



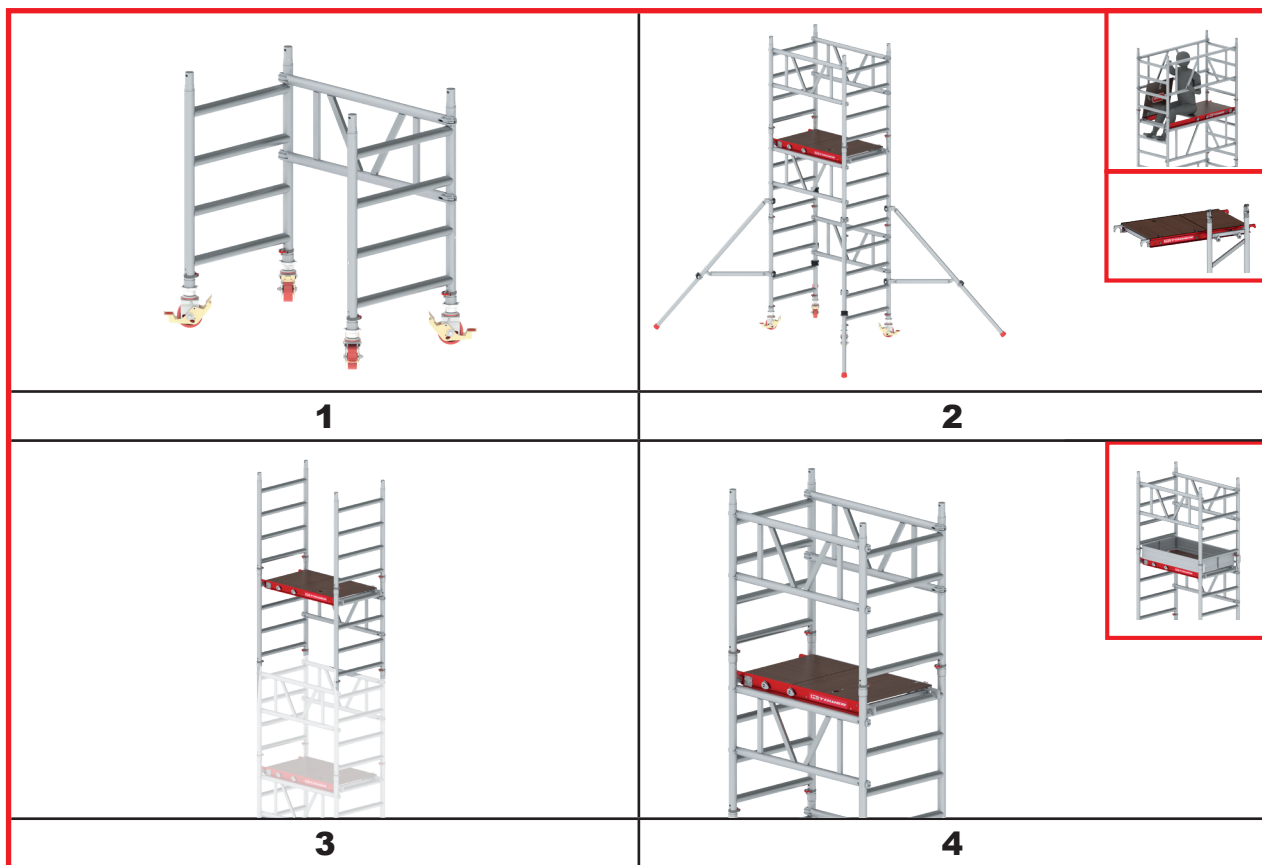
MiTOWER



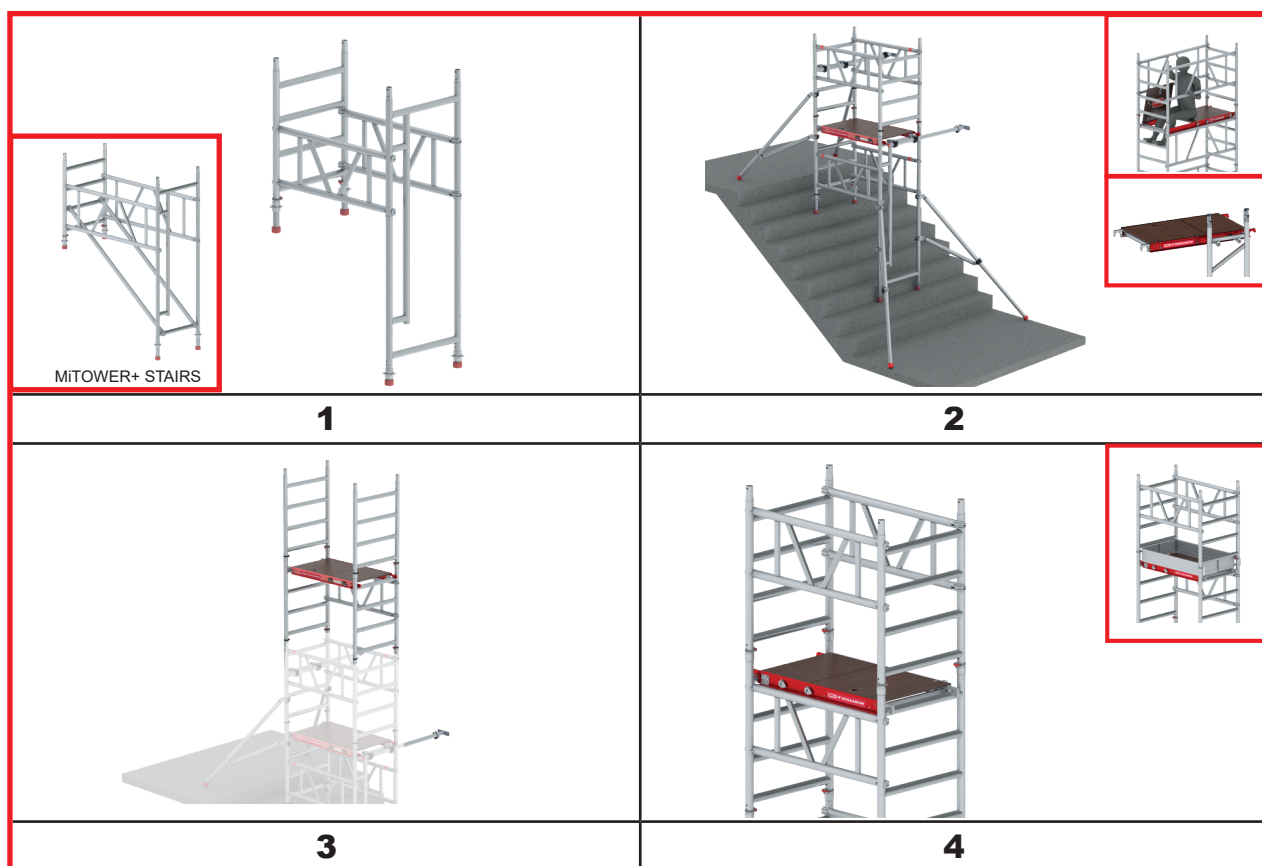
- | | | |
|-----|----|------------|
| 1. | NL | Nederlands |
| 2. | EN | English |
| 3. | FR | Français |
| 4. | DE | Deutsch |
| 5. | ES | Español |
| 6. | PT | Português |
| 7. | IT | Italiano |
| 8. | PL | Polski |
| 9. | CS | Česky |
| 10. | SK | Slovenčina |



MITOWER / MITOWER+



MITOWER STAIRS / MITOWER+ STAIRS



Índice

1. Introducción
2. Tipo de torre móvil
3. Normas de seguridad
4. Componentes
5. Instrucciones de montaje
6. Antes de usar
7. Montaje MiTOWER / MiTOWER+
8. Montaje MiTOWER STAIRS
9. Lastre
10. Traslado de la torre móvil
11. Desmontaje de la torre móvil
12. Inspección, cuidado y mantenimiento
13. Condiciones de garantía
14. Abreviaciones y logotipos

Bjrlages

- T1. Componentes
- T2. Instrucciones de montaje
- T3. Montaje de alturas de trabajo a nivel MiTOWER / MiTOWER+
- T4. Montaje de alturas de trabajo a desnivel MiTOWER / MiTOWER+
- T5. Configuración MiTOWER
- T6. Configuración MiTOWER+
- T7. Montaje MiTOWER STAIRS
- T8. Configuración MiTOWER STAIRS

1. Introducción

Este manual es apto únicamente para las configuraciones de torres móviles y plegables, de ahora en adelante llamadas andamio, que se encuentran descritas en este manual de montaje y uso, de ahora en adelante llamado manual. Antes de iniciar el montaje del andamio, debe leerse con atención este manual. El andamio en cuestión debe ser montado y usado según las instrucciones de este manual. Todas las instrucciones deben ser estrictamente cumplidas. De no cumplirlas, pueden provocarse graves accidentes. Altrex no es responsable de ningún daño provocado por el montaje o uso de un andamio Altrex sin seguir las instrucciones de este manual. El empleador, supervisor y usuario del andamio son los responsables de su uso correcto según este manual y ellos deben asegurarse de que este manual esté disponible en todo momento durante los trabajos con el andamio. Puede pedir copias adicionales del manual en Altrex.

