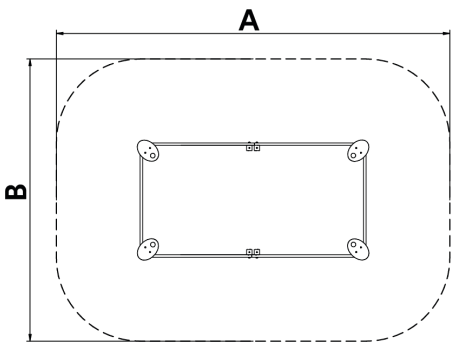
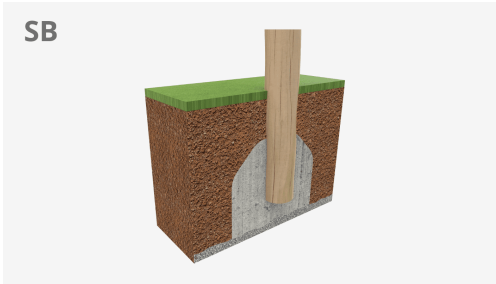




Estructura, Madera laminada: Madera de pino escandinavo laminada y con tratamiento autoclave (clase IV). Acabado con dos capas de Lasur. -En el caso de estar sometida a condiciones meteorológicas variables, la madera laminada puede presentar pequeñas grietas que no reducen su durabilidad. La resina y los nudos son su parte natural.

A x B			
A=7045mm	35.50m2	0.30m	12
B=5045mm			



Materiales:

Paneles, ECOPLAY: HDPE producido con material reciclado. 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.

Piezas metálicas: Acero inoxidable AISI-304, acero galvanizado en caliente y aluminio.

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.

Pieza más grande (mm): 2000x150x45 / Pieza más pesada (kg): 4,2

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

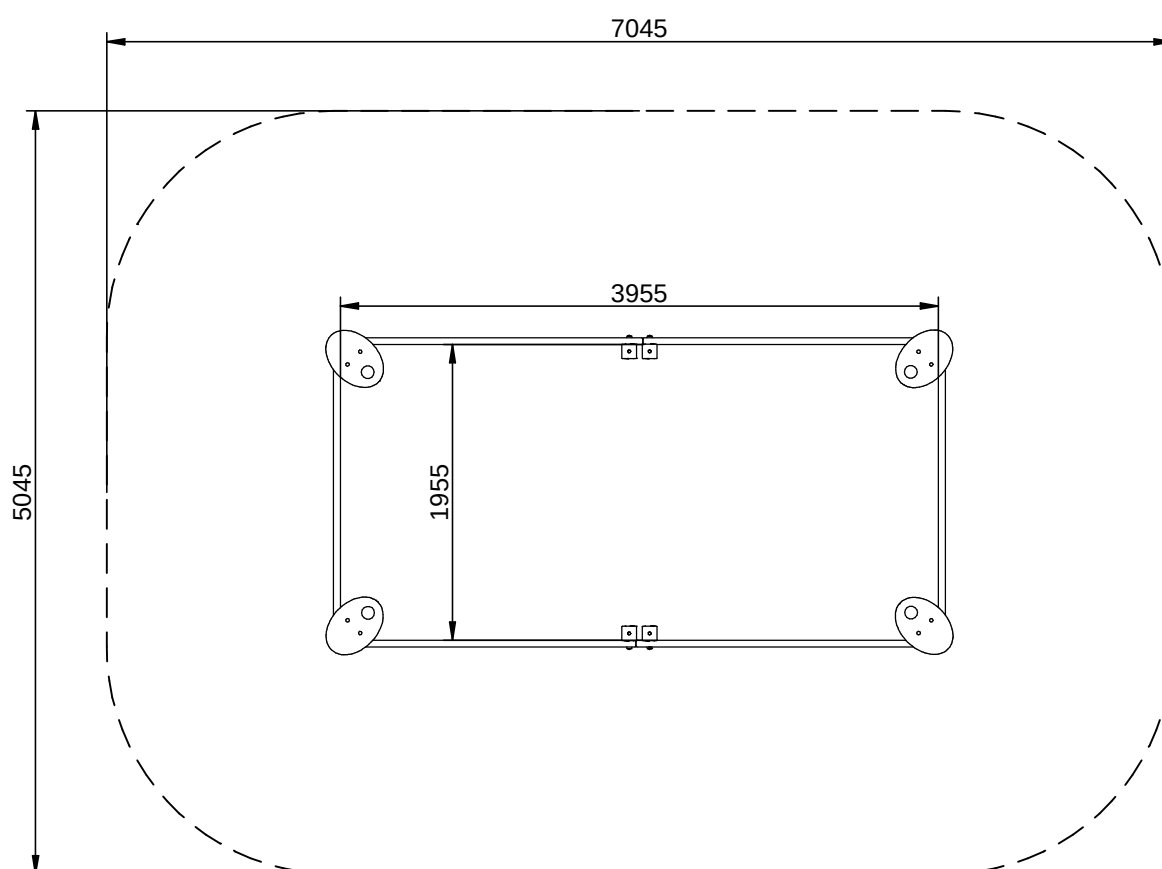
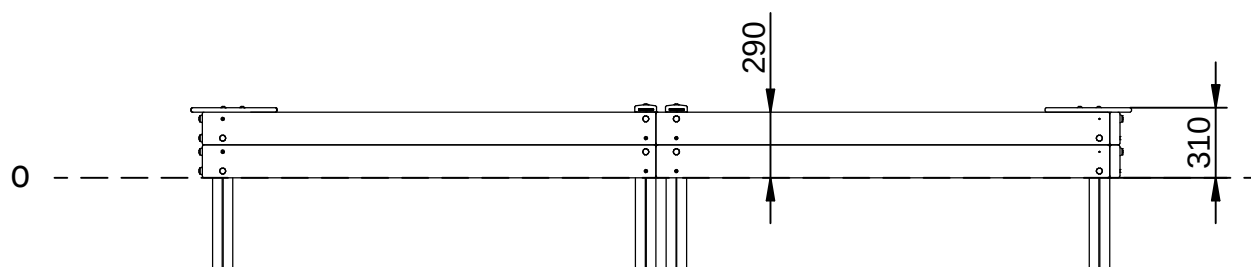
Tornillería de anclaje al suelo no incluida.

