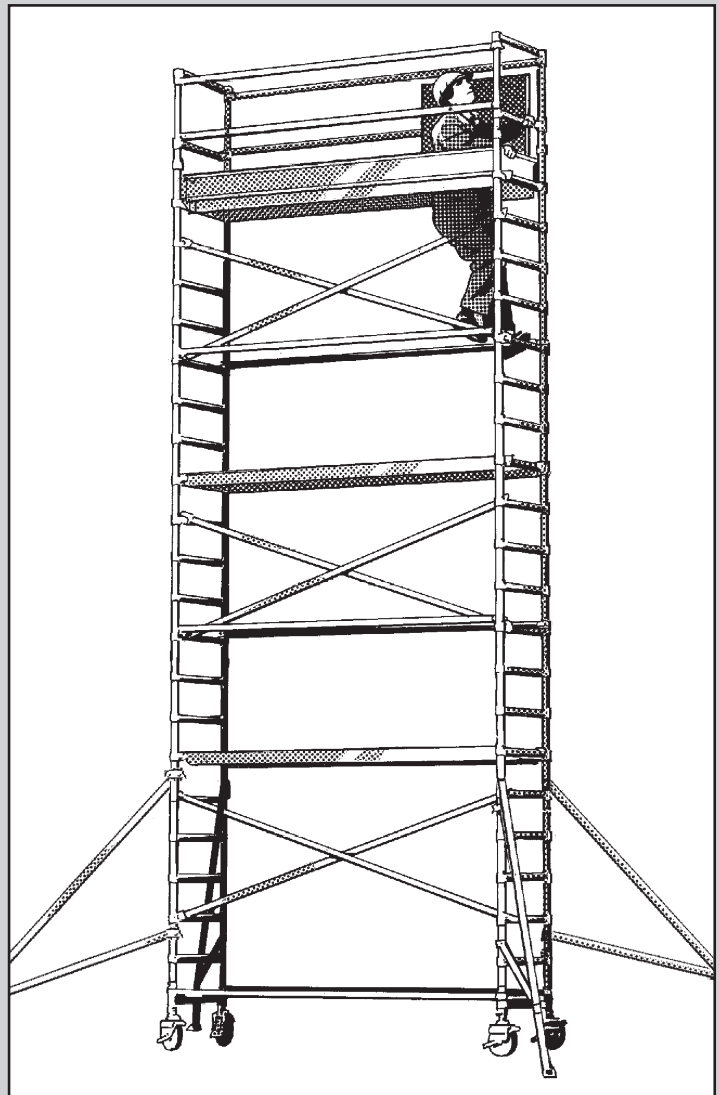


SPAN 300 sistema de torres

UpRight
INTERNATIONAL

Guía de montaje y utilización



Sistemas de torres de acceso

Conforme a la norma EN1004

Nota de advertencia:

En este manual se ofrecen las instrucciones necesarias para el montaje correcto y la utilización segura del sistema Instant Span. El usuario es responsable de garantizar que el manual de instrucciones esté disponible para los operarios que monten y utilicen la torre y para la persona encargada de supervisar el trabajo. El usuario también debe garantizar que los operarios que monten la torre estén capacitados para hacerlo.



Altura máxima de plataforma para torres Span autoestables

Tipo	Interior, sin exposición al viento	Exterior, con exposición al viento
Span 300N Ancho sencillo (0,73 m) Estabilizador estándar Pieza n.º 50430	8,0 m	6,0 m
Span 300N Ancho sencillo (0,73 m) Estabilizador grande Pieza n.º 9090	8,0 m	8,0 m
Span 300W Ancho doble (1,40 m) Estabilizador estándar Pieza n.º 50430	10,0 m	8,0 m
Span 300W Ancho doble (1,40 m) Estabilizador grande Pieza n.º 9090	12,0 m	8,0 m

Para alturas de torre superiores a 12 m en interiores u 8 m en exteriores, consulte a su distribuidor.