Las leyes y normativas locales pueden abarcar medidas adicionales a las que se estipulan en este manual.

Altrex BV - Mindenstraat 7 - 8028 PK Zwolle - Países Bajos - Tel.: +31(0)38 455 7733 - E-mail: sales@altrex.com - www.altrex.com

ES

2. Tipo de torre móvil

	MiTOWER	MiTOWER+
Normativa	EN1004	EN1004
Clase	3 - H2	3 - H2
Clase de acceso	XXCD	XXCD
Altura de plataforma máxima en exterior	4 m	6 m
Altura de plataforma máxima en interior	4 m	6 m
Carga máxima sobre plataforma	150 kg	240 kg
Carga máxima sobre torre móvil	150 kg	480 kg
Cantidad máxima de plataformas a cargar	1	2
Carga de viento máxima	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)	7,9 m/s (max. 4 Beaufort*)
Mínimo de personas para montaje	1	1

*) 4 Beaufort: se agitan las copas de los árboles, se levanta polvo y nieve en polvo, en el agua olas alargadas con franjas de espuma.

3. Normas de seguridad

1. Para evitar accidentes durante el montaje, desmontaje y traslado de la torre móvil, debe verificar que existan las siguientes condiciones:
 - A. Suelo horizontal, plano, con suficiente capacidad de carga
 - B. Lugar libre de obstáculos
 - C. No sobrepasar las máximas velocidades de viento
2. Verifique que se disponga de todas las piezas, herramientas y dispositivos de seguridad (cuerdas, etc.) necesarios para el montaje la torre móvil.
3. El andamio no se debe desviar de la perpendicular más de un 1%. Por lo tanto, con una altura de 4 metros, la desviación no debe superar los 4 cm.
4. No se permite el uso de equipos de izado sobre el andamio: esto puede afectar seriamente su estabilidad. El transporte de piezas del andamio, herramientas y materiales (desde y hacia el lugar de trabajo) deberá realizarse manualmente o utilizando una cuerda, por ejemplo.
5. Compruebe que las piezas no estén dañadas. Está prohibido usar piezas dañadas o incorrectas. No se permite el empleo de combinaciones de piezas de distintas marcas o fabricantes, porque no se ha llevado a cabo el cálculo de resistencia y estabilidad para dichas combinaciones de piezas.
6. Las configuraciones estándar de este manual no calculan el uso de lonas ni carteles publicitarios.
7. Nunca deje la torre móvil sin supervisión. Si debe dejar el andamio sin supervisión, asegúrese de que no sea accesible para personal no autorizado. Ancle el andamio rodante con 2 tubos de anclaje (309106) si existe la posibilidad de que la fuerza del viento supere el 4 durante el período sin supervisión.
8. Preste especial atención cuando se usen andamios en lugares donde sopla el viento:
 - Cuando exista una fuerza de viento superior a los 7,9 m/s (máx. 4 Beaufort*). Tenga en cuenta las rachas de viento.
 - En zonas afectadas por el viento, por ejemplo, en construcciones abiertas y en la esquina de un edificio.En estos casos, debe trasladar el andamio a un lugar libre de viento o desmontarlo.
9. Están prohibidas las cargas laterales de más de 30 kg como consecuencia de la realización de trabajos sobre el andamio. En el caso de fuerzas mayores, deberá fijar el andamio a la fachada con 2 puntos cada 4 metros.
10. No se suba nunca al andamio desde el exterior y nunca se ponga de pie en los puntales.
11. Los estabilizadores triangulares y lastres deben ser instalados siempre según la tabla de configuración y lastre.
12. Queda prohibido levantar o suspender el andamio.
13. Nunca eleve la altura de la plataforma utilizando escaleras, cajas, etc.
14. Los andamios rodantes no fueron diseñados para usar como punto de anclaje o para protección anticaída personal.

4. Componentes

Para un resumen de los componentes y su masa, véase el anexo T1.

