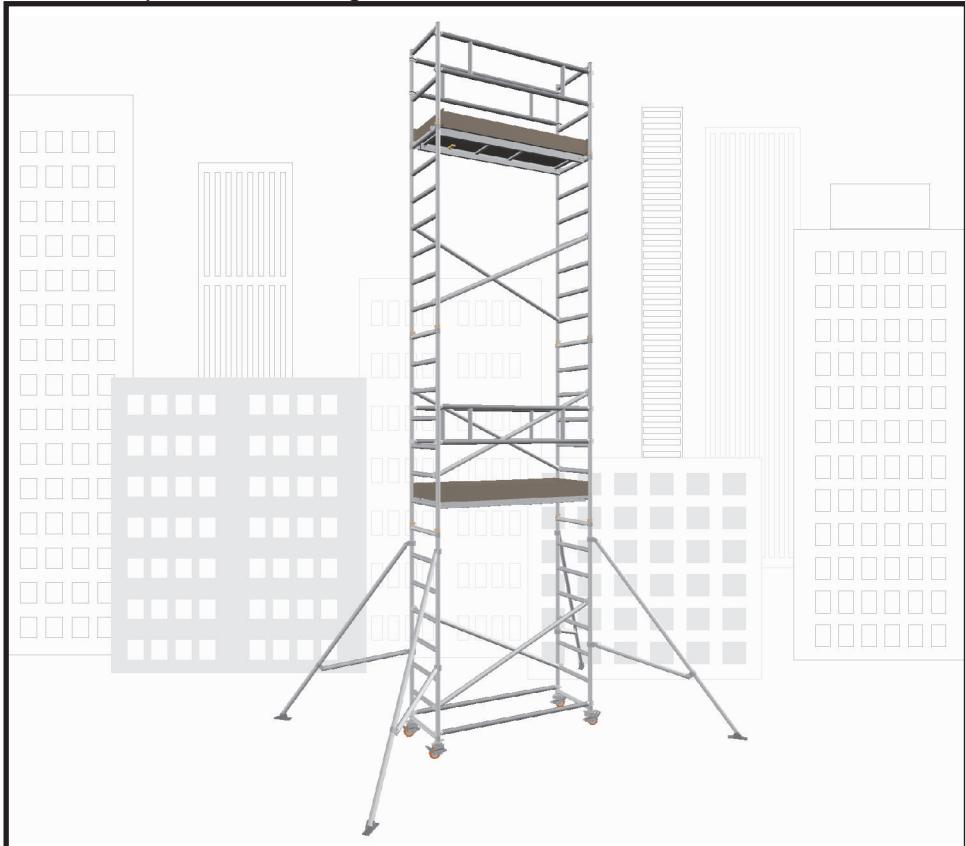




# **“TEMPO® & TEMPO® tech S”**

## **“De m 0,74 x 2,00 / 2,50 / 3,00”**

Andamios para vuestra seguridad!



### **Libro de instrucciones para el montaje, el uso y el desmontaje.**

El andamio debe ser montado y desmontado por personas que han leído y comprendido perfectamente las instrucciones de uso y de montaje. Leer atentamente y comprender las advertencias y seguir escrupulosamente las instrucciones para el montaje, el desmontaje, el uso y la manutención del andamio. Este libro debe acompañar siempre al andamio para poder mostrarlo eventualmente al organismo competente que se lo requiera. En caso de pérdida solicitarlo al productor o al distribuidor.

# ADVERTENCIAS OBLIGATORIAS

- 1** El lugar donde se trabaja con una torre tiene que ser seguro. La altura máxima, cuando el andamio se ancla a una pared y está montado según las instrucciones, es de 11,00 mts - 10 mts a la plataforma de trabajo (normas italianas); 8,00 mts en exterior y 10 mts en interior según las normas europeas. En caso de alturas superiores ver el esquema que está en la antepenúltima página.
- 2** Cuando se mueva la torre (cuidado: se hace manualmente), su altura máxima será 7,40 m; y andando, despacio. Cuidado: comprobar si hay objetos por encima antes de mover la torre.
- 3** La torre se empuja por los marcos y debe asegurarse que:
  - A. los estabilizadores tienen que ser montados y levantados de 2-5 cm del suelo.
  - B. el terreno sobre el cual se mueve la torre tiene que estar nivelado y con suficiente resistencia.
  - C. en ausencia de obstáculos aéreos o en el suelo (cables, marga, agujeros, utensilios)
  - D. Se prohíbe mover la torre si están personas u objetos sobre su estructura.
- 4** Si el terreno no es seguro o si es un día de viento, la altura máxima tiene que ser reducida.
- 5** Si la plataforma está puesta a más de 2,50 m, siempre montar los estabilizadores (dibujo 4).
- 6** La torre se utiliza para trabajos de acabado, de mantenimiento y otros pequeños trabajos con carga máxima de 200 kg/m<sup>2</sup>, (además de las plataformas) dos personas incluidas. Plataformas y barandillas son piezas del andamio y no modifican la carga.
- 7** Poner tablones sobre el terreno para repartir el peso del andamio. El terreno tiene que ser bastante robusto, adecuado al peso de la torre.
- 8** Los husillos niveladores y la biela giratoria sirven para nivelar la base. Comprobar con un nivel o una plomada cuando se nivele la torre.
- 9** Las ruedas tienen frenos (normas europeas): antes de utilizar el andamio, las ruedas tienen que estar frenadas.
- 10** Cuando se monta o se desmonta el andamio, es necesario ponerse un equipo anti-caída (dibujo 3). Plataformas con estribos y barandillas sirven también durante el montaje y el desmontaje del andamio. Se aconseja una plataforma cada 2,1 metros de altura. Si la distancia entre dos plataformas es más de 4,2 metros es necesario utilizar un equipo anti-caída (dibujo 9). El ascenso y descenso del andamio debe efectuarse por el interior de éste. Los equipos anti-caída son bajo la responsabilidad del usuario, que tiene que asistir a un curso específico.
- 11** El anclaje del andamio se hace cada dos plataformas (3,60 metros aproximadamente). El anclaje sirve aunque no se utilice el andamio.
- 12** El anclaje se hace por los montantes exteriores de la torre con una fuerza de 60 kilos ( ver dibujo 8).
- 13** La altura del marco terminal tiene que ser de UN METRO por lo menos por encima de la plataforma de trabajo.
- 14** Las barandillas son obligatorias si la plataforma de trabajo está a 1,95 m de altura ó superior, y deben llevarlas todas las plataformas.
- 15** Se prohíbe trabajar cerca de los cables (distancia mínima 5 m).
- 16** Se prohíbe poner equipos de levantamiento sobre la torre.
- 17** Se prohíbe utilizar la torre si está mojada, o subir con zapatos mojados de agua o aceite. Los zapatos tienen que ser adecuados para trabajar sobre un andamio.
- 18** Antes de utilizar el andamio, es importante comprobar que el montaje esté conforme a las instrucciones de este libro y que esté perfectamente vertical.
- 19** Hace falta comprobar que se trabaje en seguridad y que se impida cualquier desplazamiento incidental de la torre, por ejemplo bloqueando los frenos.
- 20** Se prohíbe poner objetos y hacer unos puentes entre el andamio y un edificio.
- 21** Cuando se sube o se baja el andamio, utilizar las trampillas de las plataformas y cerrarlas después de pasar.
- 22** Se prohíbe saltar sobre las plataformas de las torres.

