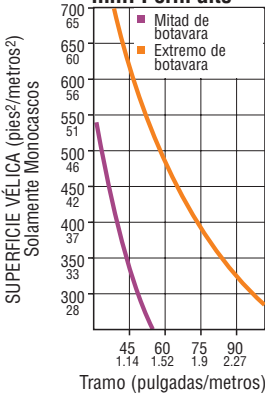
Los Carros no podrán deslizarse sobre los Raíles curvados, si el radio es inferior a los valores descritos en la siguiente Tabla. Un Carro corto, puede deslizarse sobre un radio inferior. Asegurarse de que el radio sea igual o superior al radio descrito para cada Carro, de acuerdo con la Tabla siguiente. Para encontrar el Radio dirigirse a www.harken.com.

Carro	Radio mínimo pies	m
3160/3163/3164/3176/3177 T3201B, T3202B, T3203B, T3205B, T3221B, T3222B, T3231B, T3232B, T3241B, T3242B	8	2.44
3161/3165/3166 3172/3178/3179 T3201B.HL, T3202B.HL, T3203B.HL, T3205B.HL, T3221B.HL, T3222B.HL, T3231B.HL, T3232B.HL, T3241B.HL, T3242B.HL	18	5.49
2 x 3163 T3224B.HL, T3234B.HL, T3244B.HL	8	2.44
3167 T3204B, T3224B, T3234B, T3244B	24	7.32



Raíl para Tramos autoportantes

Tabla para Raíles autoportantes R 32 mm. Perfil alto



Los Raíles Harken de Perfil alto, son adecuados para Tramos de Raíl autoportante. La longitud del Tramo, depende de la carga en el carro. Cuanto mayor sea la carga del carro, menor será lo que el Tramo de Raíl autoportante, pueda soportar. Si el tamaño del carro es correcto, la longitud del carro determina la capacidad del Tramo. Carros largos de gran resistencia HL requieren Tramos cortos, porque las cargas son mucho más grandes. Ver Tabla de la envergadura del Raíl autoportante en las Instrucciones.



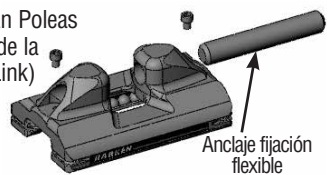
Fijación de la Escota de mayor y Poleas de Control



Toggle vertical

Toggles verticales – Los Toggles verticales Harken fijan Poleas Harken específicas. Para determinar la compatibilidad de la Polea de Escota de mayor, ver Instrucciones. (Añadir Link)

Fijaciones flexible (T3205B, T3205B.HL) – Para fijar Gazas o Estrobos, sacar los tornillos de sujeción y retirar el anclaje para fijaciones flexibles. Para montar el anclaje utilizar Loctite azul en los tornillos.



Fijación de una Costura con gaza al Terminal ciego en el Carro o en los Controles



CORRECTO



INCORRECTO

Para fijar una costura con la gaza ya preparada, pasar la gaza a través del asa del Terminal ciego, y después pasando el chicote a través de la gaza, dar una vuelta de cabo sin desmontar el asa.

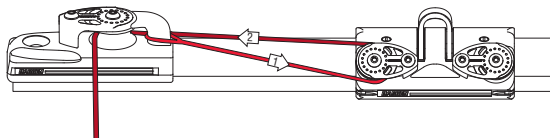
Si la línea es demasiado grande para esto, quitar un tornillo para abrir el cáncamo del asa y enganchar la gaza del empalme. Volver a montar los tornillos usando Loctite® azul para su fijación.

Instalación del Carro de Escotero en el raíl

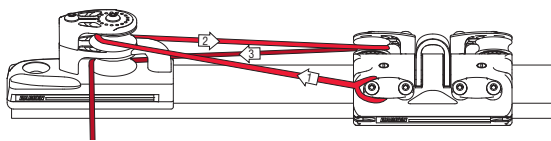
Colocar el Carro en el extremo del Raíl y deslizarlo suavemente. El Carro debe rodar con facilidad, si no es así, verificar que se esté utilizando un Raíl CB. No quitar los anillos de retención de las bolas. Los Carros no rodarán a menos que tengan los anillos de retención. Si se perdieran algunas bolas, Leer detenidamente las Instrucciones, para cantidades y cómo cargar.