Variantes:



JAM15

JAR44



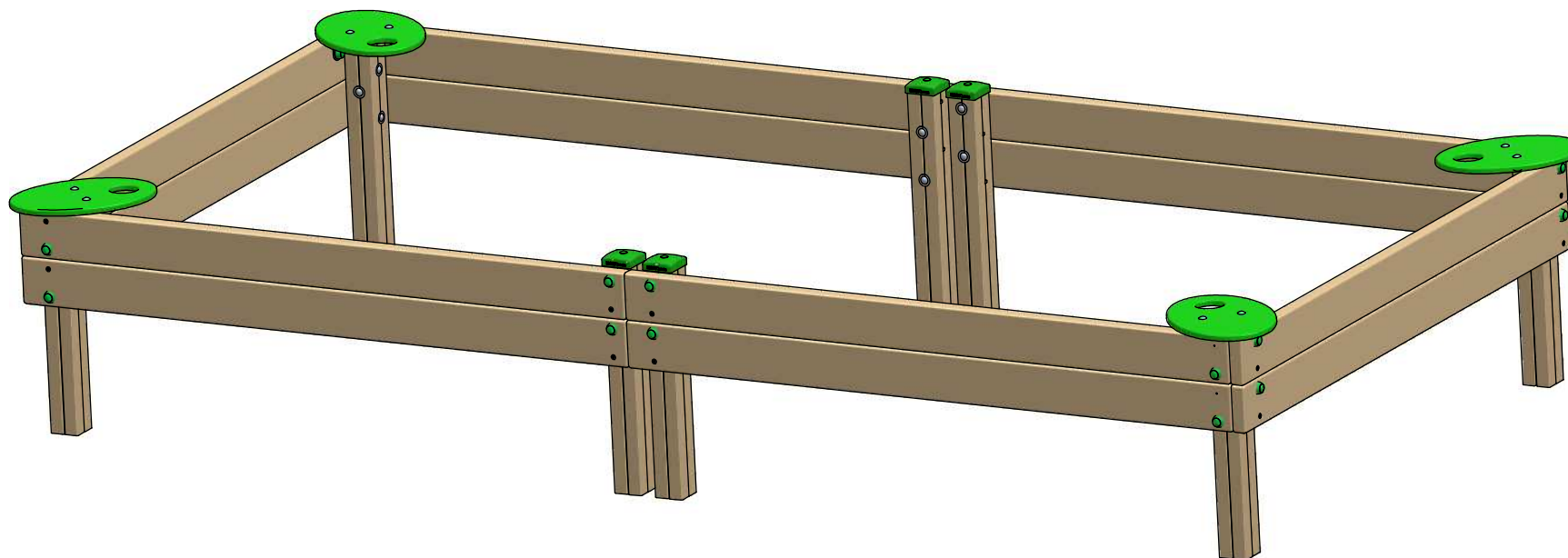
Stotal = 35,54 m² H= 0,30 m



INSTRUCCIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONS DE MONTAGE / INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

KAMI (4000x2000mm)

JAR24





INSTRUCCIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONS DE MONTAGE / INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

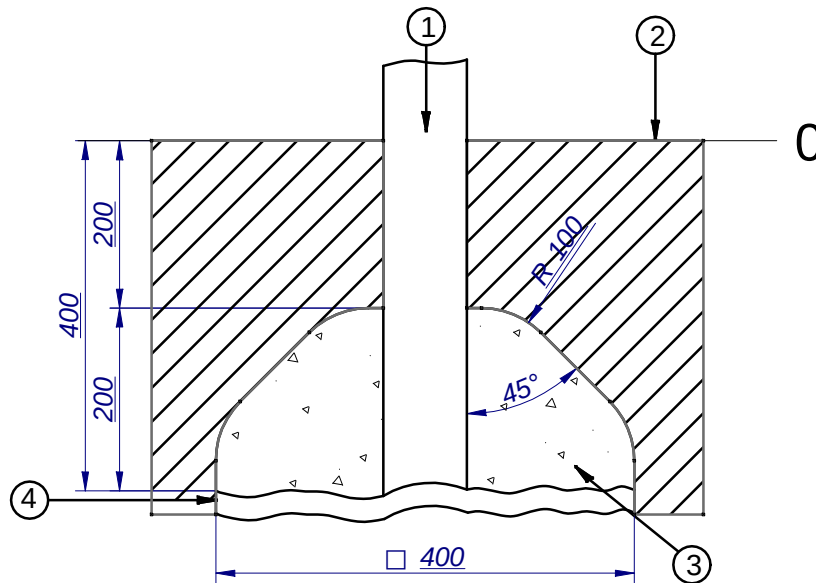
KAMI (4000x2000mm)

JAR24