5. Instrucciones de montaje

Para un resumen de las instrucciones de montaje, véase el anexo T2.

6. Antes de usar

1. Verifique que la torre móvil esté en posición perpendicular (comprobar usando un nivel).
2. Verifique que el andamio se ha montado de acuerdo con este manual y conforme la tabla de configuración y lastre.
3. Verifique que los factores medioambientales como aperturas de puertas, funcionamiento automático de toldos, cables eléctricos sobre tierra, tráfico y/o transeúntes, etc., no generen situaciones de peligro.
4. Verifique que el andamio pueda usarse con seguridad y que sea apto para los fines para los que será usado.

7. Montaje MiTOWER / MiTOWER+

Monta los componentes según los pasos indicados en los anexos T3 y T4. Realiza todas las conexiones según se muestra en el anexo T2. Véase la siguiente tabla para descubrir el anexo con tabla de configuraciones y composiciones adecuado para tipo de andamio rodante.

MiTOWER/MiTOWER+	Anexo	MiTOWER/MiTOWER+	Anexo
Montaje de alturas de trabajo a nivel	T3	Configuración MiTOWER	T5
Montaje de alturas de trabajo a desnivel	T4	Configuración MiTOWER+	T6

ES

Montaje de alturas de trabajo a nivel

- MiTOWER 6 m -
- MiTOWER+ 6 m 8 m

Paso 1 (T3:1)

1. Empieza con dos bastidores (T1: A). Instala las ruedas (T1: B) en los bastidores y activa los frenos [T2: F1-F2].
2. Monta una barandilla doble (T1: C) con las garras superiores por encima del 4o peldaño [T2: F3].
3. Nivel la sección base con un nivel de burbuja. En caso necesario, ajusta las ruedas posicionando hacia arriba o hacia abajo la tuerca de ajuste.

Paso 2 (T3:2)

1. Pon dos bastidores (T1: A) el uno encima del otro y fíjalos [T2: F4-F6]. Repite este paso. Posiciona los bastidores acoplados sobre la sección base y fíjalos [T2: F5-F6].
2. Monta una barandilla doble (T1: C) con las garras superiores por debajo del 8o peldaño [T2: F3].
3. Monta una plataforma (T1: D) sobre el 8e peldaño [T2: F7-F9].
4. Instala los estabilizadores triangulares (T1: E); [T2: F11-F15]. Verifica que todos los estabilizadores estén en contacto con el suelo de manera adecuada. Ajuste los estabilizadores en caso necesario.
5. Extrae los mecanismos de cuelgue de la plataforma [T2: F10] y cuelga dos barandillas dobles.
6. Accede al andamio por la trampilla y siéntate en la plataforma manteniendo tus piernas en la trampilla.
7. Monta dos barandillas dobles (T1: C) con las garras superiores por encima del 4o peldaño de los bastidores [T2: F3].

Paso 3 (T3:3 / T4:3)

1. Bájate del andamio y cuelga del mecanismo de cuelgue de la plataforma: 2 bastidores acoplados (T1:A), [T2:F4], una plataforma (T1:D) y una barandilla doble (T1:C).
2. Accede a la plataforma, monta los bastidores acoplados y fíjalos [F2: F5-F6].
3. Monta una barandilla doble con las garras superiores por debajo del 4o peldaño de los bastidores recién montados [T2: F3].
4. Monta una plataforma sobre el 4o peldaño de los bastidores recién montados [T2: F7-F9].

Paso 4 (T3:4 / T4:3)

1. Bájate del andamio y cuelga del mecanismo de cuelgue de la plataforma: 2 barandillas dobles (T1:C) y (únicamente al alcanzar la altura de trabajo deseada) un set de rodapiés (T1:F).
2. Accede al andamio por la trampilla y siéntate en la plataforma manteniendo tus piernas en la trampilla.
3. Monta dos barandillas dobles (T1: C) con las garras superiores por encima del 4o peldaño de los bastidores [T2: F3].
4. Únicamente cuando haya alcanzado la altura de trabajo deseada: instale el set de rodapiés (T1:F).
5. Para alturas de trabajo superiores, repite los pasos 3 y 4.

