

## INSTALACIÓN

Todos los equipos de juego empotrables, de Manufacturas Deportivas, llevan su correspondiente marca identificando cuánto han de ser introducidos en el terreno.

Los cimientos deberán diseñarse de forma que no presenten riesgos de impacto o tropiezo:  
-Cuando se colocan losetas de seguridad deben estar perfectamente acopladas a los pies del equipo sin que haya huecos mayores de 30mm.

-En superficies compuestas por materiales no compactos, por ejemplo arena, los cimientos deberán disponerse según uno de los siguientes métodos:

a) de forma que los pedestales, pies y elementos del equipo estén por lo menos 400mm. por debajo de la superficie de juego.

b) si la parte superior se corresponde con lo indicado en el dibujo estarán al menos 200mm. por debajo de la superficie de juego.

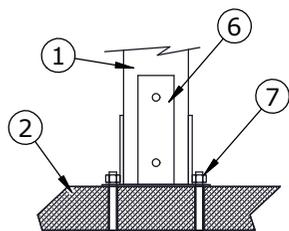
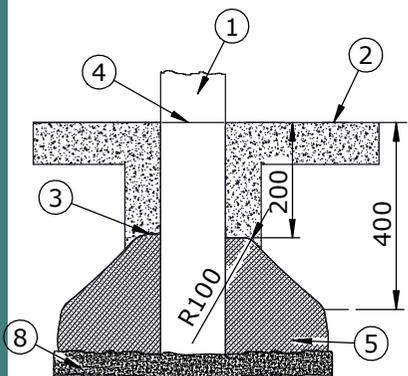
c) de forma que estén cubiertos eficazmente por elementos del equipo, por ejemplo el cemento central de un carrusel.

En general los equipos empotrables de Manufacturas Deportivas, deben ser introducidos 50 centímetros en el terreno y nivelados. Salvo que se indique otra cosa en las Instrucciones de Montaje específicas.

Los agujeros han de ser de 50x50 y de 50 centímetros de profundidad y se rellenarán con hormigón u otro material sustentante. El poste introducido debe quedar más abajo que el material de relleno para favorecer el drenaje, y evitar así su deterioro.

En el caso de atornillar se aconseja utilizar varilla roscada con taco químico.

↓ FIGURA 1



↑ FIGURA 2

- 1 Poste.
- 2 Superficie de juego.
- 3 Parte superior de los cimientos.
- 4 Marca de la línea de suelo.
- 5 Hormigón.
- 6 Herraje de atornillar.
- 7 Varilla roscada con anclaje químico.
- 8 Material de drenaje.

Es importante dejar un drenaje en la zona inferior del poste, para evitar su pudrición.

El espacio necesario para el montaje de los equipos es igual o menor al espacio mínimo ocupado por ellos.

En el espacio libre no podrá haber solapamientos, obstáculos ni rutas de paso o caminos que lo invadan, etc...

Algunos aparatos necesitan una orientación especial. Por ejemplo los columpios preferiblemente se deben colocar en el perímetro del parque, alejados de las zonas de paso. Así como los toboganes debieran estar orientados al norte para evitar el calentamiento excesivo de la chapa, debido al sol.

Manufacturas Deportivas considera imprescindible el seguimiento de todas estas instrucciones que se le proporcionan junto con el equipo, tanto para la instalación como para su posterior mantenimiento.

Su incumplimiento puede ocasionar la pérdida de seguridad del equipo y del cumplimiento de la norma EN-1176 y EN-1177 para parques, EN-16630 para fitness y EN-15312, EN-1270 y EN-748 para equipamiento deportivo.

## INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y CONTROL DE LOS EQUIPOS

Para mantener la seguridad y la funcionalidad de los equipos de juego, es necesario realizar continuamente inspección, mantenimiento y control de los mismos.

Hay que tener en cuenta, cuando un equipo es nuevo, que va a ser sometido a un uso más intensivo durante los primeros meses debido a la novedad y por lo tanto será necesaria una mayor vigilancia durante este periodo.

El propietario, responsable del buen estado de la instalación, debe establecer esquemas adecuados para ello, guardando constancia de los mismos, y encargando su ejecución a una persona competente, con los conocimientos adecuados y bajo las instrucciones de Manufacturas Deportivas.

