

**Estructura, Metal:** Postes Ø35mm acero inoxidable AISI304, con gran resistencia a la abrasión, la corrosión y la intemperie. La superficie deslizante del tobogán es de acero inoxidable pulida AISI304 de 2 mm de grosor y está curvada, ondulada y modelada en una sola pieza.



A=4840mm  
B=4250mm



18.60m<sup>2</sup>



0.60m

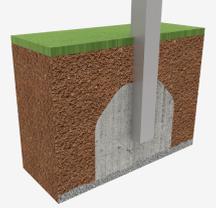


5

SD



SB



## Materiales:

**Paneles, HDPE:** Polietileno de alta densidad que se caracteriza por su resistencia a los abrasivos químicos y que no le afecta la corrosión al ser un polímero. Por su capacidad de elasticidad y ligereza, ofrece una alta resistencia a los impactos haciendo muy difícil su rotura.

**Plataformas, Fenólico:** Contrachapado de abedul recubierto por dos caras con una película fenólica. Superficie con relieve antideslizante ofrece agarre seguro para los niños. Con protección lateral impermeable.

**Tornillería:** Tornillería electro galvanizada y de acero inoxidable 8.8 DIN267, AISI-304.

- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.
- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.
- No usar el producto antes de finalizar la instalación/mantenimiento.
- Consultar instrucciones de mantenimiento.

**ZONA DE IMPACTO:** Superficie de seguridad requerida. Se aconseja el revestimiento del suelo según la norma EN1176-1:2017. Disponibilidad de repuestos: 10 años

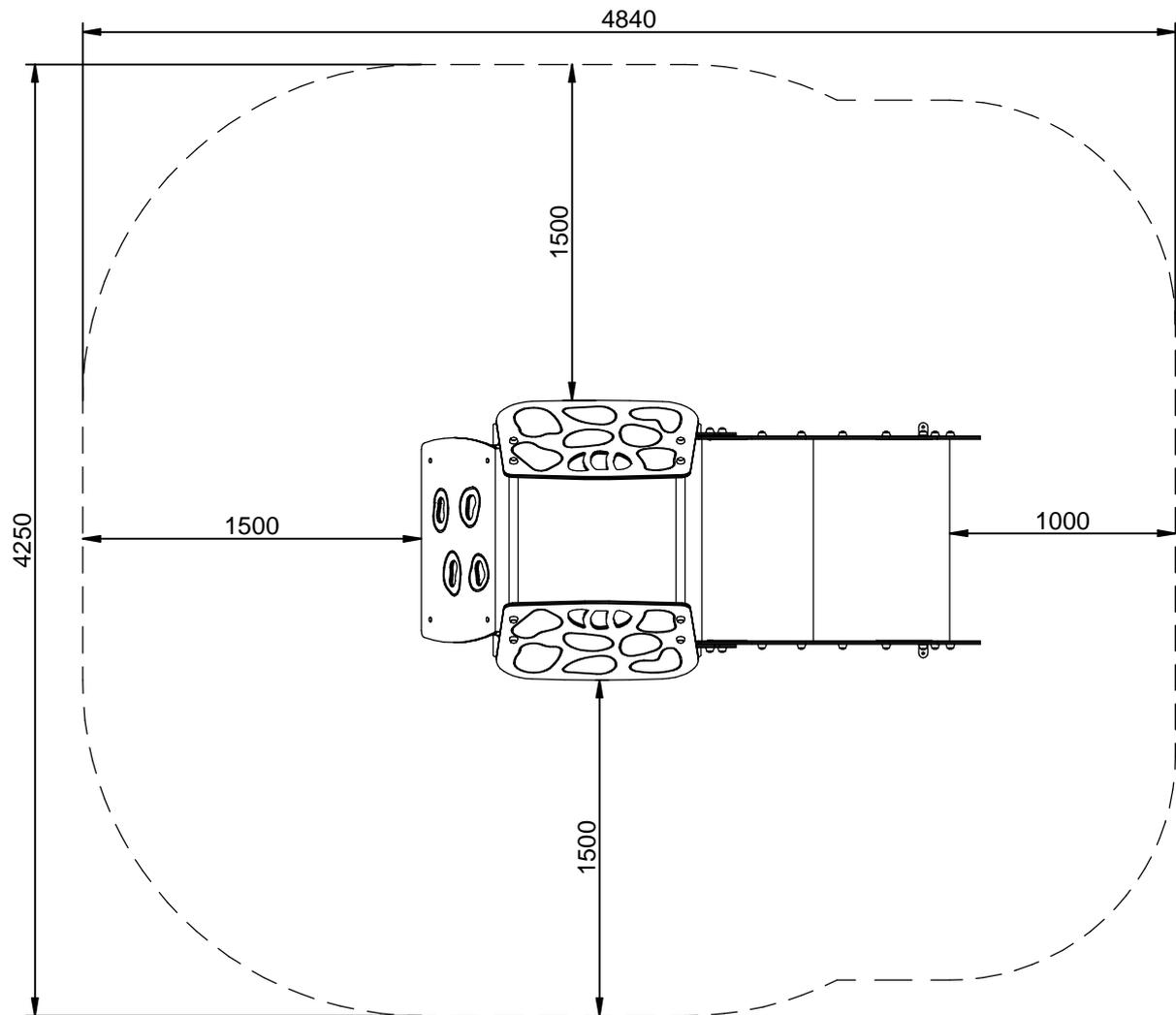
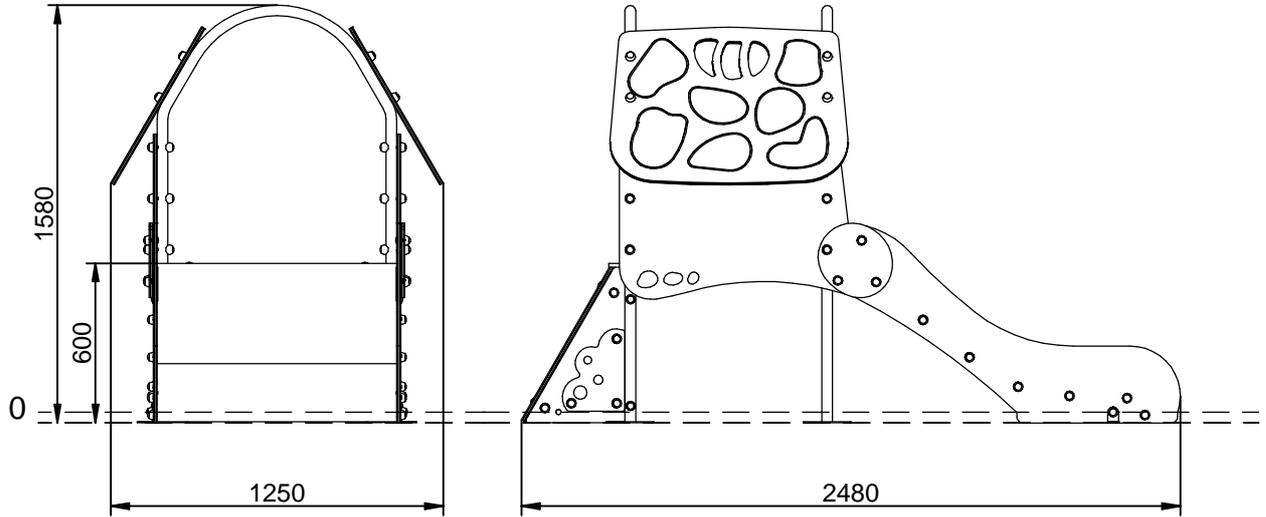
Tornillería de anclaje al suelo no incluida.

