ZARGES

Instrucciones de montaje y utilización

www.zarges.de

Z200 / Z300
Andamios sobre ruedas

BAYGAR

2. Montaje

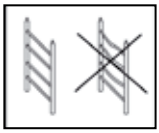
2.1. Disposiciones de seguridad

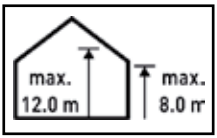
1. Para la estabilidad, erección y uso de los andamios anteriormente indicados se aplican las prescripciones de EN 1004 "Plataformas de trabajo sobre ruedas".

2. El montaje y el uso de los andamios deben estar a cargo exclusivamente de personas familiarizadas con estas instrucciones de montaje y utilización.

3. Para el montaje y desmontaje del andamio son necesarias un mínimo de dos personas.

4. Solamente deben utilizarse piezas originales sin dañar y libres de fallos del sistema de andamios del fabricante al que se refiere el certificado de pruebas. Antes de usar los andamios deben comprobarse el correcto ensamblaje y la funcionalidad de todas las piezas.



5. 

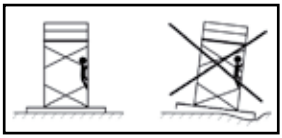
Las alturas máximas de las plataformas están limitadas según EN-1004 a 8 m al aire libre y 12 m en estancias cerradas por todos los lados. En los andamios descritos en estas instrucciones de montaje y utilización la altura máxima de la plataforma en estancias cerradas por todos los lados es de 10 m.

6. Está permitido el uso de equipos elevadores en el andamio.

7. La primera plataforma debe encontrarse a una altura máxima de 4,40 m sobre el suelo. La distancia entre las otras plataformas debe ser de un máximo de 4 m. Las plataformas han de estar separadas un mínimo de 1,70 m.

8. Durante el montaje y desmontaje del andamio deben colocarse plataformas o tablones de andamio como ayudas de montaje, en toda la superficie, a una distancia de 2 m. Si se utilizan tablones de andamio deben sobresalir en cada lado 500 mm sobre el andamio. Está prohibido utilizar las barandillas y puntales para subirse, ni siquiera durante el montaje y desmontaje.

9. Solamente está permitida la construcción vertical del andamio sobre una base horizontal nivelada, con capacidad de carga suficiente. Si procede, deben utilizarse bases de distribución de la carga.



10. Si se usan barras sobre ruedas, pesos de lastre, pescantes y distanciadores de pared, para garantizar la estabilidad, deben consultarse estas instrucciones de montaje y utilización.

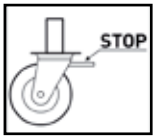
11. El trabajo en la plataforma sólo está permitido con protección lateral de 3 piezas completa, por lo tanto, marco de barandilla, protección para las rodillas y tablones de borda en el perímetro. Puede prescindirse de plataformas intermedias en las tablones de borda.

12. No está permitido trabajar en varias plataformas de trabajo al mismo tiempo.

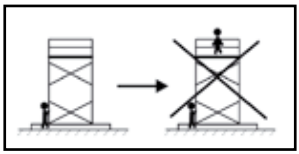
13. Para el montaje del andamio en el lado de la pared pueden usarse adicionalmente distanciadores de pared como lastre (accesorio, Nº pedido 44461).

14. La capacidad de carga permitida del andamio, con la carga uniformemente distribuida, es de 2,0 kN/m² (según EN 1004 - Grupo de andamio 3).

15. Todas las ruedas-guía deben inmovilizarse presionando hacia abajo la palanca de freno. Las palancas de freno sólo deben liberarse para desplazamiento.



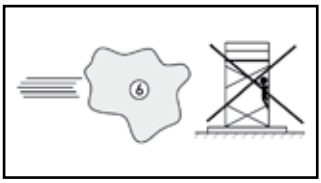
16. Para el desplazamiento del andamio no debe haber ni personas ni material o herramientas en la plataforma. Deben evitarse choques. El andamio tiene que desplazarse sólo en sentido longitudinal o diagonal manualmente sobre una superficie de estacionamiento firme, nivelada y libre de obstáculos. Durante el desplazamiento no tiene que superarse la velocidad normal al caminar.



17. Está prohibido el desplazamiento del andamio con la ayuda de vehículos (p. ej. carretillas de horquilla elevadora). El andamio no debe elevarse, estirarse ni empujarse con la carretilla elevadora.

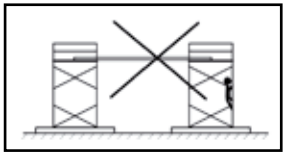
18. La superficie sobre la que se desplaza el andamio debe poder soportar su peso.

19. Para el uso al aire libre o en edificios abiertos, con una fuerza del viento mayor que 6 (según la escala de Beaufort), cuando hay tormenta y al acabar el trabajo debe desplazarse el andamio a una zona protegida contra el viento y asegurarse con otras medidas apropiadas (p. ej. anclaje) contra volcado. Cuando se supera la fuerza del viento 6 (12 m/s) se nota un impedimento perceptible al caminar.



20. Si se utilizan anclajes en combinación con uniones con espigas debe tenerse en cuenta la "Hoja de características para la colocación de espigas para el anclaje de andamios de fachadas" (obtener a través de Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449 en 50939 Colonia - Nº pedido ZH 1/500).

21. No está permitido tender puentes con tablones, etc. de los andamios a los edificios. El andamio no debe utilizarse como torre para escalar, para llegar desde allí a otras construcciones.



22. Antes de usar el andamio tiene que comprobarse la alineación vertical del mismo y corregirse si procede. Además, tiene que comprobarse el montaje correcto y completo del andamio según la sección 2.8.

23. Cuando se utilizan pescantes tienen que colocarse debajo de un peldaño. La protección contra torsión de los pescantes debe estar colocada siempre.