Fijación a tierra / Fix on the floor Fixation au sol/Fixação ao solo

SB

1. Poste / post / poteau / poste
2. Superficie juego / playing surface / surface de jeu / piso de jogo
3. Cemento / concret / scellement / cimento
4. Capa grave / Grave layer / Sous couche drainante / Camada de cascalho



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

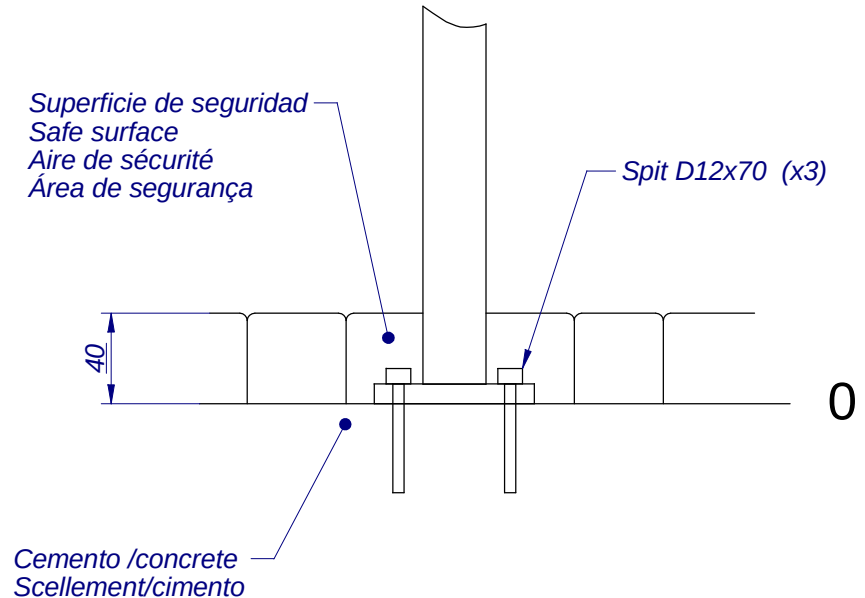
Important: for installation and foundation of the game are necessary tools usually employed in the construction.