## Funciones Ludicas:



## Proyectos:





Stotal = 18,60 m<sup>2</sup> H= 0,60 m

V 02 31/05/2021

# BENITO -Play



## Kido

JG02

---

Instrucciones de montaje  
Instructions de montage  
Assembly instructions

Area de seguridad:  
Safe area:  
Aire de sécurité:

18,60 m<sup>2</sup>

Altura max. caída:  
Maximum drop high:  
Hauter maximale de chute:

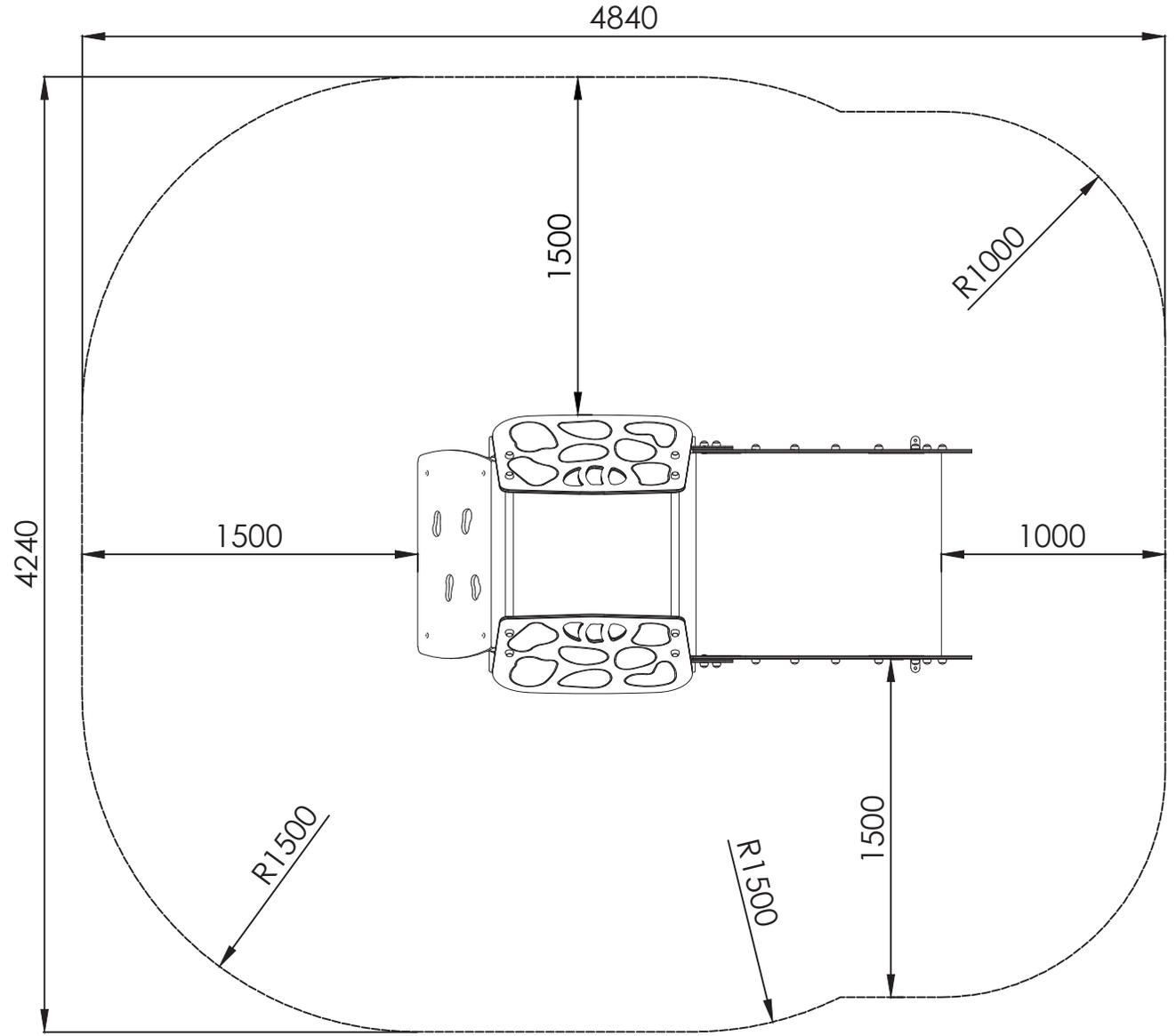
0,60 m

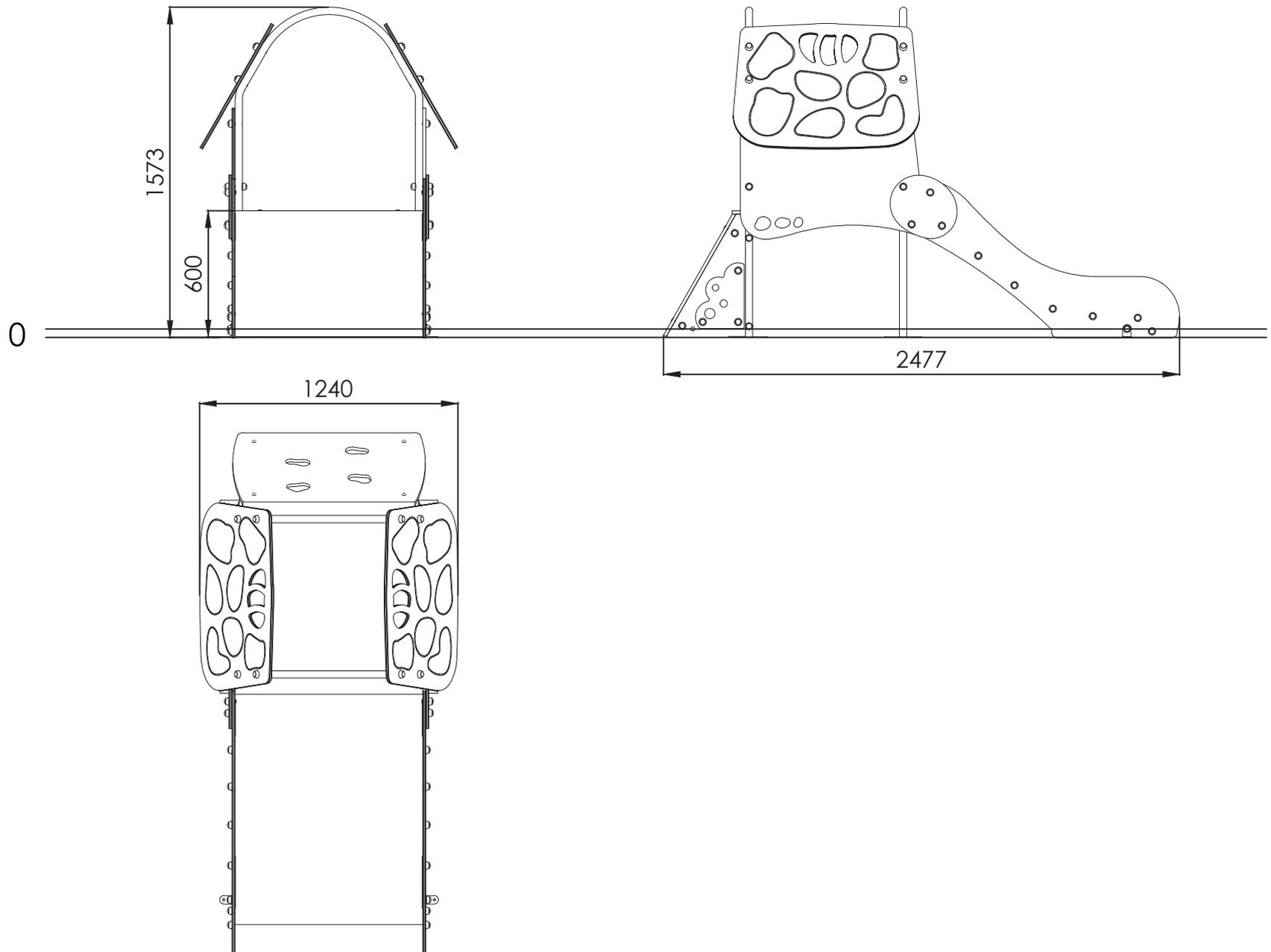
Nº usuarios:  
Number of users:  
Nombre d'utilisateurs:

05

Edad:  
Age:  
Age:

+1

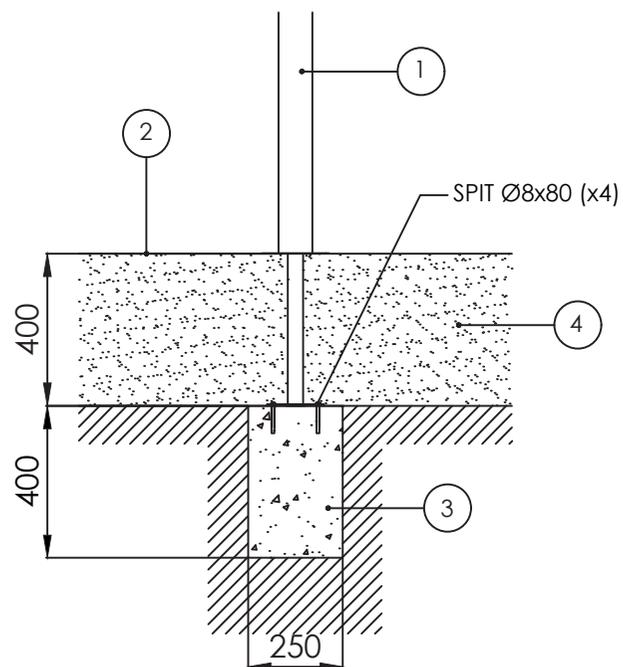




# SB

## FIJACIÓN A TIERRA | FIXATION AU SOL | FIX ON THE FLOOR

1. Poste | Poteau | Post
2. Superficie juego | Surface de jeu | Playing surface
3. Cemento | Scellement | Concrete H-200
4. Capa grava | Sous couche drainante | Grave layer



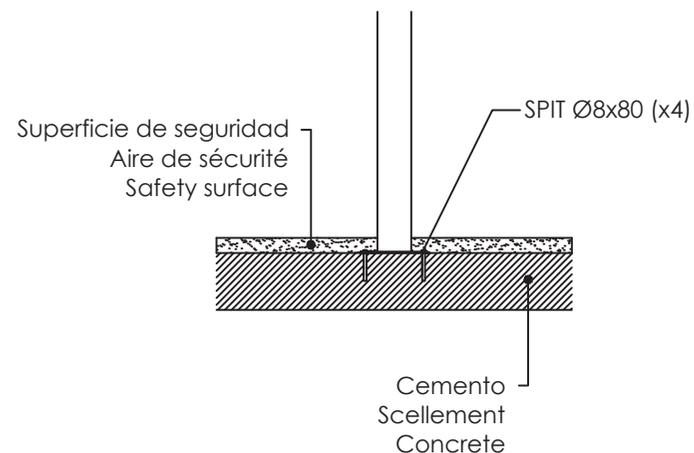
**IMPORTANTE:** para el montaje y cimentación del juego son necesarias herramientas empleadas habitualmente en la construcción.

