altrex

ES Manual de montaje y uso
Torre móvil 5100 y 5200
Torre con escalera 5300
Torre plegable 5400 y 5500

EN 1004

750153-B-0914

www.altrex.com

Relájese. Es Altrex.

altrex

Manual montaje y uso

Nº de art. 750153-B-0914

Versión 09/2011

Sustituye a la versión 05/11

Copyright Altrex B.V. © '14

Todos los derechos reservados. Prohibido duplicar, almacenar en un archivo digital o publicar en cualquier modo o medio, ya sea electrónico, mecánico por medio de fotocopias, grabación o de cualquier otra manera ninguna parte de esta publicación sin autorización previa de Altrex B.V. Zwolle. Esta publicación sólo puede emplearse con productos Altrex.

Se reserva el derecho a cometer erratas y fallos de imprenta.

Índice

Página

I Introducción 4

II General 4

II.I Uso **4**
II.II Instrucciones adicionales para el uso de torres 5
II.III Lista de comprobación para el uso de torres 5
II.IV Inspección, cuidado y mantenimiento 6
II.V Desmontaje de la torre 6
II.VI Traslado de la torre 6
II.VII Desmontaje y/o reparación de las piezas de repuesto 6
II.VIII Condiciones de la garantía **7**
II.IX Montaje de tablones de pie 7
II.X Fijación de los bastidores **7**

III Torre móvil 5100 8

III.I Tabla de configuración 8
III.II Método de montaje 9

IV Torre móvil 5200 12

IV.I Tabla de configuración 12
IV.II Método de montaje 14

V Torre móvil 5300 17

V.I Tabla de configuración 17
V.II Método de montaje 18

VI Torre plegable 5400 21

VI.I Tabla de configuración 21
VI.II Método de montaje 22

VII Torre plegable 5500 25

VII.I Tabla de configuración 25
VII.II Método de montaje 26

VIII Diagrama del orden de montaje 5200-5500 29

IX Lastre 30

X Piezas para la serie 5000 32

XI Instrucciones para trabajos en la torre 33

I Introducción

El único objetivo de este manual es para usarlo junto con las configuraciones de la torre plegable y móvil, de ahora en adelante llamada la torre, como se describe en este manual de montaje y uso, de ahora en adelante llamado el manual.

Antes de empezar el montaje de la torre, lea atentamente este manual. Se debe montar y usar la torre que se necesite de acuerdo con este manual.

Hay que cumplir estrictamente todas las instrucciones de este manual.

El no seguimiento de las instrucciones de este manual puede provocar accidentes. Altrex no se puede responsabilizar de cualquier pérdida provocada por el montaje o uso de una torre Altrex que no cumpla con las instrucciones del manual.

El patrón, supervisor y usuario son responsables del uso correcto de la torre de acuerdo con este manual y tienen que asegurarse de que este manual está disponible en todo momento cuando se realicen trabajos utilizando la torre.

II General

El sistema de torre modular de la serie 5000 de Altrex ofrece una amplia gama de configuraciones posibles. Para las configuraciones estándar de la torre, le remitimos a la tabla de configuraciones incluida en este manual.

Para cualquier otra configuración no estándar, también denominadas configuraciones de combinación, póngase en contacto con Altrex. Estas configuraciones siempre se comprueban en cuanto a resistencia y estabilidad de acuerdo con el estándar europeo EN 1004. Los datos de esta comprobación deben estar presentes en el lugar de trabajo.

Las torres sólo se pueden montar, desmontar o modificar bajo la dirección de una persona autorizada y con personas que hayan recibido una formación adecuada y específica del trabajo correspondiente, en término de los riesgos que implican, especialmente implica

- comprender el plan de montaje, desmontaje o conversión de la torre en cuestión;
- montaje, desmontaje y conversión segura de la torre en cuestión;
- medidas para evitar riesgos personales y materiales;
- medidas de seguridad en el caso de que cambien las condiciones climáticas que puedan afectar la seguridad de la torre en cuestión;
- la carga permitida;
- cualquier otro riesgo que pudiera surgir como resultado del montaje o desmontaje ya mencionado o de los trabajos de conversión.

Los individuos responsables de la obra y los empleados involucrados deben tener acceso a una copia de este manual.

Para el montaje, utilizar únicamente piezas originales Altrex.

La altura del primer tramo tiene que ser de un máximo de 40 cm. Si la altura es superior a los 40 cm, hay que conectar una brida o plataforma en el primer tramo.

La configuración estándar de la torre Altrex cumple con la norma europea estándar EN1004, carga clase 3 (para resistencia y estabilidad) y EN1298 (para manuales)

La ley y legislación local pueden abarcar medidas además de las que se estipulan en este manual.