Montaje de alturas de trabajo a desnivel

- MiTOWER 5 m -
- MiTOWER+ 5 m 7 m

Paso 1 (T4:1)

1. Empieza con dos bastidores (T1: A). Instala las ruedas (T1: B) en los bastidores y activa los frenos [T2: F1-F2].
2. Monta una barandilla doble (T1: C) con las garras superiores por debajo del 4o peldaño [T2: F3].
3. Monta un bastidor sobre ambos bastidores de la sección base (T1: A) y fíjalos [T2: F4-F6].
4. Nivel la sección base con un nivel de burbuja. En caso necesario, ajusta las ruedas posicionando hacia arriba o hacia abajo la tuerca de ajuste.

Paso 2 (T4:2)

1. Monta una plataforma (T1: D) sobre el 4e peldaño [T2: F7-F9].
2. Monta dos barandillas dobles (T1: C) con las garras superiores por encima del 8o peldaño [T2: F3].
3. Instala los estabilizadores triangulares (T1:E); [T2: F11-F15]. Verifica que todos los estabilizadores estén en contacto con el suelo de manera adecuada. Ajuste los estabilizadores en caso necesario.
4. Extrae los mecanismos de cuelgue de la plataforma [T2: F10].

8. Montaje MiTOWER STAIRS

Monta los componentes según los pasos indicados en el anexo T7. Realiza todas las conexiones según se muestra en el anexo T2. Véase la siguiente tabla para descubrir el anexo con tabla de configuraciones y composiciones adecuado para tipo de andamio rodante.

MiTOWER STAIRS	Bijlage
Montaje MiTOWER STAIRS	T7
Configuración MiTOWER STAIRS	T8 (+T5/T6)

Montaje MiTOWER STAIRS

- MiTOWER STAIRS
- MiTOWER+ STAIRS

Paso 1 (T7:1)

1. Empieza con un bastidor de 4 peldaños (T1: A) y un bastidor de paso (T1: H).
2. Monta los soportes de ruedas con pié (T1: J) en los bastidores [T2: F16-F18].
3. Monta dos barandillas dobles (T1: C) entre los dos bastidores con la garra inferior por encima del 1er peldaño del bastidor de 4 peldaños [T2: F3].
4. Únicamente para MiTower Plus Stairs: monta dos puntales horizontales (T1: K).
5. Nivel la sección base con un nivel de burbuja. En caso necesario, ajusta las ruedas posicionando hacia arriba o hacia abajo la tuerca de ajuste.
6. En caso de que la parte superior de ambos bastidores no puedan ser nivelados mediante los soportes de ruedas ajustables, puedes emplear un bastidor de 2 peldaños (T1: I) para compensar la diferencia.
7. Inspecciona la posición de los cuatro pies en los peldaños. [T2:F19-F20]. **Aviso:** si la sección base no es horizontal y/o los cuatro pies no pueden ser posicionados sobre la escalera de manera correcta, no sigas con el montaje.

Paso 2 (T7:2)

1. Monta un bastidor de 4 peldaños sobre ambos bastidores de la sección base (T1: A) y fíjalos [T2: F4 – F6].
2. Instala los estabilizadores triangulares (T1: E); [T2: F11 – F15] Verifica que todos los estabilizadores estén en contacto con el suelo de manera adecuada. Ajuste los estabilizadores en caso necesario.
3. Si no consigues posicionar los estabilizadores triangulares en el ángulo adecuado [F2: F22-F27], instala 2 tubos de anclaje (T1:L) mientras estás en el suelo:
 - en el lado del bastidor de paso: posiciona un tubo de anclaje en el peldaño superior del bastidor de paso y áncalo a la pared [T2: F28]
 - en el lado contrario: posiciona un tubo de anclaje en el peldaño 7 y áncalo a la pared [T2: F28]
4. Si es posible, añade 2 cintas de trincaje (T1: M) en la parte inferior del andamio [T2: F21] Fija las cintas de trincaje en una construcción firme como el peldaño de una escalera abierta, por ejemplo.
5. Monta una plataforma (T1: D) sobre el 4º peldaño de la sección base [T2: F7 – F9].
6. Extrae los mecanismos de cuelgue de la plataforma [T2: F10] y cuelga dos barandillas dobles.
7. Accede al andamio por la trampilla y siéntate en la plataforma manteniendo tus piernas en la trampilla.
8. Monta dos barandillas dobles (T1: C) con las garras superiores por encima del 4º peldaño de los bastidores [T2: F3].