**IMPORTANT:** pour le montage et le scellement du jeu prévoir l'outillage de maçonnerie courant.

**IMPORTANT:** for installation and foundation of the game are necessary tools usually employed in the construction.

# SD

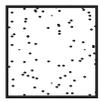
## FIJACIÓN A SOLERA | FIXATION AU SOL | FIX ON CONCRETE



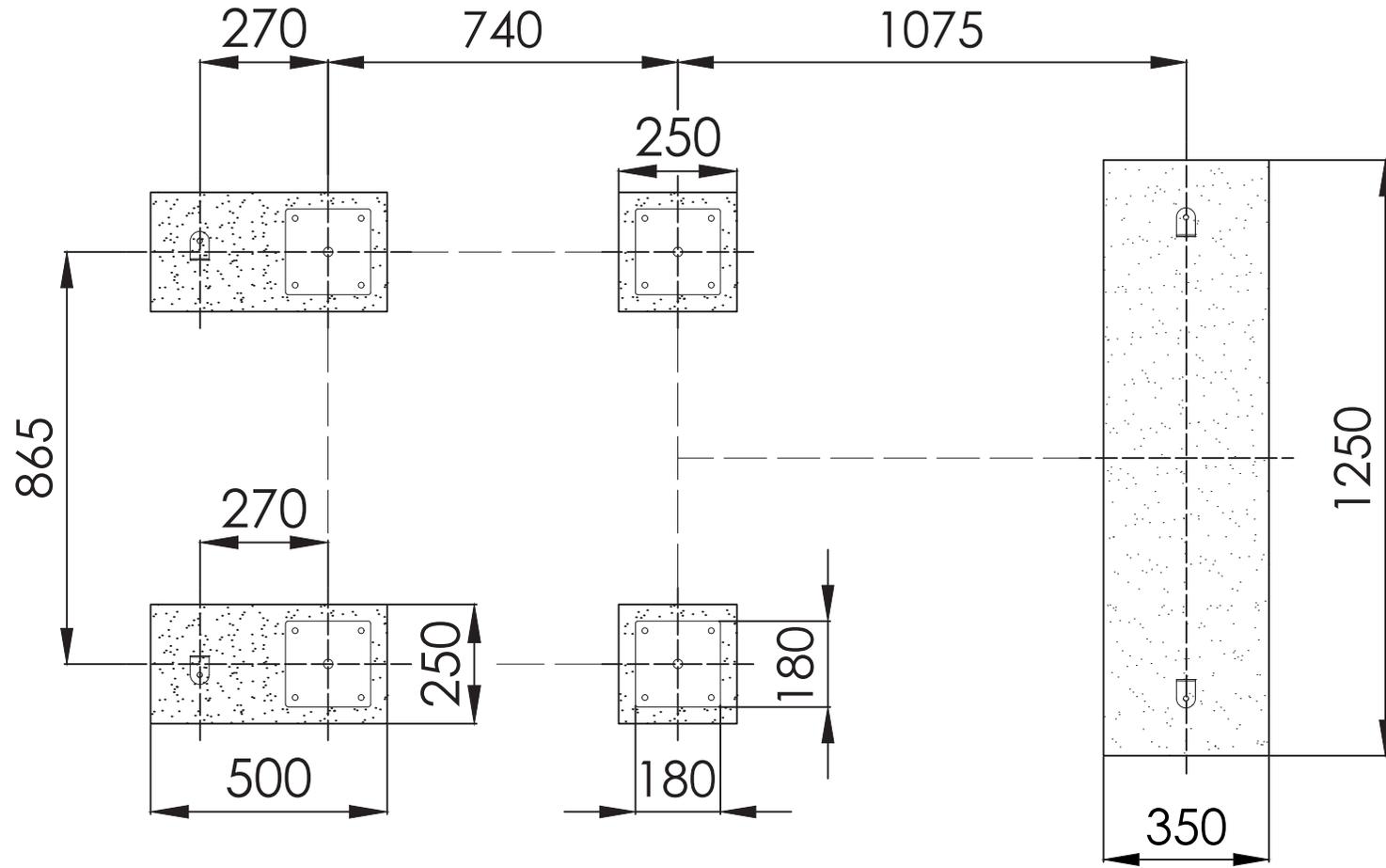
La superficie de juego debe estar cubierta por un suelo que absorba el impacto, según normativa EN-1176-1:2017

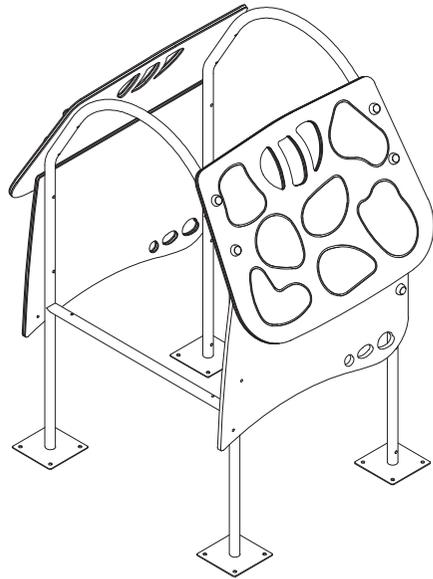
La surface de jeu doit être recouverte de terre pour absorber l'impact, conformément à la réglementation EN 1176-1: 2017

The playing surface must be covered by a floor to avoid the impact, according to standard EN-1176-1:2017



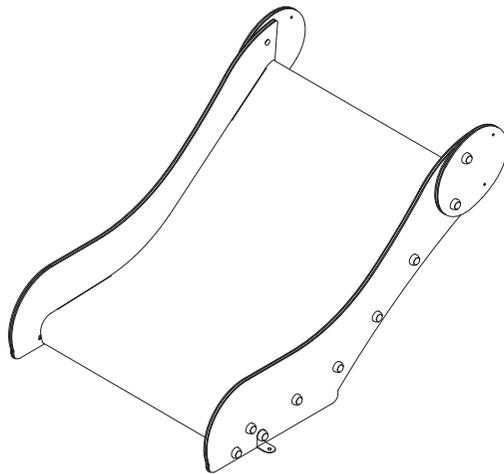
Agujero para poste  
Trou por le porteaux  
Hole for post



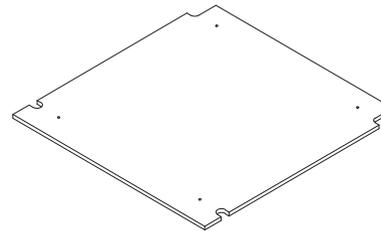


MJG02T1  
X1

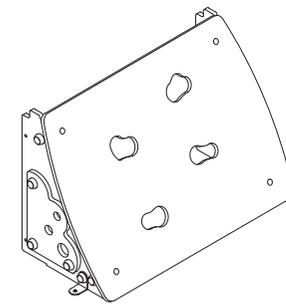
Descripción/Description	Uds.
Donut	4
Tapón curvo/cap curved /bouchon courbé	12
Tapón/cap/bouchon	16
DIN 603 M8x60	8
DIN 931 M10x90	4
Tornillo/bolt SPIT M8x80	20
DIN 125 M10	16
DIN 125 M12	12
DIN 985 M8	8
DIN 985 M10	4