Uso de torres en ubicaciones con posible exposición al viento

Es necesario prestar especial atención al utilizar las torres en ubicaciones donde exista posibilidad de exposición al viento. Esta situación se suele dar en exteriores, pero también debe tenerse en cuenta el posible efecto de túnel que se produce entre o incluso dentro de edificios grandes con un lado abierto. Siga las recomendaciones siguientes:

- Si el viento supera la Fuerza 4 en la escala Beaufort (brisa moderada, máx.: 8 m/s) deje de utilizar la torre.
- Si se espera que el viento alcance la Fuerza 6 (brisa fuerte, 11 m/s), fije la torre a una estructura rígida.
- Si la previsión indica vientos de Fuerza 8 (vendaval, 17 m/s), desmonte la torre o póngala a cubierto.

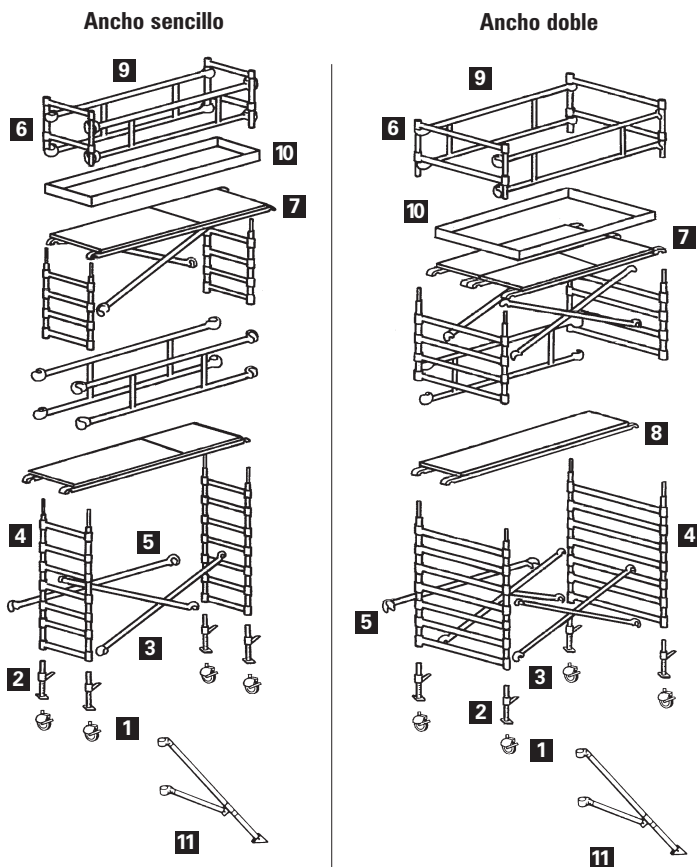
Utilice la tabla siguiente como ayuda para estimar la velocidad del viento dominante:

Escala de fuerza Beaufort	Descripción	Efecto del viento	Velocidad m/s	Velocidad MPH
3	Brisa débil	Se agitan las hojas y las ramas más pequeñas. Ondeán las banderas	3-5	8-12
4	Brisa moderada	Se levanta polvo y papeles. Se mueven las ramas pequeñas	5-8	13-18
5	Brisa fresca	Empiezan a moverse los árboles pequeños. Se ondula la superficie de los lagos.	8-11	19-24
6	Brisa fuerte	Se mueven las ramas grandes. Dificultad para mantener abierto el paraguas.	11-14	25-31
7	Viento fuerte	Se mueven los árboles grandes. Dificultad para caminar contra el viento.	14-17	32-38
8	Vendaval	Se rompen las ramas pequeñas de los árboles. Restricción general para avanzar.	17-21	39-46

NOTA: utilice estabilizadores o largueros de soporte en todas las torres, fíjelas a puntos fijos siempre que sea posible. Ponga barandillas en todas las plataformas y tabloneros de pie en todas las plataformas de trabajo.