Paso 3 (T7:3)

1. Bájate del andamio y cuelga del mecanismo de cuelgue de la plataforma: 2 bastidores acoplados (T1:A), [T2:F4], una plataforma (T1:D) y una barandilla doble (T1:C).
2. Accede a la plataforma, monta los bastidores acoplados y fíjalos [F2: F5-F6]
3. Monta una barandilla doble con las garras superiores por debajo del 4º peldaño de los bastidores recién montados [T2: F3]
4. Monta una plataforma (T1: D) sobre el 4º peldaño de los bastidores recién montados [T2: F7-F9]

Paso 4 (T7:4)

1. Bájate del andamio y cuelga del mecanismo de cuelgue de la plataforma: 2 barandillas dobles (T1:C) y (únicamente al alcanzar la altura de trabajo deseada) un set de rodapiés (T1:F).
2. Accede al andamio por la trampilla y siéntate en la plataforma manteniendo tus piernas en la trampilla.
3. Monta dos barandillas dobles (T1: C) con las garras superiores por encima del 4º peldaño de los bastidores [T2: F3].
4. Únicamente cuando haya alcanzado la altura de trabajo deseada: instale el set de rodapiés (T1:F).
5. Para alturas de trabajo superiores, repite los pasos 3 y 4.

9. Lastre

No se requiere lastre para uso interior y exterior hasta alcanzar la velocidad viento máxima indicada de 7,9 m/s (máx. 4 Beaufort*). Para uso con velocidades de viento superiores, ponte en contacto con Altrex.

10. Traslado de la torre móvil

Sólo se permite el traslado de una torre móvil bajo estrictas condiciones.

1. Para trasladar el andamio debe reducir la altura de plataforma a un máximo de 6,2 metros.
2. Cuando se traslade el andamio, no debe haber ninguna persona u objeto dentro.
3. Controle de antemano que los factores medioambientales como la apertura de puertas, techumbres, baches, toldos de funcionamiento automático, cables eléctricos sobre tierra, tráfico y/o transeúntes, etc., no supongan un riesgo de situaciones peligrosas mientras se traslada el andamio.
4. Para trasladar el andamio, se permite elevar los estabilizadores hasta un máximo de 3 cm.
5. Traslade el andamio únicamente en dirección longitudinal, manualmente sobre una superficie plana, horizontal y con capacidad de carga suficiente.
6. Después del traslado hay que volver a alinear la torre móvil horizontalmente mediante un nivel.
7. No transporte el andamio rodante en caso de viento superior a 7,9 m/s (máx. 4 Beaufort*).

11. Desmontaje de la torre móvil

Hay que desmontar la torre móvil siguiendo las instrucciones para el montaje en el orden inverso.

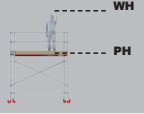
12. Inspección, cuidado y mantenimiento

1. Hay que tratar y transportar las piezas del andamio con cuidado para evitar que se dañen.
2. Hay que almacenarlas de modo que estén disponibles sólo piezas sin daños y en las cantidades correctas para poder montar el andamio..
3. Verifique que todas las partes móviles estén limpias y que funcionen correctamente.
4. Inspeccione todos los componentes en busca de daños. Está prohibido usar componentes dañados, desgastados o incorrectos. Reemplace estos componentes únicamente con componentes Altrex originales. Para evitar accidentes, estos componentes deberán ser instalados de la misma manera que el componente a reemplazar. Montaje (instalación) y/o reparación corren a riesgo y cuenta propios. Altrex no es responsable de daños causados por reparación y/o montaje inadecuado.
5. Los andamios de uso profesional deberán ser inspeccionados regularmente por una persona cualificada.
6. El código de producción (AA-SS) se encuentra en: barandillas, en el tubo; bastidor, en el soporte; plataformas, en la cara interior de los soportes de plataforma; estabilizadores, en el tubo exterior.

13. Condiciones de garantía

Para ver las condiciones de garantía de Altrex, visite www.altrex.com/warranty.

14. Abreviaciones y logotipos

Abreviación / logotipo	Significado
	Altura de trabajo
	Altura de plataforma
KG 	Kilogramo
L	Longitud
B	Anchura
Optional	Opcionalmente aplicable
Indoor use	Uso interior
Outdoor use	Uso exterior
Wood 	Madera
Fiber-Deck® 	Plataformas ligeras de peso Fiber-Deck®

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en una base de datos automática ni publicada, de ninguna forma y de ninguna manera, ya sea electrónicamente, mecánicamente, mediante fotocopias, grabaciones o cualquier otra forma, sin el previo consentimiento de Altrex B.V. Zwolle. Esta publicación se debe usar únicamente para productos Altrex. Reservados errores de imprenta.