MTB0600  
X1

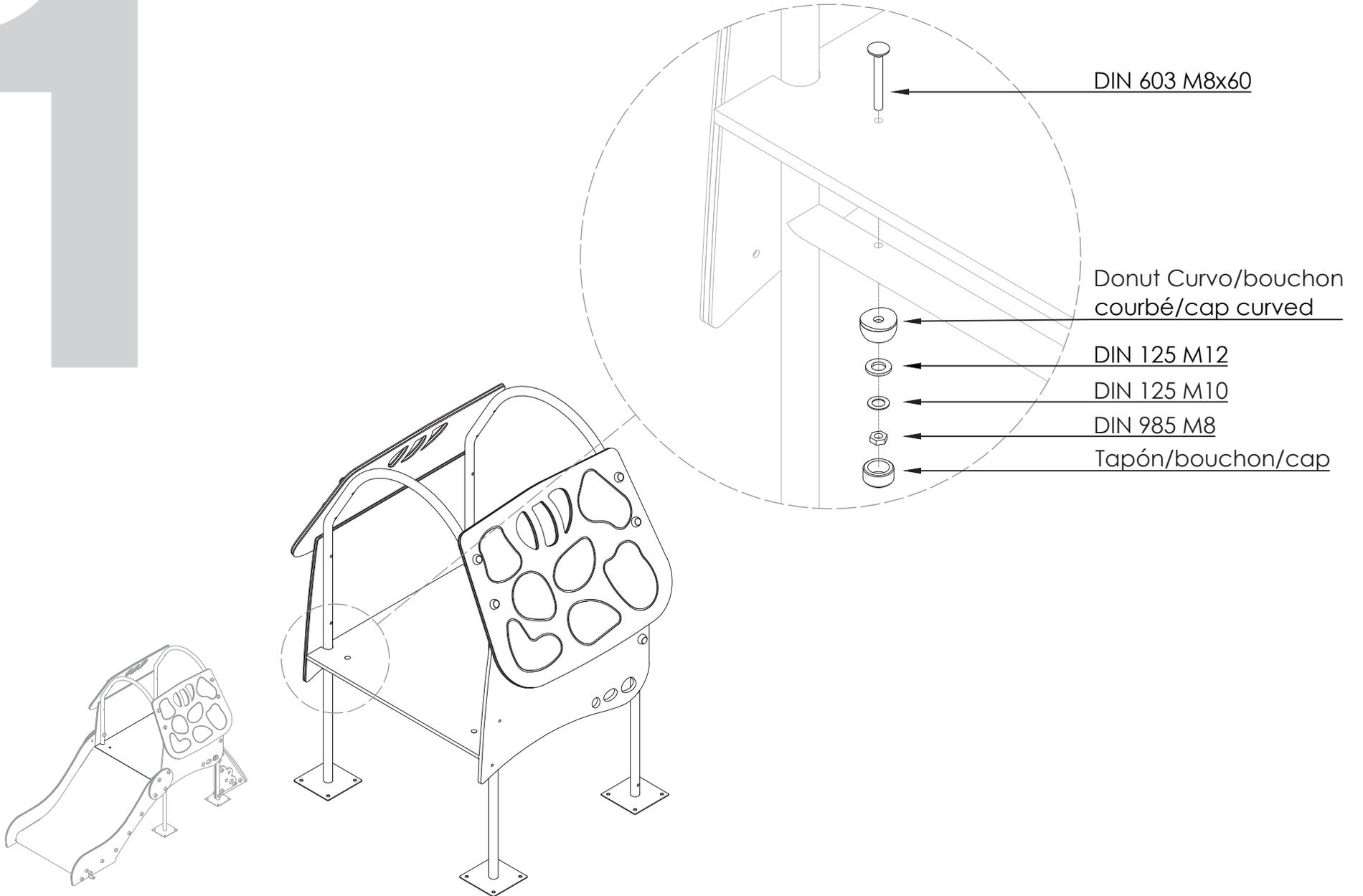


MJSL5  
X1



MJG02RC1  
X1

# 1



DIN 603 M8x60

Donut Curvo/bouchon courbé/cap curved

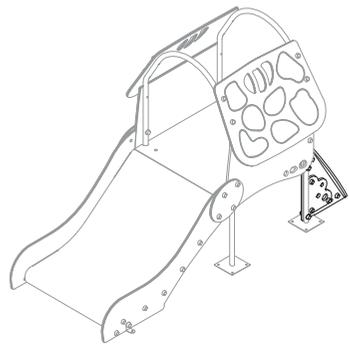
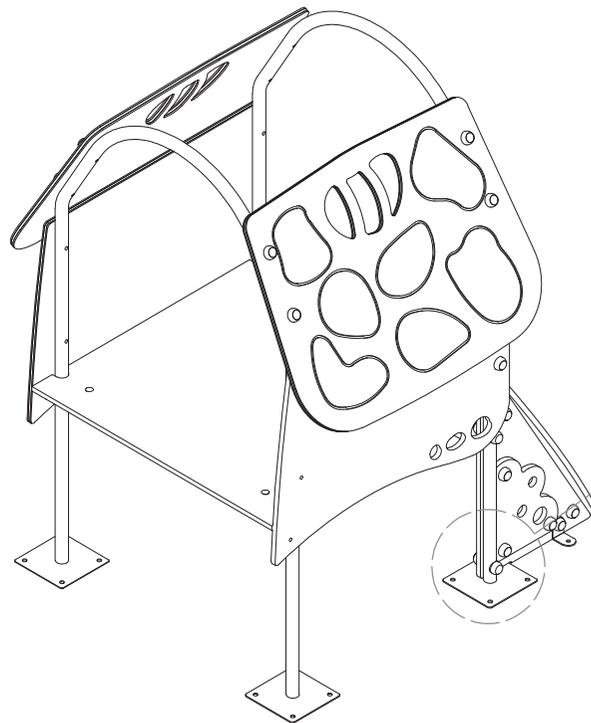
DIN 125 M12

DIN 125 M10

DIN 985 M8

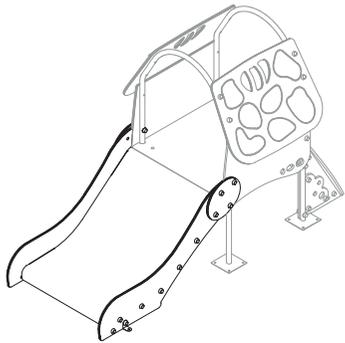
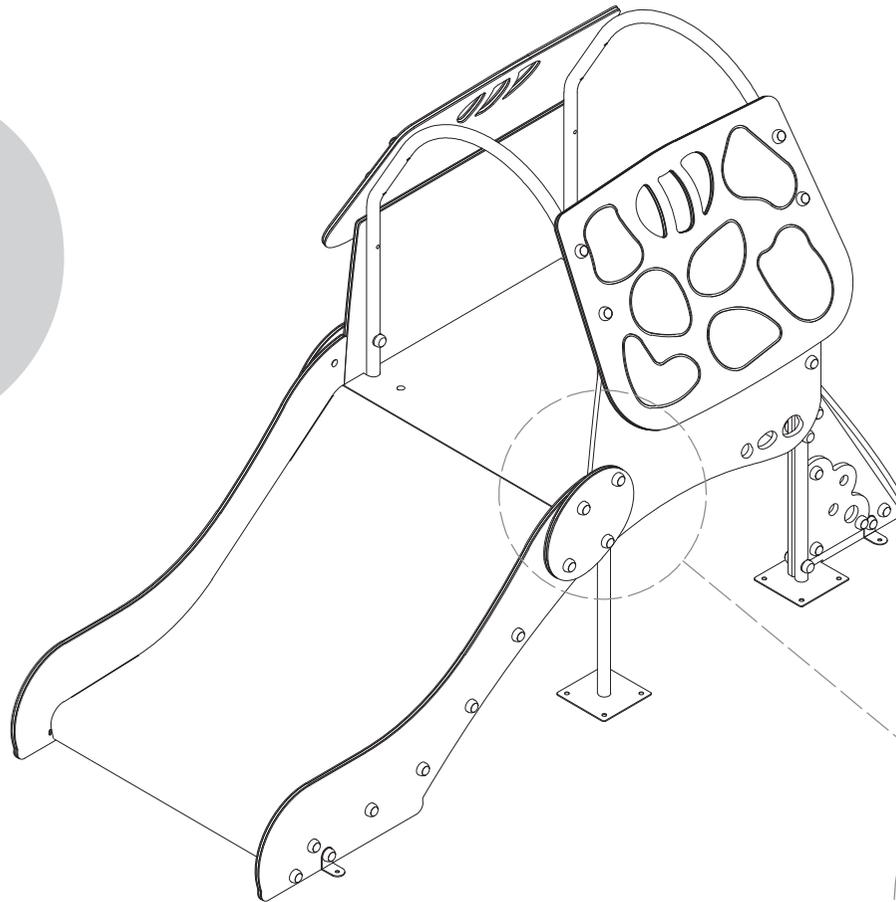
Tapón/bouchon/cap