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

Importante: para a montagem e cimentação do parque são necessárias ferramentas utilizadas habitualmente na construção.

Fijación a solera/Fix on the ciment floor Fixation au sol/Fixação à terra

SD



La superficie de juego debe estar cubierta por un suelo que absorba el impacto, según normativa EN-1176-1:2009

The playing surface must be covered by a floor to avoid the impact, according to standard EN-1176-1:2009

La surface de jeu doit être recouverte de terre pour absorber l'impact, conformément à la réglementation EN 1176-1: 2009

A superfície do parque deve estar coberta por um solo que absorva o impacto, segundo a norma EN-1176-1:2009



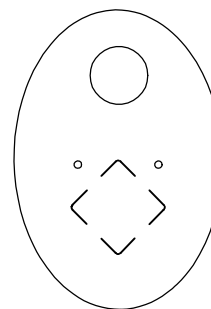
INSTRUCCIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONS DE MONTAGE / INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

KAMI (4000x2000mm)

JAR24



<JAM15M02 x12



<JAM15P01 x4



<JAM15M01 x16 (-4)



INSTRUCCIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONS DE MONTAGE / INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

KAMI (4000x2000mm)

JAR24

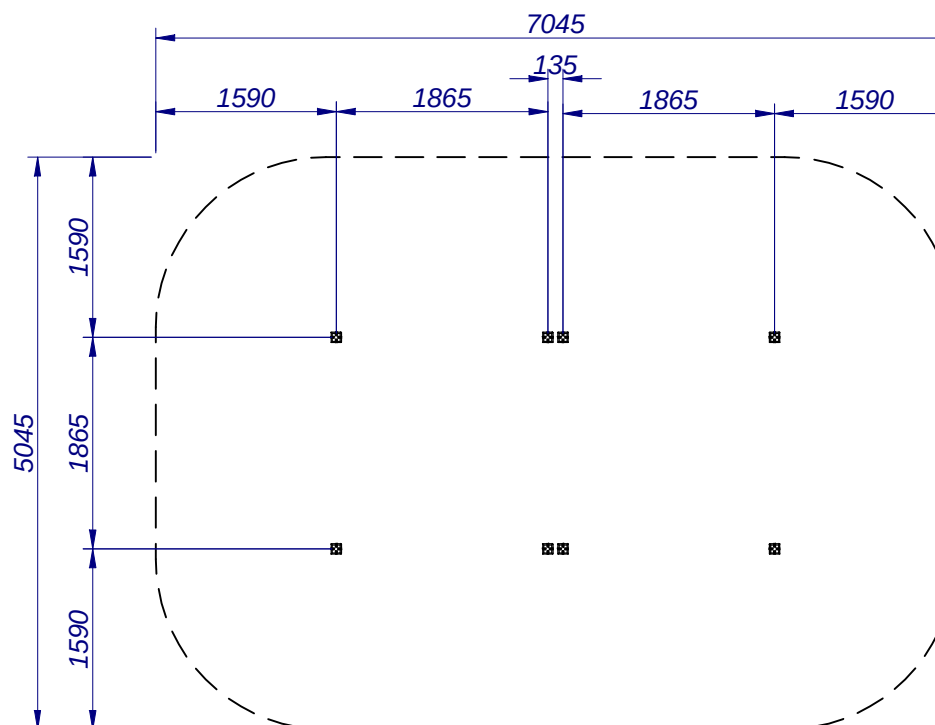
- ☐ Agujero para poste
☐ Hole for post
☐ Trou por le portaux
☐ Posta buraco

Area de seguridad:
Safe area:
Aire de sécurité 35,54 m2
Área de segurança:

Altura max. caída:
Maximum drop high:
Hauter maximale de chute: 300 mm
Altura maxima de queda:

Nº usuarios:
Number of users: 16
Nombre d'utilisateurs

Edad:
Age:
Age: 1 - 10
Idade:



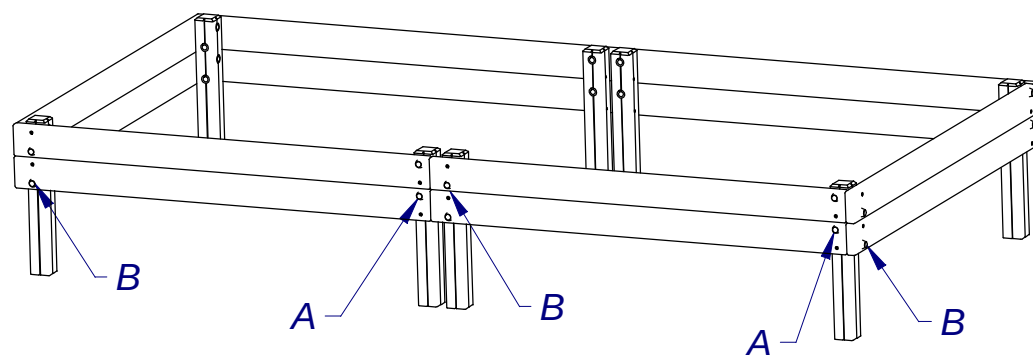


INSTRUCCIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONS DE MONTAGE / INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

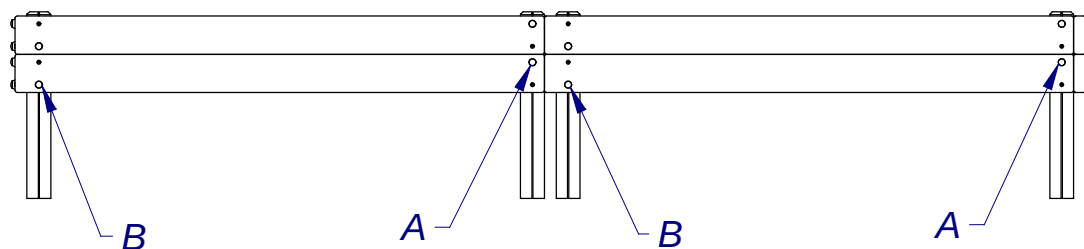
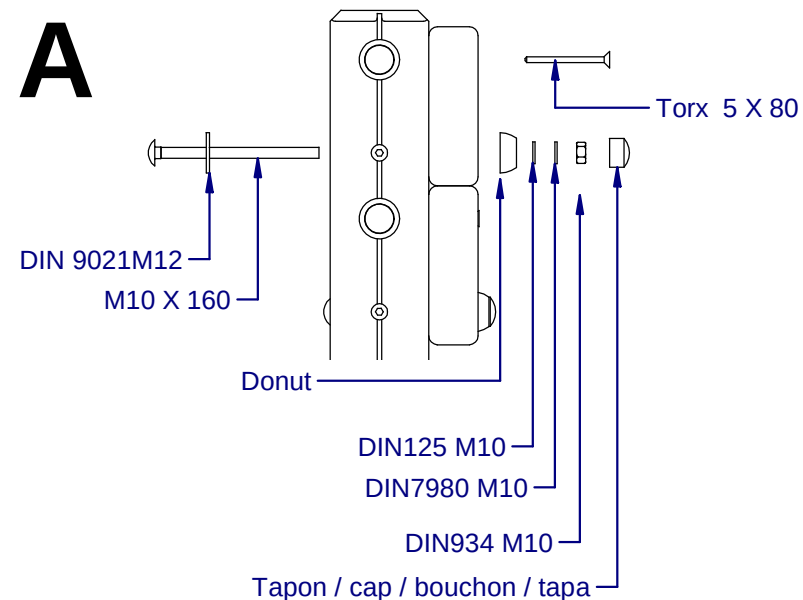
KAMI (4000x2000mm)