# NORMAS EUROPEAS UNIEN1004 CLASE 3

- 1e** El andamio Tempo Tech S ha sido ensayado por Politécnico de Milán y certificado según la norma europea UNIEN1004.
- 2e** La distancia entre los peldaños de los marcos del andamio Tempo es de 300 mm y se utilizan como escaleras interiores tipo "D" para subir y bajar del andamio.
- 3e** Para cumplir las normas europeas, el andamio debe tener plataformas con trampillas, estribos y barandillas cuya distancia tiene que ser de 1,90 a 4,20 m. se admite el modelo de subida a los andamios llamado XXCD.
- 4e** La carga máxima es 200 kg/m<sup>2</sup> dos personas incluidas, además de las plataformas, de las barandillas, y de las escaleras de tipo C" (opcional). El número máximo de plataformas admisibles para una torre es de 5 con barandillas.
- 5e** Altura máxima a la plataforma: 8 m al exterior de edificios, 10 m al interior de edificios.
- 6e** Carga distribuida de manera uniforme sobre la torre: 2,0 kN/m<sup>2</sup>.
- 7e** Si la altura no alcanza los 2,5 metros, no es aplicable la norma europea.
- 8e** Si la altura excede los 8 m al exterior y los 12 m al interior, nunca cumple las normas europeas.
- 9e** Cuando el anclaje es no es posible o es difícil, las normas europeas permiten el uso de la torre sin anclaje.

**Si el andamio tiene medidas por las cuales no se aplica la norma europea,  
se aplicarán las normas del País donde se monta el andamio.  
Se prohíbe el uso del andamio que no cumpla ninguna norma.**

## MANTENIMIENTO Y A CADA USO

- 1) La torre tiene que estar limpia, las juntas sobre todo. Si es necesario, lubricar los manguitos con aceite.
- 2) Limpiar los pies telescopicos, que no estén sucios de barniz u otras partículas.
- 3) Si las piezas no se enganchan bien, es necesario limpiarlas y sacar marga, pintura etc....
- 4) Se prohíbe golpear el andamio con martillos u objetos pesados.
- 5) El aluminio se destruye si se utiliza el ácido muriático, el potasio y otras sustancias corrosivas para limpiarlo, o está en un ambiente ácido guardado.
- 6) Limpiar y lubricar un poco los ganchos de los travesaños y los resortes de fijación.
- 7) Mantener los pies (husillos) en vertical cuando se insertan o se extraen de los marcos de base. No se puede forzarlos para meter y sacar de los marcos porque se estropean.
- 8) Manejar las piezas con cuidado.
- 9) Se prohíbe utilizar las piezas si están dañadas o rotas. Es necesario contactar con el productor para los repuestos y en caso de dudas sobre el uso del andamio. Si el andamio necesita unas reparaciones, sería mejor que se comprueben y se hagan por el fabricante.
- 10) Conservar el andamio en un lugar fresco y enjuto. Se prohíbe conservar el producto en lugares ácidos o al aire libre.
- 11) Los equipos anti-caída se deben inspeccionar antes de su uso y averiguar constantemente para cumplir las normas.

## LOS ENSAYOS

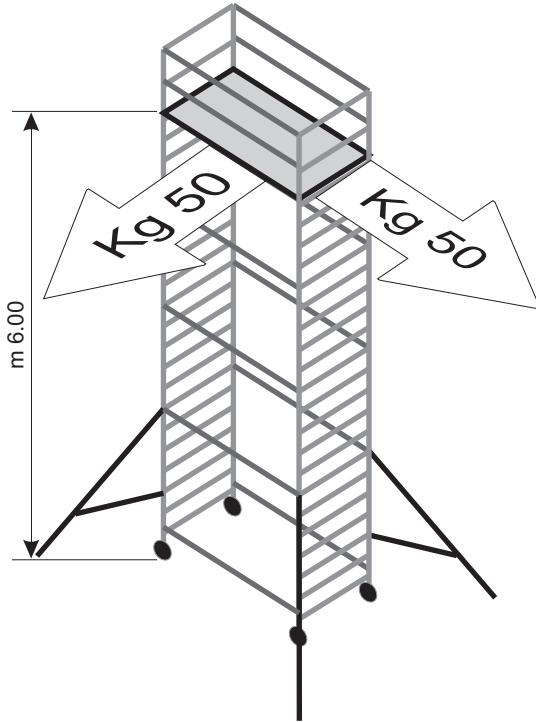
La norma europea requiere que se comprueben las cargas y las medidas y el productor debe someter el andamio a pruebas de carga y a cálculos específicos. Es el productor mismo que comprueba y ratifica pero también un laboratorio reconocido que ensaya una unidad cualquiera de la producción.

**Nuestras torres han sido ensayadas y se pueden utilizar sin lastre.**

### ENsayo para el CERTIFICADO INTERNACIONAL DE POLITÉCNICO DE MILÁN SEGÚN LA NORMA EUROPEA UNI EN 1004

#### ENsayo de RIGIDEZ

La torre debe soportar alternativamente y de 4 lados, 6 metros de altura, una carga de 50 kg. La deformación después del ensayo no debe superar el límite establecido. Este ensayo comprueba la altura máxima de uso del andamio.



# NOMBRES DE LAS PIEZAS

## BASE

Las 4 ruedas y los 4 pies se insertan en todos los marcos y, añadiendo los travesaños diagonales y los travesaños horizontales, se hace la base.

## MARCOS

Los marcos suministrados son los siguientes:

7 peldaños - 2,10 m  
6 peldaños - 1,80 m  
5 peldaños - 1,50 m  
4 peldaños - 1,20 m  
marco terminal - 1,09 m

## PIES Y RUEDAS

Los pies o husillos entran en todos los marcos y se bloquean mediante una biela giratoria. Los pies nivelan los andamios en caso de agujeros, aceras o desniveles. No se pueden extender totalmente para aumentar la altura del andamio. Se prohíbe nivelar el andamio con los pies si alguien está sobre la torre. Las 4 ruedas con freno se insertan en los 4 pies. Antes de utilizar la torre, es necesario insertar las ruedas y los pies en un módulo que será la base de la torre. Para nivelar la torre, si queremos levantarla, es suficiente dar vueltas a la biela en sentido antihorario, si queremos bajarla, dar vueltas en sentido horario.

Si el desnivel es grande, es mejor sostener el andamio con una mano y empujar la biela con el pie hasta que la rueda se apoye en el suelo. En este momento, es posible dar vueltas rápidas a la biela hasta que toque el marco. Ahora ya no es necesario sostener la torre, pues está nivelada.

Las medidas de los pies son 3: 400 mm (pie standard), 150 y 700 mm (opcionales). Las medidas son las del tornillo e indican el largo del pie.