Si es posible, y si se puede conseguir con seguridad, para una seguridad personal adicional, los individuos trabajando en el conjunto deberían asegurarse a la pared exterior. Los individuos no deberían asegurarse a la torre en sí, a no ser que la torre esté anclada a la pared.

II.I Uso

La torre Altrex 5000 es apta para trabajos en altura.

	Altura máx. de la plataforma	Altura máx. de la plataforma
Serie	**Dentro**	**Exterior**
5100	8,2 metros	8,2 metros
5200	12,2 metros	8,2 metros
5300	12,2 metros	8,2 metros
5400	7,8 metros	7,8 metros
5500	11,8 metros	7,8 metros
* Podrían disponerse alturas mayores consultando previamente a Altrex y basándose en cálculos de resistencia y estabilidad.		

- La carga máxima por plataforma es de 200 kg/m2.
- La carga máxima en la torre (en total) es de 750 kg.

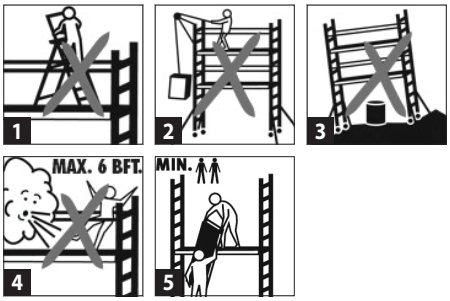
- Están prohibidas las cargas horizontales de más de 30 kg como consecuencia de realizar trabajos fuera de la torre. En el caso de fuerzas significativas, se fijará la torre al muro.
- La torre sólo se puede usar en superficies horizontales, planas y sólidas.
- No se puede utilizar la torre con una velocidad de viento que sobrepase los 14 m/s (máx. 6 Beaufort).
- La torre no se puede utilizar en el caso de tormenta, nieve, hielo, fuertes lluvias y rayos.
- Queda prohibido levantar o suspender la torre.
- La torre no se debe usar para tener acceso a otra construcción.
- La configuración estándar no calcula el uso de telas alquitranadas y/o placas de publicidad.
- Una torre no debería poder deslizarse o hacer movimientos imprevistos.

II.II Instrucciones adicionales cuando se usan torres

- Cuando se trabaja con torres se deben llevar zapatos de seguridad, guantes de trabajo y casco de seguridad.
- No suba nunca la torre desde el exterior y nunca se ponga de pie en las abrazaderas.
- Nunca eleve la altura de la plataforma de trabajo utilizando escaleras, cajas etc. **[1]**
- Las dimensiones de la base de las plataformas no deben incrementarse en modo alguno.
- No se permite el uso de equipo de izado desde o hacia la torre **[2]**; esto puede afectar seriamente la estabilidad. Las piezas y herramientas de la torre sólo se pueden subir (a la plataforma de trabajo) manualmente o utilizando un cubo y una cuerda, por ejemplo.
- Si la torre se coloca en una superficie blanda, se deben colocar placas de protección del suelo o perfiles en U debajo de las ruedas **[3]**.
- Hay que prestar especial atención a la carga de viento en zonas afectadas por el viento, por ejemplo en construcciones abiertas y en las esquinas de un edificio. En el caso de una fuerza de viento superior de 14 m/s (máx. 6 Beaufort) al final de un día de trabajo, hay que desplazar la torre a un lugar sin viento. **[4]**
- No se deben fijar otras plataformas de trabajo u objetos al exterior de la torre estándar.
- No se deben montar andamios entre la torre y un edificio.
- La torre no se debe sobresalir de la perpendicular más de un 1%. Por lo tanto, con una altura de 4 metros, la desviación no debe superar los 4 cm.
- Tome las medidas necesarias contra las inclemencias del tiempo para poder trabajar de forma segura en la torre.
- Tome las medidas necesarias contra factores ambientales para poder trabajar de forma segura en la torre.
- Utilice pasamanos cuando sea necesario desde un punto de vista legal o de seguridad.
- Vigile la torre en todo momento. Asegúrese de que ninguna persona no autorizada pueda acceder a la torre.

No se permite el empleo de combinaciones de piezas de distintas marcas o fabricantes.

- Si hace falta, conecte estabilizadores. Emplee los estabilizadores adecuados a la altura de la plataforma correspondiente. No son obligatorios por debajo de los 2,5 m, pero sí recomendables para trabajos que impliquen fuerzas horizontales importantes.
- Hay que acordonar la zona de trabajo alrededor de la torre utilizando conos y/o cinta señalizadora.
- Asegúrese de que se da prioridad a la seguridad cuando se trabaja en la torre.
- Para montar la torre, se necesitan siempre 2 personas como mínimo. **[5]**



II.III Lista de comprobación para el uso de torres

Al utilizar o volver a utilizar una torre montada, hay que comprobar lo siguiente:

que la torre sea la correcta para el uso previsto

2. que el entorno inmediato en el que se monte la torre permita su uso seguro;

3. que la torre se pueda usar con seguridad;

4. que la superficie sea horizontal, plana y pueda

soportar la carga;

5. que los factores ambientales, tales como aperturas de puertas, funcionamiento automático de toldos, cables eléctricos sobre tierra, tráfico y/o transeúntes, etc., no generen situaciones de peligro;
6. que haya suficiente espacio libre para que se pueda montar y usar la torre con seguridad;
7. que se disponga de todas las piezas necesarias y herramientas de seguridad en el lugar de trabajo;
8. que no se utilizan ni piezas dañadas ni otras no recomendadas;
9. que la torre se monta de acuerdo con este manual y conforme la tabla de configuración y lastre;
10. que no se sobrepasa la altura máxima de montaje;
11. que se pueda ascender fácilmente desde el interior de la torre;
12. que las ruedas estén correctamente fijadas, alineadas y que el freno está puesto;
13. que los bastidores están adecuadamente montados y asegurados;
14. que las abrazaderas horizontales y diagonales están montadas y aseguradas en la posición correcta;
15. que los estabilizadores correspondientes con la altura permitida de la plataforma están montados correctamente;
16. que la torre es perpendicular (comprobar empleando un nivel);
17. que la torre es estable;
18. que las plataformas están colocadas en la posición correcta y que el bloqueo de seguridad contra viento está en su sitio;
19. que existe una plataforma de descanso al menos cada 4 metros;
20. que se inspeccione con frecuencia la configuración de la torre (ver pegatina de inspección)
21. que todos los pasadores de seguridad están en su sitio en la construcción y están bloqueados.

II.IV Inspección, cuidado y mantenimiento

1. Hay que tratar y transportar las piezas 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 la torre.
3. Compruebe todas las piezas móviles para el correcto funcionamiento y para asegurar que no estén contaminadas.
4. Compruebe que las piezas no estén dañadas. No se pueden usar piezas dañadas o incorrectas.
5. Es preciso devolver las piezas dañadas al fabricante para su inspección.
6. Las torres para uso profesional deben superar una inspección anual para descartar defectos, realizada por un experto.
7. En caso de emergencia (por ejemplo, una tormenta), hay que volver a inspeccionar la torre antes de usarla.

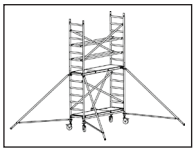
II.V Desmontaje de la torre

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

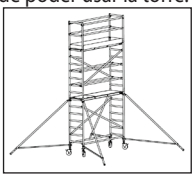
II.VI Traslado de la torre

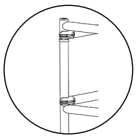
- Para trasladar la torre hay que reducir la altura a un máximo de 6,2 metros.
- Para poder trasladar la torre, hay que elevar los estabilizadores a un máximo de 10 cm.
- Las patas con ruedas se desbloquean presionando el pedal de freno.

- Cuando se traslada la torre, no debe haber ninguna persona u objeto dentro. **[6]**
- Controle de antemano que los factores medioambientales, como la apertura de puertas, doseles, fosos, toldos de funcionamiento automático, cables eléctricos sobre tierra, tráfico y/o transeúntes, etc. no supongan un riesgo de situaciones peligrosas mientras se traslada la torre.
- Traslade una torre únicamente en dirección longitudinal o diagonal, manualmente sobre una superficie plana, horizontal y con capacidad suficiente de carga. Compruebe que la torre no se empieza a inclinar durante el traslado.
- Inmediatamente después de trasladar la torre, hay que fijar y bloquear las patas con ruedas, presionando el pedal de freno.
- Después del traslado hay que volver a alinear la



13. Para conectar los bastidores de pasamanos y los tablones de pie, vuelva a seguir los pasos 4, 5 y 6.
14. Hay que retirar la plataforma intermedia antes de poder usar la torre.





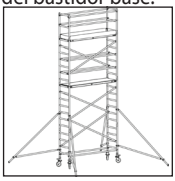
La torre está lista para su uso.

Montaje posterior de bastidores de 7 tramos a una plataforma con altura de 5,2 y con 7,2 metros.

15. Asuma la configuración básica (irregular) desde el paso 3. Coloque los 4 estabilizadores en las esquinas de la torre formando un ángulo de unos 120º respecto al acceso longitudinal de la torre.

    Conecte los acopladores de los estabilizadores a los montantes por debajo del 2º y 7º tramo. Asegúrese que el extremo de cada estabilizador está en contacto con la superficie sólida y asegure el estabilizador. Coloque el brazo inferior del estabilizador lo más horizontal posible, asegure el acoplador y compruebe que forman un ángulo de 120º.
16. Desde la plataforma, coloque dos bastidores de 7 tramos. Fije los bastidores con los pasadores de seguridad. Coloque una plataforma sin trampilla en el 7º tramo. A continuación, siéntese en la trampilla de la plataforma y coloque las abrazaderas horizontales a ambos lados del 2º y 4º tramo por encima de la plataforma. En plataformas de 7,2 metros de altura, repita este paso. Desde la plataforma, coloque las 2 abrazaderas de pasamanos en el bastidor de montaje. Fije los bastidores de pasamanos con los pasadores de seguridad.

17. Coloque una plataforma con trampilla en el 7º tramo del bastidor de montaje. Siéntese por la trampilla de la plataforma y monte las abrazaderas del pasamanos trabajando de dentro hacia afuera contra los montantes de los bastidores del pasamanos. Conecte las tablones de pie, consulte II.IX.
18. Hay que retirar la plataforma inferior antes de usar la torre. A continuación, coloque 2 abrazaderas diagonales en cruz entre el 2º y el 6º tramo del bastidor base.

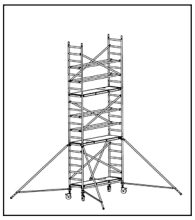


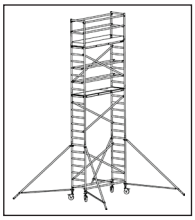
La torre está lista para su uso.

Montaje posterior de bastidores de 7 tramos a una plataforma con altura de 6,2 y con 8,2 metros.

Necesitará 2 plataformas con trampilla. Si hace falta, utilice una cuerda para subir piezas.

19. Repita los pasos 11 y 12. Repita los pasos 8 y 9. Monte los pasamanos siguiendo los pasos 4, 5 y 6.





La torre 5100 está lista para su uso.

IV Torre móvil 5200

IV.I Tabla de configuración 5200; configuración 2-4 y 1-2

EN 1004-3-8/12-XXXD

	Altura de la plataforma (m)			2,20	3,20	4,20[1 3]	5,20	6,20[1]	7,20
	Altura de la trabajo (m)			4,20	5,20	6,20	7,20	8,20	9,20
1,35 x 1,85 m.	**Descripción**	**Nº de art.**	**Peso (kg)**						
	Bastidor 135-28-4	301604	5,4	0	2	0	2	0	2
	Bastidor 135-28-7	301607	10,9	2	2	4	4	6	6
	Bastidor del pasamanos 135-50-2	302920	4,1	2	2	2	2	2	2
	Perf. pata con rueda Ø 200 mm	511230	5,2	4	4	4	4	4	4
	Plataforma de 1,85 m con trampilla (madera)	304410	14,8	1	1	1	2/1 [2]	2/1 [2]	2/1 [2]
	Plataforma de 1,85 m sin trampilla (madera)	304420	14,4	1	1/2 [2]	1/2 [2]	2/3 [2]	2/3 [2]	2/4 [2]
	Plataforma Fiber-Deck® 1,85 m con trampilla	*305210*	*10,8*	*1*	*1*	*1*	*2/1 [2]*	*2/1 [2]*	*2/1 [2]*
	Plataforma Fiber-Deck® 1,85 sin trampilla	*305220*	*10,1*	*1*	*1/2 [2]*	*1/2 [2]*	*2/3 [2]*	*2/3 [2]*	*2/4 [2]*
	Perf. abrazadera diagonal 185-21	303721	2,0	4	8	8	12	12	16
	Perf. abrazadera horizontal 185-4	303704	1,9	6	6	6	10	10	10
	Estab. triangular hasta una altura de 4,2 m*	305612	5,8	0	2	2	0	0	0
	Estabilizador triangular Easy-Lock® universal	305613	7,6	0	2	2	2	2	2
	Juego tablón de pie 2 / 1,35 Easy-Fit®	305506	6,6	1	1	1	1	1	1
	Juego tablón de pie 2 / 1,85 Easy-Fit®	305501	8,8	1	1	1	1	1	1
	Peso total (kg), incluyendo plataformas de madera			**114**	**164/150**	**174/160**	**217/217**	**227/227**	**260/246**
	Peso total (kg), incluyendo plataformas Fiber-Deck®			***107***	***152/142***	***162/152***	***200/200***	***210/210***	***239/229***

1,35 x 2,45 m.	**Descripción**	**Nº de art.**	**Peso (kg)**						
	Bastidor 135-28-4	301604	5,4	0	2	0	2	0	2
	Bastidor 135-28-7	301607	10,9	2	2	4	4	6	6
	Bastidor del pasamanos 135-50-2	302920	4,1	2	2	2	2	2	2
	Perf. pata con rueda Ø 200 mm	511230	5,2	4	4	4	4	4	4
	Plataforma de 2,45 m con trampilla (madera)	304510	18,7	1	1	1	2/1 [2]	2/1 [2]	2/1 [2]
	Plataforma de 2,45 m sin trampilla (madera)	304520	18,4	1	[1]	1/2 [2]	2/3 [2]	2/3 [2]	2/4 [2]
	Plataforma Fiber-Deck® 2,45 m con trampilla	*305310*	*13,7*	*1*	*1*	*1*	*2/1 [2]*	*2/1 [2]*	*2/1 [2]*
	Plataforma Fiber-Deck® 2,45 m sin trampilla	*305320*	*13,3*	*1*	*1/2 [2]*	*1/2 [2]*	*2/3 [2]*	*2/3 [2]*	*2/4 [2]*
	Perf. abrazadera diagonal 245-16	303716	2,5	4	8	8	12	12	16
	Perf. abrazadera horizontal 245-6	303706	2,3	6	6	6	10	10	10
	Estab. triangular hasta una altura de 4,2 m*	305612	5,8	0	2	2	0	0	0
	Estabilizador triangular Easy-Lock® universal	305613	7,6	0	2	2	2	2	2
	Juego tablón de pie 2 / 1,35 Easy-Fit®	305506	6,6	1	1	1	1	1	1
	Juego tablón de pie 2 / 2,45 Easy-Fit®	305502	10,9	1	1	1	1	1	1
	Peso total (kg), incluyendo plataformas de madera			**129**	**185/166**	**195/176**	**244/244**	**254/254**	**294/276**
	Peso total (kg), incluyendo plataformas Fiber-Deck®			***119***	***169/156***	***179/166***	***224/224***	***234/234***	***269/256***

1,35 x 3,05 m.	**Descripción**	**Nº de art.**	**Peso (kg)**						
	Bastidor 135-28-4	301604	5,4	0	2	0	2	0	2
	Bastidor 135-28-7	301607	10,9	2	2	4	4	6	6
	Bastidor del pasamanos 135-50-2	302920	4,1	2	2	2	2	2	2
	Perf. pata con rueda Ø 200 mm	511230	5,2	4	4	4	4	4	4
	Plataforma de 3,05 m con trampilla (madera)	304610	23,6	1	1	1	2/1 [2]	2/1 [2]	2/1 [2]
	Plataforma de 3,05 m sin trampilla (madera)	304620	23,3	1	1	1/2 [2]	2/3 [2]	2/3 [2]	2/4 [2]
	Plataforma Fiber-Deck® 3,05 m con trampilla	*305410*	*17,3*	*1*	*1*	*1*	*2/1 [2]*	*2/1 [2]*	*2/1 [2]*
	Plataforma Fiber-Deck® 3,05 m sin trampilla	*305420*	*16,7*	*1*	*1/2 [2]*	*1/2 [2]*	*2/3 [2]*	*2/3 [2]*	*2/4 [2]*
	Perf. abrazadera diagonal 305-22	303722	2,7	4	8	8	12	12	16
	Perf. abrazadera horizontal 305-8	303708	2,6	6	6	6	10	10	10
	Estab. triangular hasta una altura de 4,2 m*	305612	5,8	0	2	2	0	0	0
	Estabilizador triangular Easy-Lock® universal	305613	7,6	0	2	2	2	2	2
	Juego tablón de pie 2 / 1,35 Easy-Fit®	305506	6,6	1	1	1	1	1	1
	Juego tablón de pie 2 / 3,05 Easy-Fit®	305503	12,8	1	1	1	1	1	1
	Peso total (kg), incluyendo plataformas de madera			**143**	**205/181**	**215/191**	**271/271**	**281/281**	**327/304**
	Peso total (kg), incluyendo plataformas Fiber-Deck®			***130***	***185/168***	***195/178***	***245/245***	***255/255***	***294/278***

	Altura de la plataforma (m)			8,20[1 3]	9,20	10,20[1 3]	11,20	12,20[1 3]
	Altura de la trabajo (m)			**10,20**	**11,20**	**12,20**	**13,20**	**14,20**

	Descripción	Nº de art.	Peso (kg)					
1,35 x 1,85 m.	Bastidor 135-28-4	301604	5,4	0	2	0	2	0
	Bastidor 135-28-7	301607	10,9	8	8	10	10	12
	Bastidor del pasamanos 135-50-2	302920	4,1	2	2	2	2	2
	Perf. pata con rueda Ø 200 mm	511230	5,2	4	4	4	4	4
	Plataforma de 1,85 m con trampilla (madera)	304410	14,8	2/1 [2]	3/1 [2]	3/1 [2]	3/1 [2]	3/1 [2]
	Plataforma de 1,85 m sin trampilla (madera)	304420	14,4	2/4 [2]	3/5 [2]	3/5 [2]	3/6 [2]	3/6 [2]
	Plataforma Fiber-Deck® 1,85 m con trampilla	*305210*	*10,8*	*2/1 [2]*	*3/1 [2]*	*3/1 [2]*	*3/1 [2]*	*3/1 [2]*
	Plataforma Fiber-Deck® 1,85 sin trampilla	*305220*	*10,1*	*2/4 [2]*	*3/5 [2]*	*3/5 [2]*	*3/6 [2]*	*3/6 [2]*
	Perf. abrazadera diagonal 185-21	303721	2,0	16	20	20	24	24
	Perf. abrazadera horizontal185-4	303704	1,9	10	14	14	14	14
	Estabilizador triangular. Easy-Lock® universal	305613	7,6	2	2	2	2	2
	Juego tablón de pie 2 / 1,35 Easy-Fit®	305506	6,6	1	1	1	1	1
	Juego tablón de pie 2 / 1,85 Easy-Fit®	305501	8,8	1	1	1	1	1
	Peso total (kg), incluyendo plataformas de madera			**270/256**	**312/313**	**322/323**	**365/343**	**376/353**
	Peso total (kg), incluyendo plataformas Fiber-Deck®			***249/239***	***286/288***	***296/298***	***326/317***	***336/327***

	Descripción	Nº de art.	Peso (kg)					
1,35 x 2,45 m.	Bastidor 135-28-4	301604	5,4	0	2	0	2	0
	Bastidor 135-28-7	301607	10,9	8	8	10	10	12
	Bastidor del pasamanos 135-50-2	302920	4,1	2	2	2	2	2
	Perf. pata con rueda Ø 200 mm	511230	5,2	4	4	4	4	4
	Plataforma de 2,45 m con trampilla (madera)	304510	18,7	2/1 [2]	3/1 [2]	3/1 [2]	3/1 [2]	3/1 [2]
	Plataforma de 2,45 m sin trampilla (madera)	304520	18,4	2/4 [2]	3/5 [2]	3/5 [2]	3/6 [2]	3/6 [2]
	Plataforma Fiber-Deck® 2,45 con trampilla	*305310*	*13,7*	*2/1 [2]*	*3/1 [2]*	*3/1 [2]*	*3/1 [2]*	*3/1 [2]*
	Plataforma Fiber-Deck® 2,45 m sin trampilla	*305320*	*13,3*	*2/4 [2]*	*3/5 [2]*	*3/5 [2]*	*3/6 [2]*	*3/6 [2]*
	Perf. abrazadera diagonal 245-16	303716	2,5	16	20	20	24	24
	Perf. abrazadera horizontal 245-6	303706	2,3	10	14	14	14	14
	Estabilizador triangular. Easy-Lock® universal	305613	7,6	2	2	2	2	2
	Juego de tablón de pie 2 / 1,35 Easy-Fit®	305506	6,6	1	1	1	1	1
	Juego de tablón de pie 2 / 2,45 Easy-Fit®	305502	10,9	1	1	1	1	1
	Peso total (kg), incluyendo plataformas de madera			**304/286**	**354/354**	**364/364**	**404/359**	**414/369**
	Peso total (kg), incluyendo plataformas Fiber-Deck®			***279/266***	***323/324***	***333/334***	***368/356***	***378/366***

	Descripción	Nº de art.	Peso (kg)					
1,35 x 3,05 m.	Bastidor 135-28-4	301604	5,4	0	2	0	2	0
	Bastidor 135-28-7	301607	10,9	8	8	10	10	12
	Bastidor del pasamanos 135-50-2	302920	4,1	2	2	2	2	2
	Perf. pata con rueda Ø 200 mm	511230	5,2	4	4	4	4	4
	Plataforma de 3,05 m con trampilla (madera)	304610	23,6	2/1 [2]	3/1 [2]	3/1 [2]	3/1 [2]	3/1 [2]
	Plataforma de 3,05 m sin trampilla (madera)	304620	23,3	2/4 [2]	3/5 [2]	3/5 [2]	3/6 [2]	3/6 [2]
	Plataforma Fiber-Deck® 3,05 con trampilla	*305410*	*17,3*	*2/1 [2]*	*3/1 [2]*	*3/1 [2]*	*3/1 [2]*	*3/1 [2]*
	Plataforma Fiber-Deck® 3,05 m sin trampilla	*305420*	*16,7*	*2/4 [2]*	*3/5 [2]*	*3/5 [2]*	*3/6 [2]*	*3/6 [2]*
	Perf. abrazadera diagonal 305-22	303722	2,7	16	20	20	24	24
	Perf. abrazadera horizontal 305-8	303708	2,6	10	14	14	14	14
	Estabilizador triangular. Easy-Lock® universal	305613	7,6	2	2	2	2	2
	Juego tablón de pie 2 / 1,35 Easy-Fit®	305506	6,6	1	1	1	1	1
	Juego tablón de pie 2 / 3,05 Easy-Fit®	305503	12,8	1	1	1	1	1
	Peso total (kg), incluyendo plataformas de madera			**337/314**	**394/394**	**403/404**	**449/426**	**459/436**
	Peso total (kg), incluyendo plataformas Fiber-Deck®			***304/288***	***354/355***	***364/365***	***403/387***	***413/397***

[1]) Si la torre se utiliza como torre autoestable en esta configuración deberá contar con 4 estabilizadores alrededor.

[2])El 1er número hace referencia a una configuración 2-4, el 2º número, a una configuración 1-2.

[3])Son necesarias abrazaderas horizontales adicionales para montar estas configuraciones.

* Sólo se utiliza para una altura de plataforma de hasta 4,2 m.

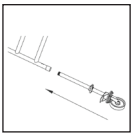
IV.II Método de ensamblaje para las torres móviles 5200

La torre 5200 puede emplearse con dos configuraciones diferentes:

1/2: Cada dos metros, una plataforma sin trampilla, la primera con el lateral largo y la otra al otro lado.

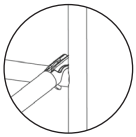
2/4: Dos plataformas cada cuatro metros y al menos una con trampilla.

1. Ajuste las ruedas en los bastidores de base o en el bastidor de 4 tramos en el caso de alturas irregulares de plataforma.



2. Conecte los bastidores de base utilizando dos abrazaderas horizontales. Monte las abrazaderas horizontales, trabajando de fuera hacia adentro y desde debajo del 1er tramo hacia el montante del bastidor. En el caso de una plataforma con alturas irregulares: coloque dos bastidores de montaje de 7 tramos y fíjelos con los pasadores de seguridad.

3. Conecte dos abrazaderas diagonales en cruz a un lateral de la torre entre el 2º y el 6º tramo de los bastidores base. A continuación, coloque una plataforma sin trampilla en el 3er tramo del bastidor base en el lateral de las diagonales. Conecte dos abrazaderas diagonales en cruz al otro lateral de la torre entre el 2º y el 6º tramo de los bastidores base.



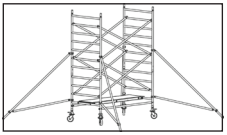
4. Alinee las ruedas orientadas hacia afuera. Bloquee las ruedas empujando hacia abajo el pedal de freno. Luego nivele el bastidor base horizontalmente a lo largo y ancho utilizando un nivel en un tramo y en una abrazadera horizontal.

5. En el caso de plataforma con altura regular, conecte dos abrazaderas diagonales en cruz en un lateral de la torre, entre el 2º y el 4º tramo del bastidor. A continuación, coloque una plataforma sin trampilla en el 1er tramo del bastidor de 4 tramos en el lateral de las diagonales. Póngase de pie en la plataforma y coloque dos abrazaderas diagonalmente en cruz entre el 2º y el 6º tramo del bastidor. En el otro lateral de la torre, coloque 2 abrazaderas diagonales en cruz entre los segundos tramos del bastidor de 4 tramos. Póngase de pie en la plataforma y coloque dos abrazaderas diagonalmente en cruz entre el 2º y el 6º tramo del bastidor.

6. Alinee las ruedas y luego coloque el bastidor base cómo se indica en el punto 4.

   Coloque los 4 estabilizadores en las esquinas de la torre formando un ángulo de unos 120º respecto al acceso longitudinal de la torre.

   Conecte los acopladores de los estabilizadores a los montantes por debajo del 2º y 7º tramo. Asegúrese que el extremo de cada estabilizador está en contacto con la superficie sólida y asegure el estabilizador. Coloque el brazo inferior del estabilizador lo más horizontal posible, asegure el acoplador y compruebe que forman un ángulo de 120º.



Para configurar una plataforma de 2,2 metros de altura siga los pasos 5 a 8.

7. Póngase de pie en la plataforma inferior y conecte 2 pasamanos a la unidad plegable base de la torre móvil. Fije los bastidores de pasamanos con los pasadores de seguridad. Consultar II.IX. A continuación, monte las abrazaderas angulares y de seguridad, trabajando de dentro a afuera, contra los montantes de los bastidores de los pasamanos.

8. Coloque una plataforma con trampilla en el 7º tramo del bastidor (base).

9. Traslade también la plataforma inferior sin trampilla al nivel más alto.

10. Monte los tablones de pie según la sección II.IX.

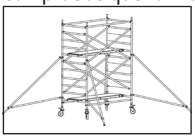
La torre móvil está ahora lista para su uso en una plataforma de hasta 2,2 metros de altura.

Altura de plataforma 3,2 m.

11. Coloque otra plataforma en el 3er tramo del bastidor, escalonado en relación con la plataforma de abajo. Siéntese en la plataforma superior y conecte abrazaderas de seguridad a ambos lados de la plataforma (de descanso) en el 4º tramo por encima de la plataforma.

Conecte 4 estabilizadores en las esquinas de la torre móvil, formando un ángulo de unos 120º respecto al eje longitudinal de la torre. Conecte los acopladores de los estabilizadores a los montantes bajo el 2º y 7º tramo de los bastidores.

Asegúrese que el extremo de cada estabilizador está en contacto con la superficie sólida y asegure el estabilizador. Coloque el brazo inferior del estabilizador lo más horizontal posible, conecte los estabilizadores de forma segura y compruebe que forman un ángulo de 120º.

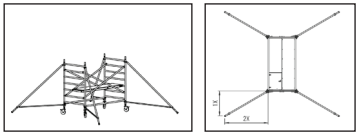


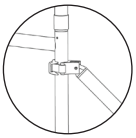
Siga los pasos del 7 al 10.

Para el montaje de plataformas con una altura de 4,2 metros, siga los pasos 12 a 16.

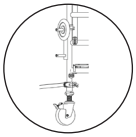
12. Conecte 4 estabilizadores en las esquinas de la torre móvil, formando un ángulo de unos 120º respecto al eje longitudinal de la torre. Conecte los acopladores de los estabilizadores a los montantes bajo el 2º y 7º tramo del bastidor base.

Asegúrese que el extremo de cada estabilizador está en contacto con la superficie sólida y asegure el estabilizador. Coloque el brazo inferior del estabilizador lo más horizontal posible, conecte los estabilizadores de forma segura y compruebe que forman un ángulo de 120º





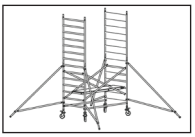
13. Si hace falta (consultar tabla de lastre en IX) conecte el lastre a los 4 montantes del bastidor base utilizando los soportes de lastre.



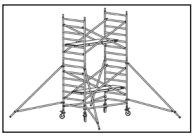
Soporte de lastre; art. 415277

Lastre de 5 kg; art. 415271

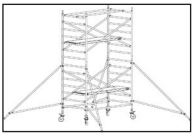
14. Póngase de pie en la plataforma y coloque dos bastidores de 7 tramos en el bastidor base de la torre móvil. Fije los bastidores con los pasadores de seguridad.



15. A continuación, coloque dos abrazaderas diagonales en cruz entre el 2º y 6º tramo a ambos lados de los bastidores que se acaban de colocar. Coloque otra plataforma en el 3er tramo de los siguientes bastidores, escalonada en relación con la plataforma de abajo.



16. Siéntese en la plataforma superior y conecte una abrazadera de seguridad a ambos lados de la plataforma (de descanso) en el 4º tramo por encima de la plataforma.

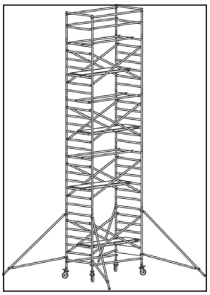


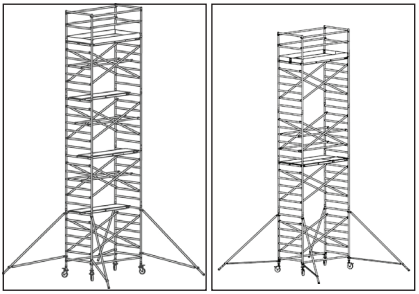
Repita los pasos 14, 15 y 16 hasta que se llegue a la altura deseada de 5,2 metros, 6,2 metros, 7,2 metros, 8,2 metros, 9,2 metros, 10,2 metros, 11,2 metros o 12,2 metros. Luego siga los pasos 7 a 10 para colocar los bastidores pasamanos y las abrazaderas y siga con el paso 17 para preparar la torre para su uso. Si hace falta, utilice una cuerda para subir piezas.

17. Las plataformas intermedias están todavía en posición para garantizar la seguridad durante el montaje.

    La torre se puede montar en dos configuraciones, 1 plataforma escalonada cada 2 metros (configuración 1-2) o 2 plataformas en paralelo cada 4 metros (configuración 2-4). Las plataformas intermedias, incluidas las abrazaderas de seguridad se tienen que retirar antes de que poder utilizar la torre.

    Para ajustar la plataforma con configuración diferente, siga los diagramas del orden de montaje en VI.



18. La torre está lista para su uso.

    configuración 1/2 configuración 2/4