JAR24

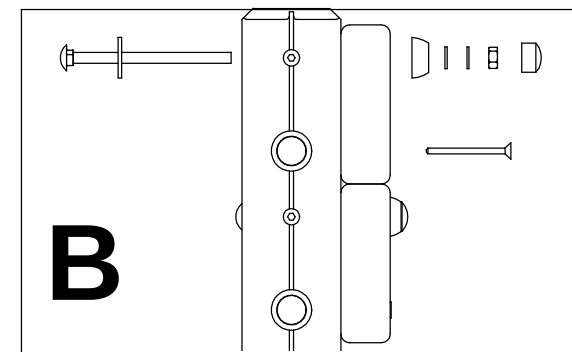
1



A



B



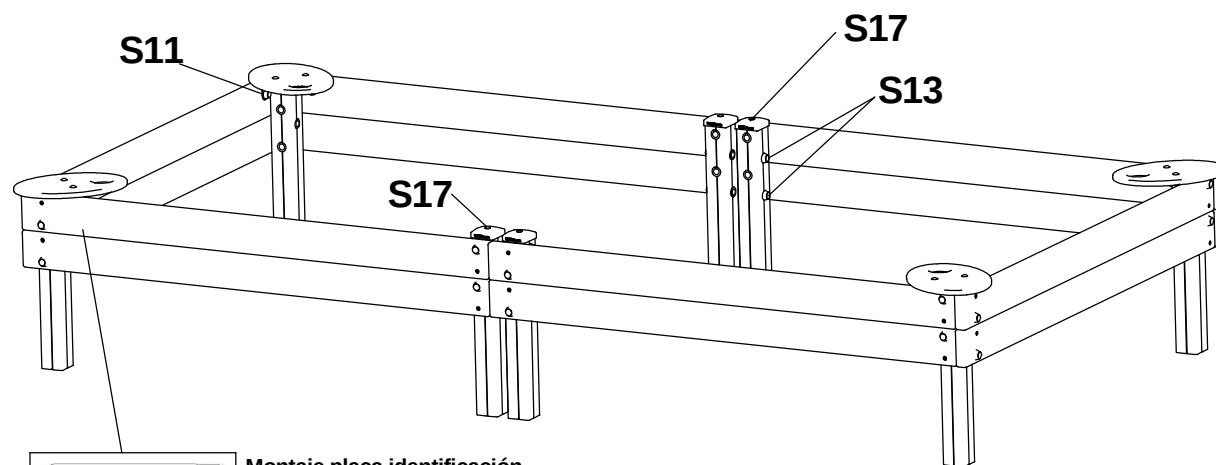
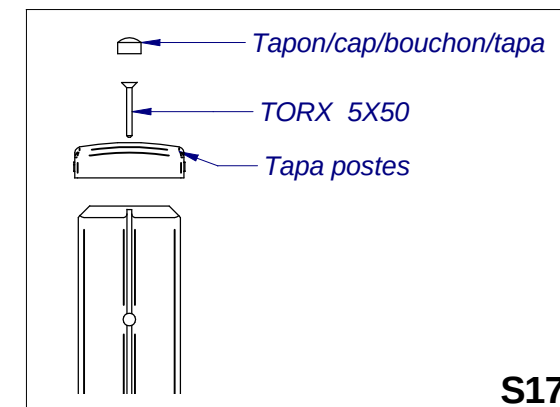
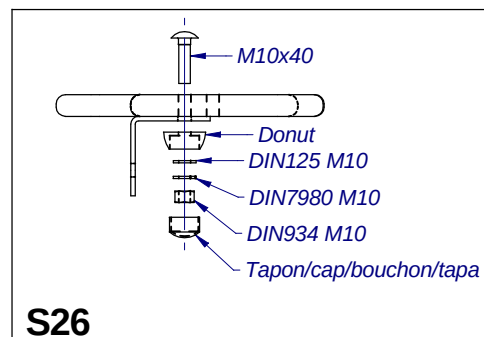
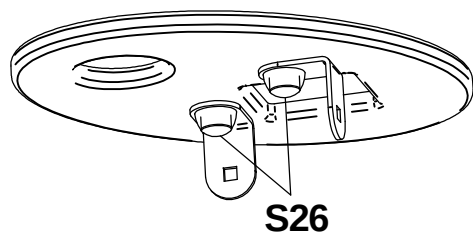


INSTRUCCIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONS DE MONTAGE / INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

KAMI (4000x2000mm)