BAYGAR

2.2. Comportamiento durante los trabajos en instalaciones eléctricas usando el andamio

El trabajo en o cerca de instalaciones sin proteger que conduzcan tensión no debe realizarse usando el andamio, si

- la parte de la instalación no está desconectada,
- la parte de la instalación no está asegurada contra la nueva conexión,
- no se comprueba la ausencia de tensión en la parte de la instalación,
- la parte de la instalación no está cortocircuitada por medio de una barra colectora de tierra y
- la parte de la instalación no está delimitada frente a las piezas adyacentes que conducen tensión.

2.3. Instrucciones de seguridad conjuntamente aplicables

Para la comprobación, el montaje y el uso del andamio se aplican las disposiciones de

- BGI 663 "Instrucciones de manejo con andamios de trabajo y de protección"

Para la utilización de aparatos eléctricos en el andamio se aplican las disposiciones de BGR 165 y BGI 594 (antes ZH 1/228) "Reglas de seguridad para el uso de utillajes eléctricos con un peligro eléctrico alto".

2.4. Datos técnicos

Z200 andamio plegable 0,7 m × 1,5 m

Homologado según EN 1004	Grupo de andamios 3
Carga permitida según el grupo de andamios 3	200 kg/m²
Carga máxima total del andamio	210 kg
Capacidad de carga máxima de la plataforma	210 kg
Altura máxima de la plataforma	6,60 m

Z200 Andamio con ruedas 0,7 m × 1,5 m

Homologado según EN 1004	Grupo de andamios 3
Carga permitida según el grupo de andamios 3	200 kg/m²
Carga máxima total del andamio	210 kg
Capacidad de carga máxima de la plataforma	210 kg
Altura máxima de la plataforma	6,85 m

Z300 andamio plegable 0,7 m × 2,0 m

Homologado según EN 1004	Grupo de andamios 3
Carga permitida según el grupo de andamios 3	200 kg/m²
Carga máxima total del andamio	280 kg
Capacidad de carga máxima de la plataforma	280 kg
Altura máxima de la plataforma	9,60 m

Z300 andamio con ruedas 0,7 m × 2,0 m

Homologado según EN 1004	Grupo de andamios 3
Carga permitida según el grupo de andamios 3	200 kg/m²
Carga máxima total del andamio	280 kg
Capacidad de carga máxima de la plataforma	280 kg
Altura máxima de la plataforma	9,85 m

BAYGAR

2.5. Prescripciones generales de montaje

1. Trabajos previos para el montaje

Fig. 1.

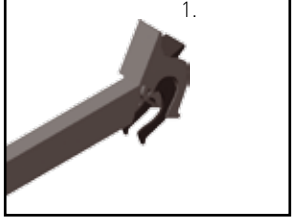
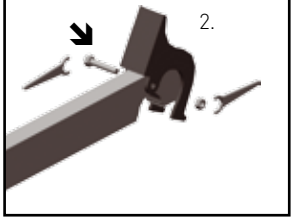


Fig. 2.



2. Montaje del marco acoplado sobre la barra con ruedas

Fig. 3.

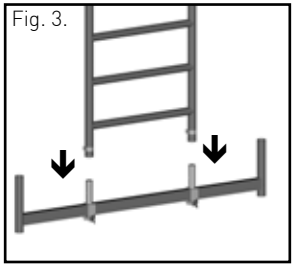
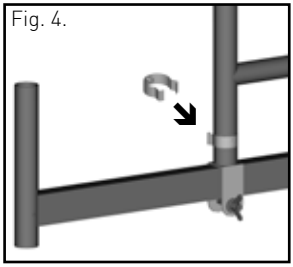


Fig. 4.



3. Montaje de la rueda-guía, con bulón en la barra con ruedas
(en el paquete básico se incluyen placas base)

Fig. 5.

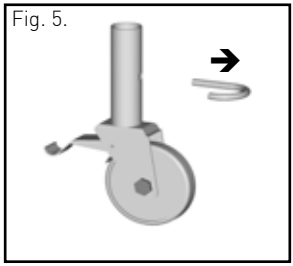
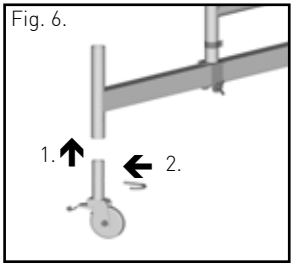


Fig. 6.



4. Montaje de la rueda-guía, con husillo en la barra con ruedas
(en el paquete básico se incluyen placas base)

Fig. 7.

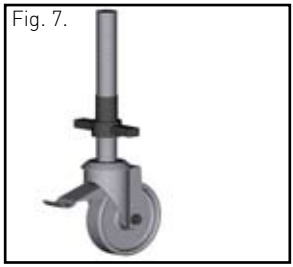
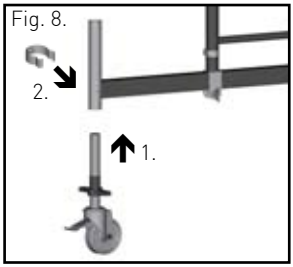


Fig. 8.



5. Montaje de los tirantes diagonales
Las primeras diagonales comienzan siempre en el 1er peldaño desde abajo. Después siguen las diagonales en zigzag el lado longitudinal respectivo del andamio hacia arriba.

Fig. 9.

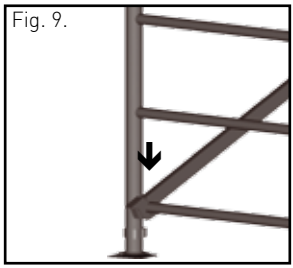
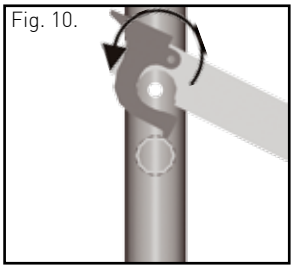


Fig. 10.



BAYGAR

6. Montaje de los tirantes horizontales

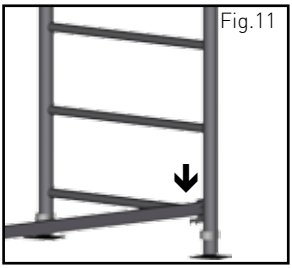


Fig.11

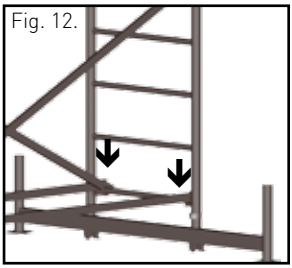


Fig. 12.

7. Montaje de la plataforma

Como ayuda de montaje han de montarse tablones de andamio o plataformas. La plataforma sirve como soporte para el montaje posterior (ver sección 2.1 Nº 7). Después de finalizar el andamio deben quitarse todas las ayudas de montaje (tablones de andamio, entre otros).

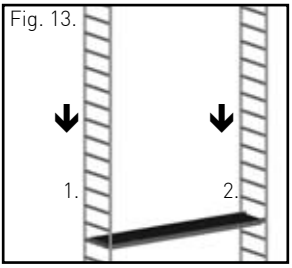


Fig. 13.

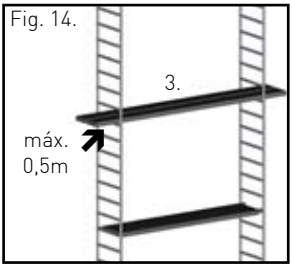


Fig. 14.

8.1 Montaje de la barandilla Z200

Para la Fig. 15:
Barandilla para plataforma intermedia
Para la Fig. 16:
Barandilla para la plataforma de trabajo (plataforma más alta)

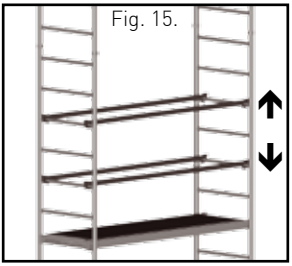


Fig. 15.

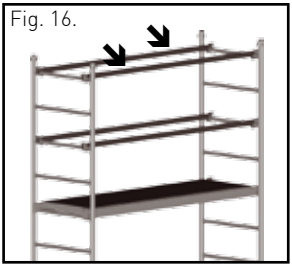


Fig. 16.

8.2 Montaje de la barandilla Z300

Para la Fig. 17:
Barandilla para plataforma intermedia
Para la Fig. 18:
Barandilla para la plataforma de trabajo (plataforma más alta)

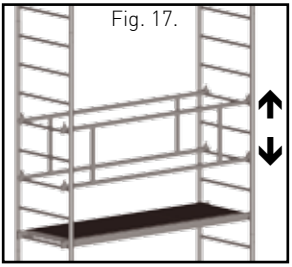


Fig. 17.

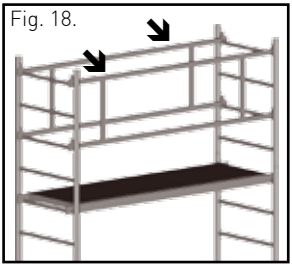


Fig. 18.

10. Montaje de los tablones de borda

(borda longitudinal, borda transversal)

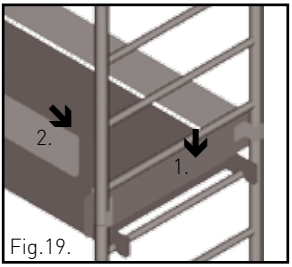


Fig.19.

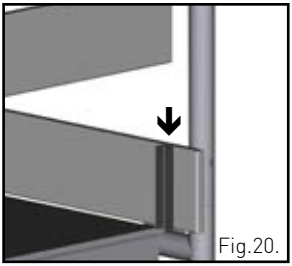


Fig.20.

11. Alineación del andamio
Después de montar el módulo básico ha de alinearse con un nivel de burbuja. Si tiene que desplazarse el andamio al lugar donde ha de usarse, una vez montado, es obligatorio comprobar de nuevo la alineación en el lugar.

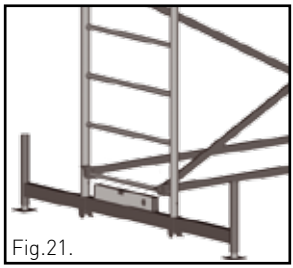


Fig.21.

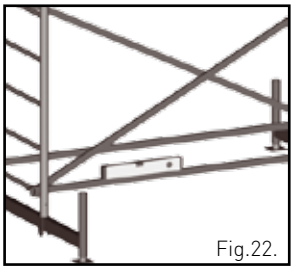


Fig.22.

12. Montaje de los pescantes
Sólo en andamios de ruedas con pescantes (módulo D y E).

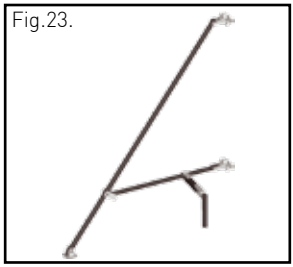


Fig.23.

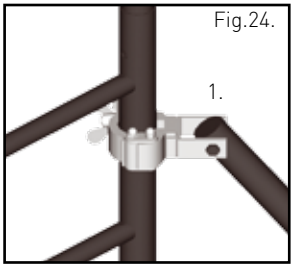


Fig.24.

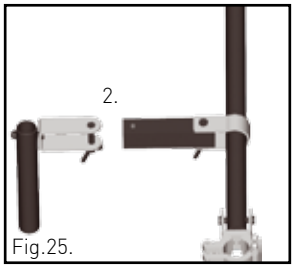


Fig.25.

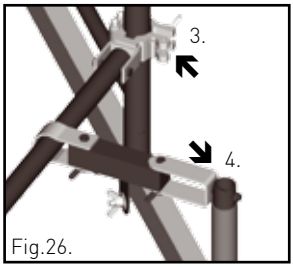


Fig.26.

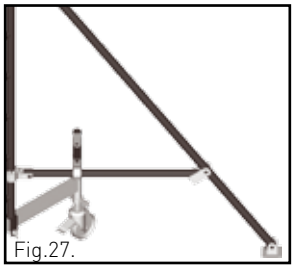


Fig.27.

13. Montaje de anclajes de pared

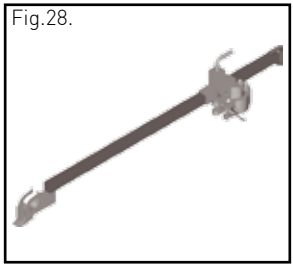


Fig.28.

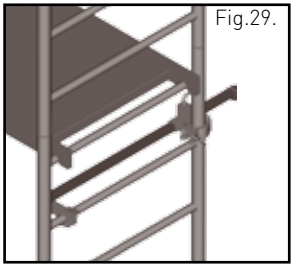
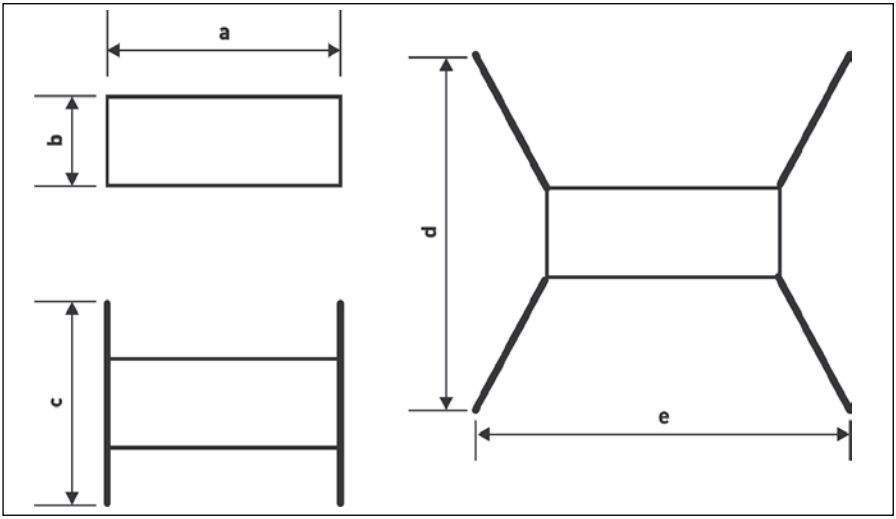


Fig.29.

BAYGAR

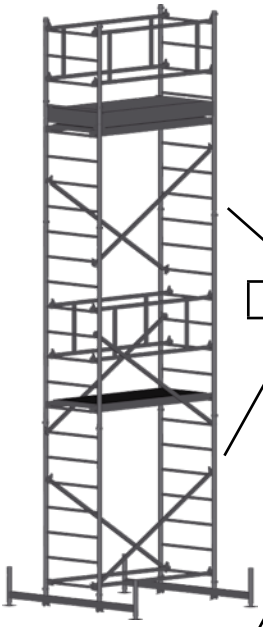
2.6. Medidas básicas

Módulo/Medidas [mm]	a	b	c	d	e
Z200 0,7 m × 1,5 m					
a	1500	700	-	-	-
A+B	1500	700	1500	-	-
A+B+C	1500	700	1500	-	-
A+B+C+D	1500	700	1500	3000	2800
K	1500	700	-	-	-
K+B	1500	700	1500	-	-
K+B+C	1500	700	1500	-	-
K+B+C+D	1500	700	1500	3000	2800
Z300 0,7 m × 2,0 m					
a	2000	700	-	-	-
A+B	2000	700	1650	-	-
A+B+C	2000	700	1650	-	-
A+B+C+D	2000	700	1650	3000	3300
A+B+C+D+E	2000	700	1650	3000	3300
K	2000	700	-	-	-
K+B	2000	700	1650	-	-
K+B+C	2000	700	1650	-	-
K+B+C+D	2000	700	1650	3000	3300
K+B+C+D+E	2000	700	1650	3000	3300



BAYGAR

2.7. Señalización



Placa de características

Nº art.

Carga permitida máx.

Altura plataforma máx.

EAN - code

2.8. Lista de piezas incluido lastre (véase también 5.2)

La lista de piezas contiene el nombre de las piezas individuales, los pesos correspondientes, el Nº art. de las piezas individuales, la cantidad de piezas individuales contenida en el andamio completo y el Nº art. del andamio completo. Además se indica el lastre necesario por andamio.

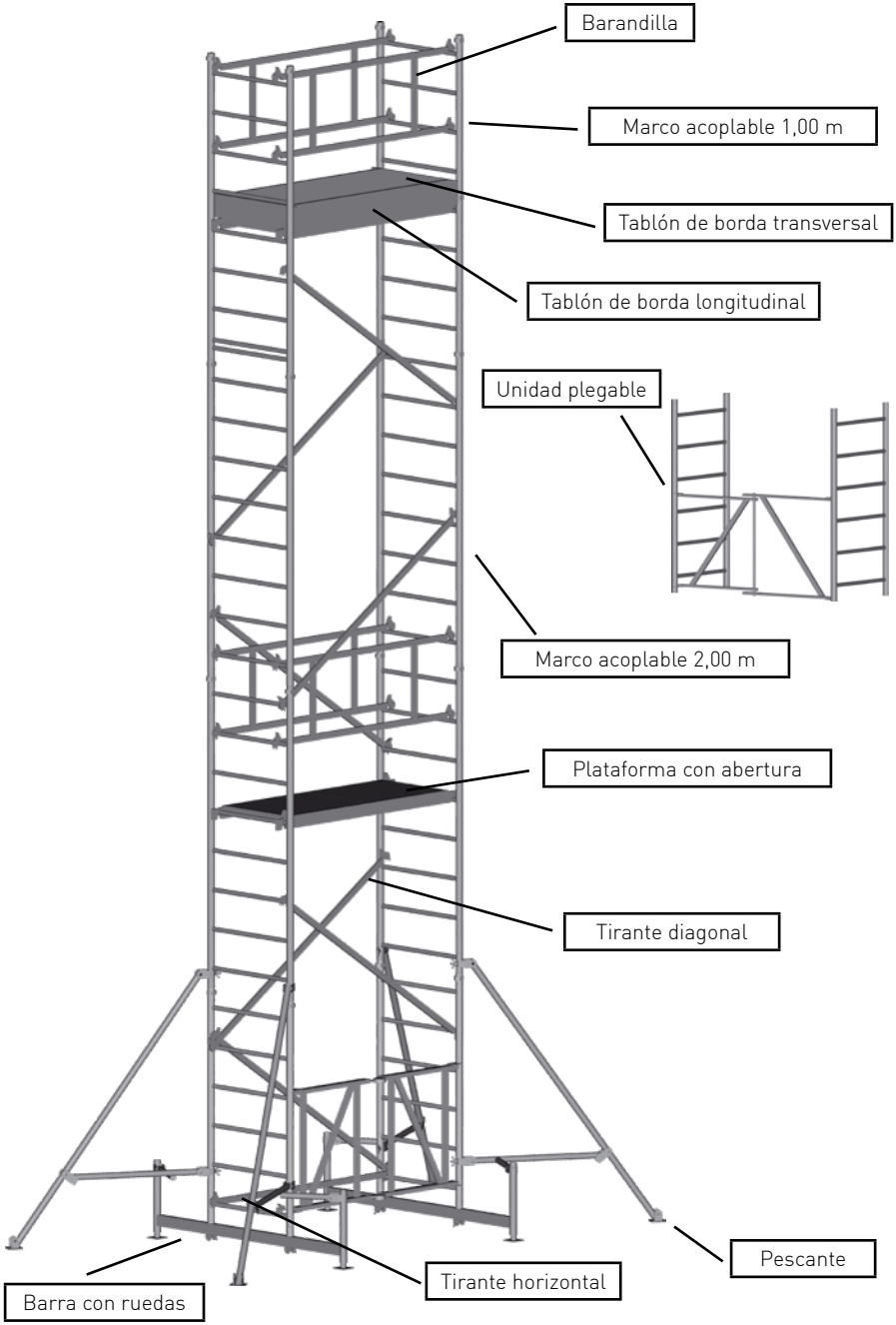
Z200 / Z300 Andamios sobre ruedas

Tamaño del andamio	Altura de trabajo [1]	Lista de piezas	Marco base 1,75 m	Plegabilidad	Marco acoplable 1 m	Marco acoplable 2 m	Barandilla [2]	Plataforma con tapa	Borda transversal	Borda longitudinal	Tirante diagonal	Tirante horizontal	Barra con ruedas [3]	Pescante	Placas base	Lastre	Uso en interior		Uso en exterior	
																	montaje central	montaje lateral [2]	montaje central	montaje lateral [2]
aprox. [m]		Nº pedido	44400	44468	44407	44405		44435	44445	44440	44420	44410	44450	44455	44459					
Z200 0,7 × 1,5	2.55	48409	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	4	Nº de pesos de lastre sobre cada rueda-guía	0	0	0	0
	2.80	48400	2	-	-	-		1	-	-	1	1	-	-	4		0	0	0	0
	5.00	48401	-	-	2	1		-	2	2	2	5	2	-	-		3	3/3	3	3/3
	7.00	48402	-	-	-	2		1	-	-	3	4	-	-	-		5	7/7	5	7/7
	9.00	48403	-	-	-	2		-	-	-	2	-	-	4	-		2	2/2	2	2/2
aprox. [m]		Nº pedido	44400	44404	44407	44405	44413	44436	44445	44441	44421	44411	44451	44455	44459		44460 [4]			
Z300 0,7 × 2,0	2.55	44509	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	4		0	0	0	0
	2.80	44500	2	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	4		0	0	0	0
	5.00	44501	-	-	2	1	2	-	2	2	2	1	2	-	-		1	1/2	1	1/2
	7.00	44502	-	-	-	2	2	1	-	-	3	-	-	-	-		3	3/5	4	3/5
	9.00	44503	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	4	-		0	0/0	2	0/0
	12.00	44504	-	-	-	3	2	1	-	-	2	-	-	-	-		2	2/2	2	2/2

[1] con placas base; si se usan ruedas-guía 44 454 = + 22 cm hasta máx. + 33 cm; con 44 453 = +16 cm (paso de suplemento).
Pesos de lastre no incluidos en el volumen de suministro.
[2] Se sustituye por 2 tirantes horizontales.
[3] Longitud de la barra con ruedas en Z300: 1,65 m de acero galvanizado; en Z200: 1,50 m de aluminio.
[4] En el montaje lateral hay en parte más pesos de lastre en el lado opuesto a la pared.
(Ejemplo: 3/5 = 3 pesos resp. en el lado de la pared y 5 pesos de lastre en el lado opuesto a la pared)
Con más de 4 pesos de lastre por rueda-guía tienen que usarse adicionalmente tubos acoplados (44449).
Deben observarse las prescripciones de lastre en las instrucciones de montaje y utilización.

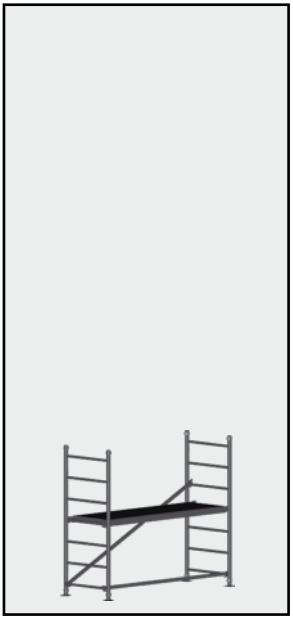
BAYGAR

2.9. Posición de las piezas individuales



2.10. Planos de montaje
Z200 Andamio con ruedas 0,7 m × 1,5 m

Andamio comb.
Módulo A
Altura de trabajo
aprox. 2,90 m
Altura del andamio
1,75 m
Altura de la plataforma
0,90 m
Peso
23,1 kg
Nº pedido
48400



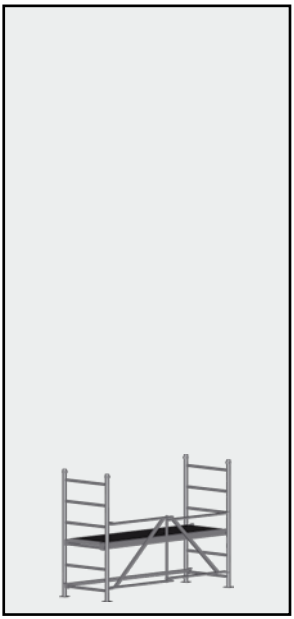
Andamio comb.
Módulo A+B
Altura de trabajo
aprox. 4,85 m
Altura del andamio
3,95 m
Altura de la plataforma
2,85 m
Peso
83,1 kg
Nº pedido
48540

Andamio comb.
Módulo A+B+C
Altura de trabajo
aprox. 6,85 m
Altura del andamio
5,95 m
Altura de la plataforma
4,85 m
Peso
111,2 kg
Nº pedido
48541

Andamio comb.
Módulo A+B+C+D
Altura de trabajo
aprox. 8,85 m
Altura del andamio
7,95 m
Altura de la plataforma
6,85 m
Peso
152,2 kg
Nº pedido
48542

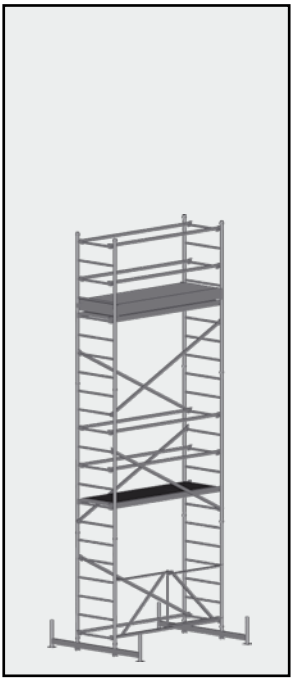
BAYGAR

Z200 andamio plegable 0,7 × 1,5



Andamio comb.
Módulo K
Altura de trabajo
aprox. 2,70 m
Altura del andamio
1,50 m
Altura de la plataforma
0,70 m
Peso
24,9 kg
Nº pedido
48409

Andamio comb.
Módulo K+B
Altura de trabajo
aprox. 4,60 m
Altura del andamio
3,70 m
Altura de la plataforma
2,60 m
Peso
84,9 kg
Nº pedido
48590



Andamio comb.
Módulo K+B+C
Altura de trabajo
aprox. 6,60 m
Altura del andamio
5,70 m
Altura de la plataforma
4,60 m
Peso
113,0 kg
Nº pedido
48591

Andamio comb.
Módulo K+B+C+D
Altura de trabajo
aprox. 8,60 m
Altura del andamio
7,70 m
Altura de la plataforma
6,60 m
Peso
154,0 kg
Nº pedido
48592

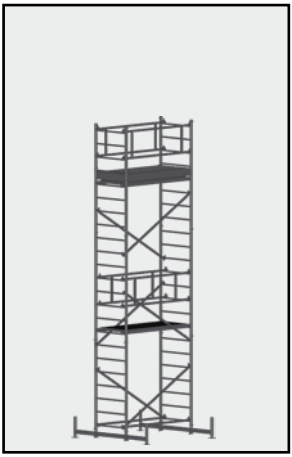
BAYGAR

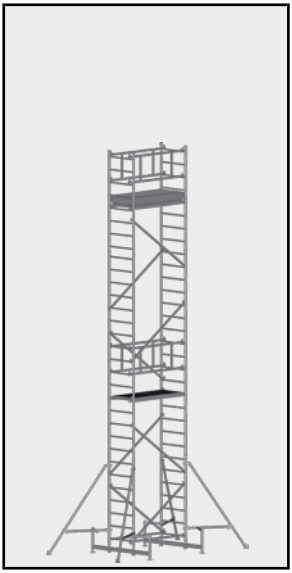
Z300 andamio con ruedas 0,7 × 2,0

Andamio comb.	Altura de la plataforma
Módulo A	0,90 m
Altura de trabajo	**Peso**
aprox. 2,90 m	27,1 kg
Altura del andamio	**Nº pedido**
1,75 m	44500

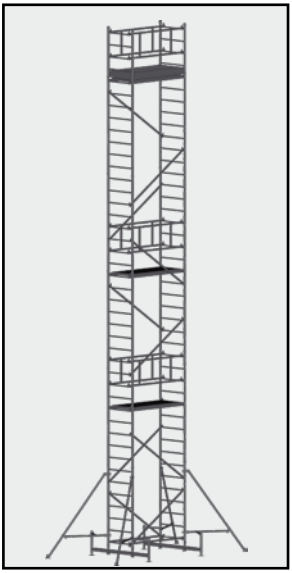
Andamio comb.	Altura de la plataforma
Módulo A+B	2,85 m
Altura de trabajo	**Peso**
aprox. 4,85 m	79,6 kg
Altura del andamio	**Nº pedido**
3,95 m	44540

Andamio comb.	Altura de la plataforma
Módulo A+B+C	4,85 m
Altura de trabajo	**Peso**
aprox. 6,85 m	114,3 kg
Altura del andamio	**Nº pedido**
5,95 m	44541





Andamio comb.
Módulo A+B+C+D
Altura de trabajo
aprox. 8,85 m
Altura del andamio
7,95 m
Altura de la plataforma
6,85 m
Peso
156,1 kg
Nº pedido
44542



Andamio comb.
Módulo A+B+C+D+E
Altura de trabajo
aprox. 11,85 m
Altura del andamio
10,95 m
Altura de la plataforma
9,85 m
Peso
197,7 kg
Nº pedido
44543

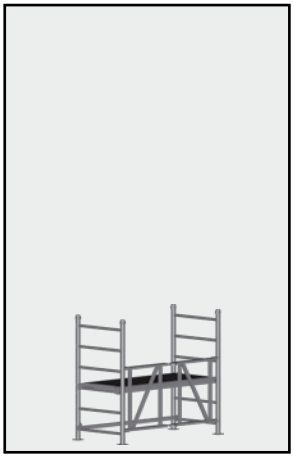
BAYGAR

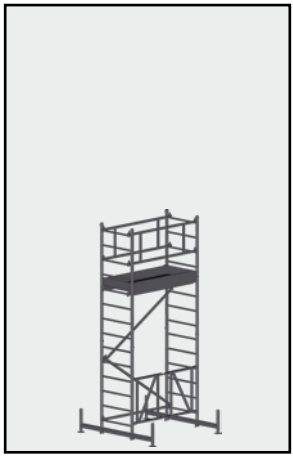
Z300 andamio plegable 0,7 × 2,0

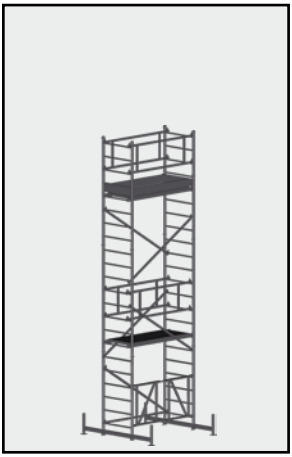
Andamio comb.	**Altura de la plataforma**
Módulo A	0,70 m
Altura de trabajo	**Peso**
aprox. 2,70 m	31,1 kg
Altura del andamio	**Nº pedido**
1,50 m	44509

Andamio comb.	**Altura de la plataforma**
Módulo A+B	2,60 m
Altura de trabajo	**Peso**
aprox. 4,60 m	83,6 kg
Altura del andamio	**Nº pedido**
3,70 m	44590

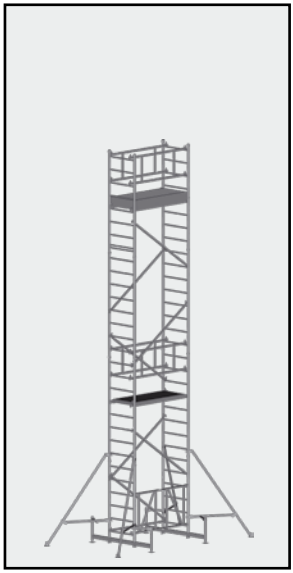
Andamio comb.	**Altura de la plataforma**
Módulo A+B+C	4,60 m
Altura de trabajo	**Peso**
aprox. 6,60 m	118,3 kg
Altura del andamio	**Nº pedido**
5,70 m	44591



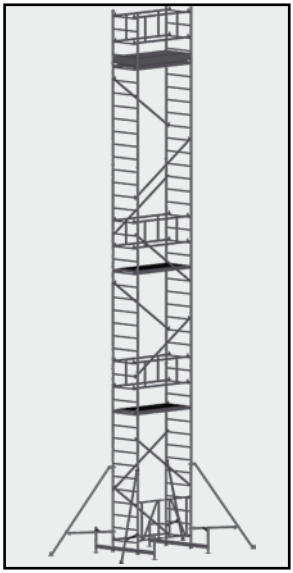




Andamio comb.
Módulo A+B+C+D
Altura de trabajo
aprox. 8,60 m
Altura del andamio
7,70 m
Altura de la plataforma
6,60 m
Peso
160,1 kg
Nº pedido
44592



Andamio comb.
Módulo A+B+C+D+E
Altura de trabajo
aprox. 11,60 m
Altura del andamio
10,70 m
Altura de la plataforma
9,60 m
Peso
201,7 kg
Nº pedido
44593

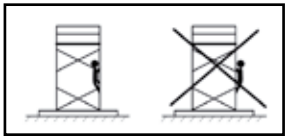


BAYGAR

3. Aviso sobre el desmontaje del andamio

El desmontaje del andamio erigido se realiza en orden inverso al montaje. Para ello debe tenerse en cuenta que se instalen previamente para el personal de montaje las plataformas o tablones de andamio necesarios para subirse a ellos, ocupando toda la superficie. No tienen que desmontarse nunca piezas del andamio (tirantes, plataformas, etc.) antes de que estén completamente desmontados los niveles superiores.

4. Prescripciones de utilización



1. Sólo debe subirse a la plataforma de trabajo desde el interior.

2. No está permitido apoyarse en la protección lateral durante los trabajos.

3. No está permitido saltar sobre las superficies del piso.

4. No deben crearse cargas horizontales, p. ej. debido a trabajos en construcciones adyacentes que puedan provocar el volcado del andamio.

5. Cuando se utilicen andamios en edificios con aberturas de paso, sin revestimiento o en esquinas debe tenerse especialmente en cuenta el viento para evitar que el andamio vuelque.

6. Está prohibido aumentar la altura de la plataforma usando escaleras de mano, cajas u otros dispositivos.

7. Las herramientas y materiales solamente deben alcanzarse hacia arriba. Para ello debe tenerse en cuenta siempre el peso de las herramientas y materiales, para no sobrecargar la plataforma de trabajo. La persona que los sube debe soltar la carga cuando la persona que la recibe la tenga cogida con seguridad.

8. Los andamios con ruedas-guía pueden desplazarse a otro lugar después de su montaje (la pendiente del terreno no debe ser superior al 3 %). Deben evitarse choques. Después del desplazamiento debe comprobarse de nuevo la alineación del andamio.

9. Durante el desplazamiento del andamio debe tenerse en cuenta siempre no tocar piezas de la instalación que conduzcan tensión.

10. Los aparatos eléctricos (taladradoras, etc.) sólo deben utilizarse en el andamio con tensión baja de protección (48 V), con separación de protección (transformador de separación) o cuando están conectados por medio de un interruptor de corriente de defecto con una corriente de defecto de 30 mA. Han de aplicarse las prescripciones de BGI 594 (antes ZH 1/228).

11. Las herramientas y los materiales tienen que almacenarse en la plataforma de trabajo de forma que queden libres 20 cm lateralmente en la plataforma como paso.

BAYGAR

5. Prescripciones de estabilidad

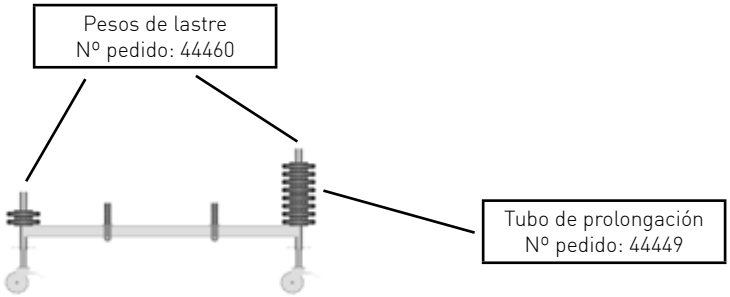
5.1. Generalidades

La estabilidad del andamio se consigue con barras con ruedas, así como pescantes. Sin embargo, según el lugar de uso (interior / exterior) tienen que lastrarse adicionalmente. Consulte el lastre correcto en las listas de piezas (punto 2.8).

5.2. Fijación del lastre

El lugar de colocación y la cantidad de pesos de lastre dependen del tipo de montaje y la altura de la plataforma del andamio. La cantidad exacta del lastre puede consultarla en las listas de piezas de la sección 2.8 (parte inferior de las tablas)

Acoplar los pesos de lastre sobre los soportes de las ruedas-guía, véase para ello la figura inferior. En los andamios en los que es necesaria una cantidad mayor de pesos de lastre los soportes de la barra con ruedas pueden prolongarse con tubos acoplables (accesorio, Nº pedido 44449).



5.3. Mantenimiento, conservación, almacenamiento y limpieza

La limpieza puede realizarse con agua y un producto limpiador corriente. Cuando se manche con pintura puede eliminarse con aguarrás. Los productos limpiadores no deben penetrar en el terreno, los líquidos limpiadores usados deben eliminarse según las disposiciones de protección medioambiental vigentes.

Lubricación de las piezas móviles

Todas las piezas móviles (husillos, apoyos de ruedas guía, cierres) deben lubricarse con aceite corriente. Para el uso en invierno debe usarse aceite muy fluido. Limpiar con un paño el aceite sobrante, no debe caer aceite donde se pise - Peligro de resbalones. Los trapos de limpieza con aceite deben eliminarse según las disposiciones de protección medioambiental vigentes.

Almacenamiento

El almacenamiento de las piezas del andamio ha de realizarse de forma que no se produzcan daños. Las piezas del andamio tienen que almacenarse protegidas de las influencias climatológicas. Durante el transporte hacia o desde el lugar de almacenamiento, las piezas del andamio tienen que asegurarse contra resbalamiento y choque, así como contra caída. Al cargar no tienen que lanzarse las piezas del andamio.

BAYGAR

5.4. Comprobaciones en las piezas del andamio

Al detectar una deficiencia no debe volver a usarse la pieza afectada.

Marco acoplable / Barra con ruedas

- Inspeccionar si hay deformación, aplastamiento y formación de fisuras.

Tirantes (diagonales / barandillas)

- Inspeccionar si hay deformación, aplastamiento, formación de fisuras y el funcionamiento de los cierres.

Plataforma

- Inspeccionar si hay deformación, aplastamiento, formación de fisuras y el funcionamiento de los cierres.
- Comprobar el estado de la madera.
- Comprobar el funcionamiento de las trampillas de paso.

Tablones de borda

- Comprobar el estado de la madera.
- Comprobar si hay fisuras en los tablones de borda.

Ruedas-guía

- Comprobar la facilidad de giro de las ruedas y el funcionamiento del freno para evitar el rodamiento y la rotación.
- En las ruedas-guía con husillo comprobar además la facilidad de giro de los husillos.
- Comprobar los seguros contra caídas (tornillo de orejetas, conector de caída) en la barra con ruedas o el marco base.

Muelle de seguridad

- Comprobar la deformación, el aplastamiento, la formación de fisuras y el asentamiento correcto

Si desea información o se producen problemas especiales que no se traten suficientemente a fondo en estas instrucciones de montaje y utilización, puede solicitar la información necesaria directamente al fabricante (véase la sección 1.2).

Además, queremos destacar que el contenido de estas instrucciones de montaje y utilización no forma parte de un acuerdo, compromiso o relación legal existente anteriormente ni debe modificarla. Todas las obligaciones se derivan del contrato de compra respectivo, que contiene también la única regulación de garantía válida (véase también la sección 1.4). Estas regulaciones de garantía contractuales no se ven ampliadas ni limitadas por lo indicado en estas instrucciones de montaje y utilización.

La transmisión, así como la reproducción de esta documentación, el uso y comunicación de su contenido sólo se permiten con la autorización expresa del fabricante. Los incumplimientos de las indicaciones anteriores obligarán a indemnización por daños.

BAYGAR