# 2



- Tapón/bouchon/cap
- DIN985 M8
- DIN 125 M10
- DIN 125 M12
- Donut curvo/bouchon courbé/cap curved
- DIN 603 M8x60

# 3



Tapón/bouchon/cap

DIN 985 M10

DIN 125 M10

DIN 125 M12

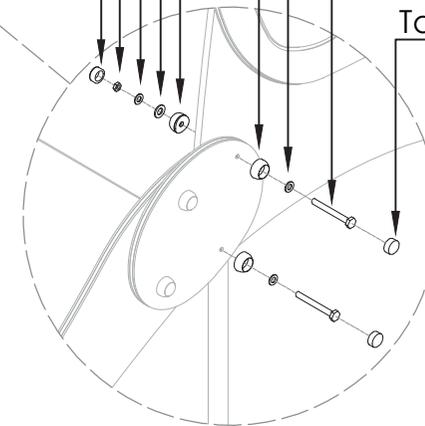
Donut curvo/bouchon  
courbé/cap curved

Donut

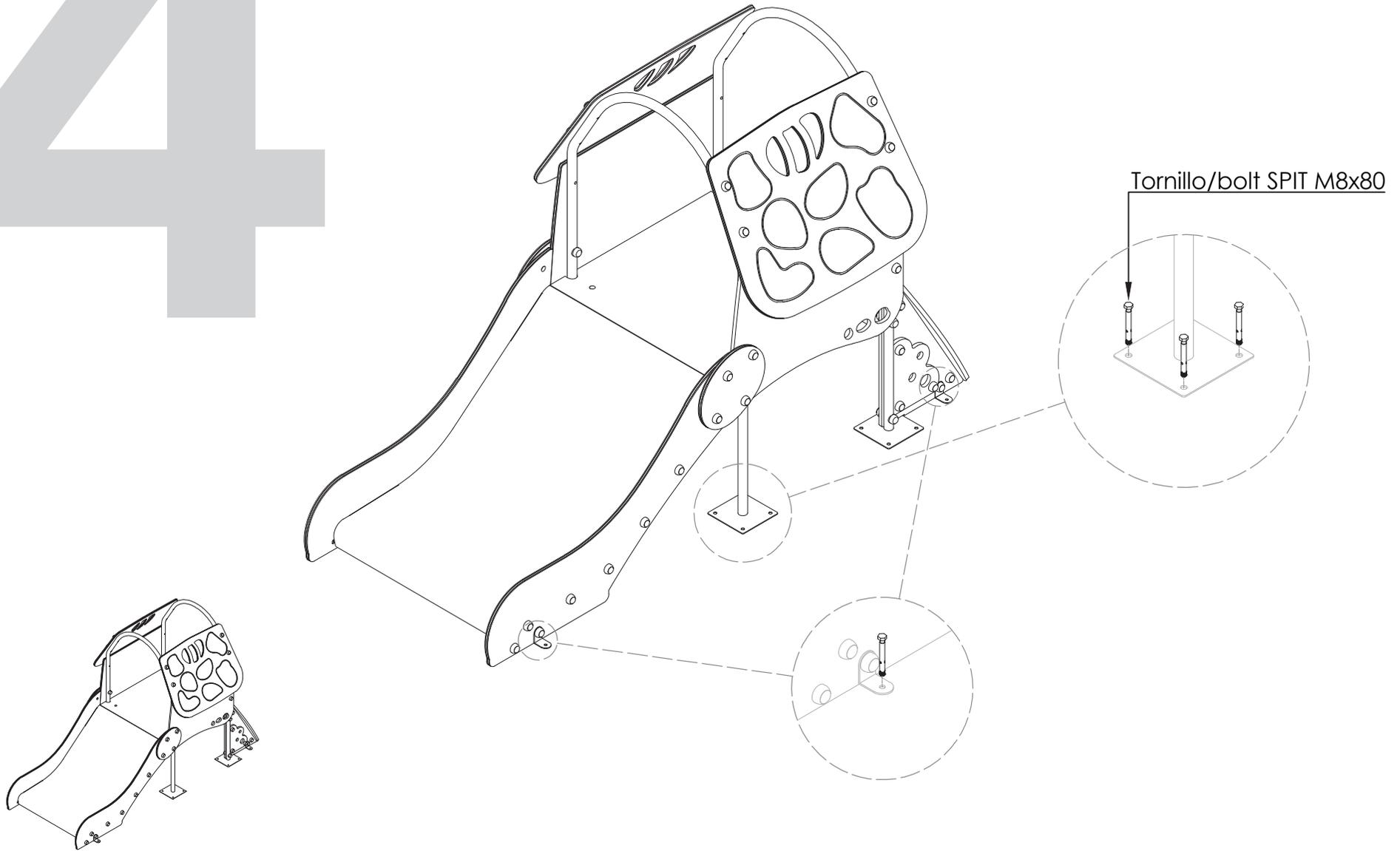
DIN 125 M10

DIN 931 M10x90

Tapón/bouchon/cap



# 4



## INSPECCIÓN PREVIA A SU USO

- 1.- Comprobar si se han respetado las distancias de seguridad marcadas en el plano adjunto.
- 2.- Limpiar e igualar las áreas de seguridad de las distintas instalaciones de juego.
- 3.- Comprobar los aparatos de juego utilizándolos uno mismo.
- 4.- Comprobar que los tornillos y tuercas estén bien apretados, poniendo mayor atención a aquellos que por la naturaleza del juego son susceptibles de aflojarse.
- 5.- Comprobar si todas las tuercas están debidamente apretadas, y los agujeros cubiertos por tapones.
- 6.- Revisar que los cimientos, se encuentran a la profundidad adecuada.
- 7.- Algunos modelos tienen unos travesaños provisionales atornillados a las patas inferiores con el fin de facilitar y asegurar el transporte de la estructura. Una vez instalado el conjunto retirar dichos travesaños.

## INSPECTION AVANT UTILISATION

- 1.- Vérifier avant tout la liberté de la zone de sécurité telle que décrite au plan joint.
- 2.- Nettoyer et aplanir la zone en vérifiant qu'elle ne se chevauche pas avec celle des autres jeux.
- 3.- Contrôler le bon fonctionnement des jeux en les assaillant vous-même
- 4.- Vérifier le serrage de chaque vis ou boulon avec une attention particulière aux axes de rotation et fixations des pièces en mouvement.
- 5.- Contrôler la présence des rondelles et des capuchons étanches.
- 6.- Vérifiez que les massifs de scellement sont assez profonds.
- 7.- Certains modèles ont des traverses temporaires vissées aux pieds inférieurs afin de faciliter et sécuriser le transport de la structure. Une fois l'ensemble installé, retirez lesdites barres transversales.