Reenvío de Carros y Poleas de Control

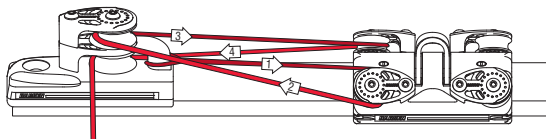
Aparejo 2:1



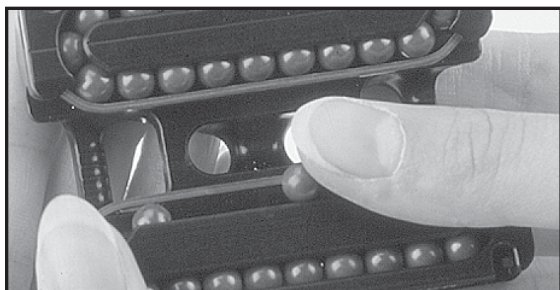
Aparejo 3:1



Aparejo 4:1



Cargado de las bolas en los Rodamientos dentro de los Carros CB



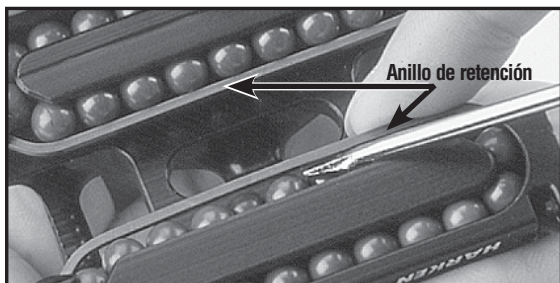
Colocar el Carro en una esquina con el Anillo de retención en su sitio. Empujar suavemente una bola hacia dentro del Carro, en el centro del Anillo de retención. Permitir que las bolas rueden por la ranura de retorno, e insertar las bolas restantes. **No sobrellenar el Carro!**

Tabla para la sustitución de Bolas

Carro	Longitud Carro	Bolas por Carro	Bolas	Pedido	Bolas port Set	Bolas Ø
T3201B, T3202B, T3203B, T3205B, T3221B, T3222B, T3231B, T3232B, T3241B, T3242B	136 mm (5 ³ / ₈)	50	Torlon®	547	25	10mm (9 ⁷ / ₈)
T3201B.HL, T3202B.HL, T3203B.HL, T3205B.HL, T3221B.HL, T3222B.HL, T3231B.HL, T3232B.HL, T3241B.HL, T3242B.HL	188 mm (7 ¹ / ₈)	72	Torlon®	547	25	10mm (9 ⁷ / ₈)
T3204B.HL, T3224B.HL, T3234B.HL, T3243B.HL, T3244B.HL	381 mm (15")	90	Torlon®	547	25	3 ³ / ₈ " (10mm)
T3204B, T3224B, T3234B, T3244B (Conjunto Carro acoplado)*	231 mm (9 ¹ / ₈)	144*	Torlon®	547	25	3 ³ / ₈ " (10mm)

*Conjunto Carro acoplado – cada Carro tiene 72 bolas

Quitar las Bolas de los Rodamientos en los Carros CB



Colocar el Carro en una esquina y empujar suavemente una bola a hacia dentro del Carro, en el centro del Anillo de retención. **No quitar el Anillo de retención del Carro!**

Loctite® es una marca registrada de Henkel AG & Company KGaA. McLube™ es una marca registrada de McGee Industries, Inc. Torlon® es una marca registrada de Solvay Advanced Polymers.

Inspección

Examinar con frecuencia, los Grilletes y las fijaciones de las Poleas de Control para ver si hay señales de fatiga y sustituirlos si es necesario. Asegurarse de cada instalación incluidos los Terminales de Ráil Harken. Arreglar la motonería de Control de forma que los Carros cargados, no den golpes contra los Terminales.

Mantenimiento

Carros de Escotero: Lavar con frecuencia con chorro de agua dulce. Periódicamente limpiar con un detergente suave en solución acuosa, a través de las aberturas centrales.

Rodar el Carro hacia adelante y hacia atrás, para distribuir de forma uniforme el agua dulce, entre los rodamientos.

No utilizar Lubricantes en aerosol, porque los Rodamientos a bolas patinarían en lugar de rodar.

Aplicar una o dos gotas de McLube® OneDrop™ a las superficies de contacto de las bolas con el Rail. Rodar el Carro hacia adelante y hacia atrás varias veces, para que el OneDrop™ pueda distribuirse uniformemente sobre los cojinetes. Limpiar del Rail, el OneDrop™ sobrante.

Es preferible la utilización del OneDrop™ pero también pueden aplicarse una a dos gotas de un aceite ligero para máquina, tal como el 3-en-1. Un exceso de aceite atrae la suciedad.

Rail: Limpiar con detergente y agua.

Importante: El contacto con algunos Limpiadores de Teca y otras soluciones cáusticas, puede dar lugar a decoloraciones de partes y no quedan cubiertas por la Garantía de Harken.



Garantía

Para Información adicional sobre Seguridad, Mantenimiento y Garantía ver www.harken.com/manuals o el Catálogo de Harken®.