Las medidas de las ruedas son 3: 125 mm de diámetro (rueda standard), 150 y 200 (opcional).

## FAJAS DE BLOQUEO

Las fajas fijan un marco en el marco de abajo. Una espina sobre la faja entra en el agujero del marco de arriba cerca de la junta donde está el canal del manguito de conexión del marco de abajo. Cuando se desmontan los marcos, la espina de la faja tiene que estar en la posición que se ve en el dibujo 3, para que no se pierda y que no se dañe. Es necesario comprobar la posición de las fajas antes de trabajar sobre la torre. Las fajas se pueden insertar desde el lado interno del marco. Si hay fajas rotas o que faltan es necesario reemplazarlas.

## TRAVESEAÑOS CON GANCHO

Hay 2 tipos de travesaños: diagonales y horizontales, para cada tipo de torre (2/2,5/3 metros de largo). El largo de los travesaños horizontales es el mismo que la plataforma. Los travesaños diagonales son más largos y tienen la superficie estriada. Cada travesaño diagonal tiene un gancho en sus extremidades, con un pulsador de bloqueo/desbloqueo.

## BARANDILLAS

Dos travesaños horizontales soldados a través de dos transversales verticales. Los largos de las barandillas pueden ser 2, 2,5 o 3 m como los de la torre. Las barandillas se ponen con cada plataforma.

# NOMBRES DE LAS PIEZAS

## GANCHOS

Los ganchos son automáticos. Para bloquear un travesaño diagonal, es necesario apoyar el gancho sobre el peldaño, así las dos superficies se juntan adaptándose perfectamente (el gancho abraza el peldaño) y apretar un poco. Para soltar un travesaño diagonal, es suficiente apretar el pulsador estriado y levantar el travesaño diagonal del peldaño. Comprobar ganchos y posición de los travesaños diagonales antes de subir y empezar el trabajo. Si se fuerza el gancho, se daña, porque el gancho no dispara si el travesaño está torcido. Cuando el travesaño se encuentra en su posición adecuada, el gancho dispara.

## ESTABILIZADORES

Son una parte integrante de la estructura encima de m 2,50 de alto y es necesario ponerlos siempre en obra. Después de orientarlos de manera correcta hace falta colocarlos a lo largo del marco desplazando las fajitas y el travesaño hacia abajo para alcanzar un ángulo de 45° (ver dibujo 4).

Los estabilizadores standard para la torre S de 0,74 m son de 4 tipos: el tipo "P", para alturas de plataforma y con la torre montada sólo al interior de edificios hasta m 8,35, el tipo "M" y el tipo teléscopico "T" hasta 9,85 al interior de edificios y m 5,05 al exterior de edificios, mientras que el tipo "G" hasta m 9,85 al interior y m 7,75 al exterior.

Los estabilizadores télescopicos tipo "T" son opcionales y remplazan los tipos "P" y "M" y es necesario extraer la sección télescopica hacia el terreno cuando se hace el montaje y hacer cuidado que el pernío se bloquee sobre la parte teléscopica antes de utilizar la torre.

## IMPORTANTE

El ancho de base con los estabilizadores montados tiene que ser al menos un tercio de la altura de la torre (altura plataforma).

## ACCESO AL INTERIOR DEL ANDAMIO TIPO XXCD “UNI EN1004”

El acceso a las plataformas se puede hacer como explicado abajo:

a través de escaleras verticales encorporadas de tipo "D" (standard) y escaleras con travesaños inclinadas de tipo "C" (opcionales).

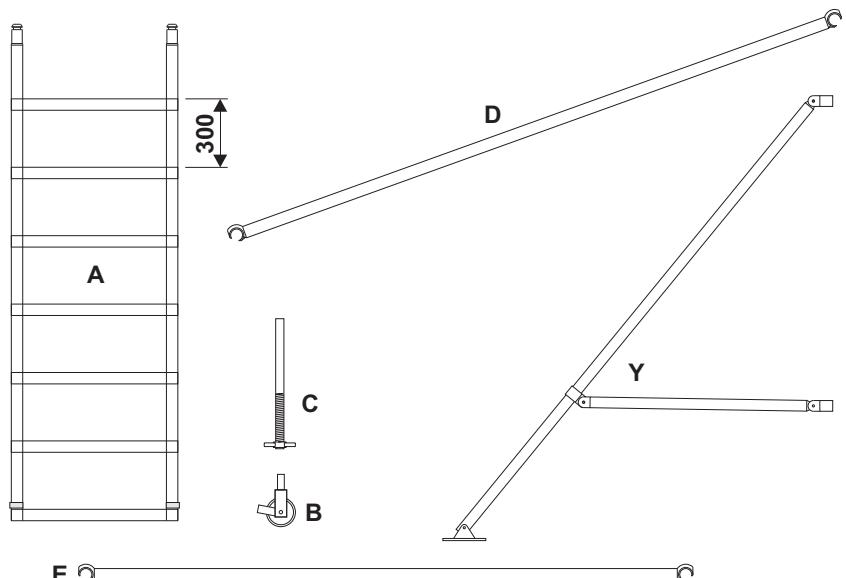
## INSPECCIONES ANTES EL USO DEL ANDAMIO

**El lugar de trabajo tiene que ser seguro y adecuado, entonces comprobar:**

- 1 que el terreno sea sólido y nivelado
- 2 que no haya ningún obstáculo durante el montaje, el uso o el movimiento de la torre
- 3 que la velocidad del viento sea aceptable y no sea peligrosa
- 4 que las piezas del andamio estén en buenas condiciones
- 5 que los equipos de seguridad para el montaje y el uso del andamio (cinturones de seguridad, arnés, cuerdas, plataformas, cascos) estén disponibles y se utilicen.

## PIEZAS QUE COMPONEN LA BASE

nº	Descripción	Referencia dibujo
2	Marcos de 4 hasta 7 peldaños	A
4	Ruedas con freno Ø 125 (Ø 150 y Ø 200 opcional)	B
4	Pies niveladores (husillos) y biela mm 400 (mm 150 / 700 opcional)	C
2	Travesaños Diagonales	D
2	Travesaños horizontales	E
4	Estabilizadores (obligatorios para alturas super. a 2,50 m Mod. P/M/G/T)	Y

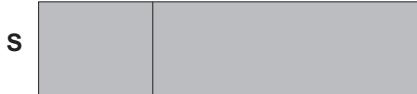


Nota bien:

todos los módulos pueden hacer de base insertando los pies C con las ruedas (B+C).

## PIEZAS QUE COMPONEN LA PLATAFORMA

nº	Descripción	Referencia dibujo
1	Plataforma con trampilla	S
2	Estríbos largos (zócalo)	U
2	Estríbos cortos (zócalo)	V
2	Barandillas (obligatorios con las plataformas)	F



## PIEZAS QUE COMPONEN EL MODULO

nº	Descripción	Referencia dibujo
2	Marcos de 4 hasta 7 peldaños	A
2	Travesaños Diagonales	D

The diagram illustrates two components. On the left, a vertical ladder frame labeled 'A' is shown with seven horizontal rungs. A vertical dimension line indicates a height of 300. On the right, a single diagonal cross-brace labeled 'D' is shown, extending from the bottom-left to the top-right.