## INSPECTION PRIOR TO USE

- 1.- Check if you have the necessary clearances security marked on the attached map.
- 2.- Clean and level the security areas various gaming facilities.
- 3.- Check gaming devices using them yourself.
- 4.- Check that nuts and bolts are tight, paying more attention to those who by the nature of are susceptible to loose the game.
- 5.- Check that all bolts are properly tightened, and holes covered with gaps.
- 6.- Check that the foundation, are at the proper depth.
- 7.- Some models have temporary crossbars screwed to the lower legs in order to facilitate and secure the transport of the structure. Once the set is installed, remove said crossbars.

## **INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE JUEGO SEGÚN NORMA EN1176-1:2017**

### **1. GENERAL**

**BENITO** recomienda que se designe un responsable de la supervisión y mantenimiento de las instalaciones de juego.

### **2. SUPERVISIÓN.**

La supervisión conlleva mantener las instalaciones de juegos en perfecto estado, para que en cualquier momento pueda hacerse uso adecuado de las mismas, y el usuario quede protegido de riesgos evitables.

El control tiene el fin de eliminar fuentes de peligro. La persona encargada deberá:

- 1.- Controlar especialmente que los aparatos deportivos o de juegos estén en correcto estado. Comprobar los aparatos de juego utilizándolos uno mismo, columpiarse, deslizarse, sacudirlos para comprobar la resistencia y funcionalidad.
- 2.- Limpiar las instalaciones de todo aquello que conlleve un riesgo al usuario de las instalaciones por ejemplo, cristales, latas, botellas, etc...
- 3.- Eliminar obstáculos, especialmente en el área de los aparatos de juego y aparatos deportivos.
- 4.- Eliminar las ramas secas en la zona de permanencia.
- 5.- Eliminar plantas venenosas de la zona de juegos infantiles.
- 6.- Vaciar contenedores de basura.
- 7.- Reponer letreros indicativos dañados o que falten.
- 8.- Comprobar si los vallados y compuertas que deben proteger a los niños de los peligros del tráfico, están en un estado de funcionamiento óptimo.
- 9.- Comprobar si la arena de los recintos de arena para el juego de niños pequeños, se halla en un estado ópticamente impecable.

10.- Comprobar que los cimientos y otras piezas de sujeción de los aparatos o instalaciones colocadas en tierra estén cubiertos a la profundidad indicada en las instrucciones de montaje en el apartado “CIMENTACIÓN DEL EQUIPO”.

11.- Controlar en los árboles las enfermedades fácilmente reconocibles y eliminar ramas quebradas y secas que puedan suponer un peligro.

En este control hay que incluir la comprobación de la transitabilidad, tanto de los caminos de acceso a las máquinas como los que llevan a la zona de reposo en si (evitar posibles riesgos de tropiezo a causa de raíces sobresalientes, eliminación de piedras y hoyos, etc.).

ADVERTENCIA 1. Los parques con uso severo o con riesgo alto de vandalismo pueden requerir de mayor frecuencia de inspección hasta incluso de inspección diaria.

ADVERTENCIA 2. No utilizar el producto antes de finalizar el mantenimiento.

### **3. MANTENIMIENTO.**

Las operaciones de mantenimiento generales son las siguientes:

1.- Revisar que los cimientos se encuentren a la profundidad adecuada indicadas en las instrucciones de montaje del equipo. Limpiar e igualar las áreas de seguridad de las distintas instalaciones de juegos, especialmente las zonas de salida de los distintos juegos. Limpiar el interior de las casitas y cabañas.

2.- Revisar que los cimientos debido al paso del tiempo y al uso, no queden a la vista, siendo un peligro para el usuario del equipo. Rellenar los hoyos que se forman bajo los columpios y a la salida del tobogán. Verificar el estado del suelo (baldosa, suelo continuo, arena, césped).

3.- Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día, utilizándolo uno mismo, columpiarse, deslizarse, sacudirlos para comprobar la resistencia, funcionalidad y funcionamiento suave.

4.- Revisar los tapones y tornillos de todas las uniones de juego. Poner especial atención a los asientos de los columpios, los balancines y comprobar que estén bien sujetos.

5.- Comprobar las piezas de cojinete, herrajes, piezas de metal y asientos en cuanto a desgaste, rotura y destrucción, reapretar los tornillos y reponer las piezas desgastadas.

6.- Comprobar cadenas y sogas en cuanto a desgaste. Reajustar el tensado. Revisar los tornillos y reponer las piezas desgastadas. Verificar que la red esté tensada y sin desfilamentos. Asegurar el estado óptimo de la red y las cuerdas del puente y que sus tornillos y tuercas estén al máximo apriete.

7.- Revisar piezas de madera en cuanto a daños causados por la intemperie y roturas. Especialmente revisar postes-soporte en cuanto a su descomposición en su parte lindante con el suelo. Analizar y asegurar que los largueros, postes y complementos de madera no presenten defectos estructurales o que no hayan ladeado ni deformado.

8.- Limar las asperezas de la madera causadas por la intemperie, rotura o desgaste.

9.- Realizar una inspección profunda de la cimentación al menos una vez al año.

10.- Comprobar que los suelos de las torres no presenten roturas o desperfectos. Comprobar que los paneles de polietileno no se hayan deformado y que no presenten rozaduras o rayadas peligrosas. Asegurar que la barra de seguridad está correcta y en su sitio. Comprobar la escalera y la unión de los escalones.

11.- Comprobar la chapa INOX de deslizamiento que no presente abolladuras ni separaciones con los laterales, que estén lisos limpios y sin fendas ni puntos agudos.

12.- Verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar las soldaduras de todas las uniones.

#### **4. ELIMINACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS.**

Las deficiencias localizadas deben repararse inmediatamente. Si esto no fuera posible, el aparato o instalación habrá de ser puesta fuera de servicio de manera efectiva con medidas de seguridad pertinentes (por ejemplo colocación de vallas).

**BENITO**, dispone de piezas de repuesto de todos los componentes que forman el equipo. Para la identificación de estas, consultar el despiece facilitado en las instrucciones de montaje del equipo/s suministrado/s.

## 5. DÍAS DE SUPERVISIÓN Y MANTENIMIENTO.

**BENITO**, recomienda que el encargado o responsable del mantenimiento y supervisión, sea quien determine la periodicidad de las revisiones en función del tipo de equipo, severidad de uso, nivel de vandalismo, ubicación costera, estabilidad del equipo depende de un solo poste, polución atmosférica, antigüedad de este, etc.

## 6. LIBRO DE CONTROL.

Como certificación de las inspecciones regulares el responsable de mantenimiento y supervisión deberá rellenar el Plan de Mantenimiento, definido en el Anexo A.

Se debe llevar un archivo de las fichas de mantenimiento, conservando la documentación de al menos 5 años.

## 7. SUELO DE SEGURIDAD.

Se recomienda que el área de seguridad de los juegos se encuentre recubierta de un material absorbedor de impactos según las características definidas en la Norma EN-1177.

Los juegos pueden ser instalados sobre suelos naturales no compactos y arenosos tales como:

Césped, corteza, virutas de madera, arena sin sedimentos ni arcillas, arena morterenga sin compactar, gravillas y arenas de playa.

Estos materiales deben estar siempre en condiciones, para ello debe efectuarse un mantenimiento periódico, consistente en limpiar, oxigenar y remover la superficie por tal de **asegurar la no compactación del suelo**.

A continuación se detalla una tabla con las propiedades recomendadas para estos materiales:

**Tabla 1 - Tipos de suelo, dependiendo de la altura de caída libre permitida.**

Material del suelo <sup>a</sup>	Descripción	Profundidad de capa mínima <sup>a</sup> (mm)	Altura de caída máxima (mm)
Hormigón/piedra	-	-	≤ 600
Superficies asfaltadas	-	-	
Tierra natural	-	-	≤ 1000
Césped	-	-	≤ 1000
Mantillo de corteza	Corteza de conífera triturada, tamaño de grano de 20 a 80mm	200	≤ 2000
		300	≤ 3000
Viruta de madera	Madera triturada mecánicamente (no materiales derivados de la madera), sin corteza ni hojas, tamaño de grano de 5 a 30mm	200	≤ 2000
		300	≤ 3000
Arena <sup>b,c</sup>	Tamaño de grano 0,2 a 2mm	200	≤ 2000
		300	≤ 3000
Grava <sup>b,c</sup>	Tamaño de grano 2 a 8mm	200	≤ 2000
		300	≤ 3000
Otros materiales y otras profundidades de capa	Según ensayo HIC (véase EN1177)		Altura de caída crítica según ensayo

<sup>a</sup> Para el material de relleno suelto, se añaden 100mm a la profundidad de capa mínima.  
<sup>b</sup> Sin partículas de sedimento o arcilla. El tamaño del grano se puede identificar mediante un ensayo con tamiz conforme a la Norma EN933-1.  
<sup>c</sup> No adecuada para los equipos de entrenamiento físico que requieran un posicionamiento firme de los pies del usuario.

Los materiales de amortiguación de impactos se deberían mantener de forma apropiada. La falta de mantenimiento de estas superficies reduce significativamente las propiedades de amortiguación.

Referente a las instalaciones de juegos infantiles se recomienda que se hagan con una pendiente máxima del 3% y con drenaje que eviten el embalsamiento del agua.

**ANEXO A: PLAN DE MANTENIMIENTO**

<b>Nº Operación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Periodicidad</b>
1	Limpiar e igualar las áreas de seguridad de las distintas instalaciones de juegos, especialmente las zonas de salida de los distintos juegos. Limpiar el interior de las casitas y cabañas.	Semanal
2	Revisar que los cimientos debido al paso del tiempo y al uso, no queden a la vista, siendo un peligro para el usuario del equipo. Rellenar los hoyos que se forman bajo los columpios y a la salida del tobogán. Verificar el estado del suelo (baldosa, suelo continuo, arena, césped).	Semanal
3	Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día, utilizándolo uno mismo, columpiarse, deslizarse, sacudirlos para comprobar la resistencia, funcionalidad y funcionamiento suave.	Semanal
4	Revisar los tapones y tornillos de todas las uniones de juego. Poner especial atención a los asientos de los columpios, los balancines y comprobar que estén bien sujetos.	Mensual
5	Comprobar las piezas de cojinete, herrajes, piezas de metal y asientos en cuanto a desgaste, rotura y destrucción, reapretar los tornillos y reponer las piezas desgastadas. Lubricar los cojinetes.	Mensual
6	Comprobar cadenas y sogas en cuanto a desgaste. Reajustar el tensado. Revisar los tornillos y reponer las piezas desgastadas. Verificar que la red esté tensada y sin desfilamentos. Asegurar el estado óptimo de la red y las cuerdas del puente y que sus tornillos y tuercas estén al máximo apriete.	Mensual
7	Revisar piezas de madera en cuanto a daños causados por la intemperie y roturas. Especialmente revisar postes-soporte en cuanto a su descomposición en su parte lindante con el suelo. Analizar y asegurar que los largueros, postes y complementos de madera no presenten defectos estructurales o que no hayan ladeado ni deformado.	Mensual

8	Limar las asperezas de la madera causadas por la intemperie, rotura o desgaste.	Mensual
9	Realizar una inspección profunda de la cimentación al menos una vez al año. Puede requerir de excavación o el desmantelamiento de ciertas partes.	Anual
10	Comprobar que los suelos de las torres no presenten roturas o desperfectos. Comprobar que los paneles de polietileno no se hayan deformado y que no presenten rozaduras o rayadas peligrosas. Asegurar que la barra de seguridad está correcta y en su sitio. Comprobar la escalera y la unión de los escalones.	Mensual
11	Comprobar la chapa INOX de deslizamiento que no presente abolladuras ni separaciones con los laterales, que estén lisos limpios y sin fendas ni puntos agudos.	Mensual
12	Verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar las soldaduras de todas las uniones.	Mensual



**8. OBSERVACIONES:**

BENITO URBAN  
REV.2 DATE 15.02.2018

**Barcelona T +34 938 521 000 Madrid T +34 916 436 964 info@benito.com www.benito.com**

**EUROPE: France +33 0 468 210 992 Portugal +35 1 308 802 832 Romania T +40 318 110 991 Italy +39 0 289 877 711 Poland +48 223 971 508 Russia +7 499 504 28 76**

**AMERICA: USA +1 617 778 29 47 Argentina +54 1 159 844 113 Chile +56 2 938 20 35 Mexico +52 5 546 319 722 Brazil +55 1 139 570 340 Peru +51 1707 1369**

**ASIA: China +86 1 063 705 530**

**C E R T I F I C A T E**  
of Conformity



**Registration No.:** AK 60133138 0001

**Report No.:** 28112073 001

**Holder:** Benito Urban, SLU  
en la Calle Lleida 10  
08500 Barcelona  
Spain

**Product:** Combination Playground Equipment

**Identification:** General safety requirements and test methods / Additional specific safety requirements and test methods for swings and slides  
Model: JK001 ; JK001C ; JK001CC ; JK001CA ; JK002 ; JK003  
JK004 ; JK005 ; JK006 ; JK001R ; JK001RC ; JK001RCC  
JK001RCA ; JK002R ; JK003R ; JK004R ; JK005R ; JK006R  
JG01 ; JG02 ; JG03 ; JG04 ; JG05 ; JG06 ; JG07 ; JCF18  
JCF19 ; JCF20 ; JCF21 ; JR306 ; JAM01 ; JAM02 ; JAM03  
JAM04 ; JAM10 ; JAM12 ; JAM14 ; JAM10R ; JAM12R

**Tested acc. to:** EN 1176-1:2017  
EN 1176-2:2017  
EN 1176-3:2017

The certificate of conformity refers to the above mentioned product. This is to certify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.

**Date** 16.11.2018

**Certification Body**  
A blue ink signature of Emanuele Ferrari.  
**Emanuele Ferrari**

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**