Conjunto Span 300, componentes



- 1** Rueda
- 2** Pata ajustable
- 3** Tirante diagonal
- 4** Bastidor terminal
- 5** Tirante horizontal
- 6** Bastidor de barandilla
- 7** Plataforma de trampilla
- 8** Plataforma estándar
- 9** Bastidor de barandilla con tirante
- 10** Conjunto de tabloncillos de pie
- 11** Estabilizador

Componentes requeridos

	Ancho sencillo (Span 300N)				Ancho doble (Span 300W)					
	5,0	6,0	8,0	10,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Altura de trabajo (m)	5,0	6,0	8,0	10,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Altura de la torre (m)	4,0	5,0	7,0	9,0	4,0	5,0	7,0	9,0	11,0	13,0
Altura de la plataforma (m)	3,0	4,0	6,0	8,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0
Bastidor de 7 peldaños	2	4	6	8	2	4	6	8	10	12
Bastidor de 4 peldaños	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Bastidor de barandilla	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bastidor de barandilla con tirante	2	2	4	4	2	2	3	3	4	4
Rueda/placa de base	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Pata ajustable	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tirante diagonal	4	4	6	8	8	8	12	16	20	24
Tirante horizontal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Plataforma estándar	-	-	-	-	1	1	2	2	3	3
Plataforma de trampilla	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Conjunto de tabloncillos de pie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estabilizador telescópico	4	4	4	-	4	4	4	4	-	-
Estabilizador reforzado	-	-	-	4	-	-	-	-	4	4

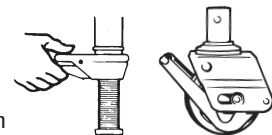
Componentes del sistema

Bastidores:

Hay distintas alturas de bastidor disponibles para garantizar que pueda alcanzarse la altura de torre requerida. No se deben utilizar las patas ajustables con este propósito. Los bastidores se identifican por el número de peldaños; se utiliza un bastidor de 2 peldaños llamado "bastidor de barandilla" en la parte superior de todas las torres. Los bastidores Span 300 tienen una distancia entre peldaños que permite subir con facilidad.

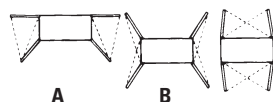
Patas/ruedas/placas de base:

Las patas se introducen en la parte inferior del bastidor y presentan una palanca de bloqueo con liberación rápida que trabaja sobre una rosca. El ajuste grueso se realiza apretando la palanca y desplazando hasta la posición deseada; el ajuste fino se consigue girando sólo el vástago roscado. Por seguridad, la pata se bloquea automáticamente y no se puede mover con carga. Las patas pueden estar equipadas con placas de base o con ruedas, que se introducen dentro de la pata y quedan retenidas por un cojinete de bola con resorte. Las ruedas disponen de frenos que es necesario accionar antes de utilizar el andamio.



Estabilizadores y largueros de soporte:

Se deben colocar en todas las torres de más de 2,5 m de altura, es decir, cuando se utilice más de un "nivel" de bastidores. Los estabilizadores pueden tener longitud fija o ser telescópicos y están equipados con un cojinete de presión en la base. Los largueros de soporte están equipados con ruedas y se pueden utilizar cuando sea necesario desplazar la torre con frecuencia. Es necesario bloquear las ruedas antes de utilizar la torre. Los estabilizadores y los largueros de soporte se suelen colocar como en la fig. B. Si se utiliza la torre junto a una pared resistente, se pueden colocar como en la fig. A, pero la altura de la pared debe ser 2/3 de la altura de la plataforma de trabajo, como mínimo.

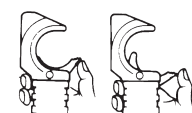


Tirantes:

Hay 2 tipos de tirante: horizontal o barandilla y diagonal. Los tirantes horizontales se pueden identificar con facilidad ya que tienen la misma longitud que las plataformas. Los tirantes diagonales son más largos. Los tirantes de barandilla se pueden sustituir por bastidores de barandilla con largueros intermedios integrados.

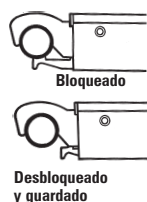
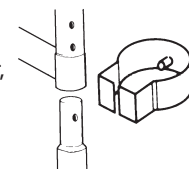
Ganchos:

a) Todos los ganchos se acoplan a presión de forma automática. Para quitarlos, presione el pasador o el pestillo y levántelos. b) Compruebe siempre que los tirantes encajan completamente con el pasador o el pestillo accionado. No utilice nunca la fuerza para bloquear los ganchos. c) El tipo de gancho con pestillo que se muestra se hace funcionar presionando el pestillo con el pulgar en dirección al gancho.