## PIEZAS QUE COMPONEN EL MODULO TERMINAL

nº	Descripción	Referencia dibujo
2	Marcos terminales	G
2	Barandillas	F

The diagram illustrates two components. On the left, a vertical terminal frame labeled 'G' is shown. On the right, a horizontal handrail labeled 'F' is shown, supported by two vertical posts.

## GANCHOS



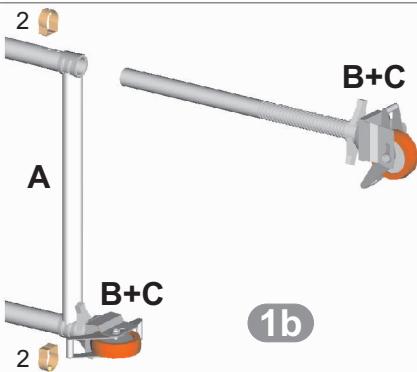
# MONTAJE DE LAS RUEDAS

Dibujo1

Ejemplo



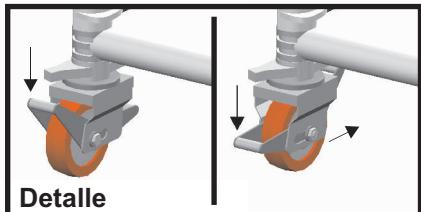
Se aconseja el uso de guantes anti-deslizantes de protección durante el montaje, el uso y el desmontaje de la torre.



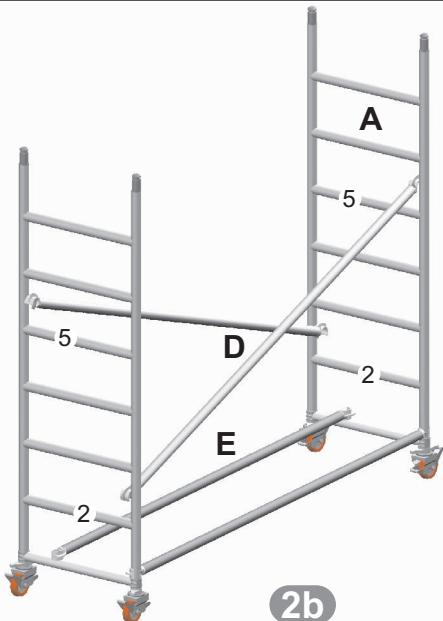
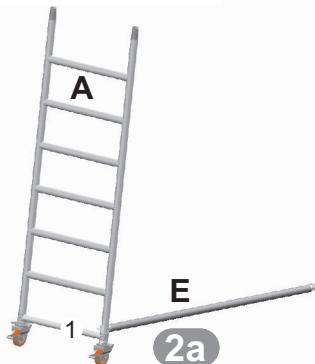
- 1a Insertar una rueda (B) en cada pie nivelador (C): el encaje tiene que ser perfecto, entonces se aconseja golpear la pieza contra el terreno, manteniendo la rueda hacia arriba.  
1b Montar (B+C) sobre un marco cualquiera (A) quitando las fajitas (2) como se ve en el dibujo de arriba, y guardarlas.

## MONTAJE DEL PRIMER MODULO

Dibujo2



Detalle

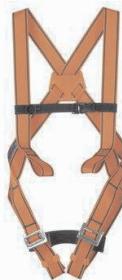


- 2a Bajar el freno de las ruedas como se ve en el dibujo del **Detalle**, enganchar el travesaño horizontal (E) sobre el montante de un marco (A) un poco encima del peldaño (1), ahora el marco está de pie sin sujetarlo.  
2b Tomar otro marco (A) y engancharlo en el travesaño horizontal de la misma manera de antes, después bloquear otro travesaño horizontal (E) en el montante del otro lado y los dos travesaños diagonales (D) en el peldaño (2) de un marco y en el peldaño (5) del marco del otro lado; los marcos tienen que estar frente a frente y lo más cerca de las extremidades. Asegurarse que el gatillo de bloqueo se dispare y se bloquee.

# MONTAJE DE LOS MODULOS SUCESIVOS

Dibujo 3

Ejemplo: modelo de cinturón de seguridad con 2 cuerdas.

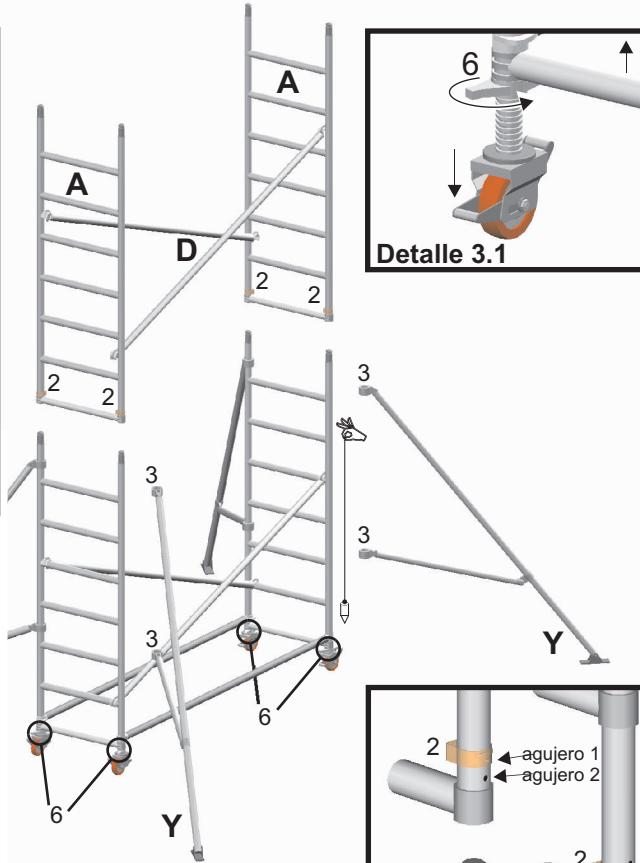


Cinturón

Detalle de las 2 cuerdas

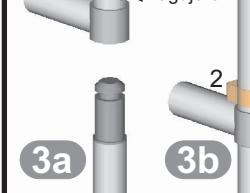
## CUIDADO:

durante el montaje y el desmontaje de la torre, nunca aferrarse a los marcos si los travesaños diagonales, las fajas de bloqueo y las plataformas no están.



3a Posición de "descanso" (agujero 1)

3b Posición de "bloqueo" (agujero 2)



3a  
3b

Detalle 3.2

Nivelar el andamio a través de los pies niveladores, dando vueltas a la biela (6) (detalle 3.1), comprobar la nivelación con una plomada después de frenar las ruedas.

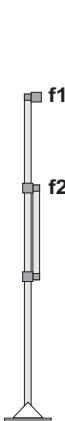
Con el equipo anti-caída de 2 cuerdas y las plataformas montadas, el operador sube fijando los marcos superiores (A), sobre los inferiores, a través de las fajas de bloqueo (2) (mirar dibujo 3b del detalle 3.2) y pues engancha los travesaños diagonales (D) con los marcos (A).

