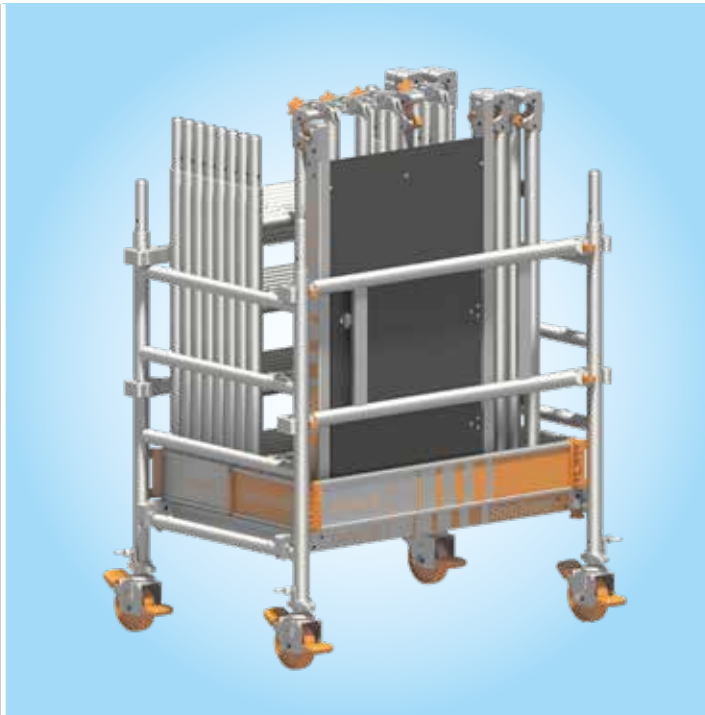


## LAYHER SOLOTOWER INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y USO



**Edición 02.2020**

Ref. 35890051

Plataforma móvil de trabajo  
según DIN EN 1004:2005-03.  
Plataforma de trabajo  
0,75 x 1,13 m.



# ÍNDICE

1. Introducción .....	4
2. Generalidades .....	4
3. Medidas para prevenir caídas .....	6
4. Modelos de torre.....	8
5. Montaje y desmontaje.....	9
5.1.1. Secuencia de montaje modelo 1600102.....	10
5.1.2. Secuencia de desmontaje modelo 1600102.....	14
5.2.1. Secuencia de montaje modelo 1600103.....	15
5.2.2. Secuencia de desmontaje modelo 1600103.....	21
5.3.1. Secuencia de montaje modelo 1600104.....	22
5.3.2. Secuencia de desmontaje modelo 1600104.....	29
6. Lastres .....	30
7. Estabilizador .....	33
8. Ajuste del rodapié.....	34
9. Carro de transporte.....	35
10. Listado de piezas.....	36
11. Componentes del sistema .....	37

## **NOTA**

Los productos o variantes de montaje mostrados en estas instrucciones de montaje y utilización pueden estar sujetas a normativas específicas de cada país. El usuario de estos productos tiene la responsabilidad de acatar estas regulaciones. Independientemente de las regulaciones locales, nos reservamos el derecho de no servir todos los productos aquí mostrados.

Su delegación de Layher le asesorará gustosamente en todas las preguntas referentes a la homologación de los productos y su utilización, o en las prescripciones específicas para los montajes.

# 1. INTRODUCCIÓN

## General

Estas instrucciones de montaje y uso se refieren al montaje, la modificación y el desmontaje de la plataforma de trabajo móvil SoloTower de Layher. En estas instrucciones no pueden ser representadas todas las aplicaciones posibles. Para consultas sobre aplicaciones especiales no dude en contactar con el servicio técnico de Layher.

**Atención:** la torre móvil SoloTower de Layher solamente podrá ser montada, modificada y desmontada bajo la supervisión de personal cualificado y por trabajadores con formación específica.

## 2. INSTRUCCIONES GENERALES DE MONTAJE Y USO

La plataforma de trabajo móvil se puede utilizar para el grupo de andamios especificado de acuerdo con las estipulaciones de la norma DIN EN 1004 y teniendo en cuenta las secciones correspondientes de la ordenanza alemana sobre seguridad y salud industrial (BetrSichV).

### El usuario de la torre móvil debe cumplir estas instrucciones:

1. El usuario debe comprobar la adaptación de la torre móvil elegida al trabajo a realizar.

Se deben cumplir los requisitos de contrapeso y componentes descritos en las secciones correspondientes. No cumplir con estas normas conlleva riesgo de accidentes, así como que la estabilidad y la capacidad de carga ya no están aseguradas. Las variantes de montaje que difieran de las especificaciones pueden requerir medidas de diseño adicionales, en estos casos se debe comprobar la estabilidad y la capacidad de carga para cada variante individual.

2. El montaje, modificación o desmontaje de la torre móvil, acordes a las instrucciones presentes, solo puede realizarse bajo la supervisión de una persona cualificada y por trabajadores con formación específica. Solo se pueden utilizar los modelos de torre presentes en estas instrucciones. La torre debe ser inspeccionada por una

persona cualificada, después del montaje y antes de su uso. La inspección debe de ser documentada. Durante el montaje, modificación o desmontaje, se debe colocar en la torre una señal de "Prohibido el paso" y se debe salvaguardar adecuadamente el acceso a la torre mediante el uso de barreras o similares.

3. Antes de la instalación, se deben inspeccionar todas las piezas para asegurarse de que están en perfectas condiciones. Solo se puede utilizar material de los sistemas de plataformas móviles de Layher en perfectas condiciones. Las partes del andamio, las garras y las espigas se deben limpiar después de su utilización. Cuando son transportados, los componentes del andamio se deben asegurar contra deslizamientos e impactos. Los andamios deben manejarse de manera que no se dañen.

4. Las herramientas y materiales de pequeño tamaño deben llevarse encima.

5. Los marcos deben asegurarse utilizando pasadores.

6. La estabilidad se asegurará durante todos los pasos del montaje.

7. El acceso a la plataforma de trabajo solo está permitido desde el interior de la torre.

8. No se deben utilizar equipos de elevación de carga en las torres móviles.

9. El montaje y movimiento de la torre solo está permitido en suelo firme y solo de manera longitudinal y diagonal. Evite cualquier impacto. Cuando se extiende la base, mientras los estabilizadores están en uso, solo podrá desplazarse paralela a la pared. Durante el movimiento no exceda la velocidad habitual de caminar.

10. Durante el movimiento de la torre no debe haber ninguna persona u objeto suelto sobre ella.

11. Después del movimiento, asegurar las ruedas presionando el freno.

12. No se puede trabajar en dos o más niveles a la vez. En caso de excepciones se debe consultar al fabricante. Cuando se trabaja en varios niveles, estos tienen que estar equipados con triple protección lateral.

13. Las estructuras de andamios no deben exponerse a líquidos o gases agresivos.

14. Las plataformas móviles de trabajo no deben conectarse mediante un sistema de vigas a no ser que se haya calculado de forma específica la resistencia estructural. Lo mismo se aplica para otros montajes especiales, por ejemplo andamios suspendidos, etc.

También está prohibido hacer cualquier tipo de puente entre la plataforma y un edificio.

15. Cuando la torre se utiliza en exteriores o en edificios abiertos, deberá desplazarse a un lugar protegido del viento cuando este alcance una fuerza de 6 en la escala de Beaufort, o asegurarla contra el vuelco mediante cualquier otro método pertinente. Una fuerza de viento de 6 se puede detectar por la dificultad al caminar.

Si es posible, las torres utilizadas en exteriores deben asegurarse al edificio o a alguna otra estructura resistente y adecuada. Se recomienda anclar las torres cuando se dejan desatendidas. Colocar la torre perpendicular al suelo usando los husillos de nivelación o colocando algún material bajo las bases. La desviación máxima de la perpendicularidad es del 1 %.

16. Las plataformas solo se pueden reposicionar cuando se cumple con las alturas y los elementos de protección lateral especificados. En el caso de que el diseño difiera de los modelos que se muestran en las presentes instrucciones de montaje y uso, se deberá consultar al fabricante, ya que puede ser necesaria una verificación de estabilidad específica.

17. La trampilla de acceso debe permanecer cerrada siempre que no esté en uso.

18. No se permite pasar de una plataforma de trabajo móvil a otra, o a edificios adyacentes.

19. Está prohibido saltar sobre las plataformas.

20. Se deberá comprobar que todos los elementos, herramientas auxiliares y dispositivos de seguridad necesarios para el montaje de las torres móviles, están disponibles en el lugar de la obra.

21. Deben evitarse las cargas horizontales y verticales que pueden hacer que la plataforma de trabajo móvil se caiga:

– Empujándola contra objetos adyacentes.

– Cargas adicionales de viento.

22. Si está especificado, se deben usar las vigas extensibles, estabilizadores y lastres.

23. Queda totalmente prohibido incrementar la altura de la plataforma de trabajo utilizando taburetes, cajones, etc.

24. Las plataformas móviles no están diseñadas para ser izadas o suspendidas.

25. Los números azules utilizados se refieren a la lista de componentes que aparecen en las páginas finales de estas instrucciones.

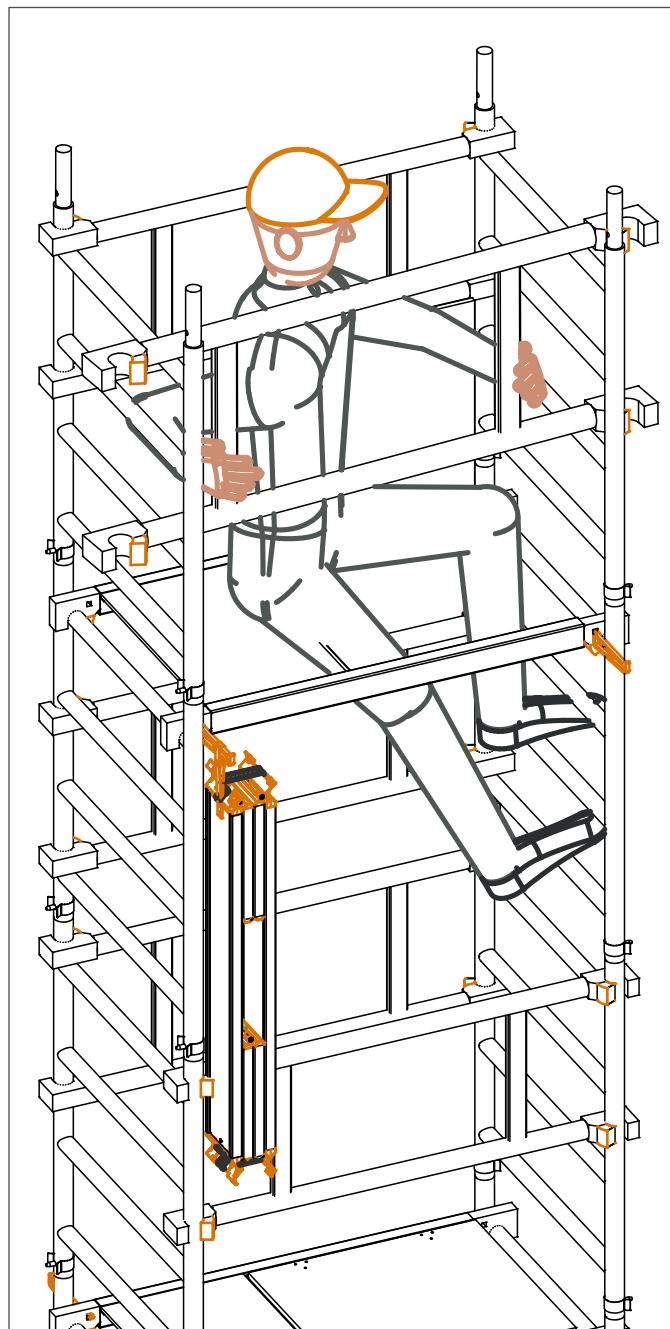
### 3. MEDIDAS DE SEGURIDAD CONTRA CAÍDAS

#### Método TTs

**Prevención de caídas durante el montaje, modificación o desmontaje.**

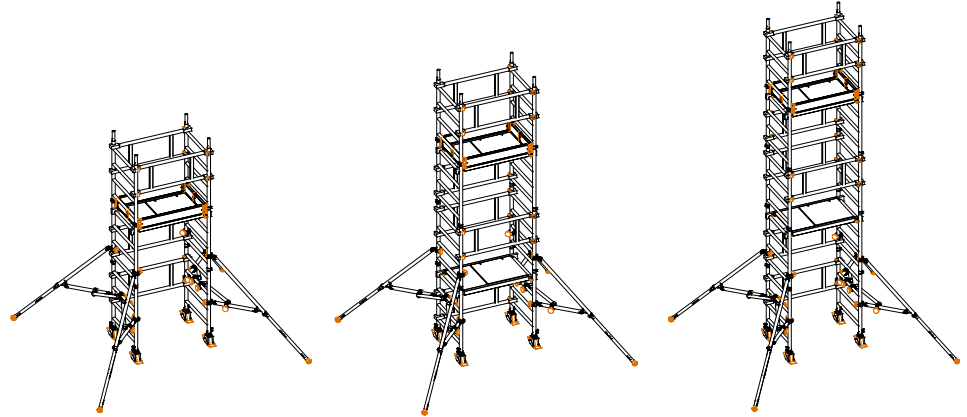
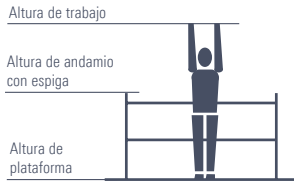
Este es el llamado método TTs (a través trampilla y sentado), en el cual el montaje de la doble barandilla del siguiente nivel se realiza a través de la trampilla, para evitar caídas.

Después de subir por el interior usando los peldaños del marco, las barandillas dobles se colocan desde una posición sentada. Una vez que se ha instalado la barandilla, el nivel en cuestión es seguro en todo momento y se puede acceder a él.





## 4. MODELOS DE TORRE



### SoloTower

Modelo de Torre	1600102	1600103	1600104
Altura de trabajo [m.]	4,15	5,15	6,15
Altura de torre [m.]	3,37	4,37	5,37
Altura de plataforma [m.]	2,15	3,15	4,15
Peso [kg.] (sin lastre)	118,8	151,9	167,6
<b>Lastre (en unidades)</b>			
<b>Interior (uso en espacios cerrados)</b>			
Central	0	0	0
Lateral	15 D0	18 D0	110 D0
Lateral apoyado	0	0	0
<b>Exterior (uso a la intemperie)</b>			
Central	0	0	0
Lateral	15 D0	18 D0	110 D0
Lateral apoyado	0	0	0

I = izquierda / D = derecha X = no se puede / no está permitido 0 = no necesita lastre.  
 Todas las alturas están calculadas sin el recorrido del husillo. Para la fijación del lastre consultar la página 30, sección 6, titulada "Lastrado".



## 5. MONTAJE Y DESMONTAJE

Observar las instrucciones generales de montaje y uso de las páginas 4 y 5. Los ejemplos de montaje expuestos están pensados para uso en interiores y exteriores hasta una altura máxima de plataforma de 4 m. (consultar la tabla de modelos de la página 8).

Encajar desde arriba las garras de las plataformas **3** en los marcos **1**. A continuación encajar las garras de las barandillas dobles **2** desde el interior.

Cuando finalice el montaje comprobar el nivel. La nivelación se hace por medio del husillo ajustable en altura del que disponen las ruedas **7**.

Utilizar siempre una llave adecuada para apretar todas las grapas con una fuerza de 50 Nm. aproximadamente.



**Las barandillas dobles **2**, las plataformas **3** y los pasadores **8**, deben encajarse correctamente en los marcos **1** y luego asegurarse. Se han de bloquear las ruedas **7** durante el montaje, la modificación o el desmontaje y cuando haya alguien sobre la torre.**

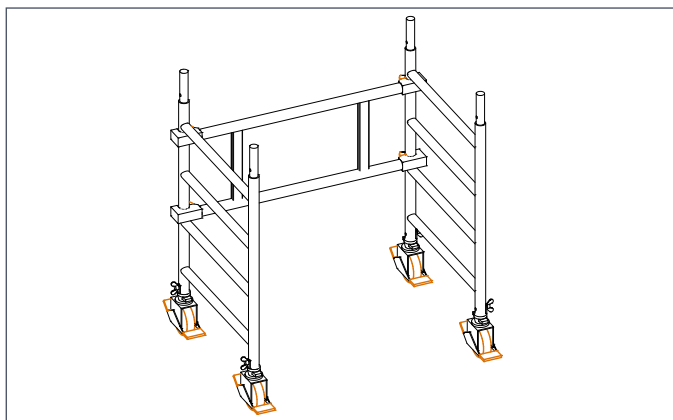
Se podrán encontrar todas los componentes que configuran el modelo SoloTower a partir de la página 36 de estas instrucciones de montaje y uso.

	Descripción	N.º Referencia
<b>1</b>	Marco	1297.004
<b>2</b>	Barandilla doble	1342.113
<b>3</b>	Plataforma con trampilla	1242.113
<b>4</b>	Estabilizador telescópico	1240.000
<b>5</b>	Horizontal para estabilizador	1248.261
<b>6</b>	Rodapié perimetral desplegable	1240.113
<b>7</b>	Rueda SoloTower con husillo	1300.150
<b>8</b>	Pasador de muelle	1250.000
<b>9</b>	Gancho montaje SoloTower (4 ud.)	1300.002
<b>10</b>	Bolsa montaje SoloTower	1300.003

## 5.1.1. Secuencia de montaje modelo 1600102

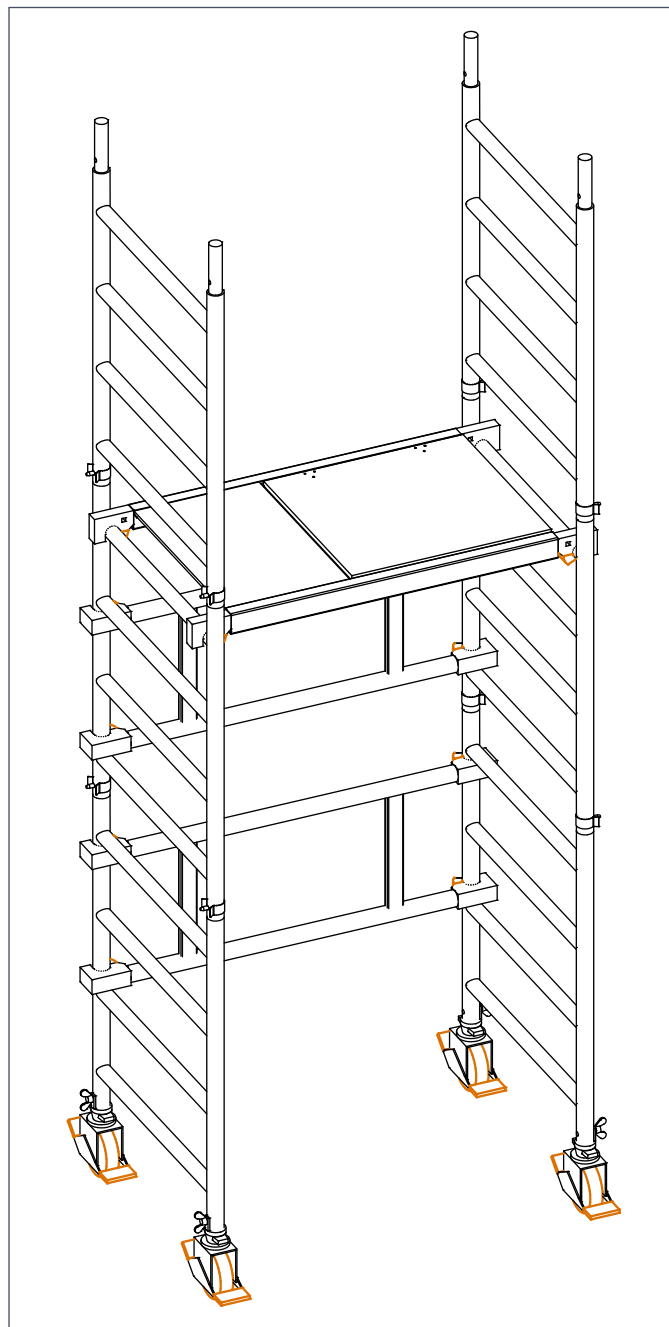
### Montaje inicial

1. Insertar dos ruedas **7** en cada marco de 1 m. **1** y fijarlas utilizando el tornillo de bloqueo del que están provistas.
2. Conectar los marcos de 1 m. **1** con una barandilla doble **2** entre el segundo y el cuarto travesaño, desde la parte inferior, como refuerzo inicial.

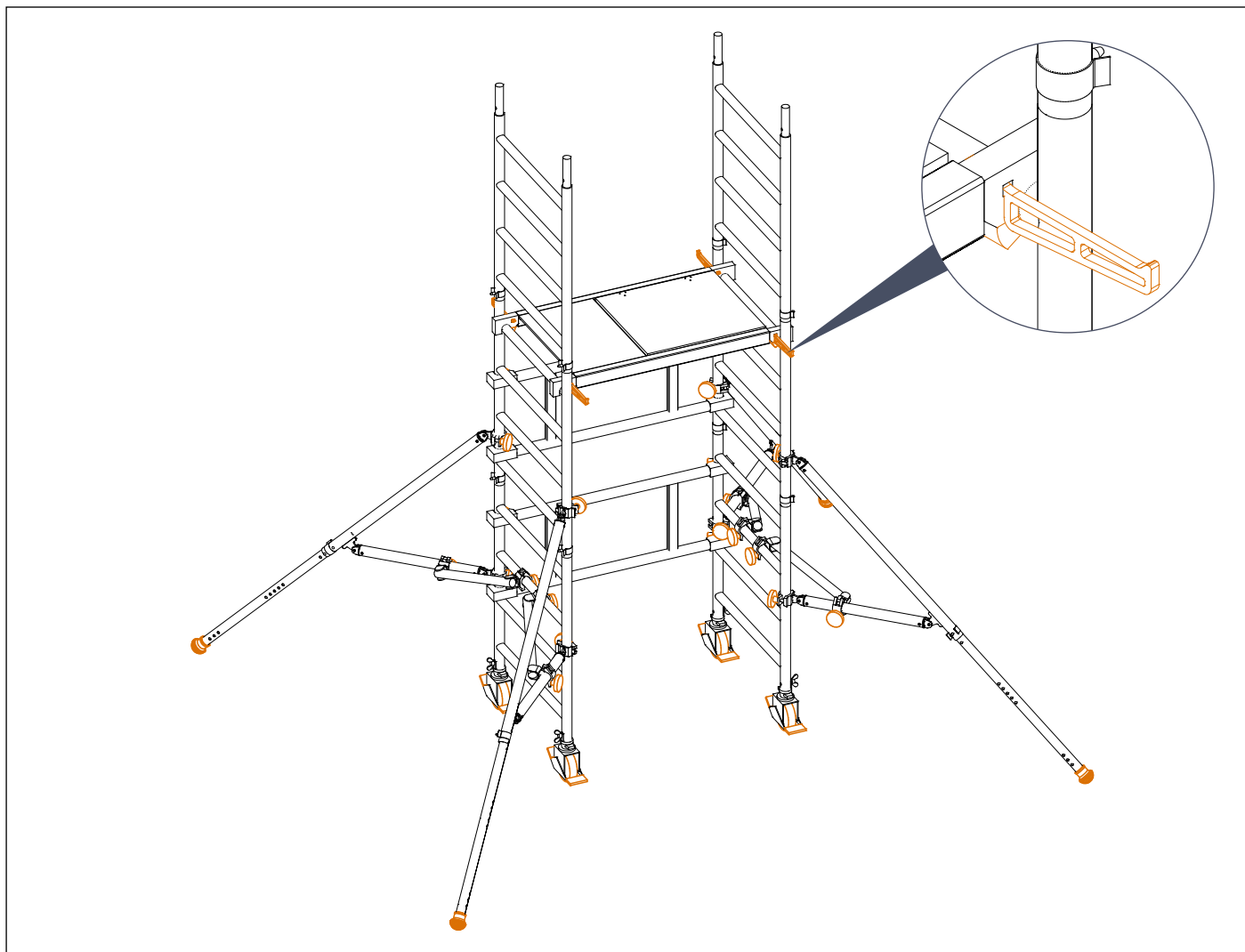


### Montaje del modelo 1600102

1. Unir dos marcos de 1 m. **1** fijándolos con pasadores **8**, colocarlos en las espigas del marco inferior del montaje inicial y luego asegurar también las uniones con pasadores **8**.
2. Encajar la plataforma **3** en el octavo travesaño, desde la parte inferior, y asegurarla correctamente en su lugar utilizando las garras de encaje.
3. Ajustar la barandilla doble **2** como refuerzo entre los travesaños quinto y séptimo, desde la parte inferior, y asegurarla correctamente en su lugar con las garras de encaje.



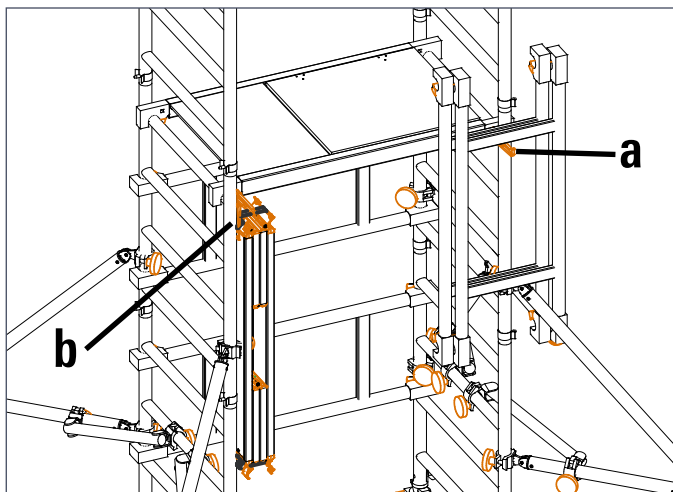
4. Ajustar los estabilizadores **4** en los cuatro montantes de los marcos ya montados (consultar la página 33, sección titulada "Estabilizadores").
5. Asegurar los estabilizadores **4** contra la rotación involuntaria colocando la horizontal para estabilizador **5** entre el tercer travesaño del marco inicial de 1 m. **1** y el tubo transversal del estabilizador.
6. Insertar los ganchos de montaje **9** en los huecos provistos para ello en las garras de la plataforma **3** ya montada.



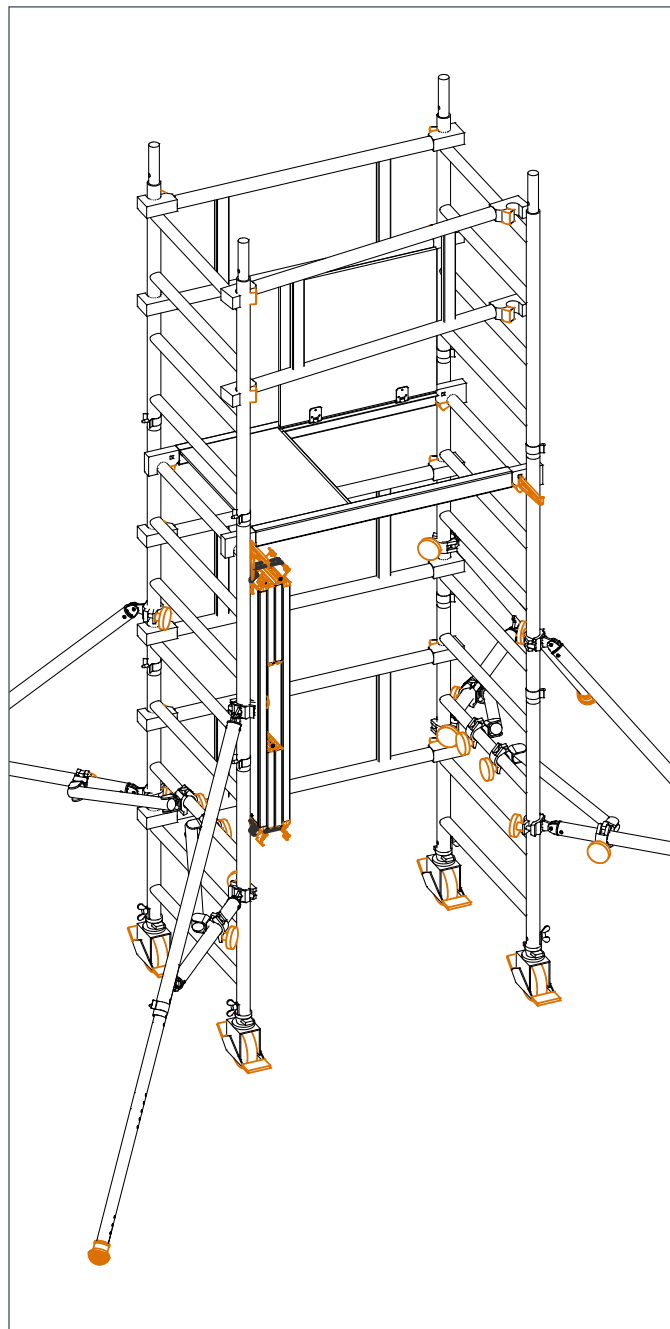
7. Colocar en los ganchos de montaje **9** los componentes necesarios para continuar con el armado de la torre.

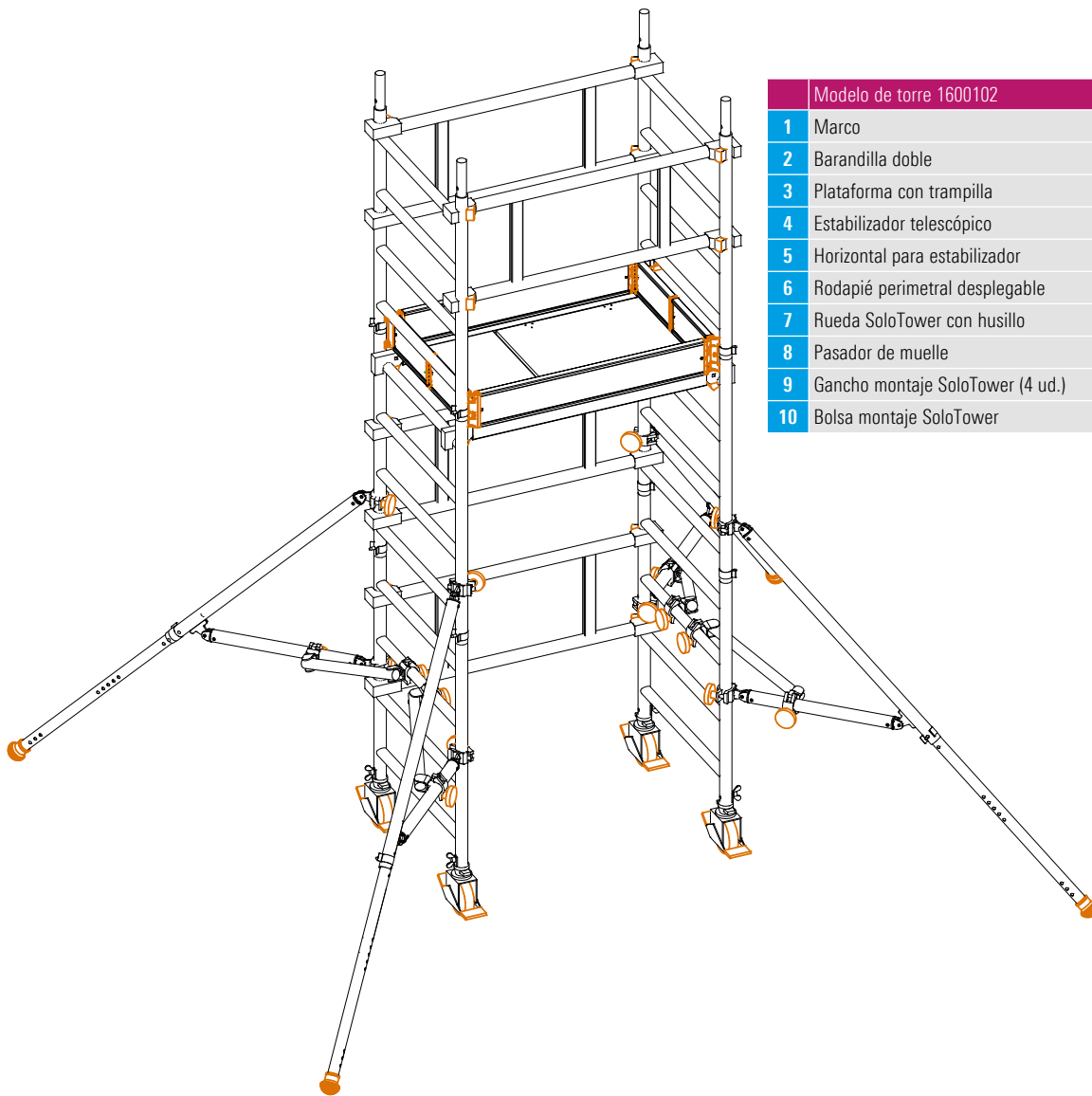
**Partes a disponer para el modelo 1600102**

- a. ▶ 2 x barandilla doble **2**.
- b. ▶ 1 x rodapié **6**.



8. Subir por el interior de la torre usando los travesaños del marco y acceder a través de la trampilla de la plataforma **3**.
9. Sentado sobre la plataforma **3**, instalar la barandilla lateral en el siguiente nivel. Para ello tomar las dos barandillas dobles **2** del gancho de montaje **a** y colocarlas en el cordón superior sobre el último travesaño, asegurándolas en su lugar con las garras de encaje (ver página 6, sección titulada "Medidas de seguridad contra caídas").
10. Ahora ya puede instalar el rodapié **6** suspendido del gancho de montaje **b**, que se debe abrir en el nivel de trabajo y ajustar alrededor de la plataforma **3** (ver página 34, sección titulada "Fijación del rodapié").





	Modelo de torre 1600102	N.º Referencia	Ud.
1	Marco	1297.004	6
2	Barandilla doble	1342.113	4
3	Plataforma con trampilla	1242.113	1
4	Estabilizador telescópico	1240.000	4
5	Horizontal para estabilizador	1248.261	4
6	Rodapié perimetral desplegable	1240.113	1
7	Rueda SoloTower con husillo	1300.150	4
8	Pasador de muelle	1250.000	8
9	Gancho montaje SoloTower (4 ud.)	1300.002	1
10	Bolsa montaje SoloTower	1300.003	1

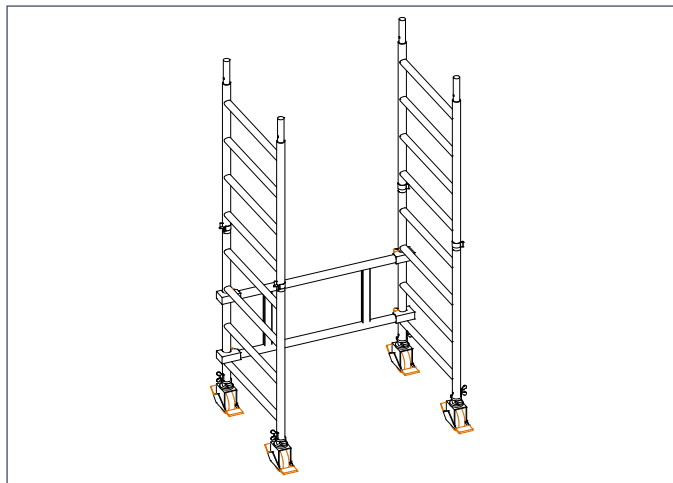
### 5.1.2. Secuencia de desmontaje modelo 1600102

1. Insertar dos ganchos de montaje **9** en los huecos provistos para ellos en las garras de la plataforma **3**.
2. Plegar el rodapié **6** y colocarlo en los ganchos de montaje **9**.
3. Desmontar las dos barandillas dobles **2** mientras se está sentado en la plataforma **3**, protegido de caídas, luego colocar las barandillas en los ganchos de montaje **9**.
4. Bajar por el interior de la torre usando los travesaños del marco de 1 m. **1** hasta el suelo.
5. Retirar los componentes posicionados en los ganchos de montaje **9**.
6. Desmontar los estabilizadores **4**.
7. Desmontar la plataforma **3** del octavo travesaño.
8. Desmontar los marcos de 1 m. **1**.
9. Deshacer el montaje inicial.

## 5.2.1. Secuencia de montaje modelo 1600103.

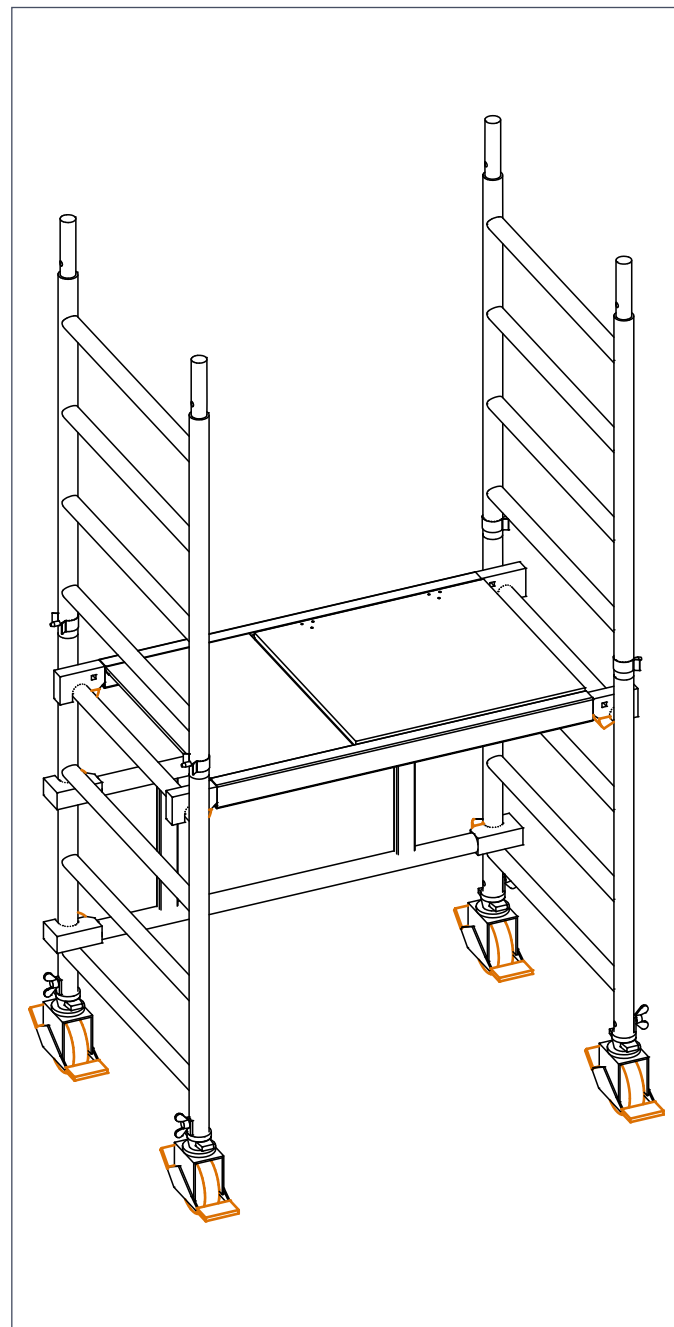
### Montaje inicial.

1. Unir dos marcos de 1 m. **1** para cada lado de la torre y asegurarlos con pasadores **8**.
2. Insertar dos ruedas **7** en cada uno de los marcos inferiores de 1 m. **1** y fijarlos utilizando el tornillo de bloqueo del que disponen.
3. Conectar cada pareja de marcos de 1 m. **1** previamente unidos con una barandilla doble **2** entre el primer y el tercer travesaño desde la parte inferior, a modo de refuerzo inicial.



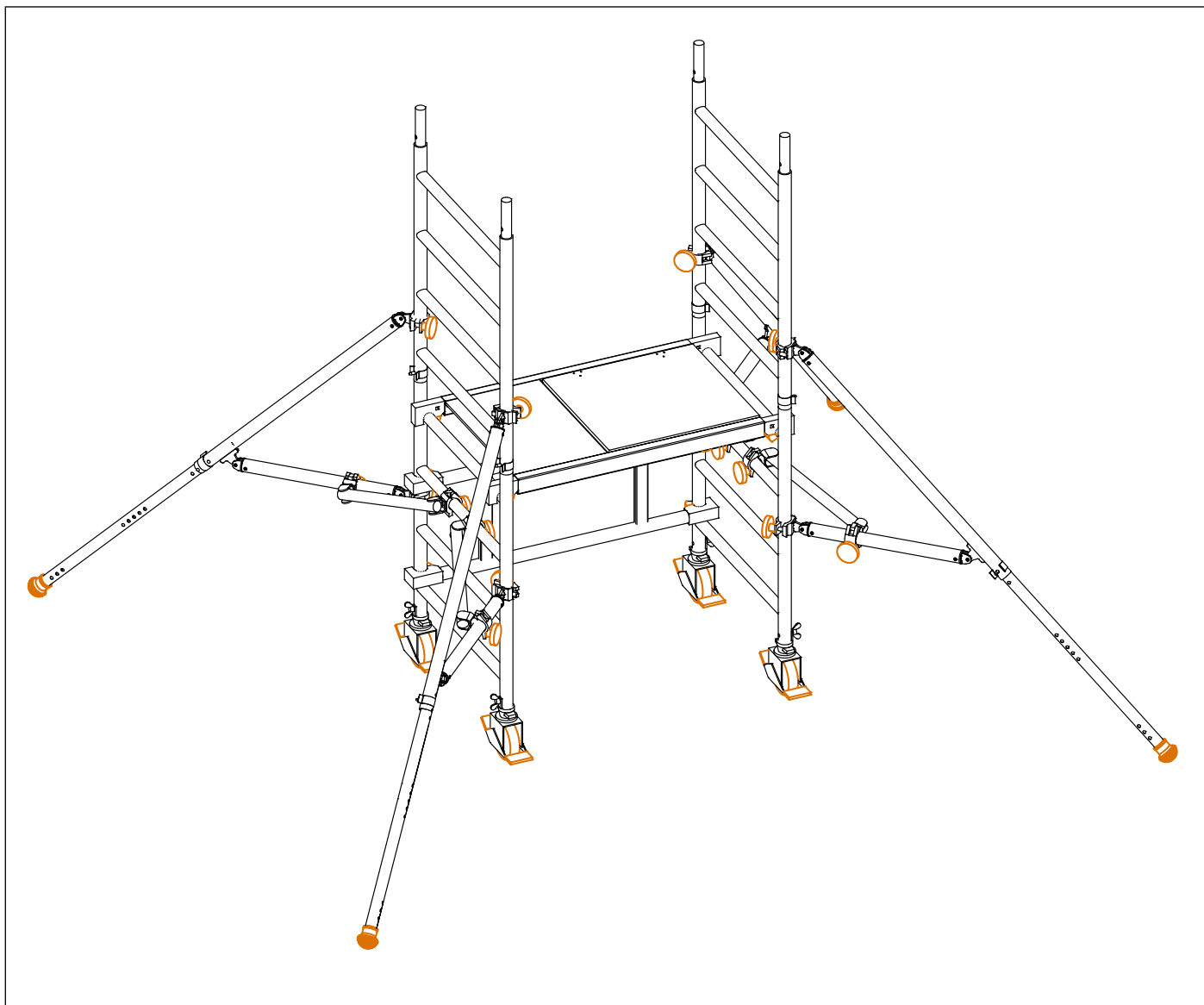
### Montaje del modelo 1600103

1. Encajar la plataforma **3** en el cuarto travesaño, desde la parte inferior, y asegurarla correctamente en su lugar utilizando las garras de encaje.



2. Ajustar los estabilizadores **4** en los cuatro montantes de los marcos ya montados (consultar la página 33, sección titulada "Estabilizadores").

3. Asegurar los estabilizadores **4** contra la rotación involuntaria colocando la horizontal para estabilizador **5** entre el tercer travesaño del marco inicial de 1 m. y el tubo transversal del estabilizador.

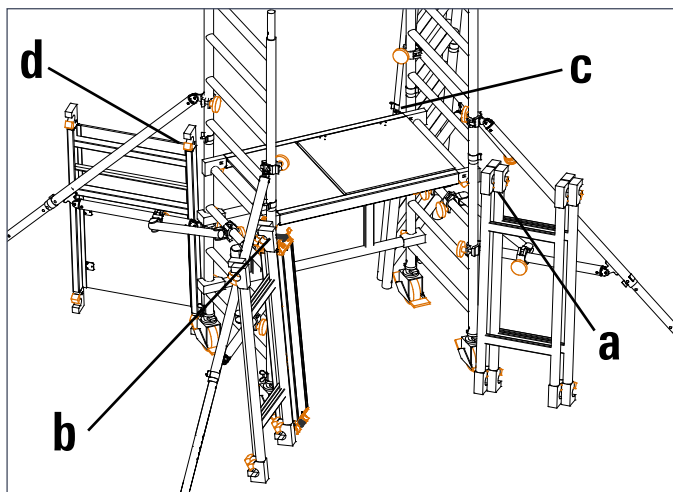




4. Colocar los componentes necesarios para el siguiente paso del montaje alrededor de la plataforma 3 ya ensamblada.

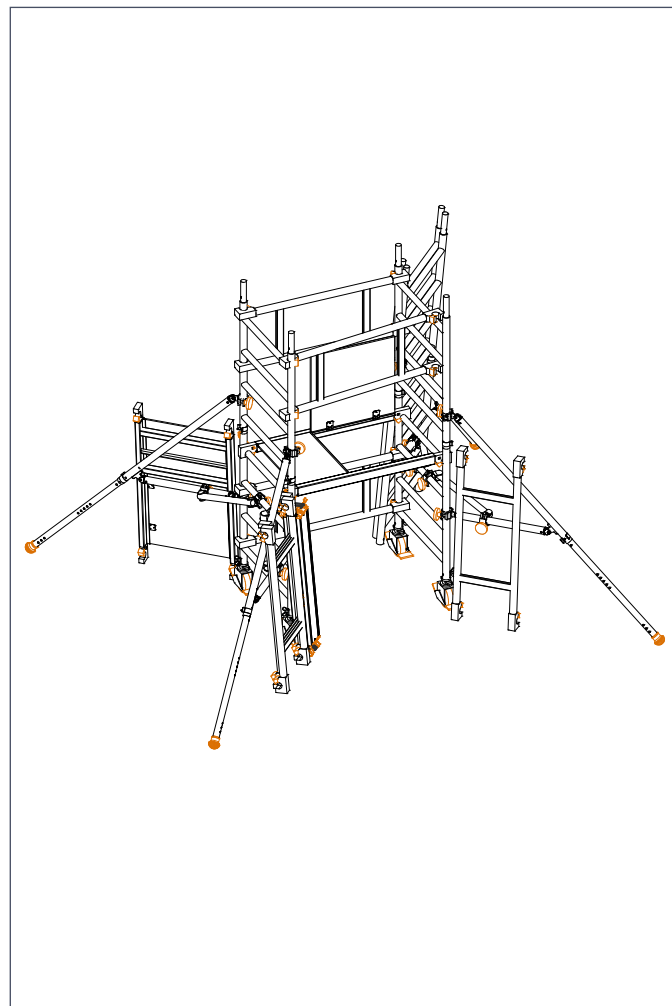
**Partes a disponer para el modelo 1600103**

- a. ▶ 3 x barandilla doble 2.
- b. ▶ 1 x rodapié 6.  
2 x barandillas dobles 2.
- c. ▶ 2 x parejas de marcos de 1 m. 1.
- d. ▶ 1 x plataforma 3.

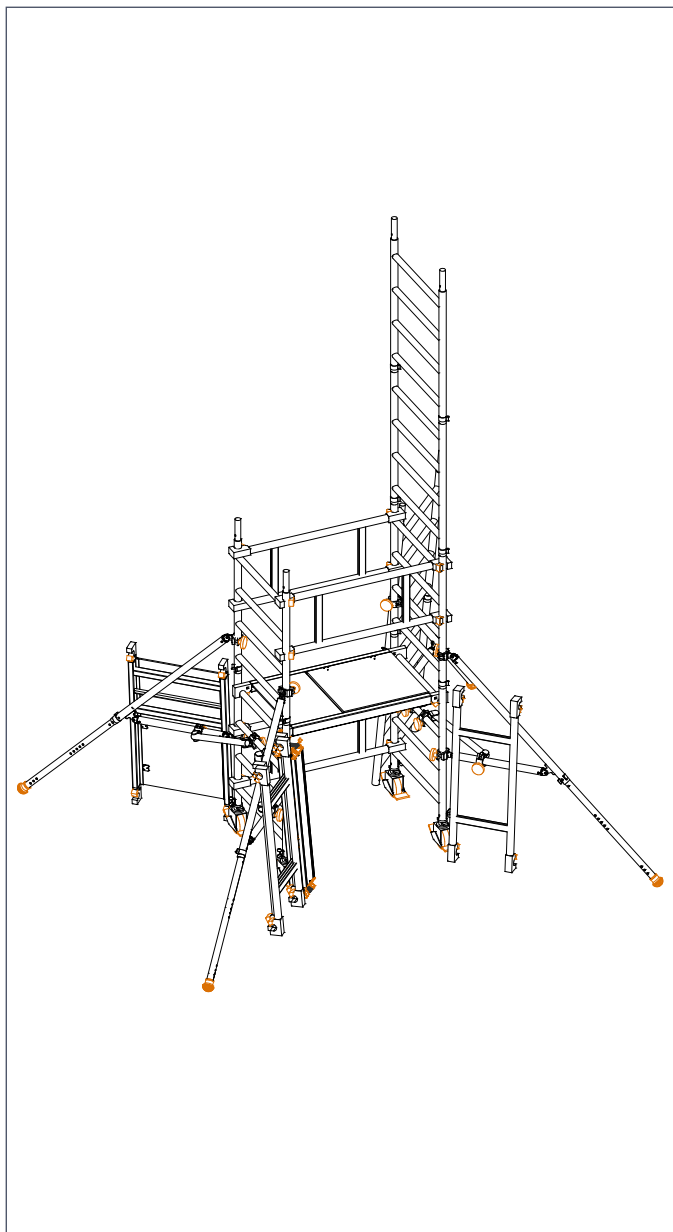


5. Subir por el interior de la torre usando los travesaños del marco y acceder a través de la trampilla de la plataforma 3.

6. Sentado sobre la plataforma 3, instalar la barandilla lateral en el siguiente nivel. Para ello, tomar las dos barandillas dobles 2 del gancho a, y colocarlas en el cordón superior sobre el último travesaño, asegurándolas en su lugar con las garras de encaje (ver página 6, sección titulada "Medidas de seguridad contra caídas").



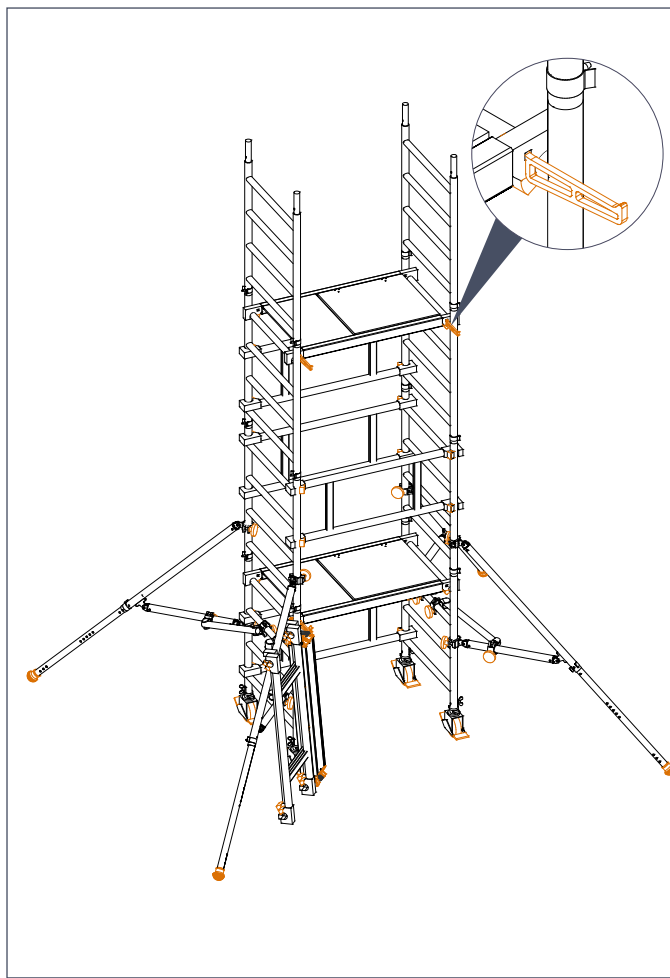
7. Colocar los marcos del gancho **c** en las espigas de los marcos ya montados, luego asegurar las uniones con pasadores **8**.



8. Ajustar la barandilla doble **2** como refuerzo entre los travesaños quinto y séptimo por encima de la altura de la plataforma actual y fijarla correctamente en su lugar con las garras de encaje.

9. Colocar la plataforma **3** en el octavo travesaño por encima de la altura de la plataforma actual y ajustarla correctamente en su lugar con las garras de encaje.

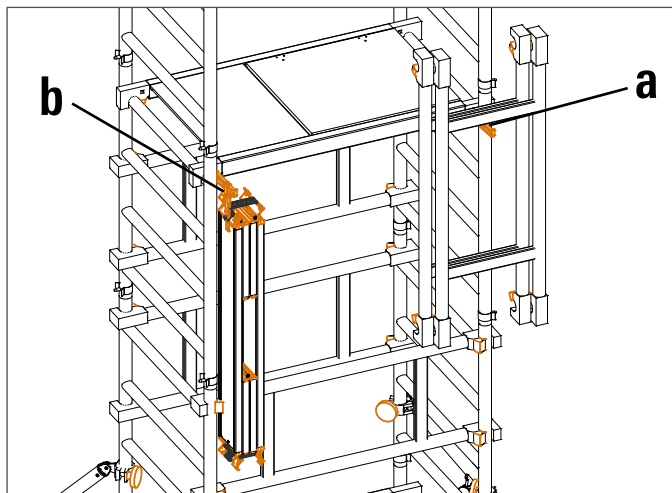
10. Insertar los ganchos de montaje **9** en los huecos provistos para esto en las garras de la plataforma **3** ya ensamblada.



11. Colgar de los ganchos de montaje 9 los componentes restantes.

**Componentes restantes del modelo 1600103**

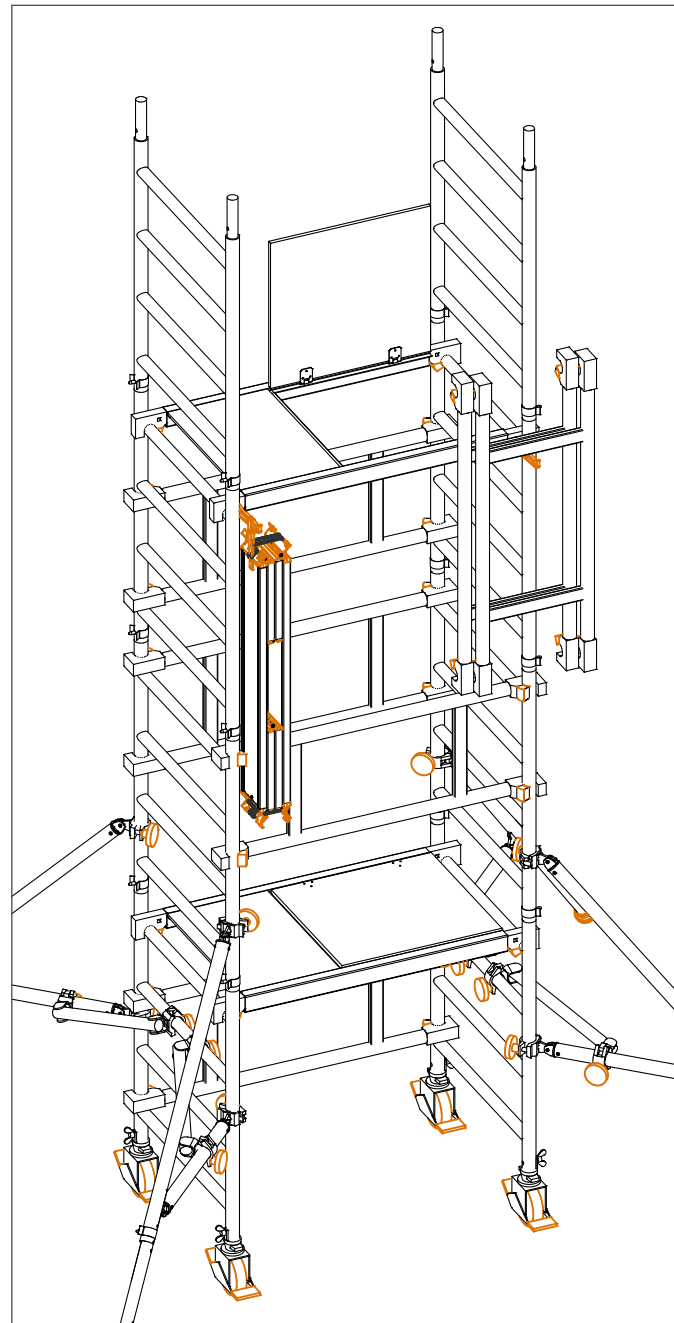
- a. ▶ 2 x barandilla doble 2.
- b. ▶ 1 x rodapié 6.

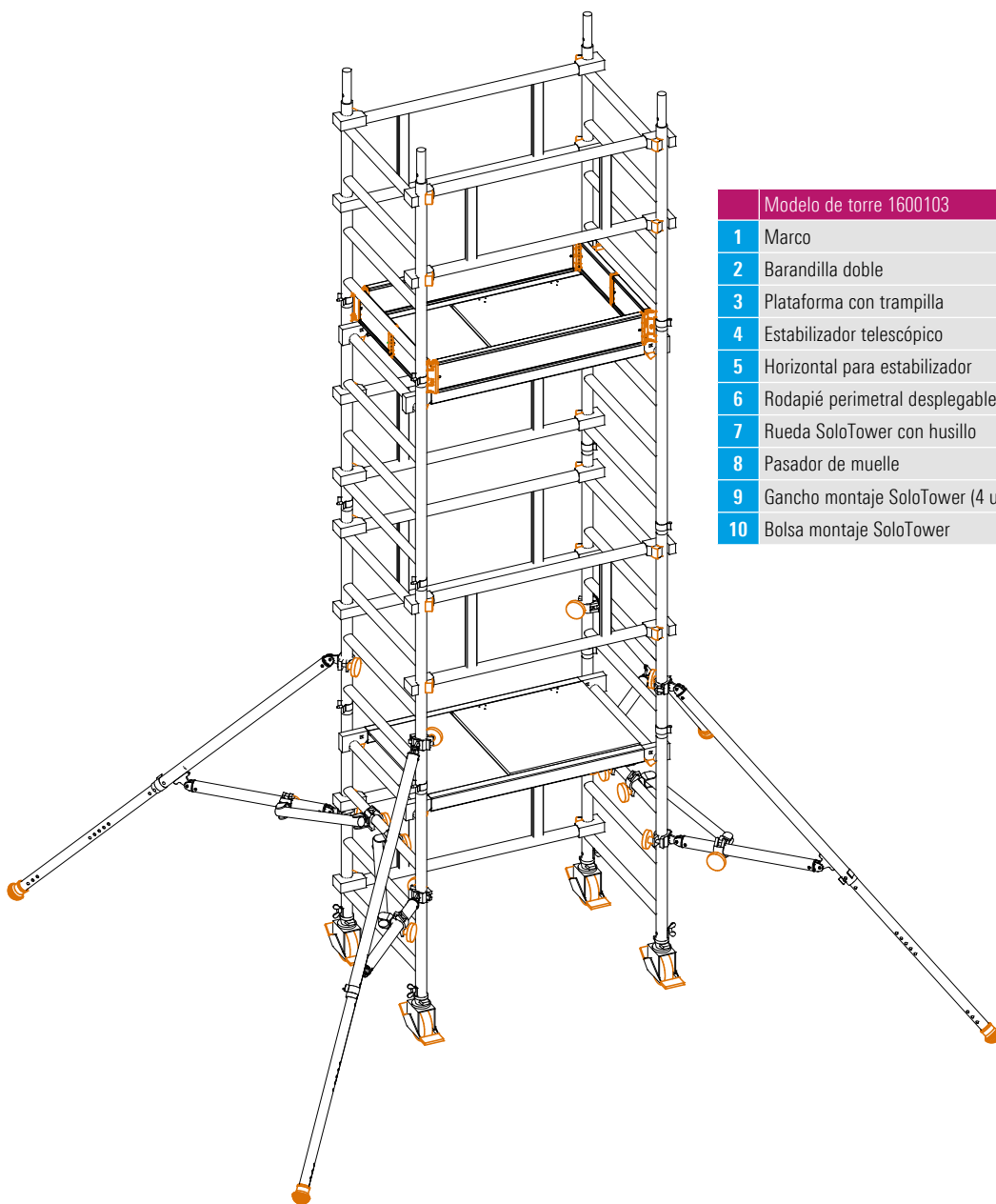


12. Subir por el interior de la torre usando los travesaños del marco y acceder a través de la trampilla de la plataforma 3.

13. Sentado sobre la plataforma 3, instalar la barandilla lateral en el siguiente nivel. Para ello, tomar las dos barandillas dobles 2 del gancho a y colocarlas en el cordón superior sobre el último travesaño, después asegurarlas en su lugar con las garras de encaje (ver página 6, sección titulada "Medidas de seguridad contra caídas").

14. Ahora ya se puede instalar el rodapié 6 suspendido del gancho de montaje b, abriéndolo en el nivel de trabajo y ajustándolo alrededor de la plataforma 3 (ver página.34, sección titulada, "Fijación del rodapié").





	Modelo de torre 1600103	N.º Referencia	Ud.
1	Marco	1297.004	8
2	Barandilla doble	1342.113	6
3	Plataforma con trampilla	1242.113	2
4	Estabilizador telescópico	1240.000	4
5	Horizontal para estabilizador	1248.261	4
6	Rodapié perimetral desplegable	1240.113	1
7	Rueda SoloTower con husillo	1300.150	4
8	Pasador de muelle	1250.000	12
9	Gancho montaje SoloTower (4 ud.)	1300.002	1
10	Bolsa montaje SoloTower	1300.003	1

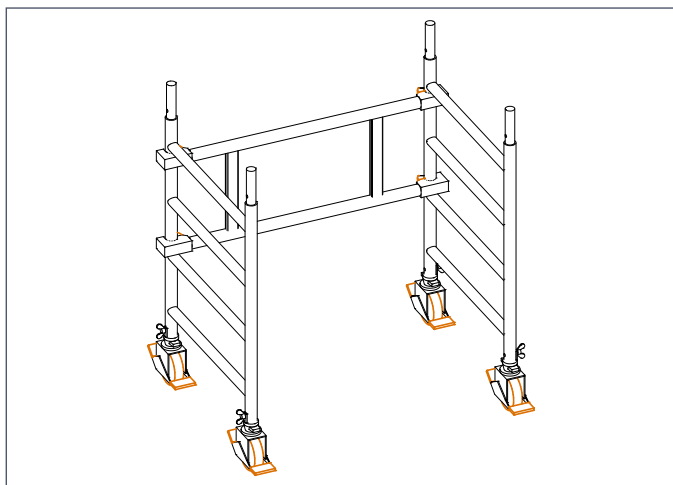
## 5.2.2 Secuencia de desmontaje modelo 1600103

1. Insertar dos ganchos de montaje **9** en los huecos provistos para ellos en las garras de la plataforma **3**.
2. Plegar el rodapié **6** y colocarlo en los ganchos de montaje **9**.
3. Desmontar las dos barandillas dobles **2** mientras se está sentado en la plataforma **3**, protegido de caídas, luego colocar las barandillas en los ganchos de montaje **9**.
4. Bajar por el interior de la torre usando los travesaños del marco de 1 m. **1** hasta el siguiente nivel inferior.
5. Retirar los componentes posicionados en los ganchos de montaje **9** y colocarlos apoyados en el suelo, alrededor de la torre.
6. Desmontar la barandilla doble **2** situada bajo la plataforma superior y apoyarla en el suelo, alrededor de la torre.
7. Desmontar la plataforma **3** de la parte superior.
8. Desmontar ahora la pareja de marcos de 1 m. **1** de cada lado de la torre.
9. Desmontar las dos barandillas dobles **2** mientras se está sentado en la plataforma **3**, protegido de caídas, a los lados de la plataforma **3**.
10. Bajar por el interior de la torre usando los travesaños del marco de 1 m. **1** hasta el suelo.
11. Retirar los componentes acopiados en el desmontaje.
12. Desmontar los estabilizadores **4**.
13. Desmontar la plataforma **3** del cuarto travesaño.
14. Desmontar los marcos de 1 m. **1**.
15. Deshacer el montaje inicial.

### 5.3.1. Secuencia de montaje modelo 1600104

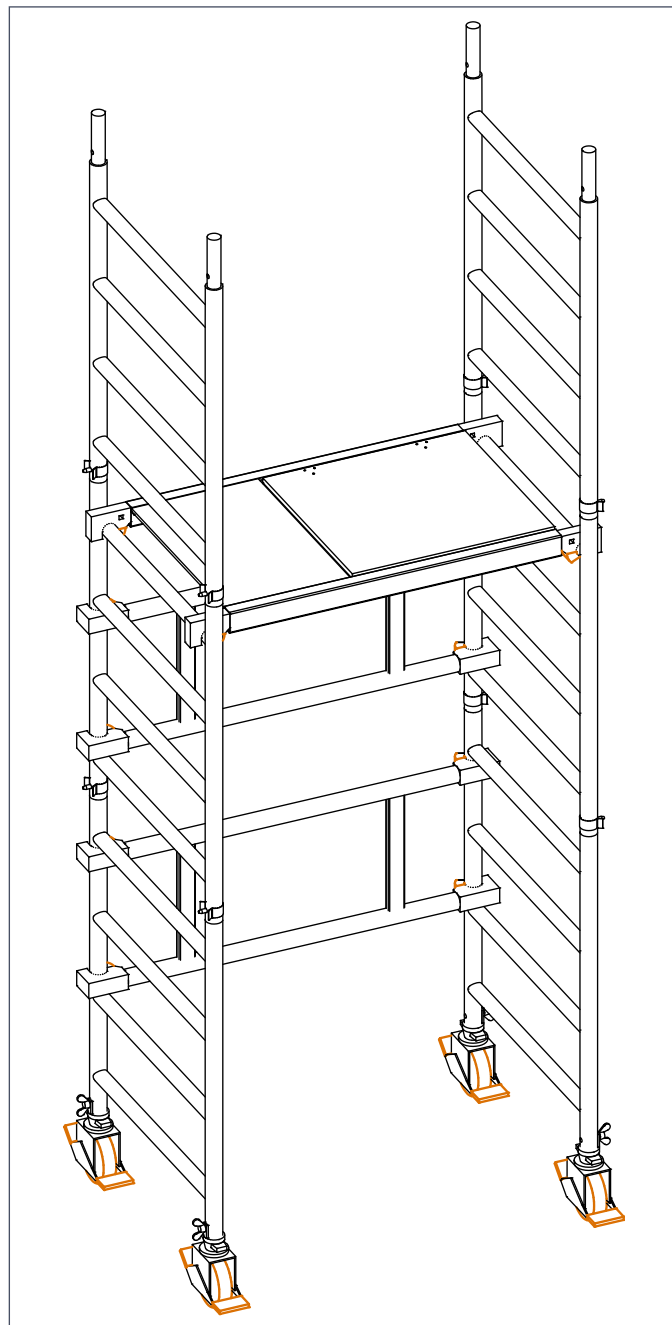
#### Montaje inicial

1. Insertar dos ruedas **7** en cada marco de 1 m. **1** y fijarlas utilizando el tornillo de bloqueo del que están provistas.
2. Conectar los marcos de 1 m. **1** con una barandilla doble **2** entre el segundo y el cuarto travesaño desde la parte inferior, como refuerzo inicial.

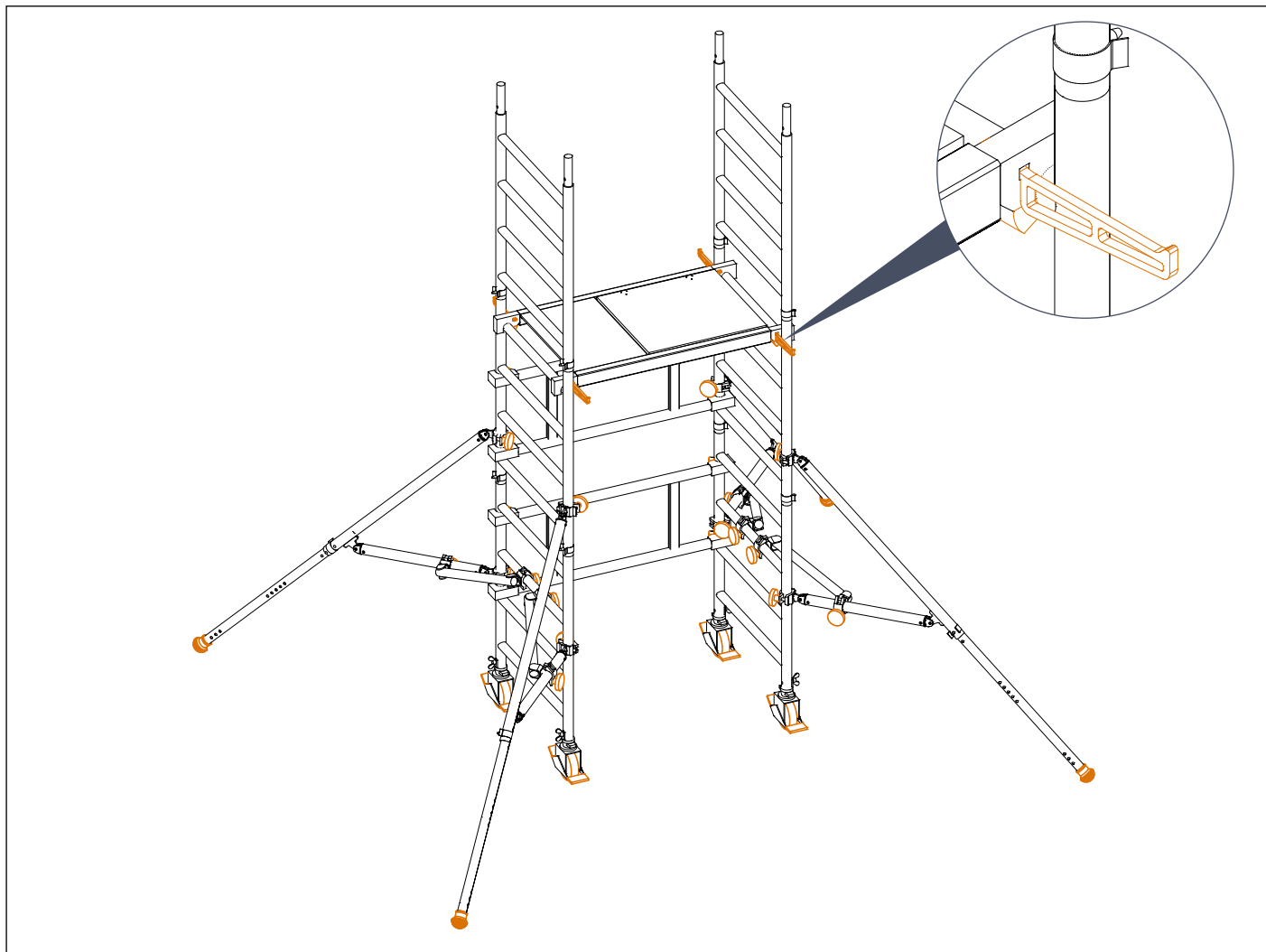


#### Montaje del modelo 1600104

1. Unir dos marcos de 1 m. **1**, fijándolos con pasadores **8**, colocarlos en las espigas del marco inferior del montaje inicial y luego asegurar también las uniones con pasadores **8**.
2. Encajar la plataforma **3** en el octavo travesaño y asegurarla en su lugar utilizando las garras de encaje.
3. Ajustar la barandilla doble **2** como refuerzo entre los travesaños quinto y séptimo desde la parte inferior, y asegurarla correctamente en su lugar con las garras de encaje.



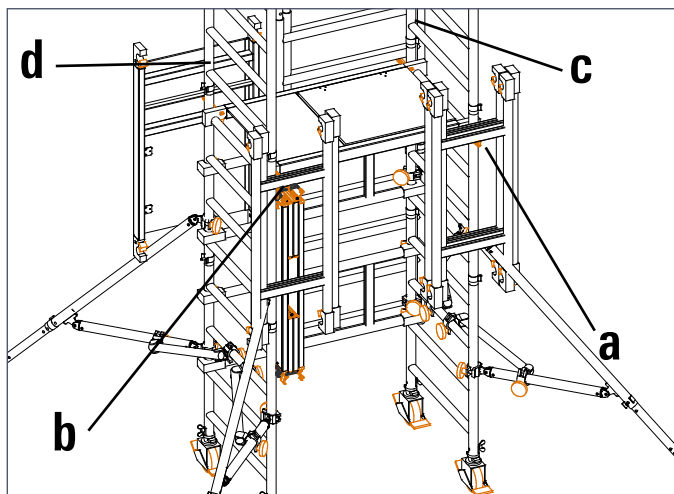
4. Ajustar los estabilizadores **4** en los cuatro montantes de los marcos ya montados (consultar la página 33, sección titulada "Estabilizadores").
5. Asegurar los estabilizadores **4** contra la rotación involuntaria colocando la horizontal para estabilizador **5** entre el tercer travesaño del marco inicial de 1 m. **1** y el tubo transversal del estabilizador.
6. Insertar los ganchos de montaje **9** en los huecos provistos para ello en las garras de la plataforma **3** ya montada.



7. Colocar los componentes necesarios para continuar con el montaje en los ganchos de montaje 9.

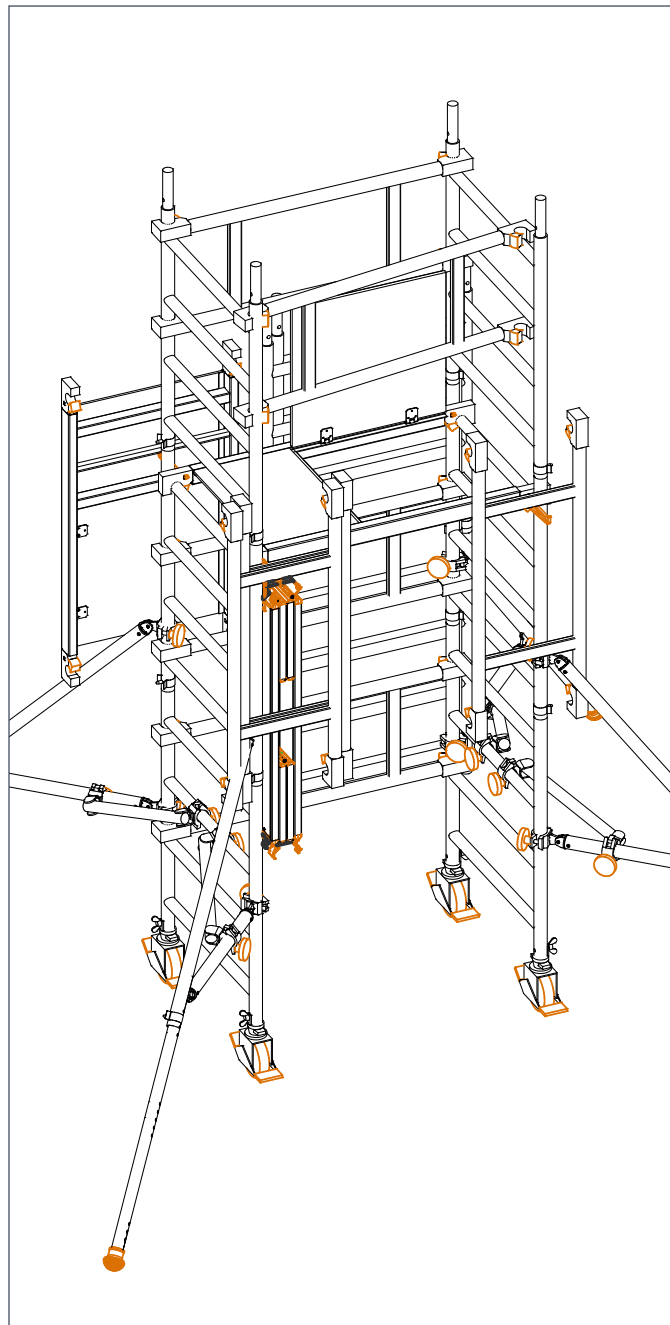
**Partes a disponer para el modelo 1600104**

- a. ▶ 3 x barandilla doble 2.
- b. ▶ 1 x rodapié 6.  
2 x barandilla doble 2.
- c. ▶ 2 x marcos de 1 m. previamente ensamblados 1.
- d. ▶ 1 x plataforma 3.



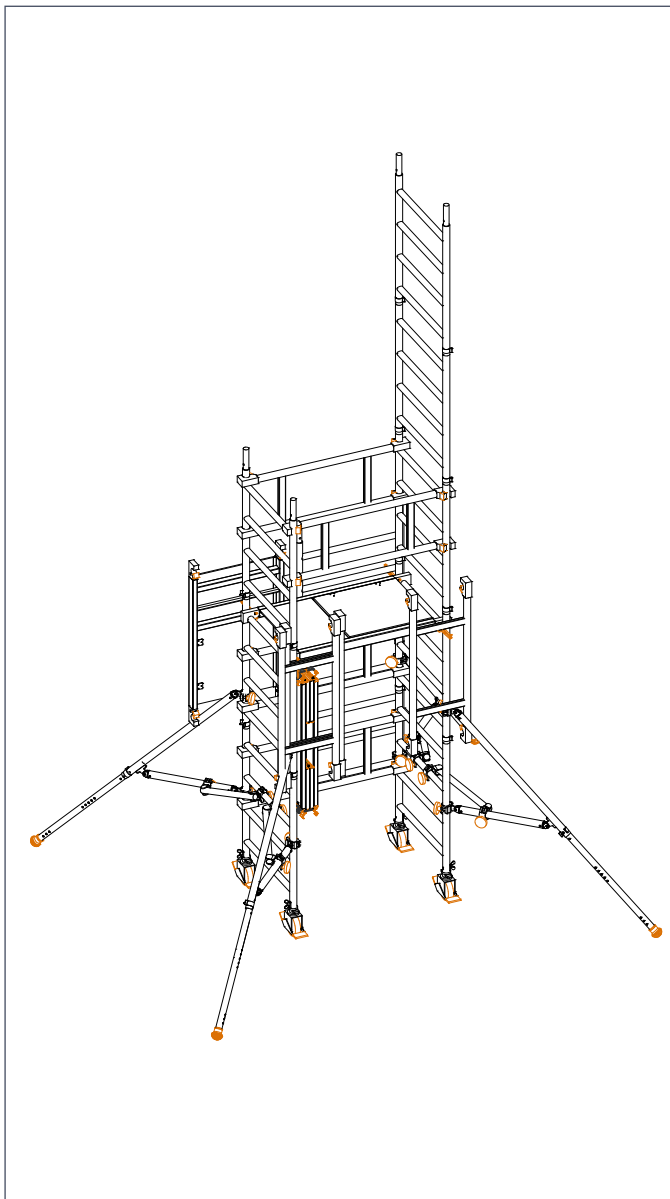
8. Subir por el interior de la torre usando los travesaños del marco y acceder a través de la trampilla de la plataforma 3.

9. Sentado sobre la plataforma 3, instalar la barandilla lateral en el siguiente nivel. Para ello, tomar las dos barandillas dobles 2 del gancho a, y colocarlas en el cordón superior sobre el último travesaño, asegurándolas en su lugar con las garras de encaje. (ver página 6, sección titulada "Medidas de seguridad contra caídas").





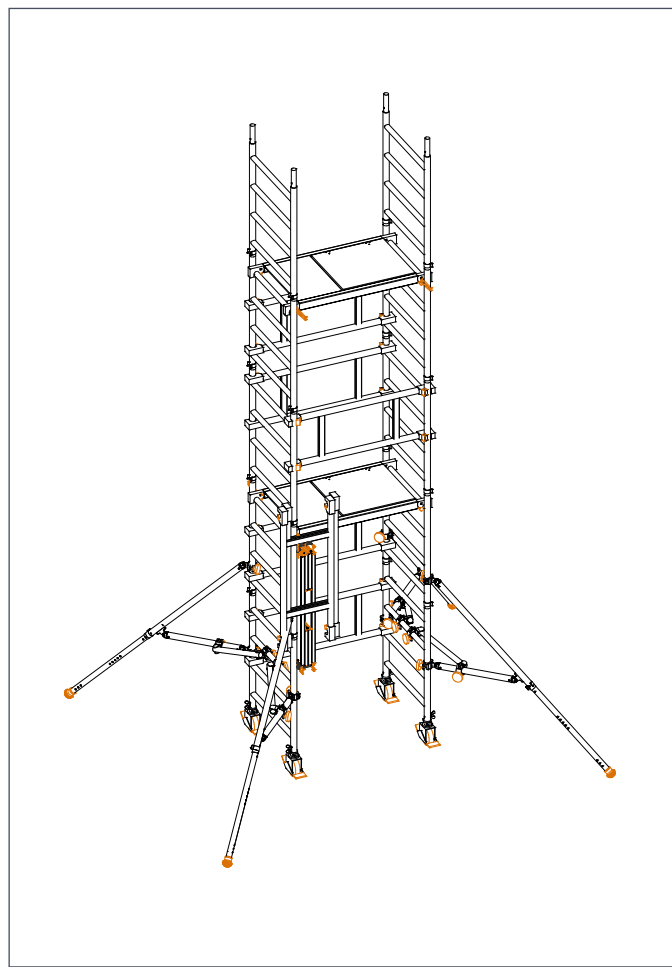
10. Colocar las parejas de marcos del gancho **c** en las espigas de los marcos ya montados, luego asegurar las uniones con pasadores **9**.



11. Ajustar la barandilla doble **2** como refuerzo entre los travesaños quinto y séptimo desde la parte inferior, y encajarla correctamente en su lugar con las garras de encaje.

12. Colocar la plataforma **3** en el octavo travesaño por encima de la altura de la plataforma actual y ajustarla correctamente en su lugar con las garras de encaje.

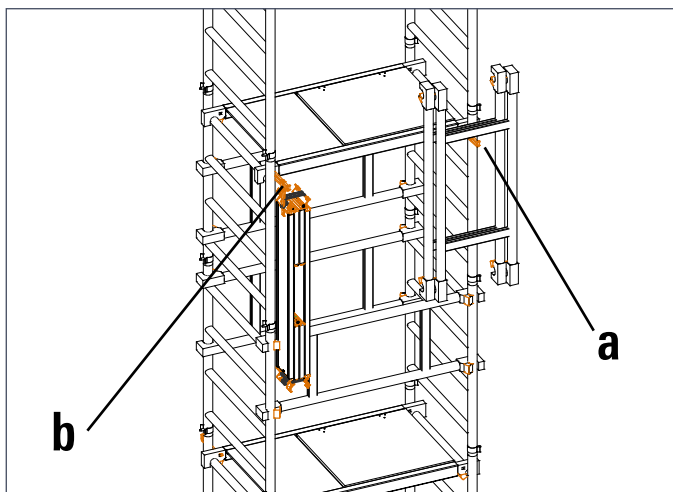
13. Colocar dos ganchos de montaje **9** en la plataforma superior desde la plataforma inferior.



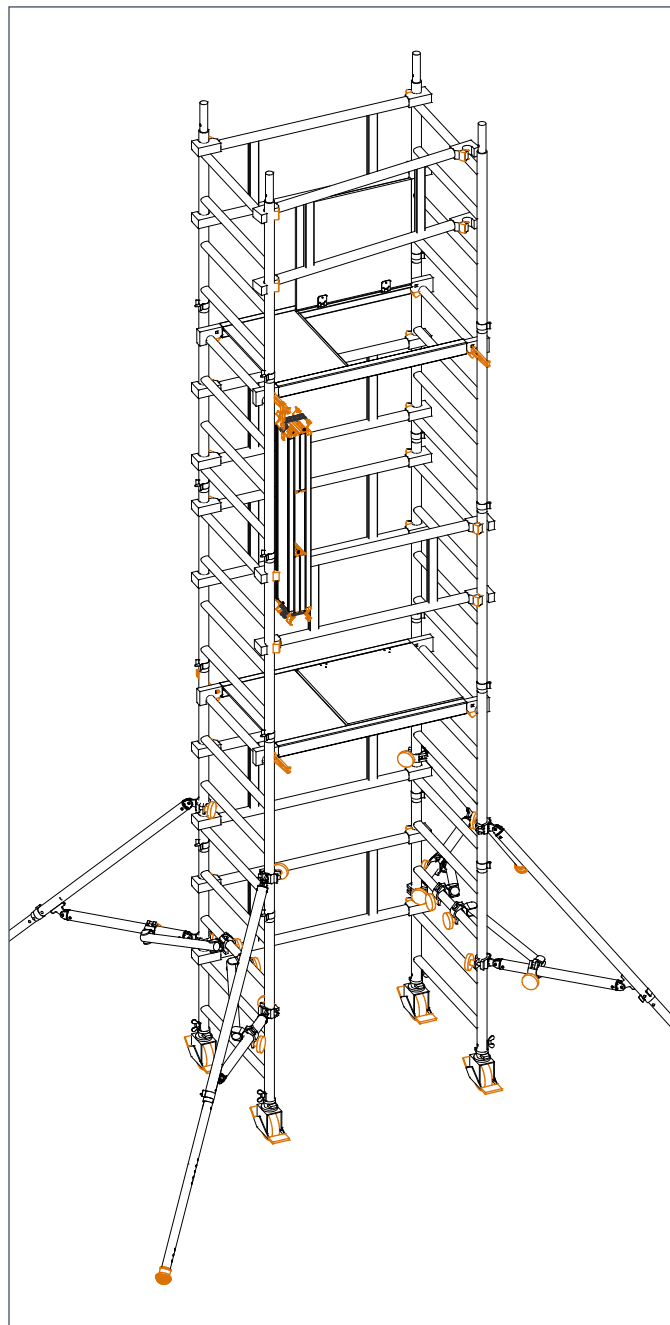
14. Colocar los componentes necesarios para continuar con el montaje en los ganchos de montaje 9.

**Partes a disponer para el modelo 1600104**

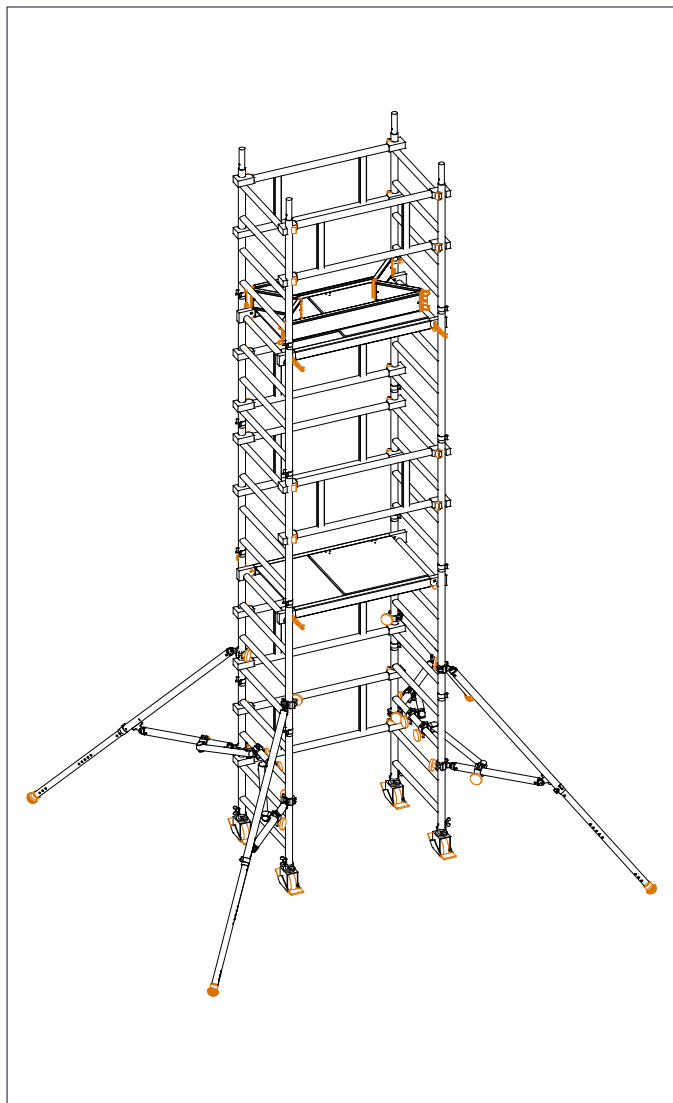
- a. ▶ 2 x barandilla doble 2.
- b. ▶ 1 x rodapié 6.

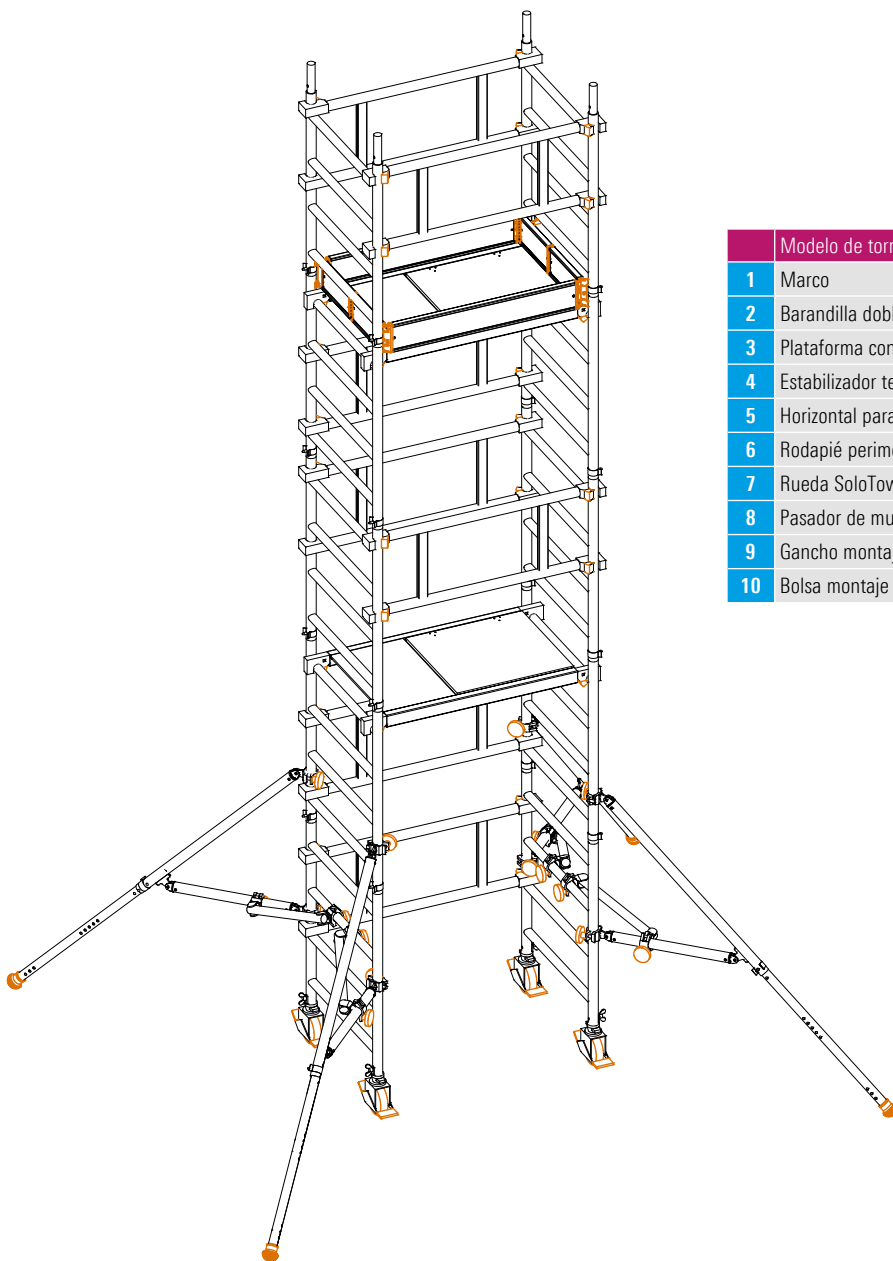


15. Subir por el interior de la torre usando los travesaños del marco y acceder a través de la trampilla de la plataforma 3.
16. Sentado sobre la plataforma 3, instalar la barandilla lateral en el siguiente nivel. Para ello, tomar las dos barandillas dobles 2 del gancho de montaje a y colocarlas en el cordón superior sobre el último travesaño, asegurándolas en su lugar con las garras de encaje (ver página 6, sección titulada "Medidas de seguridad contra caídas").



17. Ahora ya se puede instalar el rodapié **6** suspendido del gancho de montaje **b**, abriéndolo en el nivel de trabajo y ajustándolo alrededor de la plataforma **3** (ver página 34, sección titulada "Fijación del rodapié").





	Modelo de torre 1600104	N.º Referencia	Ud.
1	Marco	1297.004	10
2	Barandilla doble	1342.113	7
3	Plataforma con trampilla	1242.113	2
4	Estabilizador telescópico	1240.000	4
5	Horizontal para estabilizador	1248.261	4
6	Rodapié perimetral desplegable	1240.113	1
7	Rueda SoloTower con husillo	1300.150	4
8	Pasador de muelle	1250.000	16
9	Gancho montaje SoloTower (4 ud.)	1300.002	1
10	Bolsa montaje SoloTower	1300.003	1

### 5.3.2 Secuencia de desmontaje modelo 1600104

1. Insertar dos ganchos de montaje **9** en los huecos provistos para ellos en las garras de la plataforma **3**.
2. Plegar el rodapié **6** y colocarlo en uno de los ganchos de montaje **9** de la plataforma **3**.
3. Desmontar las dos barandillas dobles **2** mientras se está sentado en la plataforma **3**, protegido de caídas, luego colocar las barandillas **2** en los ganchos de montaje **9**.
4. Bajar por el interior de la torre usando los travesaños del marco de 1 m. **1** hasta el siguiente nivel inferior.
5. Insertar dos ganchos de montaje **9** en los huecos provistos para ello en las garras de la plataforma **3**.
6. Volver a colocar los componentes en los ganchos de montaje **9** colocados a nivel de la plataforma **3**.
7. Volver a colocar los dos ganchos de montaje **9** del nivel superior en la plataforma **3** de la altura actual.
8. Desmontar y colgar en los ganchos de montaje **9** la barandilla doble **2** instalada entre los peldaños quinto y séptimo por encima de la altura de la plataforma actual.
9. Desmontar y colgar en el gancho de montaje **9** la plataforma superior **3** situada en el octavo travesaño por encima de la altura de la plataforma actual.
10. Desmontar y colgar de los ganchos de montaje **9**, las dos parejas de marcos de 1 m. **1**.
11. Desmontar las dos barandillas dobles **2** mientras se está sentado en la plataforma **3**, protegido de caídas. Colgar las barandillas en los ganchos de montaje **9**.
12. Bajar por el interior de la torre usando los travesaños del marco de 1 m. **1** hasta el suelo.
13. Retirar los componentes colgados de los ganchos de montaje **9**.
14. Desmontar los ganchos de montaje **9**.
15. Desmontar los estabilizadores **4**.
16. Desmontar la plataforma **3** del octavo travesaño.
17. Desmontar los marcos de 1 m. **1**.
18. Deshacer el montaje inicial.

## 6. LASTRADO

Para el lastrado, usar lastres Layher **11** de 10 kg. cada uno. Las grapas de ajuste permiten una fijación sencilla, rápida y segura del lastre en los lugares correctos.

Como principio general, solo se pueden usar elementos de lastre fabricados con materiales sólidos, y no con materiales líquidos o granulares.

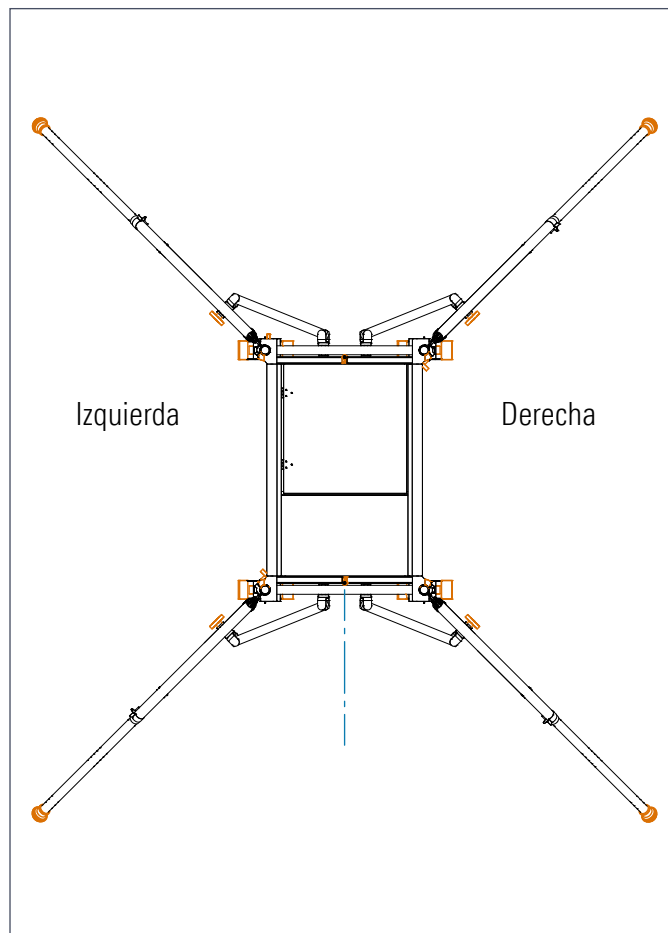
Los elementos de lastrado deben distribuirse en los puntos de conexión más bajos y espaciados uniformemente en el lado indicado en la tabla del respectivo modelo (consultar página 8, sección titulada "Modelos de torre").

El resto de elementos de lastrado se distribuyen en el mismo lado, donde sea posible, en el centro o en diagonal dentro de la torre.

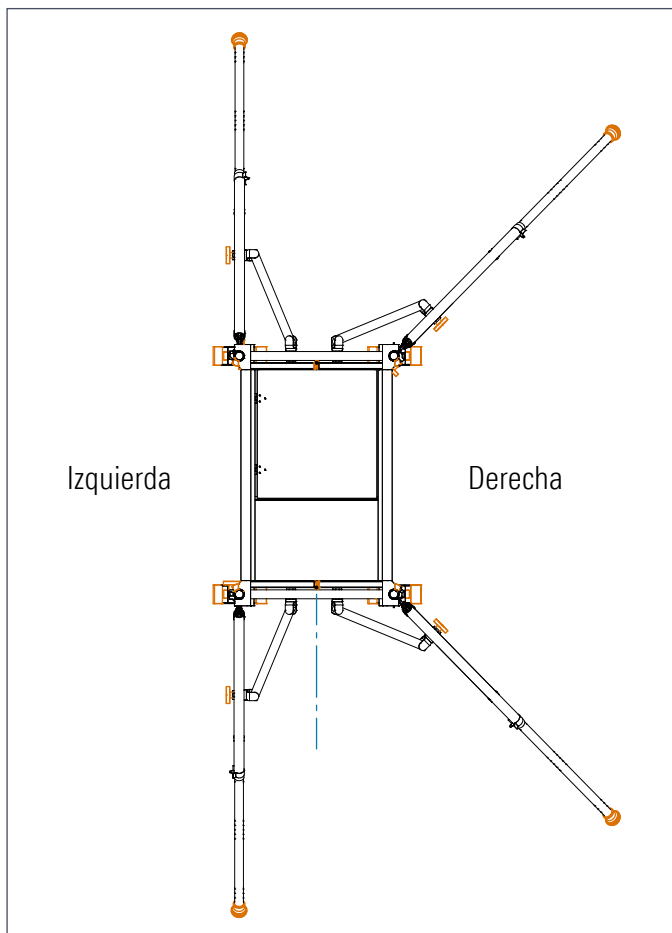
Dependiendo de la variante de montaje y del número de elementos de lastre requeridos puede ser necesario proporcionar puntos de sujeción adicionales, que se pueden realizar, por ejemplo, utilizando tubos de andamio y grapas.

### Fijación de los lastres

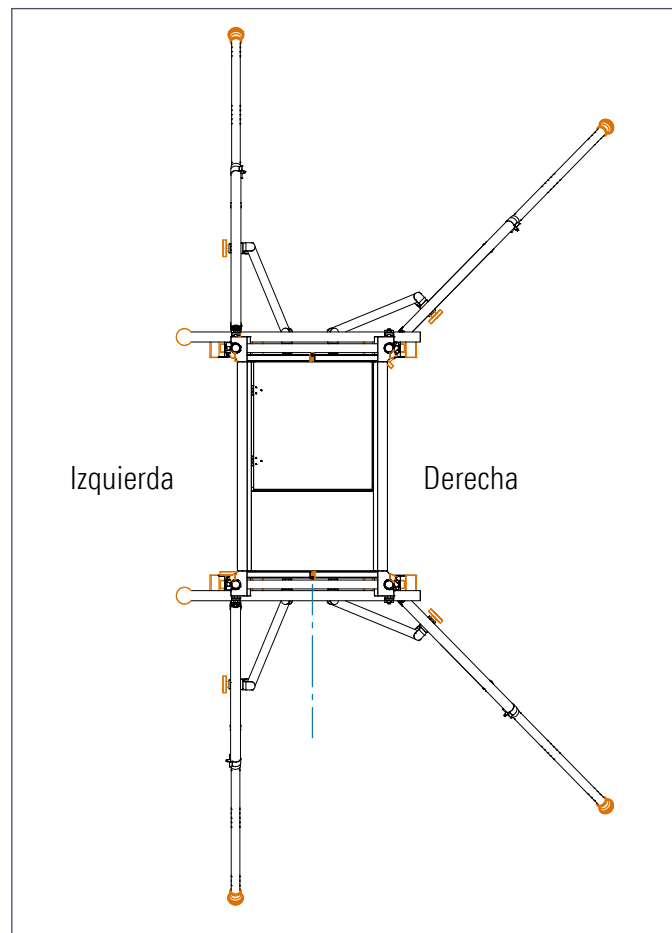
#### Montaje central



Montaje lateral



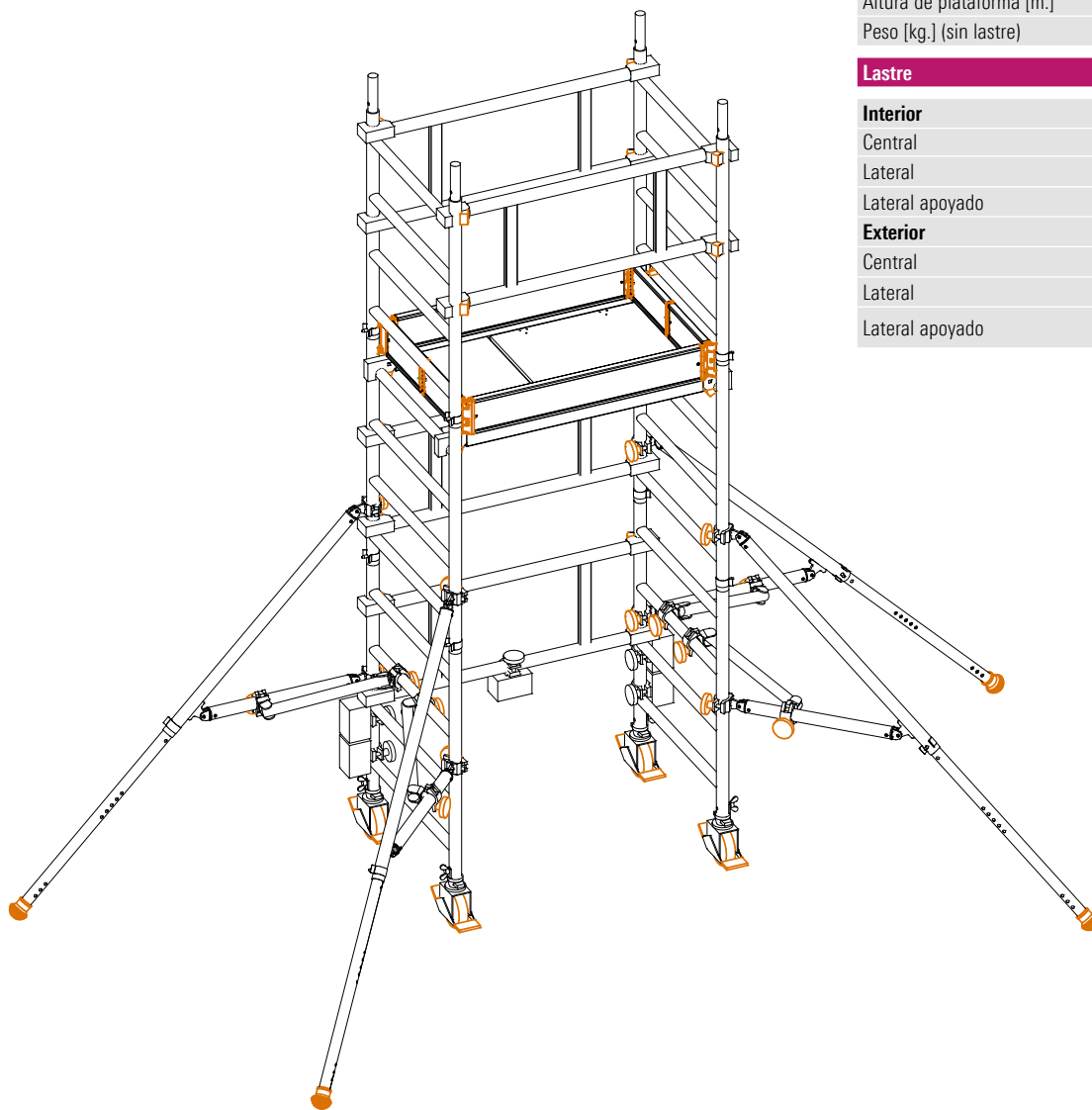
Montaje lateral apoyado



### Ejemplo de montaje del modelo 1600102

Montaje en exterior, en posición lateral.

Para lastres ver página 8.



Modelo de Torre	1600102
-----------------	---------

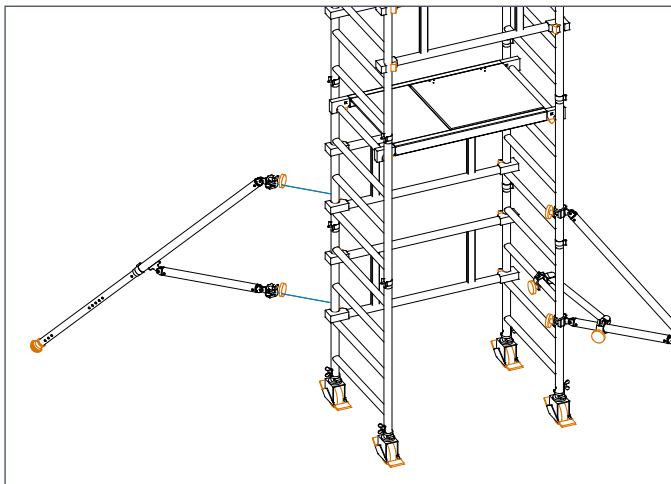
Altura de trabajo [m.]	4,15
Altura de torre [m.]	3,37
Altura de plataforma [m.]	2,15
Peso [kg.] (sin lastre)	118,8

Lastre	
--------	--

<b>Interior</b>	
Central	0
Lateral	15 D0
Lateral apoyado	0
<b>Exterior</b>	
Central	0
Lateral	15 D0
Lateral apoyado	0



## 7. ESTABILIZADORES



Cada modelo descrito en estas instrucciones debe tener, en cada línea vertical de los marcos, un estabilizador que incluya una horizontal para estabilizador, que garantice la estabilidad de la torre.

Los estabilizadores siempre deben colocarse antes de acceder a la torre para evitar que vuelque.

Para el montaje del estabilizador, colocar la media grapa superior directamente por encima del quinto travesaño del marco, pero sin apretar todavía. Una vez colocada la media grapa, retirar temporalmente el clip de la parte telescópica, permitiendo que el tubo interno se extienda hasta la longitud requerida y luego asegurar la posición usando el clip en un orificio coincidente. Mover la media grapa colocada a lo largo del tubo vertical para llevar el estabilizador a la posición correcta, de modo que el pie de goma del extremo del estabilizador esté en contacto firme con el suelo.

Ahora se puede sujetar al marco el tubo transversal del estabilizador, mientras tenemos que asegurarnos que el pie de goma permanezca siempre en contacto con el suelo, para proporcionar el soporte requerido.

Después de alinear los estabilizadores, apretar todas las medias grapas. Luego se ha de proteger el estabilizador contra el giro involuntario utilizando el bloqueo de rotación provisto.

Las posiciones de los estabilizadores deben ajustarse de la siguiente manera:

**Montaje central:** formando  $45^\circ$  con cada lado (Fig. 1).

**Montaje lateral apoyado:** en el lado próximo al muro colocar los estabilizadores formando  $90^\circ$  con la cara lateral de la torre. En el otro lado, formando  $45^\circ$  (Fig. 2).

Estos ángulos se pueden verificar, después de la fijación de los estabilizadores, en base a las dimensiones de longitud "Espaciado L". Al mover la torre el estabilizador no debe levantarse a más de 2 cm. del suelo.

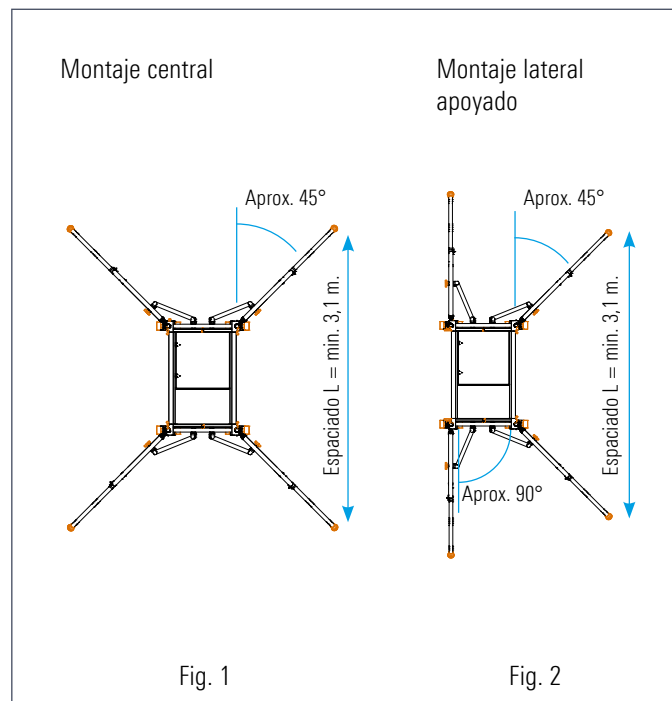
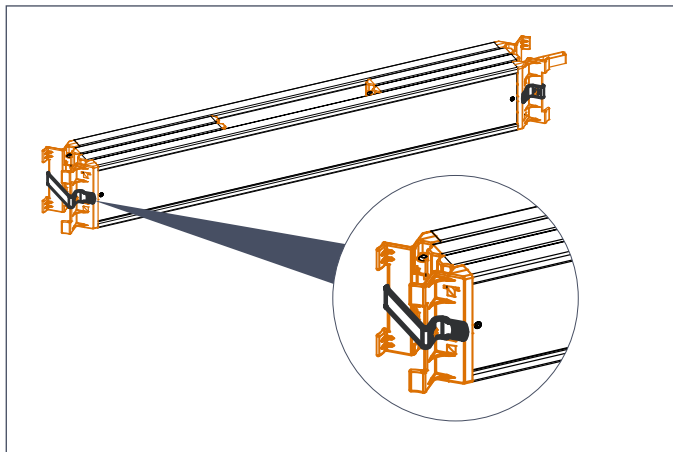


Fig. 1

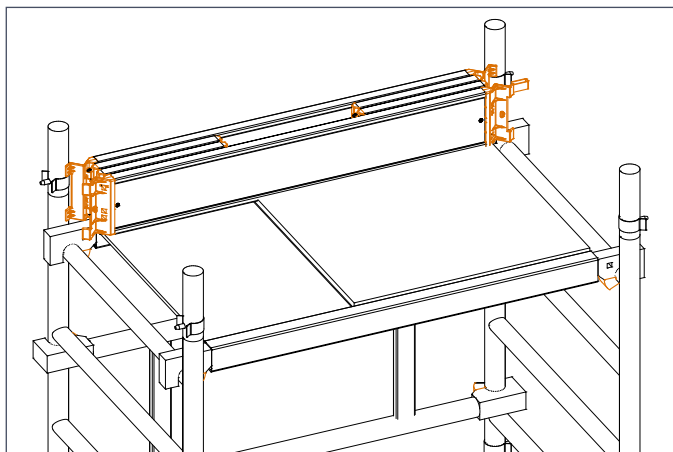
Fig. 2

## 8. AJUSTE DEL RODAPIÉ

1. Desabrochar las tiras de goma de ambos lados.

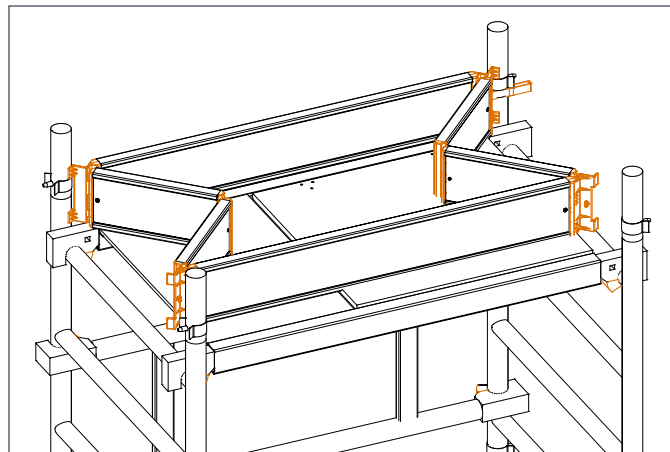


2. Situar el rodapié en un lateral de la torre, pegado a los montantes de los marcos.



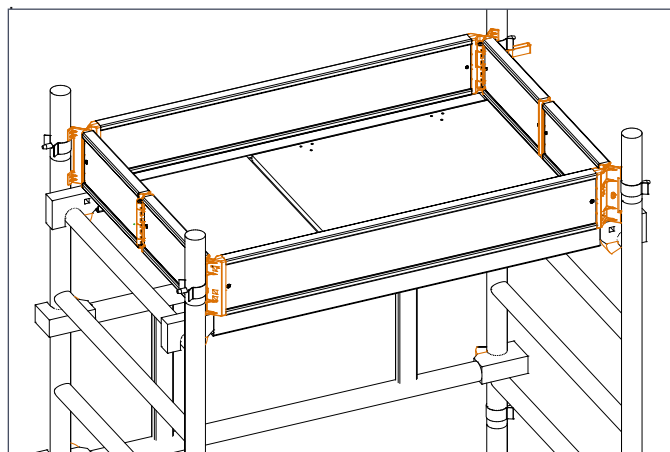
*Marco y barandilla recortados para una visión más clara.*

3. Desplegar el rodapié...



*Marco y barandilla recortados para una visión más clara.*

4. ...hasta alcanzar los montantes de los marcos del otro lado.



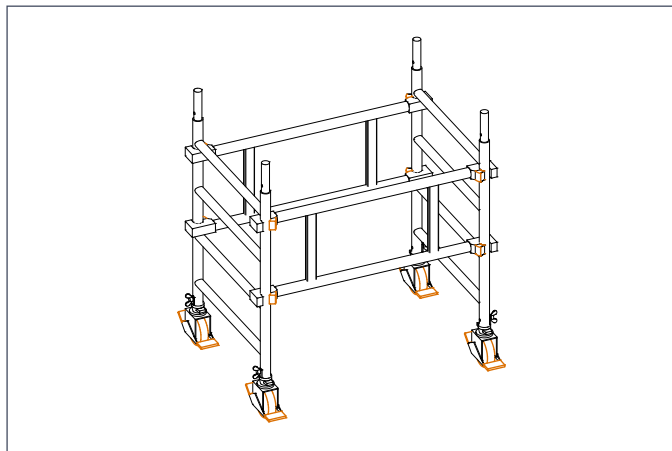
*Marco y barandilla recortados para una visión más clara.*

## 9. CARRO DE TRANSPORTE

Gracias a las compactas dimensiones de los componentes del modelo SoloTower, estos se pueden transportar en un carro móvil compuesto por los propios elementos de la torre.

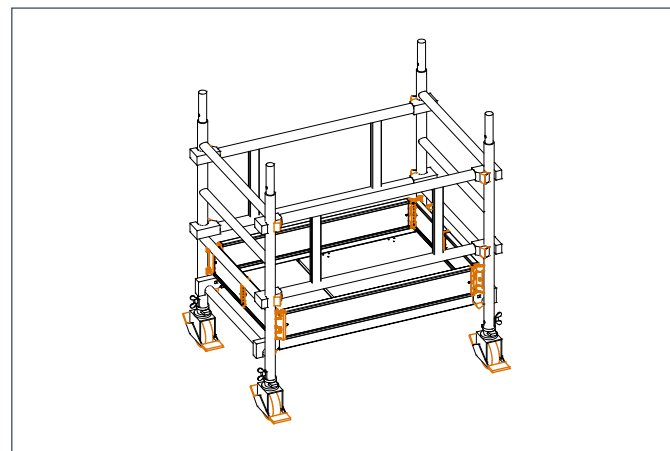
### Montaje del carro de transporte

1. Conectar dos marcos de 1 m. **1** con dos barandillas dobles **2**.

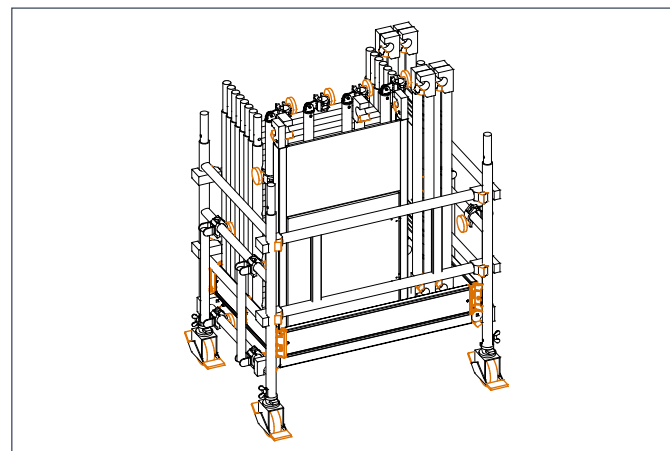


2. Colocar una plataforma **3** en el travesaño inferior a modo de suelo del carro de transporte.

3. Colocar el rodapié **6** desplegado sobre la plataforma **3**.



4. Colocar el resto de componentes en posición vertical en el carro de transporte y luego asegurarlos con tensores contra movimientos involuntarios.



5. Al cargar este carro de transporte en, o sobre vehículos, se ha de cumplir con la reglamentación y regulación que rijan para el aseguramiento de cargas en el vehículo respectivo.

## 10. LISTADO DE PIEZAS

SoloTower

	Modelo de torre	N.º Referencia	1600102	1600103	1600104
1	Marco	1297.004	6	8	10
2	Barandilla doble	1342.113	4	6	7
3	Plataforma con trampilla	1242.113	1	2	2
4	Estabilizador telescópico	1248.000	4	4	4
5	Plataforma con trampilla	1248.261	4	4	4
6	Rodapié perimetral desplegable	1240.113	1	1	1
7	Rueda SoloTower con husillo	1300.150	4	4	4
8	Pasador de muelle	1250.000	8	12	16
9	Gancho montaje SoloTower (4 ud.)	1300.002	1	1	1
10	Bolsa montaje SoloTower	1300.003	1	1	1

## 11. COMPONENTES DEL SISTEMA

1



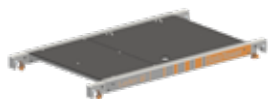
**Marco 75/4**  
De aluminio.  
Peldaños antideslizantes.  
**Ref. 1297.004**

2



**Barandilla doble 1,13 m.**  
De aluminio.  
**Ref. 1342.113**

3



**Plataforma con trampilla 1,13 m.**  
Plataforma y trampilla de madera  
contrachapada con revestimiento  
fenólico sobre un bastidor de  
aluminio.  
**Ref. 1242.113**

4



**Estabilizador telescópico**  
De aluminio.  
Telescópico: mín. 1,2 m.  
máx. 2,0 m.  
**Ref. 1248.000**

5



**Horizontal para estabilizador**  
De aluminio.  
De 0,5 m.  
**Ref. 1248.261**

6



**Rodapié perimetral  
desplegable**  
De aluminio.  
**Ref. 1240.113**

7



**Rueda SoloTower con husillo**  
Rueda de plástico PA.  
Diámetro 150 mm.  
**Ref. 1300.150**

8



**Pasador de muelle**  
De acero.  
**Ref. 1250.000**

9



**Gancho de montaje SoloTower (4 ud.)**  
De acero.  
**Ref. 1300.002**

10



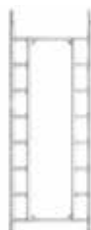
**Bolsa montaje SoloTower**  
**Ref. 1300.003**

11



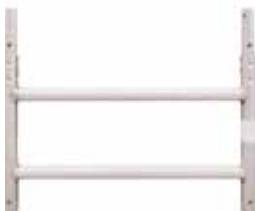
**Lastre (10 kg.)**  
De acero galvanizado  
con media grapa.  
**Ref. 1249.000**

12



**Marco con paso entre torres 75/2**  
De aluminio  
**Ref. 0706.800**

13



**Marco 75/2**  
De aluminio  
**Ref. 0701.065**

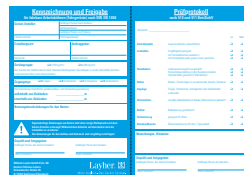


**Tubo para distancia 1,10 m.**  
Tubo de aluminio con gancho y  
pié de goma. Longitud 1,10 m.  
Peso 1,40 kg.  
**Ref. 1275.110**



**Grapa ortogonal**  
De acero galvanizado.  
**Ref. 4700.019**

**Hoja de identificación**  
**Ref. 6344.400**



**Expositor transparente**  
**Ref. 6344.010**





## España y Portugal

### Central en Madrid

Laguna del Marquesado, 17  
Pol. Emp. Villaverde  
28021 Madrid  
Tel.: 91 673 38 82  
[layher@layher.es](mailto:layher@layher.es)

### Delegación en Cataluña

Andorra, 50  
Pol. Ind. Fonollar  
08830 Sant Boi de Llobregat  
Tel.: 93 630 48 39  
[layherbc@layher.es](mailto:layherbc@layher.es)

### Delegación en Galicia

Rexión de Murcia, 12  
Pol. Ind. A Sionlla  
15707 Santiago de Compostela  
Telfs.: 98 119 10 72 / 88 101 05 48  
[layhernr@layher.es](mailto:layhernr@layher.es)

### Delegación en Andalucía

Torre de los Herberos, 49  
Pol. Ind. Carretera de la Isla  
41703 Dos Hermanas  
Tel.: 95 562 71 19  
[layherand@layher.es](mailto:layherand@layher.es)

### Almacén en Valencia\*

Senyera, 8  
Pol. Mediterráneo  
46560 Massalfassar  
Tel.: 96 254 19 86  
[layherval@layher.es](mailto:layherval@layher.es)

## Argentina

### Layher Sudamericana, S.A.\*

Av. Directorio, 6052  
(1440) Ciudad de Buenos Aires  
Telefax +54 11 4686 1666  
[info@layher.com.ar](mailto:info@layher.com.ar)

## Chile

### Layher del Pacífico, S.A.\*

Avda. Volcán Lascar, 791  
Parque Industrial Lo Boza - Pudahuel  
99014 Santiago de Chile  
Tel.: +56 2 9795700  
[info@layher.cl](mailto:info@layher.cl)

## Colombia

### Layher Andina, S.A.S.\*

Parque Industrial Celta  
Bodega 151, (Km. 7 Autopista Medellín)  
Municipio de Funza - Bogotá  
PBX: +57 1 823 7677  
[gerencia@layher.com.co](mailto:gerencia@layher.com.co)

## Perú

### Layher Perú SAC\*

Los Rosales Mz X, Lote 9  
Los Huertos de Lurín  
Lima  
Tel.: +51 1 430 3268  
+51 1 713 1691  
[comercial@layher.pe](mailto:comercial@layher.pe)

## Brasil

### Layher Comercio de Sistemas de Andaimos Ltda.

R. Padre Luiz Chispim 100  
Cajamar - São Paulo - SP  
CEP 07790-440  
Tel.: +55 11 4448.0666  
[layher@layher.com.br](mailto:layher@layher.com.br)

## México

### Layhermex, S.A. de C.V.

Boulevard Benito Juárez, 17 – Tultipark II  
San Mateo Cuauhtepac 54948 – Tultitlán  
Edo. de México  
Tel.: +(52) 55 5890 3610  
[layher@layher.mx](mailto:layher@layher.mx)

## Ecuador

### Layherec, S.A.\*

Km. 14,5 Vía a Daule y Cenáculo  
Guayaquil  
Tel.: +(593) 4 2599000  
[info@layher.ec](mailto:info@layher.ec)

## Distribuidor en Venezuela

### SIDNEY PRODUCCIONES C.A.\*

Urb. Santa Mónica, Calle Méndez con  
Avda. Teresa de la Parra y Arturo Michelena, Casa 13,  
Apdo. Postal 1060  
Caracas  
Tel.: +58 212 6900100  
+58 212 6902711  
[info@tu-andamio.com](mailto:info@tu-andamio.com)  
[ventas@tu-andamio.com](mailto:ventas@tu-andamio.com)

## Central en Alemania

### Wilhelm Layher GmbH & Co.KG

Post Box 40  
D-74361 Güglingen-Eibensbach  
Tel.: (07135) 70 - 0  
[info@layher.com](mailto:info@layher.com)

Más información de empresas filiales y distribuidores, consultar en internet: [www.layher.es](http://www.layher.es)

Layher® 

Siempre más. El sistema de andamios.

Todas las dimensiones y pesos incluidos son de carácter orientativo y están sujetos a modificaciones técnicas.

\*Pendiente de la obtención de la certificación.