Abrazaderas de empalme:

Estas abrazaderas se utilizan para empalmar cada sección levantada con la que queda debajo. Un pasador, remachado en la abrazadera se coloca en el orificio del bastidor superior más cercano a la unión en T y en el orificio correspondiente de la espiga del bastidor de interconexión. Al desmontar las secciones, se debe transferir la abrazadera al orificio de almacenaje, justo encima del orificio de colocación.



Abrazaderas de bloqueo de la plataforma:

Las plataformas disponen de abrazaderas de bloqueo para evitar que se muevan en condiciones de viento. Están acopladas al gancho en un extremo de la plataforma y se aplica un resorte cuando se giran 90 grados. Para soltarlas, tire hacia atrás contra el resorte y gire en sentido contrario.

ANTES DE MONTAR LA TORRE

Verifique que la ubicación prevista para la torre es segura y adecuada, respecto a los puntos siguientes:

a) Estado del suelo: firme y nivelado

(Nota: las torres con ruedas no se deben montar sobre pendientes que impidan el control cuando se quite el freno de las ruedas)

b) Obstáculos para el montaje, desplazamiento y seguridad en el trabajo

c) Condiciones de viento aceptables

Compruebe que todas las piezas, herramientas y equipos de seguridad (cuerdas, etc.) que sean necesarias para montar la torre con seguridad estén disponibles en el lugar del montaje.

1. Separe los tirantes horizontales y diagonales. Los horizontales tienen la misma longitud que las plataformas.



2. Inserte las ruedas o las placas de base en las patas ajustables y luego inserte las patas en la parte inferior de dos de los bastidores mayores. Deje unos 100 mm de rosca fuera del bastidor.



3. Acople un tirante horizontal de forma provisional en la vertical de uno de los bastidores terminales, justo por encima del primer o del cuarto tubo cruzado. Apoye el otro extremo en el suelo.



4. Acople el extremo libre del tirante en otro bastidor terminal del mismo tamaño, en la posición correspondiente. Los bastidores ya se mantienen en posición vertical. **Recuerde volver a colocar este tirante cuando desmonte la torre.**



5. Coloque dos tirantes diagonales en oposición, cada uno uniendo el tubo cruzado (peldaño) de un bastidor con el tubo cruzado que está cuatro peldaños más arriba del otro bastidor. Coloque los dos tirantes cerca de la vertical en un lado del bastidor. Si utiliza el sistema Span ancho (DW), debe colocar otro par de tirantes junto a la otra vertical. Recuerde: Estrecho (SW) - 2 diagonales por cada nivel. Ancho (DW) - 2 diagonales por cada nivel.

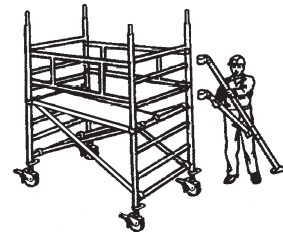


6. En este momento se debe verificar el nivel de esta sección de base en la ubicación en la que se vaya a utilizar. Con un nivel/plomada de burbuja verifique que las verticales no se separen más de 1 grado de la vertical. Se pueden hacer correcciones ajustando las patas.



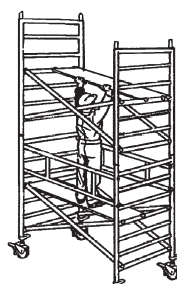
7. Coloque una plataforma en los peldaños del bastidor y un bastidor de barandilla con tirante en cada lado de la torre. Si no es necesario poner más niveles, vaya al paso 11. Si la torre supera los 2 m de altura, necesitará un ayudante.