Cuidado: poner los ganchos del equipo anti-caída sobre estructuras fijas.

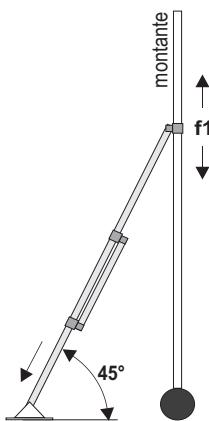
Al mismo tiempo anclar el andamio a una pared cada 3,60 metros y con estructuras fijas (dibujo 8): se sugiere que el anclaje se haga aunque se trabaje según las normas europeas). Si la plataforma de trabajo está a 2.50 m o por encima, es necesario montar también los estabilizadores (Y) (dibujo 4), los cuales, fijados por las abrazaderas (3), ensancharán la base. Apoyar los estabilizadores al terreno de manera firme. Apretar bien las abrazaderas. Los estabilizadores tienen que estar montados y levantados de 2-5 cm durante los desplazamientos del andamio.

# MONTAJE DE LOS ESTABILIZADORES "Y"

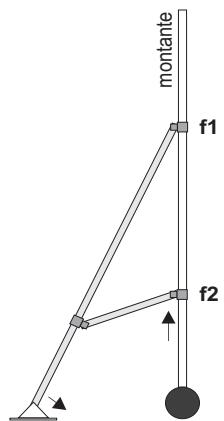
Dibujo 4



Dibujo.4.1



Dibujo.4.2



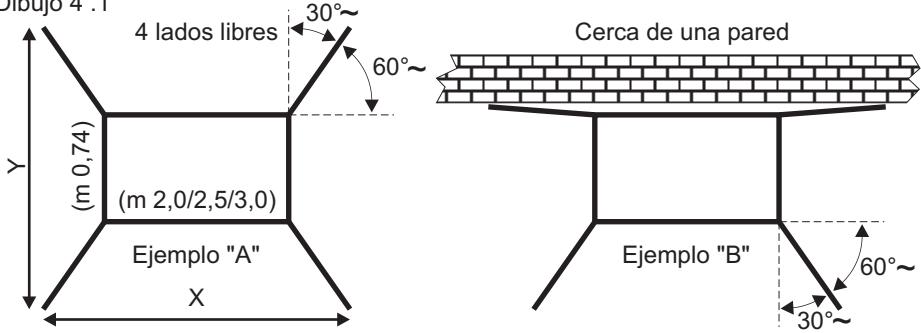
Dibujo.4.3

**Dib.4.1:** las normas europeas piden un ancho mínimo de base según las alturas de la torre, que se debe respetar sin falta (ver la tabla bajo la página). Están cuatro modelos de estabilizadores, mod. "P", "M", "T" y "G" y cada estabilizador es equipado por 2 fajitas con bisagra (**f1**) y (**f2**) que se utilizan para conectar los montantes de la torre.

**Dib. 4.2:** poner los estabilizadores de 45° en lo largo de los cuatro montantes utilizando sólo la fajitas (**f1**), pues orientarlas como se ve en el dibujo 4.4 y apretar las tuercas de orejas de las fajitas (**f1**).

**Dib. 4.3:** fijar al final las fajitas (**f2**) de manera que los estabilizadores se encuentren bien en contacto con el terreno. Es necesario hacer dos operaciones al mismo tiempo: 1) empujar la fajita (**f2**) hacia arriba y 2) apretar la tuerca de orejas

Dibujo 4 .1



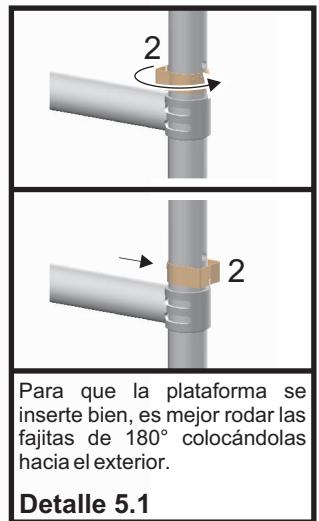
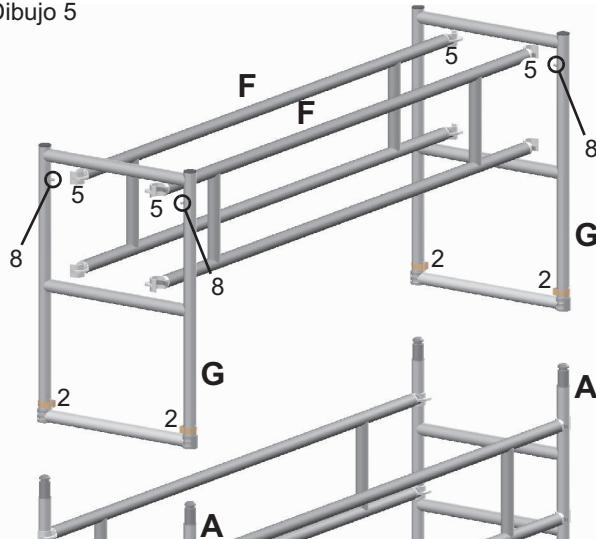
Ejemplos de posiciones de los estabilizadores si los 4 lados están libres (A), y si el andamio está cerca de una pared (B)

ESTABILIZADORES		al EXT. de EDIFICIOS		al INT. de EDIFICIOS		
mod.	Y m	X m	h a la plat. hasta m	h total m	h a la plat. hasta m	h total m
P	2,51 x 2,97/3,56/4,11		-	-	8,35 ***	9,36
M-T	4,14 x 3,91/4,50/5,05		5,05 **	6,06	9,85 ***	10,86
G	5,18 x 4,51/5,10/5,65		7,75 ***	8,76	9,85 ***	10,86

número mínimo: \*\* 2 plataformas / \*\*\* 3 plataformas

# MONTAJE DEL MODULO TERMINAL

Dibujo 5



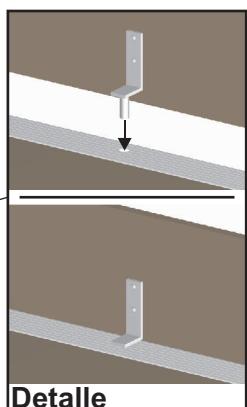
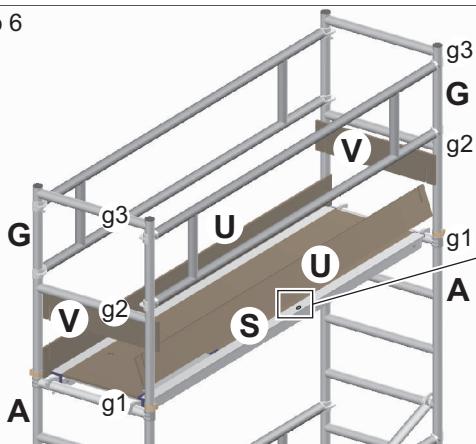
Para que la plataforma se inserte bien, es mejor rodar las fajitas de 180° colocándolas hacia el exterior.

## Detalle 5.1

El módulo terminal se monta fijando los marcos terminales (G) sobre los marcos (A) mediante las fajas de bloqueo (2) (detalle 3.2 del Dibujo 3 y según la explicación del dibujo 5.1). Despues, montando las barandillas (F) sobre los montantes (G), enganchando el gatillo (5) sobre los ejes (8) que llevan los marcos terminales.

# MONTAJE DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO

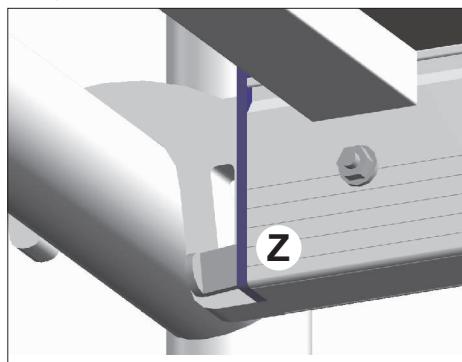
Dibujo 6



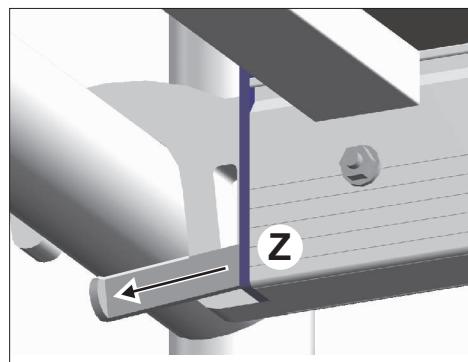
Poner sobre los primeros peldaños (g1) de los marcos terminales (G) la plataforma con trampilla (S). Los ganchos anti-viento tienen que estar según el dibujo 7.1. Se prohíbe poner la plataforma encima de los peldaños del marco terminal (g2 y g3). Fijar la plataforma mediante los ganchos anti-viento (dibujo 7.2) y montar los estribos largos (U) a lo largo de la plataforma, insertando los ejes del estribo en los agujeros de la plataforma (ver Detalle). Luego sobreponer los estribos cortos (V), cuyos ojales están hacia abajo, sobre los largos (U), enganchándolos. Finalmente colocar las barandillas de trabajo y queda montada una plataforma de trabajo completa con su sistema de protección.

# GANCHOS ANTIVIENTO PARA PLATAFORMAS DE TRABAJO

Dibujo 7



Dibujo 7.1



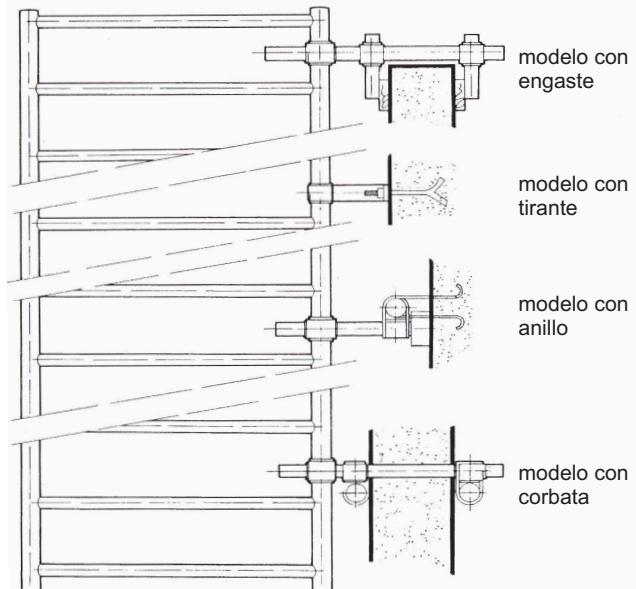
Dibujo 7.2

Dibujo 7.1: gancho anti-viento (**Z**) para dentro, cuando se saca la plataforma.

Dibujo 7.2: gancho anti-viento (**Z**) para fuera, cuando se fija la plataforma.

## EJEMPLOS DE ANCLAJE

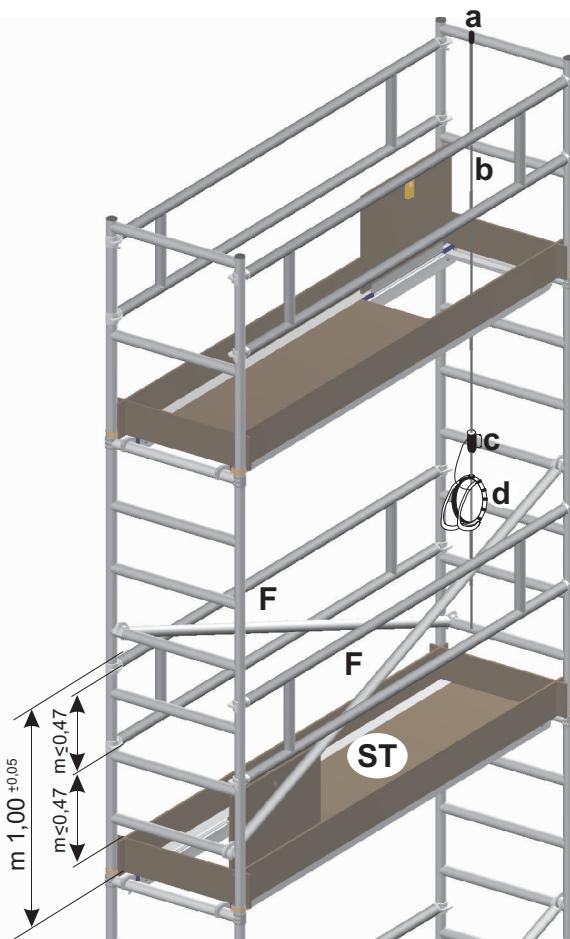
Dibujo 8



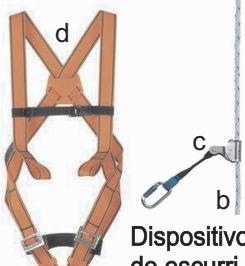
Según las normas italianas, el esfuerzo de cada anclaje tiene que ser 60 kilos. El andamio se ancla por el montante.

# BARANDILLAS, PLATAFORMAS Y EQUIPO ANTI-CAIDA

Dibujo 9



Ejemplo: modelo de cinturón de seguridad con dispositivo de escurrimiento vertical. a



Dispositivo de escurrimiento vertical  
Cinturón

## BARANDILLAS PARAPLATAFORMAS INTERMEDIAS

Las barandillas (F) se ponen concada plataforma intermedia (ST) que haya sobre el andamio y se montan a 1 metro de altura por encima de la plataforma.

## TRAMPILLAS DE LAS PLATAFORMAS

La posición de las trampillas es importante. Cada trampilla tiene que estar en el lado opuesto de la de abajo (dibujo 9), así se obtiene una mejor seguridad cuando se sube o se baja del andamio.

## EQUIPO ANTI-CAIDA CON DISPOSITIVO DE ESCURRIMIENTO VERTICAL

Cuando la torre no tiene una plataforma cada 4,2 metros con su barandilla, es necesario el uso de un dispositivo anti-caída para subir y bajar. Sveit puede suministrar estos equipos.

El equipo se compone de:

- mosquetón en acero que se engancha arriba
- cuerda especial trenzada en fibra poliamídica de 15/16 mm de diámetro.
- Mecanismo de bloqueo de caída
- Cinturón de seguridad ó arnés.

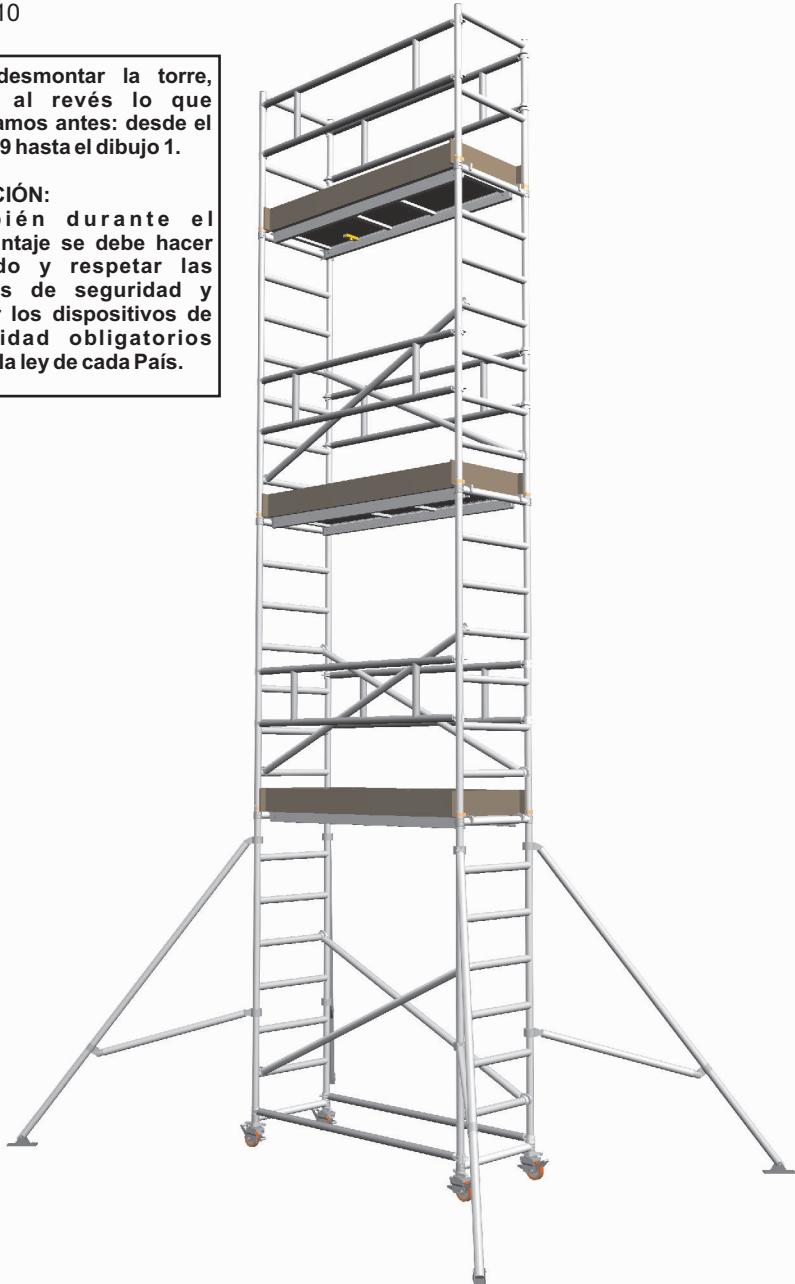
# ANDAMIO COMPLETO

## Dibujo 10

Para desmontar la torre, hacer al revés lo que explicamos antes: desde el dibujo 9 hasta el dibujo 1.

### ATENCIÓN:

También durante el desmontaje se debe hacer cuidado y respetar las normas de seguridad y utilizar los dispositivos de seguridad obligatorios según la ley de cada País.



Ejemplo de una torre Tempo S (composición Standard) montada según UNI EN1004 con plataformas de trabajo y barandillas.

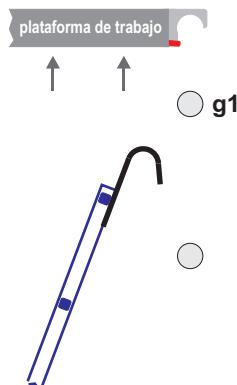
Si queremos tener un andamio más rígido, se pueden añadir unos travesaños diagonales y horizontales más.

# SUBIDA A LAS PLATAFORMAS DESDE ESCALERAS TIPO "C"

Dibujo. 11



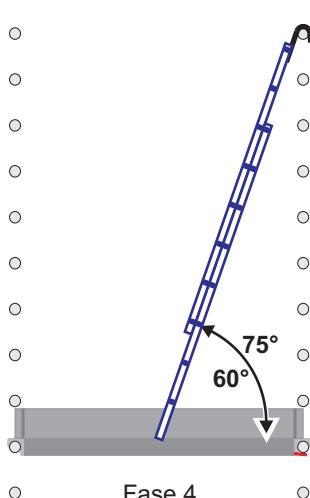
Fase 1



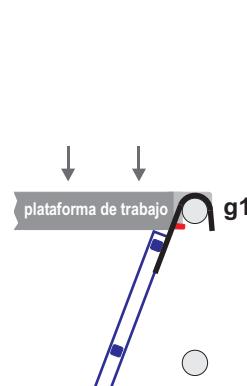
Fase 2



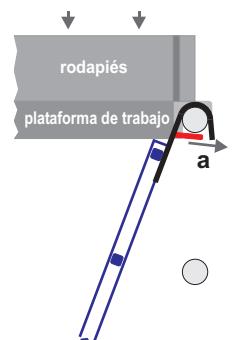
Fase 3



Fase 4



Fase 5



Fase 6

Las escaleras se enganchan entre el peldaño de la torre y la plataforma de trabajo. Las fases de esta operación son 6:

**Fase 1:** quitar los rodapiés y colocar para dentro el gancho anti-viento (**a**) de la plataforma para sacarla;

**Fase 2:** levantar la plataforma

**Fase 3:** enganchar la escalera a la plataforma (**g1**)

**Fase 4:** apoyar la escalera de 1 tramo sobre la plataforma de abajo; es la escalera que se utiliza sólo si la distancia de las plataformas es de 2,10 m (marcos de 7 peld.). La escalera de 2 tramos se utiliza si la distancia de las plataformas es entre 2,10 y 3,90 m (marcos desde 8 hasta 13 peld.). La escalera de 2 tramos se debe extender y pues colocar.

La inclinación de las escaleras puede ser entre 60° y 75°.

**Fase 5:** apoyar la plataforma sobre el peldaño (**g1**).

**Fase 6:** Fijar la plataforma colocando para fuera su gancho anti-viento (**a**) y montar los rodapiés

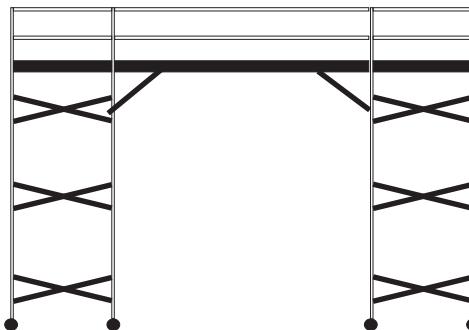
Cuidado: si la plataforma se pone después de colocar la escalera, empezar desde la fase 3.

## ANDAMIOS ESPECIALES

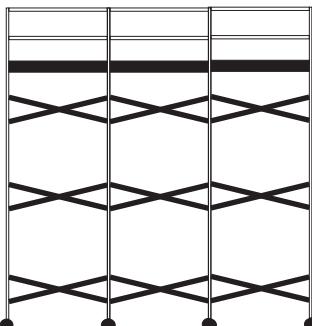
- Este tipo de andamio está pensado para ser una torre, pero también para componer unas estructuras horizontales y especiales. Las estructuras horizontales ensanchan el andamio, que será más estable. Sólo las personas expertas pueden enganchar 2 o más andamios. Las advertencias para los andamios especiales son las mismas de los andamios de torre.
- Nosotros les aconsejamos que consulten a un técnico nuestro si necesitan un andamio especial.

### EJEMPLOS DE POSIBILIDADES DEL ANDAMIO TEMPO:

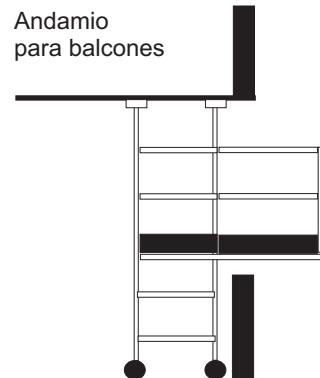
Andamios unidos por unas pasarelas  
Passatempo o por unas  
plataformas de trabajo



Andamios unidos



Andamio  
para balcones



Antes de montar los andamios unidos por pasarelas o por plataformas, sobre acera, con balcón o los andamios para balcones, es necesario leer y entender el libro con instrucciones específico.

# ANDAMIOS MUY ALTOS

Modelo	Base	Altura tot. máx.	Altura plat. máx.	Altura tot. máx.	Altura tot. máx.
		NORMAS ITALIANAS Andamio anclado	NORMAS EUROPEAS Andamio sin anclaje	NORMAS ITALIANAS Andamio anclado y piezas ideadas por un técnico de Svelt, con certificado.	NORMAS ITALIANAS Andamio anclado y cálculos hechos por un ingeniero oficial.
		m	m	m ext. / m int.	m
<b>TEMPO S</b>	0,74 X 2,0	12,0	8,0 / 10,0	de 12,0 a 16,0	de 16,0 a 20,0
	0,74 X 2,5				
	0,74 X 3,0				
<b>TEMPO L</b>	1,35 X 2,0	16,0	8,0 / 12,0	de 16,0 a 20,0	de 20,0 a 30,0
	1,35 X 2,5				
	1,35 X 3,0				

Las advertencias suplementales en caso de uso de los andamios más altos son:

- Los pies telescópicos no se deben extender. La carga sobre el terreno se debe repartir bien. Utilizar unas tablas o un equipo parecido.
- La distancia entre dos plataformas de trabajo tiene que ser de 2,1 metros máximos.
- Poner una escalera interior con cada plataforma.
- Es necesario tener la aprobación de un técnico de Svelt en lo que atañe la composición adecuada a la altura pedida y al trabajo en cuestión. Sin la aprobación (ejemplo aquí abajo) no se puede utilizar ningún andamio especial.

**Svelt certifica que el cliente \_\_\_\_\_**  
**quien ha comprado un andamio Tempo modelo \_\_\_\_\_**  
**cuya altura máxima es \_\_\_\_\_ m**

**Ha comprado también todas las piezas necesarias para trabajar con seguridad a la altura mencionada arriba. Además de las piezas standard (4 ruedas, 4 pies, marcos con peldaños) se han suministrado las piezas necesarias para la estabilidad de la torre las cuales tienen que ser montadas siempre cuando se trabaja sobre este andamio.**

Piezas	No. de piezas todos los 2.00 m	No. total de las piezas
Estabilizadores		
Travesaños Diagonales		
Travesaños horizontales		
Plataformas		
Escaleras		
Barandillas		

**Svelt**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Fecha** \_\_\_\_\_

# DECLARACIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN NORMA.

Este andamio cumple la normativa técnica específica por la cual se garantiza la seguridad en la construcción y en el empleo del andamio.

Nuestra marca y el presente certificado demuestran que el andamio ha sido homologado por el Politécnico de Milán según la norma europea UNI EN1004, esa homologación es necesaria para validar la norma europea (junto con los cálculos y una validación por unos ingenieros registrados en el albo). Para que el andamio sea conforme a la norma europea se debe equipar por los accesorios obligatorios según la lista de la página 3: NORMAS EUROPEAS UNI EN1004.



SVELT S.p.A. TRABATELLO TEMPO TECH S 2,5

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

### UNI EN 1004

Il Valutatore e il Fabbricante:

**SVELT S.p.A.**

Via Della Groane, 13  
24060 BAGNATICA LOC. CASSINONE (BG) ITALY

dichiarano che il nuovo trabattello descritto in appresso:

### TEMPO TECH S

Modelli : 2,0 / 2,5 / 3,0

N° di serie: ver pegatina sobre el producto

Anno di costruzione: ver pegatina sobre el producto

- è conforme alle disposizioni della direttiva UNI EN 1004;
- è conforme alle disposizioni, dell'art 140 del Dlgs 81/08 Allegato XXIII;

Bagnatica,

IL VALUTATORE  
(Ing. De Isoppi Luca)

IL FABBRICANTE  
Rappresentante Legale  
(Antonio Agosta)

Evaluaciones de los 3 modelos hechas el 30/07/2008

Esta torre cumple también la norma europea ISO 9000 según UNI EN 287/1 y EN ISO 9606/2. Los soldadores tienen un certificado de habilidad y precisión después de un examen hecho periódicamente.

ATENCION: todas las piezas UNI EN 1004 tienen el marco "S" más el año de fabricación.

El fabricante no se hace responsable de eventuales daños a personas o cosas que se puedan derivar de una mala utilización del andamio o de desatender total o parcialmente las normas de uso que damos en este manual incluso de mantenimiento del andamio o de trabajar con él cuando las condiciones atmosféricas sean adversas. Se aconseja por ello un atento control antes de cada uso en caso de faltar piezas o que estén defectuosas acudir al distribuidor o llamar al fabricante.

Hispano Industrias SVELT S.L.  
Pol. Ind. Llames nave 42, 33199 VIELLA - SIERO ASTURIAS  
Tfno: 985 / 793012 - Fax: 985 / 792112  
<http://www.svelt.es> e-mail: [svelt@telecable.es](mailto:svelt@telecable.es)