La selección y la instalación del suelo amortiguador se debe planificar con detalle, para poder garantizar, si fuese necesario, el acceso a la cimentación. En suelos sintéticos puede que sea necesario cortar el suelo y luego volver a ponerlo.

En caso de que se detecten defectos en el equipo que puedan causar daños al usarlo, habrá que impedir el acceso al público hasta que se remedie el defecto.

Dado que la durabilidad de los equipos se ve afectada por el uso y el ambiente hostil al que son sometidos, la frecuencia de mantenimiento se podrá ampliar o acortar.

Será necesario hacer inspecciones cada poco tiempo consistentes en lo siguiente:

a) Inspección visual rutinaria, que pretende identificar riesgos obvios consecuencia del vandalismo, uso o climatología. Para parques sujetos a uso severo, puede ser necesaria una inspección visual diaria.

b) Inspección funcional, con la que se pretende verificar, además, el funcionamiento y la estabilidad del equipo. Se debe realizar con una periodicidad de 1 a 6 meses, dependiendo de la severidad de uso.

c) Inspección anual principal, que pretende establecer el nivel general de seguridad del equipo, cimientos y superficies. Se prestará especial atención a los componentes sellados de por vida. Esta inspección puede requerir excavar o desmontar ciertos elementos.

Es importante revisar y corregir:

-agrietamientos que se hayan podido producir en las piezas de madera con motivo de las constantes variaciones de humedad y temperatura ambientales. Para su sellado se empleará silicona, entregada por Manufacturas Deportivas junto al resto de los equipos, con alto poder de adherencia, elasticidad, pintable y lijable.

-superficie de seguridad, comprobando niveles y distancias a los cimientos (ver Figura 1) en el caso de materiales volátiles o erosionables (arena, viruta etc.). En el caso de losetas de seguridad controlar que no haya huecos mayores de 30mm. donde pueda quedar un pie atrapado. Es muy importante que la línea de empotramiento ( nivel de cota 0 ) no se vea alterada por exceso o ausencia de material de protección, lo que podría ocasionar riesgos de atrapamiento.

-tablas sueltas, agrietadas o ausentes.

-cuerdas cortadas o desgastadas. La durabilidad de las cuerdas con alma de acero puede ser de hasta 30 años, pero si se encuentra alguna rota o en mal estado debido al vandalismo, ha de ser sustituida inmediatamente.

-tornillos sueltos o ausencia de los mismos, conviene hacer un reapriete trimestral, especialmente en estructuras de madera.

-ausencia de tapones de seguridad necesarios para ocultar los tornillos y realizar la unión de cuerdas.

-tensión y estado de cables de acero de puentes oscilantes, etc.

-lubricación de las partes móviles (casquillos de columpios, carruseles, etc.).

-cualquier elemento en el que se haya producido desgaste o rotura por vandalismo.

-la estabilidad de la cimentación.

-el desgaste de la pintura en las zonas lacadas.

-zonas de putrefacción en cualquier parte del equipo.

En los equipos de madera, se puede aplicar un tratamiento a poro abierto con lasur cada dos años, para mayor duración del mismo. Las partes metálicas, conviene repintarlas también cada dos años, aunque estos plazos, como ya ha sido expuesto, pueden variar dependiendo del ambiente y las condiciones de uso.

La garantía es de un año a partir de la fecha de suministro, salvo instalación incorrecta, uso inapropiado o vandalismo.

Para cualquier pieza de recambio, Manufacturas Deportivas, les recomienda utilizar las originales para lo cual podrán llamar al ☎ 942 33 67 11, y les serán proporcionadas lo antes posible. De no ser así no se podrá garantizar que el equipo continúe cumpliendo con la normativa Europea bajo la que se ha fabricado.

Manufacturas Deportivas le propone un servicio cualificado de supervisión y mantenimiento periódicos de sus instalaciones para ayudarle a conseguir una óptima durabilidad de las mismas.

Les informamos que para cumplir los requisitos legales en materia de residuos, al final de la vida útil del producto los diferentes tipos de éstos deben ser entregados a un punto limpio o gestor autorizado.