8. Fije los largueros de soporte o los estabilizadores a la sección de base. Los estabilizadores se deben acoplar a la vertical de los bastidores terminales utilizando las mordazas. Evite el desplazamiento sobre la vertical colocando uno de los acoples por debajo de una unión en T. Asegúrese de que el pie de cada estabilizador está bien asentado sobre el suelo.



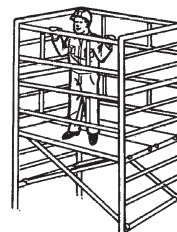
Importante: Si se utilizan largueros de soporte con ruedas, fije los tirantes del larguero de soporte para evitar la rotación mientras se utiliza o se desplaza el equipo.

9. Trabajando sobre la plataforma, inserte las extensiones del bastidor terminal y coloque las abrazaderas de empalme. Fije el grupo siguiente de tirantes diagonales (2 para el tipo N, estrecho, y 4 para el tipo W, ancho).



10. Coloque otra plataforma en el segundo nivel de bastidores terminales y ajuste un bastidor de barandilla con tirante a ambos lados de la torre. Repita los puntos 9 y 10 para añadir niveles según se requiera: las plataformas y bastidores de barandilla ya colocados se pueden cambiar de sitio pero no se deben separar más de 4 m.

11. Después de colocar el último nivel de bastidores de extensión, coloque una plataforma de trampilla al lado del elemento estándar para conseguir que el área de trabajo tenga la anchura completa. Inserte bastidores terminales con barandilla y asegúrelos con abrazaderas de empalme.



12. Coloque otro par de bastidores de barandilla con tirante a ambos lados de la torre al mismo nivel que la barandilla.

13. Recolecte las plataformas según la altura correcta. Desplace los bastidores de barandilla con tirante excedentes hacia los niveles de plataforma intermedios. Coloque tabloncillos de pie en todas las plataformas de trabajo (en Reino Unido también debe colocarlos en las plataformas intermedias) y compruebe que estén aseguradas las abrazaderas de bloqueo contra el viento.



Desbloqueado



Bloqueado

14. Compruebe que las ruedas estén bloqueadas y que el pie de cada estabilizador está bien asentado sobre el suelo antes de utilizar el equipo. **Desmontaje:** Procedimiento inverso. Compruebe que todas las ruedas estén bloqueadas y que el tirante horizontal esté colocado a los pies de la torre según el paso 4.

Nota: En las instrucciones anteriores se presupone que se utilizan componentes estándar para la sección de base. Si se utiliza una base VX de una pieza, los bastidores de extensión se añaden con las espigas hacia abajo y se utilizan bastidores especiales de barandilla VX. En los demás aspectos, el método de montaje es el mismo para las dos configuraciones.

Reglas generales de funcionamiento

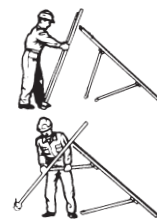
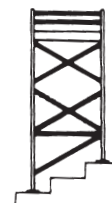
1. Accione el freno de todas las ruedas antes de subir a una estructura o torre Instant.
2. Cuando desplace la torre:
 - A. Peligro: Compruebe que no haya cables u otros obstáculos por encima de su cabeza.
 - B. Asegúrese de que se haya retirado todo el personal, herramientas y materiales.
 - C. Si se han colocado estabilizadores, se deben mantener en su posición al desplazar la torre.
Elévelos lo mínimo posible para que no toquen el suelo.
Si esto no es posible, desmonte la torre hasta 2,5 m de altura, desplácela y vuélvala a montar.
 - D. Tire de la torre desde la parte próxima a la base, con cuidado de que no se vuelque.
 - E. Después de desplazarla, asegúrese de que la torre está vertical, los estabilizadores están colocados correctamente y todas las ruedas están bloqueadas.
 - F. Compruebe que el suelo sobre el que vaya a desplazar la torre soporta el peso de la misma.
 - G. La torre sólo se debe desplazar manualmente sobre un suelo firme, nivelado y libre de obstáculos. Durante la reubicación de la torre, la velocidad no debe superar la de una persona caminando.
3. La estructura se debe mantener siempre nivelada y vertical. Asegúrese de que las patas están correctamente acopladas. No eleve la altura de la plataforma ajustando las patas. Sólo se deben utilizar para nivelar. No ajuste las patas si hay personas, herramientas o materiales en alguna de las plataformas.
4. No apoye escaleras en las estructuras Span. No coloque nunca sobre la plataforma escaleras u otros objetos para aumentar la altura. No empuje, tire ni apoye sobre una pared a menos que la torre esté fijada al edificio.
5. No se suba por los tirantes diagonales ni permanezca en ellos. No salte sobre las plataformas. Trabaje sólo apoyado en la plataforma situada en el interior de la estructura. Cuando suba los bastidores terminales (durante el montaje) hágalo siempre por el interior de la estructura. Acceda a las plataformas desde la escalera por la trampilla. No suba nunca ni gire por la parte exterior de los bastidores.
6. No utilice el equipo cerca de aparatos o circuitos eléctricos conectados que no estén aislados, o cerca de maquinaria en funcionamiento.
7. Compruebe que las abrazaderas de empalme de las secciones de la torre estén correctamente acopladas. Utilice el "orificio de almacenaje" para guardar las abrazaderas cuando no se utilicen. No monte nunca una estructura sin empalmar las secciones. Sustituya de inmediato las abrazaderas perdidas o dañadas.
8. Para la estructura utilice sólo apoyos o anclajes que sean sólidos y rígidos. No utilice objetos como barriles, cajas, ladrillos o bloques sueltos para colocar la estructura.
9. No trabaje sobre una torre Span si el viento supera la Fuerza 4 en la escala de Beaufort. Retire el hielo y la nieve de las plataformas y, si es necesario, eche arena o sal para evitar resbalones. Tenga cuidado con los vientos fuertes entre edificios. No desplace nunca la estructura si el viento es fuerte. Fíjela siempre que sea posible.
10. Durante el montaje, los componentes se deben izar con cuerdas. No acumule herramientas, materiales ni escombros en las plataformas.
11. Lleve siempre protección para la cabeza.
12. El ácido clorhídrico (llamado sulfamán o ácido muriático) diluido, la potasa y otras sustancias igualmente corrosivas para el aluminio pueden afectar la resistencia del equipo. No exponga el equipo de aluminio a estas sustancias; consulte al fabricante las precauciones e instrucciones especiales.
13. No se deben fijar molinetes ni izar materiales pesados por la parte exterior de la torre.
14. Si deja la torre sin personal, fíjela a un punto fijo. Tome las precauciones que sean necesarias para evitar que las personas no autorizadas se suban a la torre.
15. Coloque carteles en lugares visibles de la base de cualquier torre incompleta o que no se encuentre operativa.
16. No exceda nunca la carga permitida de 2 kN/m², es decir, 360 kg (800 lb), distribuidos uniformemente en cualquier nivel de plataforma. La carga total máxima por cada torre no debe superar 720 kg (1.600 lb); sólo se pueden cargar un máximo de dos niveles de plataforma.

Antes de cada utilización: Compruebe que la torre se encuentra en vertical, nivelada y a escuadra. Asegúrese de que está montada sobre una superficie sólida con todos los dispositivos de seguridad en posición y con los ganchos y pestillos con resorte colocados correctamente. Verifique que se haya accionado el freno de las ruedas. No utilice el equipo si está dañado o incompleto. Utilice sólo componentes originales Instant Span.

Ubicaciones complicadas y accesorios

Sobre escalones

Utilice los tirantes horizontales y diagonales como se muestra en la figura. Si utiliza una escalera, fije un tirante cruzado en diagonal en cada lado de la escalera si utiliza componentes de ancho sencillo (Span 300N). Se deben utilizar escaleras especiales pero, si se utilizan escaleras convencionales, es necesario apoyarlas en un tablero de plataforma, no sobre el suelo y se deben atar firmemente a la estructura por la parte superior y por la base.



Plataforma de franqueo vertical

Este componente permite salvar obstáculos al nivel del suelo. Se debe montar como se indica a continuación:

Acerque un bastidor terminal a la plataforma de franqueo vertical, que puede estar apoyada en uno de los postes diagonales. Acople los ganchos de la plataforma (de tipo de bloqueo) y el poste diagonal al bastidor.

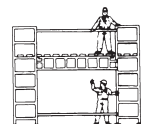


La plataforma se puede apoyar en este poste mientras se acerca el segundo bastidor terminal.

Asegure el extremo de la plataforma y el poste diagonal como en el paso anterior; a continuación, continúe con el montaje normal de la torre en la sección de base y compruebe que se colocan estabilizadores o largueros de soporte si es necesario. Con ancho sencillo (Span 300N) se debe utilizar una plataforma de trampilla y con ancho doble (Span 300W) dispone de plataforma estándar y de trampilla.

Largueros de puente

Estos componentes se pueden utilizar para reforzar y unir torres de ancho sencillo y doble y permiten construir grandes áreas de plataforma libre. Estos largueros se pueden acoplar a los bastidores en cualquier peldaño y se deben colocar con los ganchos hacia abajo y el tubo plano hacia arriba.



INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

1. Mantenga el equipo limpio, especialmente las espigas y los cubos donde se unen los bastidores. Las espigas deben encajar con facilidad en los cubos.
Lubríquelos si es necesario con aceite ligero.
2. Elimine suciedad y pintura de la rosca de las patas ajustables con un cepillo de alambre suave. Ponga un poco de aceite en las palancas de ajuste.
3. Si los componentes no funcionan con suavidad, compruebe que no haya sustancias extrañas como pintura, arena, brea, rebabas, etc. y elimínelas si es necesario.
4. No golpee el equipo con martillos, barras ni objetos pesados.
5. Mantenga limpios los tubos horizontales de los bastidores terminales en los puntos donde se acoplan los ganchos de los tirantes y también la superficie interior de los ganchos a presión.
El pestillo con resorte de estos ganchos se debe mantener limpio y lubricado con aceite ligero para que se activen con holgura.
6. Mantenga vertical la sección superior de patas y espigas al insertarlas o retirarlas de los cubos de la sección inferior.
No dañe las espigas ni los cubos forzando el movimiento de la pata.
7. Maneje con cuidado el equipo; no deje caer ni tire los componentes sobre superficies duras ni permita que caigan sobre ellos otros objetos pesados.
Este tipo de golpes puede reducir la integridad estructural del equipo.
8. No utilice nunca componentes dañados o rotos. Consulte a su distribuidor cualquier duda que pueda surgirle en cuanto al mantenimiento y uso adecuado del equipo. El fabricante dispone de piezas de reparación y sustitución de conjuntos y secciones completas. Póngase en contacto con su distribuidor para que éste le aconseje.

ESPECIFICACIONES

SPAN 300N: HD 1004 - 3 - 8/8
SPAN 300W: HD 1004 - 3 - 8/12
Torres de trabajo y acceso
móvil según HD1004:
1992 (BS1139 pieza 3:1994)

Carga permitida
2 kN/m² (carga de clase 3)
= 360 kg (800 lb)
distribuida uniformemente en
cualquier nivel de plataforma.

La carga total máxima por
cada torre no debe superar los
720 kg (1.600 lb)

Sólo se pueden cargar un
máximo de dos niveles de
plataforma

Fabricado por:

UpRight
INTERNATIONAL

Si desea información adicional sobre este producto o cualquier
otro producto o servicio, póngase en contacto con:

Alquileres Airmax, S.A.

Avenida de la Astronomía, 18
28830 - San Fernando de Henares (Madrid)
Teléfono: 91 490 11 20 Fax: 91 661 44 89
Web: www.airmax.es

bp 2 span 300 10/06

La gama de sistemas de torres
de acceso incluye:

Span 300W
y Span 300N



Bastidor de
escalera
Span 400W
y Span 400N



Bastidor de
escalera
Span 500W
y Span 500N



System F
para fachadas



Sistemas
Snapout
y para calderas



Escalera



Sistema
Spandeck
y pasarelas
Spandeck



Aplicaciones
especiales



Aviación



AT
AS

Las fotografías anteriores sólo tienen
una función promocional.