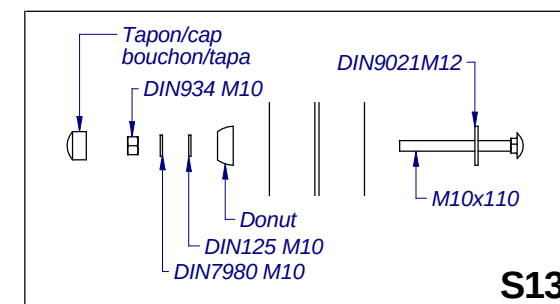
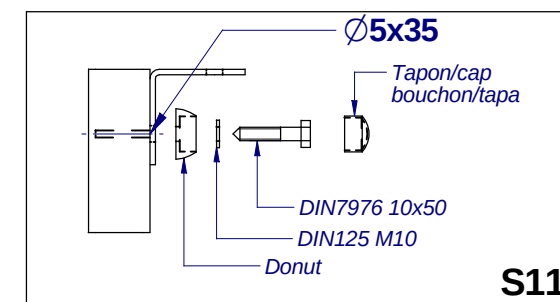
JAR24

2



Montaje placa identificación
Identification plate assembly
Montage de plaque d'identification
Montagem da placa de identificação

DIN7981 3,5x9,5 (x4)



**INSTRUCCIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONS DE MONTAGE / INSTRUÇÕES DE MONTAGEM****KAMI (4000x2000mm)**

JAR24

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 utilizandolos 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 (ver la pagina 2).

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 axe de rotation et fixations des pièces en mouvement.
- 5.- Contrôles la présence des rondelles et des capuchons étanches.
- 6.- Vérifiez que les massifs de scellement sont assez profonds: (voir page 2).

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 (see pag 2).

INSPEÇÃO PRÉVIA DO PARQUE

- 1.- Verificar se foram respeitadas as distâncias de segurança marcadas no plano anexo.
- 2.- Limpiar e nivelar as áreas de segurança das distintas instalações do parque.
- 3.- Verificar os elementos usando cada um deles.
- 4.- Verificar se os parafusos e porcas estão bem apertados, tendo mais em atenção aqueles que pela natureza do elemento são susceptíveis de desaparafusar.
- 5.- Verificar se todas as porcas estão devidamente apertadas e os furos cobertos pelos tampões.
- 6.- Rever que os maciços, se encontram à profundidade indicada (ver a pagina 2).

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.).

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

ADVERTÊNCIA 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 ^a	Descripción	Profundidad de capa mínima ^a (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 ^{b,c}	Tamaño de grano 0,2 a 2mm	200	≤ 2000
		300	≤ 3000
Grava ^{b,c}	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

^a Para el material de relleno suelto, se añaden 100mm a la profundidad de capa mínima.
^b Sin partículas de sedimento o arcilla. El tamaño del grano se puede identificar mediante un ensayo con tamiz conforme a la Norma EN933-1.
^c 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

Nº Operación	Descripción	Periodicidad
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

Operación												Año		Semestre					1												PLANNING DE MANTENIMIENTO												Fecha						
												Se.	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52											
1												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
2												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
3												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
4														0				0				0				0				0																			
5														0				0				0				0				0																			
6														0				0				0				0				0																			
7														0				0				0				0				0																			
8														0				0				0				0				0																			
9																																								0									
10												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
11													0					0				0				0				0																			
12														0				0				0				0				0																			

Operación												PLANNING DE MANTENIMIENTO												Fecha					
Año		Semestre					1																						
Se.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4				0				0				0				0				0				0					
5				0				0				0				0				0				0					
6				0				0				0				0				0				0					
7				0				0				0				0				0				0					
8				0				0				0				0				0				0					
9																													
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
11				0				0				0				0				0				0					
12				0				0				0				0				0				0					

8. OBSERVACIONES:

BENITO URBAN
REV.2 DATE 15.02.2018

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



Registration No.: AK 60133903 0001

Report No.: 28112074 001

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

Product: Combination Playground Equipment

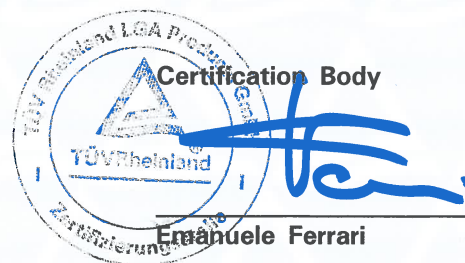
Identification: General safety requirements and test methods

Model: JCA01D ; JCF07 ; JCF08 ; JCF09 ; JCF10 ; JAM15
JAM24 ; JAM44 ; JAM46 ; JAM66 ; JAM68

Tested acc. to: EN 1176-1:2017

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



TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg