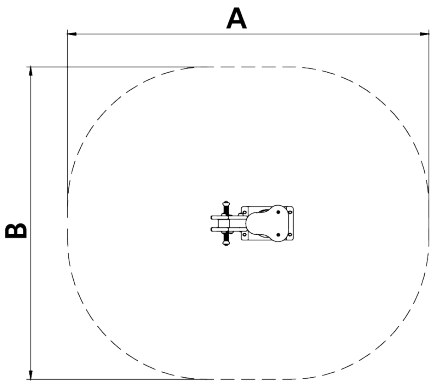


1+

Certified
EN1176
product

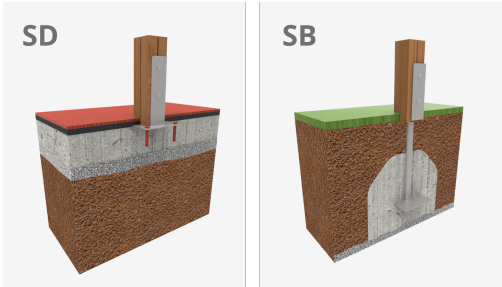




La línea de juegos REB esta totalmente pensada con criterios de **ecodiseño** y **jugabilidad abierta**. Juegos fabricados a partir de perfiles de **RebNEW plástico 100% reciclados y reciclables**, recuperado de la fracción de envases de la recogida selectiva. Teniendo en cuenta que los residuos plásticos tardan entre 100 y 1.000 años para llegar a a degradarse, con esta reutilización creativa, fomentamos la economía circular.

Figura muelle balanceante simple: juego compuesto por un muelle y estructura de diseño abstracto.

A x B			
A=2590mm	4.9m2	0.60m	1
B=2240mm			



Materiales:

Estructura, Paneles estructurales, RebNEW: Plástico reciclado al 100% es un material con una tonalidad ocre oscuro o gris claro que se aplica para que el material quede coloreado en masa. Esto, juntamente con su acabado superficial irregular, hace que el tablón sea extremadamente duradero dado que disimula perfectamente las posibles rayadas causadas por acciones de vandalismo. No requiere mantenimiento, no se astilla ni se agrieta, tampoco se pudre ni se reseca.

- Resistencia a la intemperie.
- Resistente a aceites, ácidos y agua de mar.
- No se degrada. No se astilla.
- Antigraffiti.
- Resistente a la humedad, no absorbe agua, de secado rápido.
- ECOLÓGICO proviene de producto reciclado y a la vez es reciclable.
- Larga vida útil.
- 100% Reciclable.
- Sin contaminantes.
- Fabricado de plásticos reciclados de alta calidad.

Paneles decorativos, 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, DurPint: Acero con recubrimiento termoplástico PPA 571 de espesor 400 µ.

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

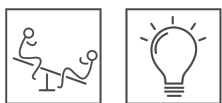
- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.
- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.
- No usar el producto antes de finalizar la instalación/mantenimiento.
- Consultar instrucciones de mantenimiento.

Pieza más grande (mm): 600x540x320mm / Pieza más pesada (kg): 26,50

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:



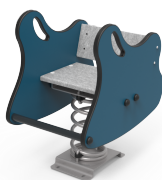
Variantes:



[JREBM03](#)



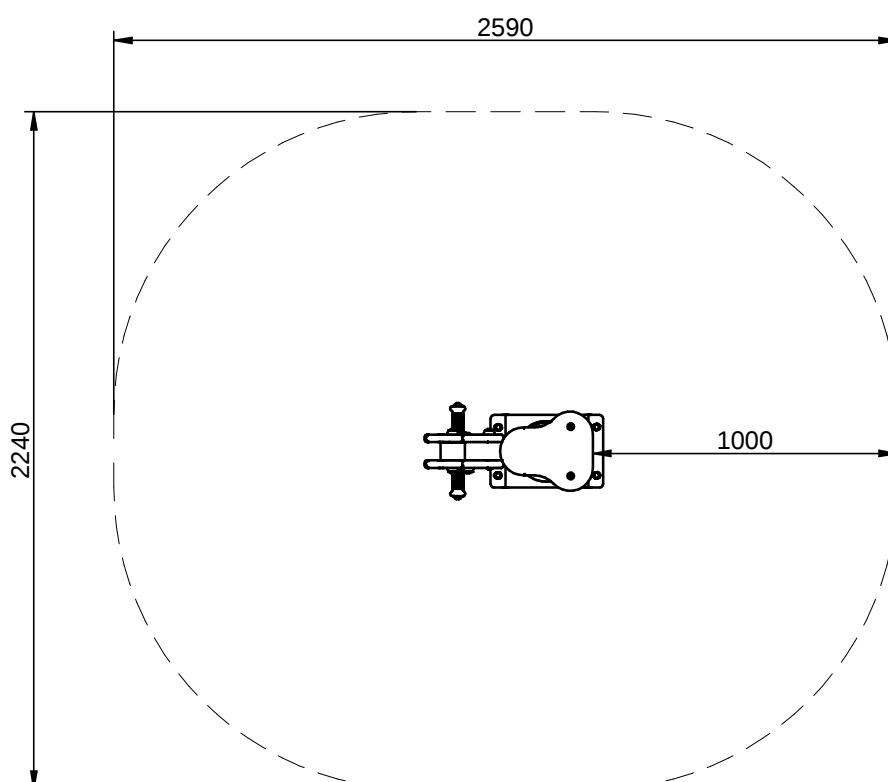
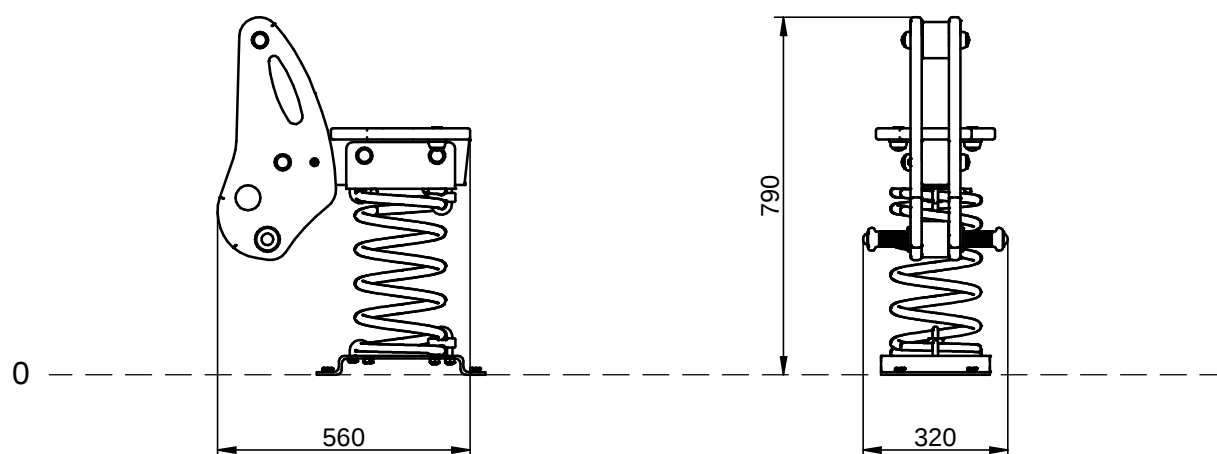
[JREBM04](#)



[JREBM02](#)

Proyectos:

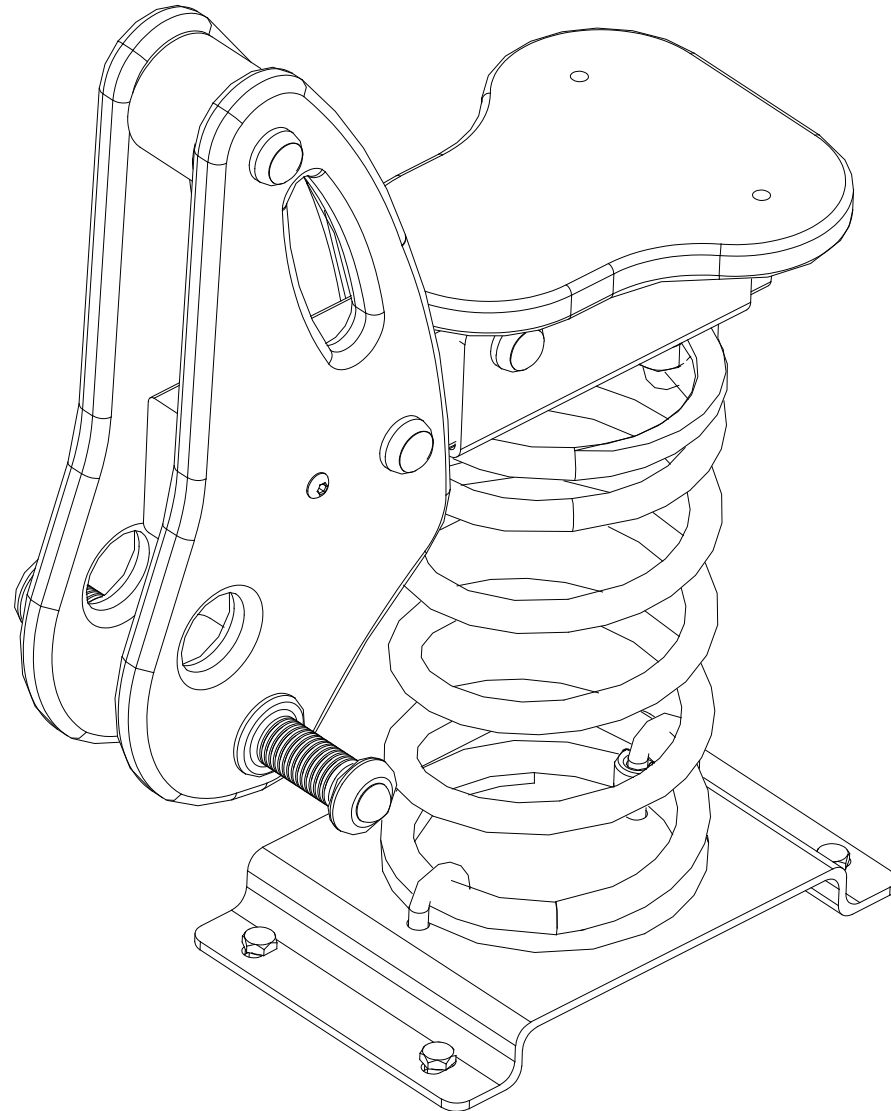




S= 4,9 m²

H= 0,60 m

BENITO -Play



Map

JREBM01

Instrucciones de montaje
Instructions de montage
Assembly instructions

Area de seguridad:

Safe area:

Aire de sécurité:

4,90 m²

Altura max. caída:

Maximum drop high:

Hauter maximale de chute:

600 mm

Nº usuarios:

Number of users:

Nombre d'utilisateurs:

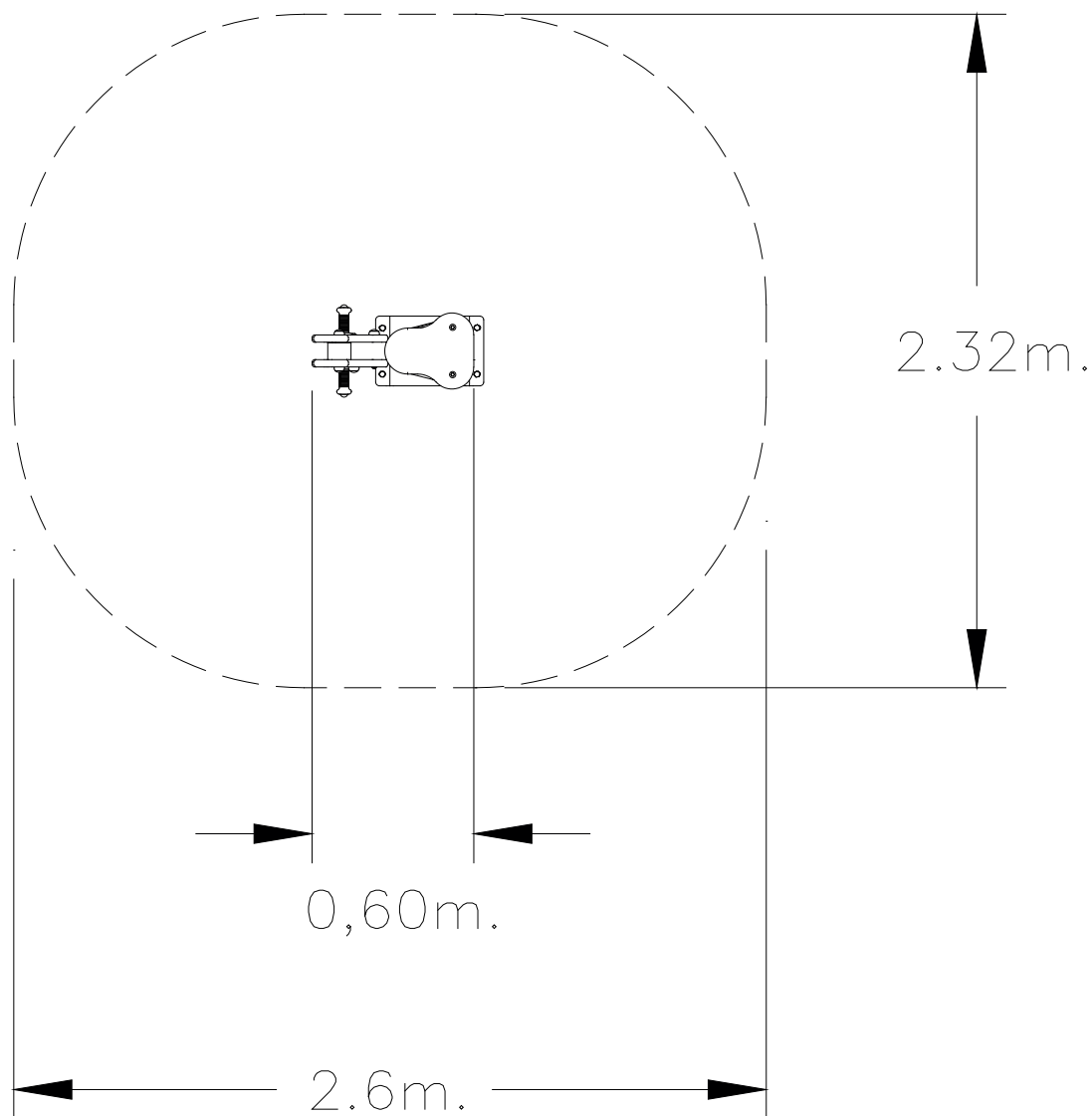
1

Edad:

Age:

Age:

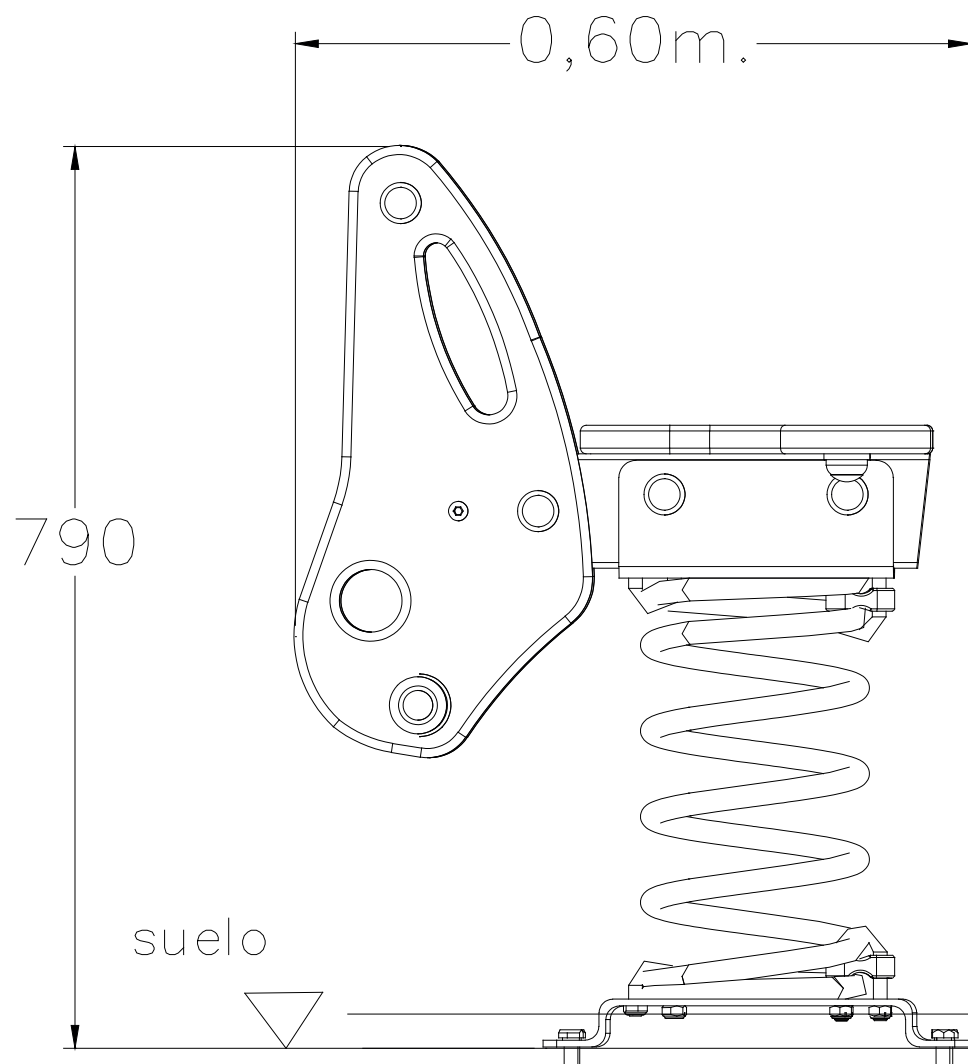
2-9



Revestimiento del suelo según norma EN - 1176-1:2017

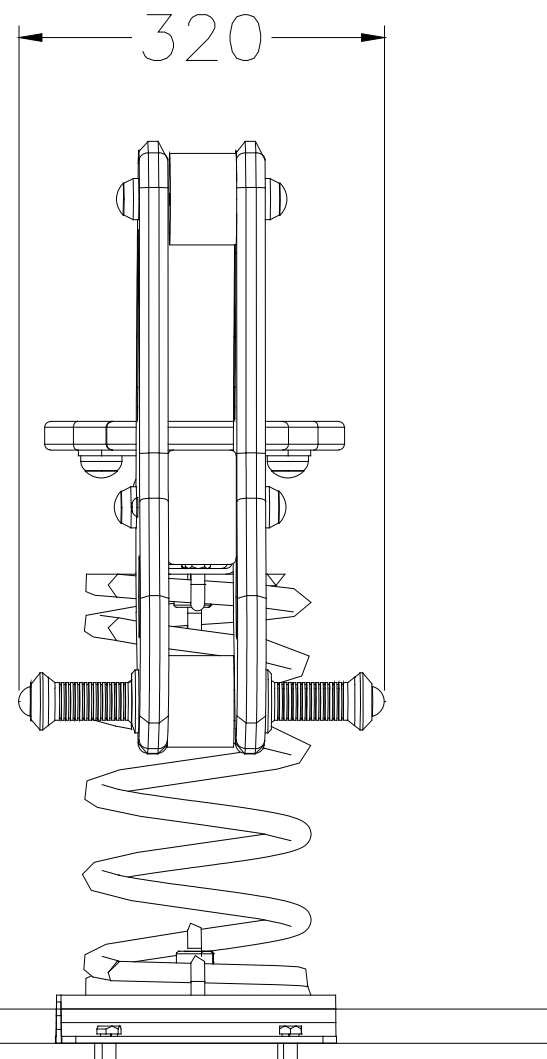
Floor covering according to standard EN - 1176-1:2017

Revêtement de sol selon la norme EN - 1176-1:2017



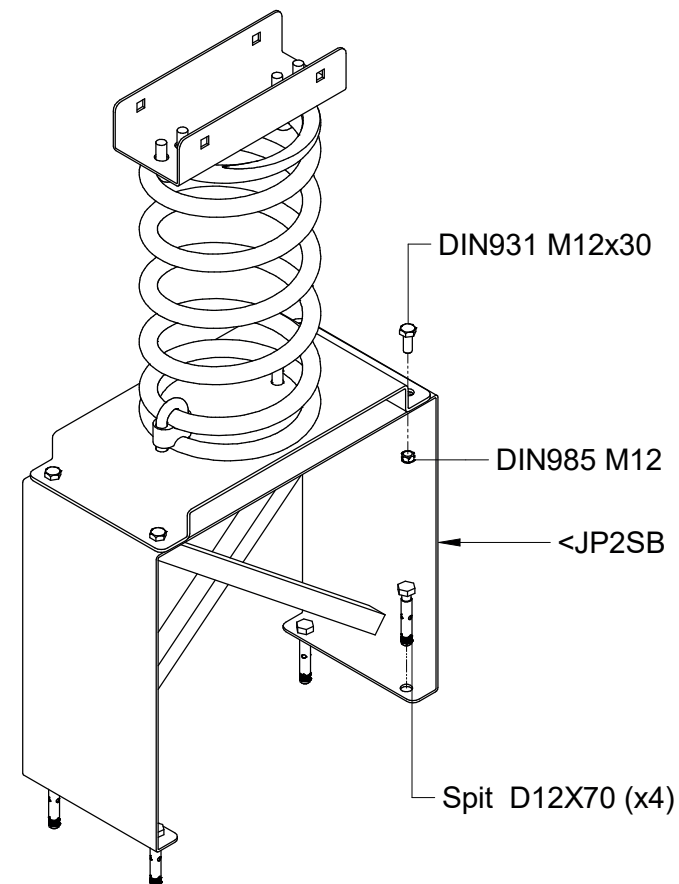
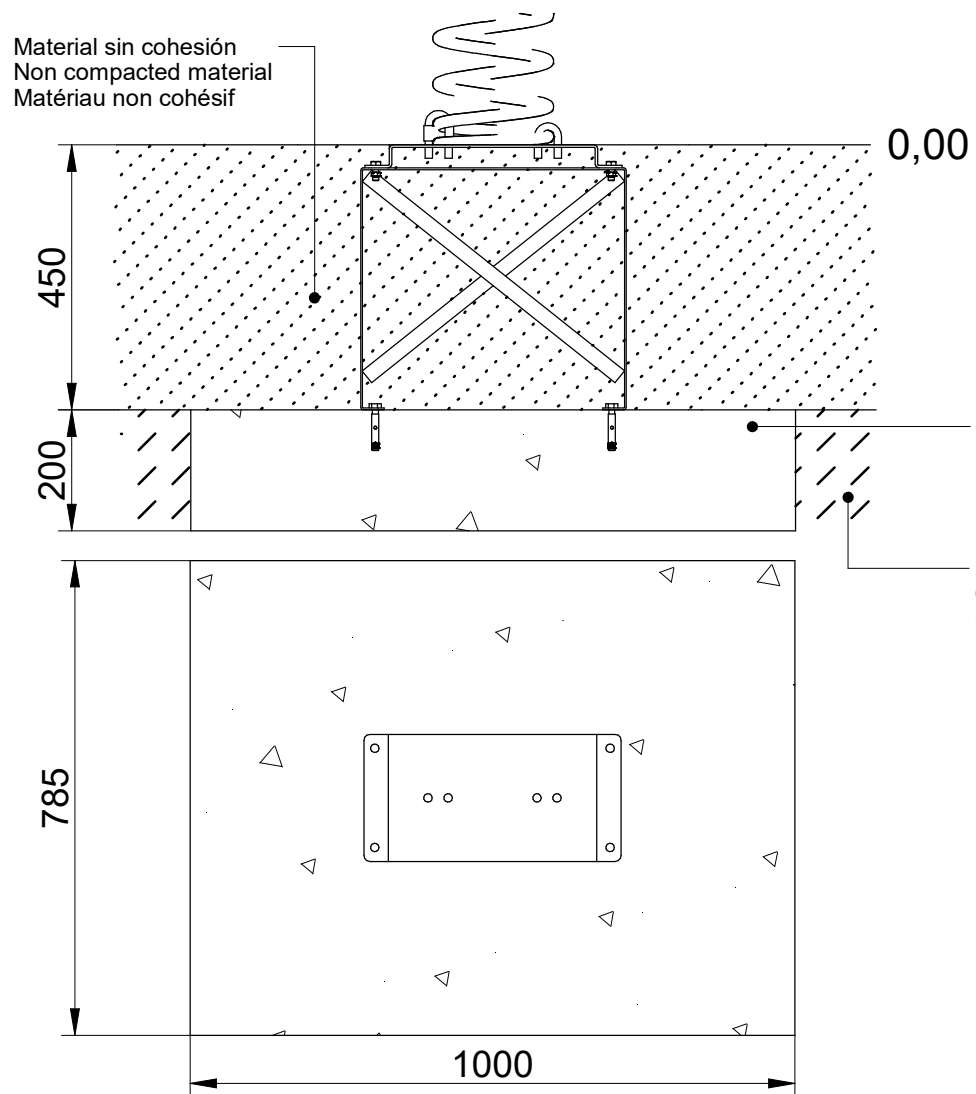
+540

Cota 0,00



SB

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



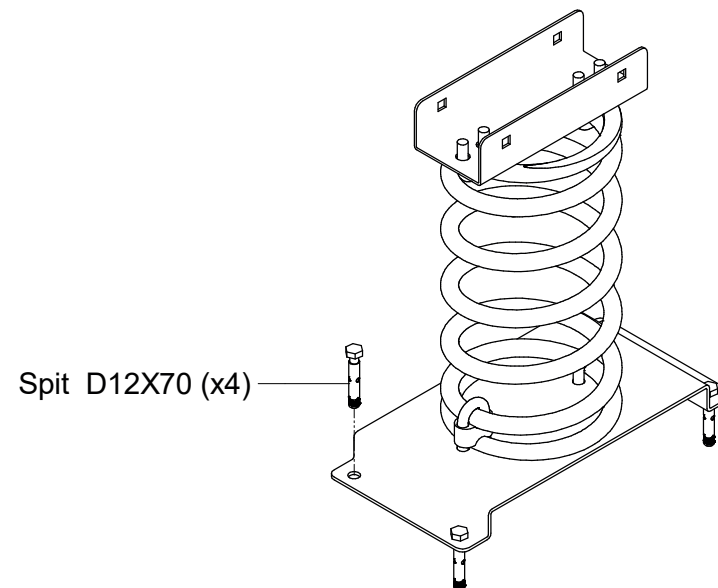
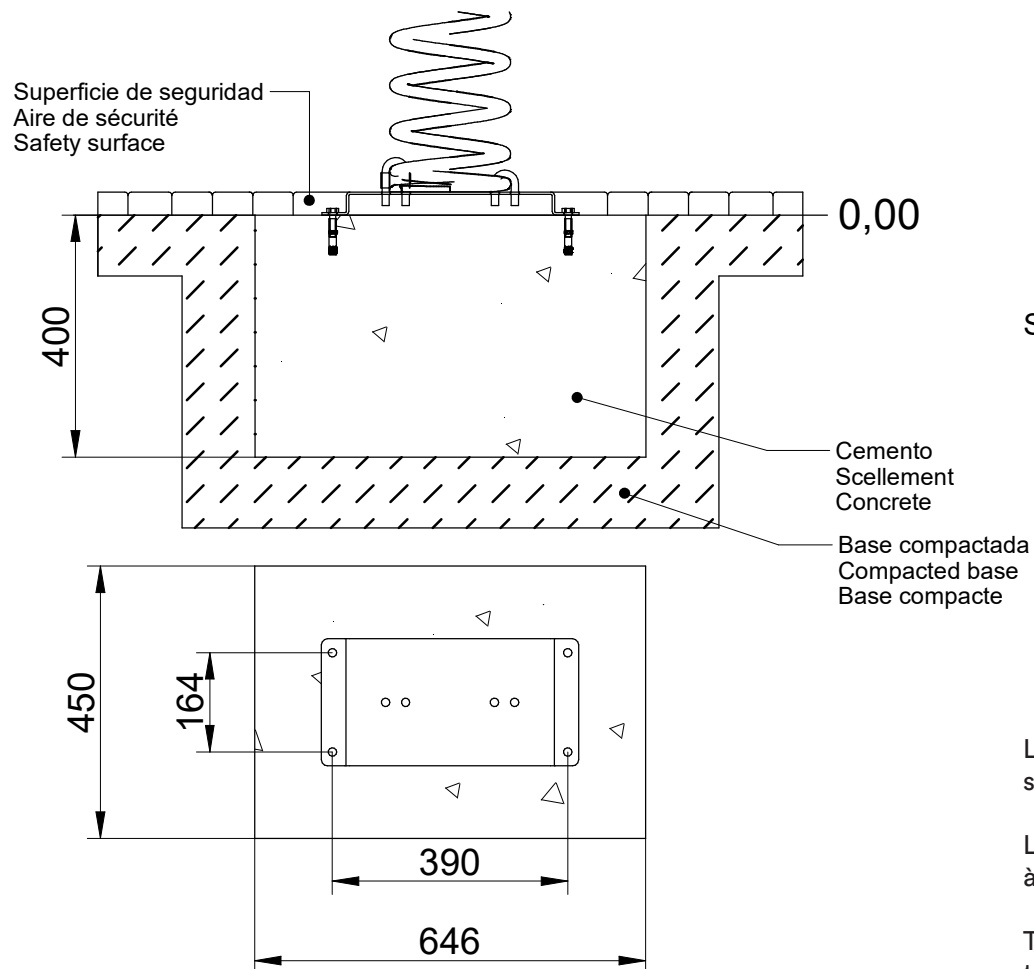
IMPORTANTE: para el montaje y cimentación del juego son necesarias herramientas empleadas habitualmente en la construcción.

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

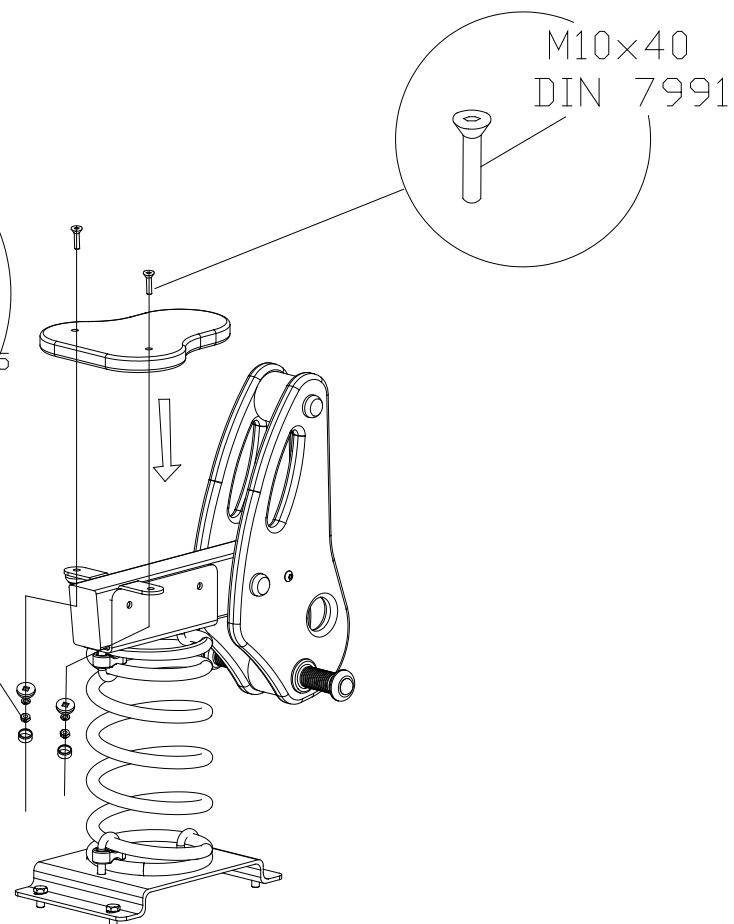
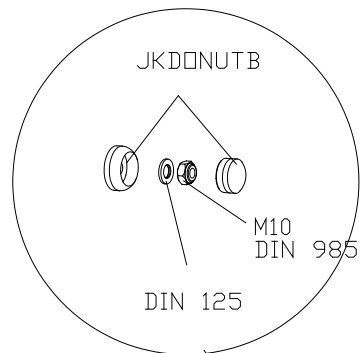
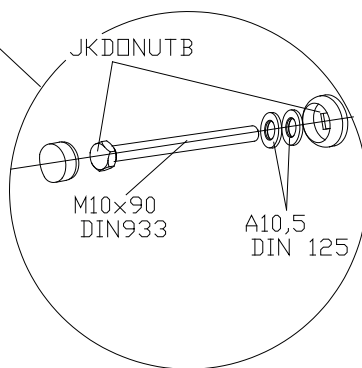
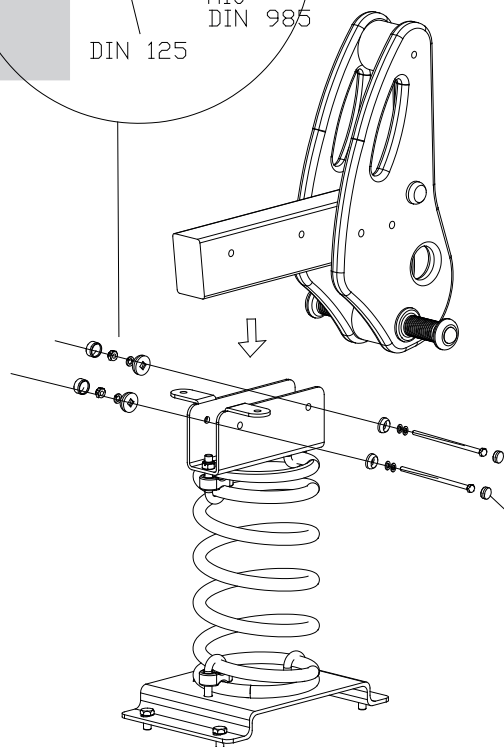
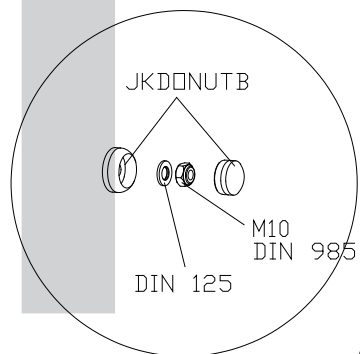


La superficie de juego debe estar cubierta por un suelo que absorba el impacto, según normativa EN-1176-1:2017

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

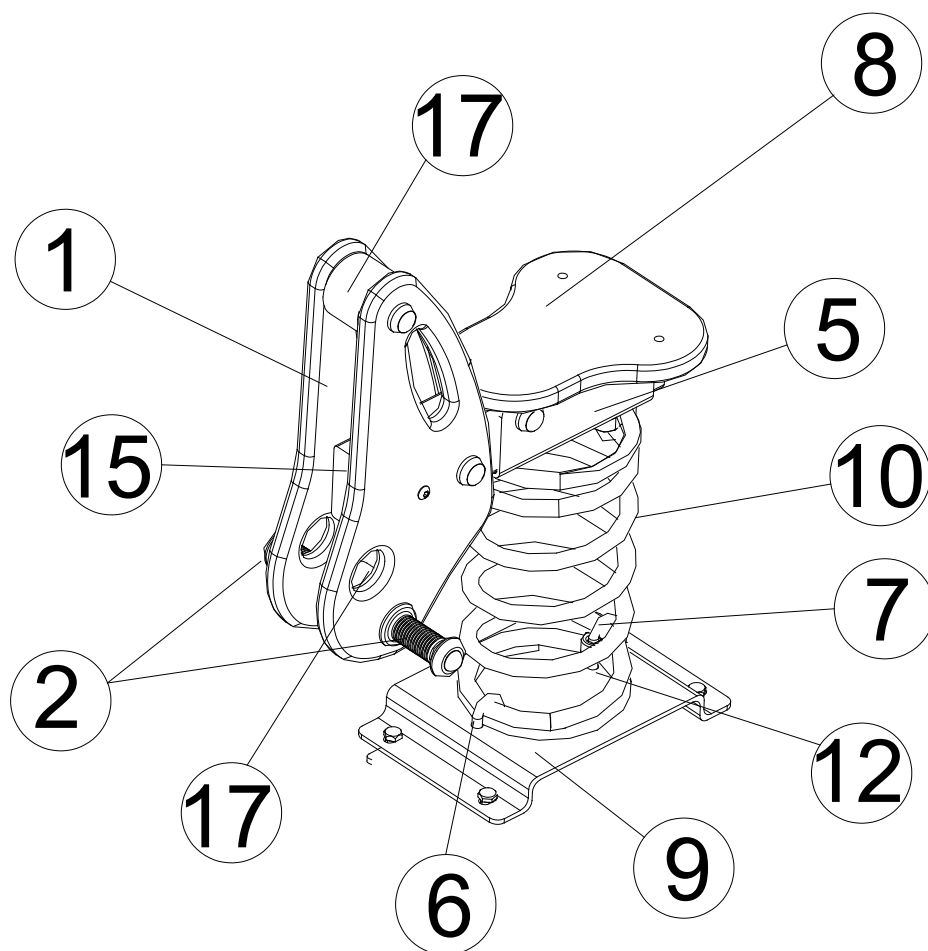
The playing surface must be covered by a floor to avoid the impact, according to standard EN-1176-1:2017

1



Piezas de recambio
Pièces de rechange
Spare parts

1.-TABLERO PERFIL -----	RJEP-023
5.-SUJECCION MUELLE SUPERIOR -----	30911
6.-ABARCÓN PEQUEÑO -----	5002-T
7.-ABARCÓN GRANDE-----	10018G
8.-TABLERO ASIENTO -----	REB-TA-024
9.-SUJECCIÓN MUELLE INFERIOR -----	10042
10.-MUELLE -----	60905
12.- MUELA -----	61370
15.- CUERPO -----	A RE-0101
17.- PIEZA DE UNION CILINDRICA -----	B RE-0101



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.).

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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Operación												PLANNING DE MANTENIMIENTO												Fecha					
Año		Semestre					1												Fecha										
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	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			
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			
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	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

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



Cerne Auditores, certifica que los productos de juegos infantiles del fabricante:

BENITO URBAN, S.L.U. (B59987529)

Han sido auditados conforme al esquema de certificación recogido en el procedimiento PE 107-2 y son conformes con las normas:

UNE-EN-1176-1:2018

UNE-EN-1176-6:2018 + AC:2019

La certificación se aplica a los siguientes elementos certificados:

- Juegos infantiles recogidos en el Anexo I, II, III y IV.

Fabricados en los siguientes emplazamientos:

- Calle Lleida, 10 (Módulo 3) 08500 Vic, Barcelona. España.

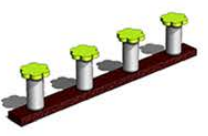
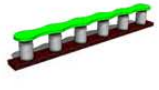
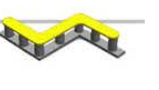
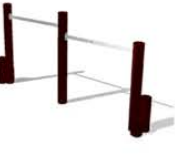
Certificación Inicial:	27/12/2024
Certificación en Vigor:	27/12/2024
Validez hasta:	27/12/2027
Nº Certificado:	135901/2025

A handwritten signature in black ink, appearing to be "JF", written over a horizontal dotted line.

Fdo: Director Certificación



Anexo I: Línea REB (fabricado con plástico reciclado)

JREB32-Reb32	JREB33-Reb33	JREB34-Reb34	JREB35-Reb35
			
JREB36-Reb36	JREB37-Reb37	JREB38-Reb38	JREB39-Reb39
			
JREB40-Reb40	JREB41-Reb41	JREB42-Reb42	
			
JREB43-Reb43	JREB44-Reb44	JREB45-Reb45	JREB46-Reb46
			
JREB47-Reb47	JREB48-Reb48	JREB49-Reb49	JREB50-Reb50
			
JREB51-Reb51	JREB52-Reb52	JREB53-Reb53	
			

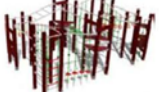
Certificación Inicial: 27/12/2024
Certificación en Vigor: 27/12/2024
Validez hasta: 27/12/2027
Nº Certificado: 135901/2025



Fdo: Director Certificación



Anexo II: Línea REB (fabricado con plástico reciclado)

JREBM79 REB79	JREB01 REB01	JREB14 REB14	JREB16 REB16
			
JREB18 REB18	JREB78 REB78	JREB24 REB24	JREB26 REB26
			
JREB27 REB27		JREB28 REB28	
			
JREB29 REB29	JREB30 REB30	JREB21 REB21	JREB20 REB20
			
UNE EN 1176-2:2018+AC:2020 / EN 1176-2:2017+AC:2020			
JREB20000 COLUMPIO REB 2 PLANOS	JREB11000 COLUMPIO REB 1 PLANO 1 CUNA	JREB2000 COLUMPIO REB 2 CUNA	
			
JREB00010 COLUMPIO REB NIDO	JREB00100 COLUMPIO REB 1 ADAPTADO	JREB01100 COLUMPIO REB 1 ADAPTADO 1 CUNA	
			

Certificación Inicial: 27/12/2024
Certificación en Vigor: 27/12/2024
Validez hasta: 27/12/2027
Nº Certificado: 135901/2025



Fdo: Director Certificación



Anexo III: Línea REB (fabricado con plástico reciclado)

UNE EN 1176-3:2018 EN 1176-3:2017			
JREB04 REB04	JREB10 REB010	JREB11 REB011	JREB12 REB012
			
JREB02 REB02	JREB03 REB03	JREB08 REB08	JREB13 REB013
			
JREB05 REB05	JREB06 REB06	JREB09 REB09	JREB14 REB14
			
JREB17 REB17	JREB07 REB07	JREB77 REB77	JREB19 REB19
			
JREB22 REB22	JREB23 REB23	JREB15 REB15	
			
JREB 35R			
			
UNE EN 1176-6:2018+AC:2019 / EN 1176-6:2017+AC:2019			
JREBM04 LAR	JREBM01 MAP	JREBM05 GAL	
			
JREBM02 LITO	JREBM06 REA	JREBM03 ERA	
			

Certificación Inicial: 27/12/2024
Certificación en Vigor: 27/12/2024
Validez hasta: 27/12/2027
Nº Certificado: 135901/2025



Fdo: Director Certificación



Anexo IV: Línea REBR LOOP (fabricado con plástico reciclado)

JREB85 - REB 85	JREB01R - REB 1 R
	
UNE EN 1176-3:2018	
JREB04R - REB 4 R	JREB02R - REB 2 R
	
JREB03R - REB 3 R	JREB05R - REB 5 R
	
JREB06R - REB 6 R	JREB07R - REB 7 R
	

Certificación Inicial: 27/12/2024
Certificación en Vigor: 27/12/2024
Validez hasta: 27/12/2027
Nº Certificado: 135901/2025



Fdo: Director Certificación



CERTIFICADO

PLÁSTICO RECICLADO - REBNEW

El ReBnew es un material plástico **100% reciclado procedente de la fracción de envases de la recogida selectiva** (contenedor amarillo).

Los productos realizados con el material ReBnew son ecológicos, porque reducen el volumen en los vertederos dando una segunda vida a los envases y no contaminan el medio ambiente.

Sus tablones no requieren NINGÚN TIPO DE MANTENIMIENTO y se ofrecen con una garantía de 20 años*.

VENTAJAS DEL PLÁSTICO RECICLADO, REBNEW.

Sostenibilidad.

Material **totalmente reciclado** post consumo.
100% reciclable.

Nulo mantenimiento.

Material que **no requiere mantenimiento** más allá de la limpieza y que permanece inalterable con el paso de los años.

Resistente a la salinidad.

No se degrada.

No se astilla.

No absorbe humedad, no absorve agua.

No se decolora.

Anti vandálico.

Resistente a grafitis y otras pintadas, pudiéndose limpiar con productos químicos.

Resistente a aceites, ácidos débiles.



Tablón convencional



Tablón REBNEW

Con un mejor acabado superficial, tanto de la parte superior, como sobre todo de la parte laterales, que no van cortados. Con una sutil convexidad, para evitar la acumulación de agua.



Descubre el banco CITIZEN ECO, el primer banco totalmente fabricado en plástico reciclado.

* la garantía no cubre ni el vandalismo ni el mal uso.

BENITO

- Mobiliario Urbano
- Alumbrado Público
- Parques Infantiles
- Tapas y Rejas

tel. **93 852 1000**

info@BENITO.com

CERTIFICADO

PLÁSTICO RECICLADO - REBNEW

Fabricación del material plástico reciclado REBNEW.

La fabricación de los tablonos se realiza a partir de residuos de plástico de origen domestico post-consumo, constituidos principalmente por polietileno de alta y baja densidad, y también polipropileno, poliestireno, i polietileno terftalato.

Este material, por su composición, se ha diseñado acorde a lo que establece la resolución TES/608/2015 de 30 de Marzo de 2015, por su clasificación como plástico reciclado.

La materia prima que utilizamos en la fabricación de los tablonos REBNEW, proviene de un gestor de residuos certificado por EUCERTPLAST que dispone de certificado del sistema de gestión según ISO 14001 y el certificado de gestión energética según ISO 50001, y la etiqueta ecológica Ángel azul .



Descubre como fabricamos el tablón de plástico reciclado REBNEW

Reparación de rayaduras.

El plástico reciclado REBNEW de BENITO es un material con una tonalidad ocre oscuro que se aplica para que el material quede coloreado en masa. Esto, juntamente con su acabado superficial irregular, hace que el tablón sea extremadamente duradero, dado que disimula perfectamente las posibles rayadas causadas por acciones de vandalismo. Aún así, si alguien quiere reparar las rayadas y que la superficie del tablón quede como nueva, es posible hacerlo siguiendo las indicaciones del siguiente video.



Descubre como se reparan las rayadas en el tablón REBNEW

Limpieza de grafitis en el material plástico reciclado REBNEW.

Ante de la problemática que nos encontramos en nuestros pueblos y ciudades con el tema de los grafitis, el material ReBnew presenta unas cualidades inmejorables para su utilización en todo el entorno urbano, ya que debido a su acabado superficial sin poros ni cavidades, a la pintura y los grafitis les es muy complicado adherirse y más fácil de limpiar. La limpieza de los grafitis no presenta mucho tiempo ni esfuerzos dejando el material totalmente limpio, sin rastros de pintura.

Para hacer una buena limpieza es necesario disponer de un limpiador de grafitis tipo BENITO, este limpiador es un aerosol que crea una película en forma de gel en la zona aplicada. Este gel se tiene que dejar actuar entre 10-15 minutos, una vez actuado se debe limpiar con un trapo limpio y agua.

BENITO

- Mobiliario Urbano
- Alumbrado Público
- Parques Infantiles
- Tapas y Rejas

tel. **93 852 1000**

info@BENITO.com

CERTIFICADO

PLÁSTICO RECICLADO - REBNEW

Opcional, con marcajes.

Los tablones de plástico reciclado REBNEW de BENITO se pueden personalizar con marcajes exclusivos para ayuntamientos, empresas, ...

Esta opción la tenemos disponible para pedidos donde vaya una cantidad mínima de tablones superior a los 150 tablones, que es el equivalente a por ejemplo, 25 bancos CITIZEN ECO y es una opción interesantísima para poner en valor la aportación social que estamos haciendo con la instalación de cada uno de estos productos, que de lo contrario, serían residuos que acabarían en vertederos o flotando en el mar.



BENITO

- Mobiliario Urbano
- Alumbrado Público
- Parques Infantiles
- Tapas y Rejas

tel. **93 852 1000**

info@BENITO.com

Características técnicas del tablón de plástico reciclado REBNEW.

Acabados de los listones REBNEW.

A diferencia de los listones convencionales de plástico reciclado, tienen una cara superior ligeramente arqueada y acabado superficial de calidad con una textura que recuerda las vetas longitudinales de la madera. Gracias al proceso de conformado en una sola operación llamado "Alles in Einem" el acabado de los extremos es perfecto, sin burbujas de aire ni impurezas de la mezcla visibles. Las aristas superiores y laterales tienen un generoso redondeo que las hacen agradables a la vista y al tacto.



Tablón convencional



Tablón REBNEW

El diseño arqueado del listón viene dado para evitar que el agua y la suciedad se queden estancadas en la superficie del mismo, de esta manera no quedan acumulaciones ni de agua ni de suciedad, preservando la buena presencia de los listones y favoreciendo la comodidad del usuario final en el momento de su utilización.

Los extremos de los listones tiene un muy buen acabado siendo de un tacto agradable, debido a su construcción no presentan ni agujeros ni burbujas de aire, de esta manera se evita la acumulación de suciedad o agua que a la larga puedan interferir en la vida útil del material. El mantenimiento de los listones es nulo.

Para poder conseguir una buena robustez del asiento se ha optado por un sistema desmontable de refuerzo tubular de acero incorporado al listón. El alma interna del refuerzo es un tubo cuadrado estándar de dimensiones 20x20x2mm con acabado galvanizado.

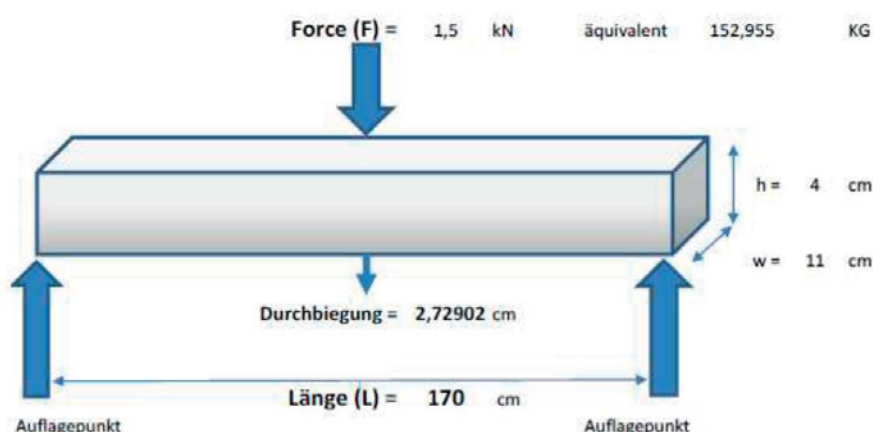
CERTIFICADO

PLÁSTICO RECICLADO - REBNEW

Diseño del tablón.

Se ha desarrollado un procedimiento exclusivo llamado “Alles in Einem” que permite obtener los listones acabados en un solo proceso de fabricación, sin necesidad de operaciones de corte ni mecanizado. Incluso el listón del asiento incorpora ya moldeadas las cavidades para los refuerzos metálicos. Con esta innovación se consigue eliminar procesos industriales que consumen energía, tiempo y recursos, a más de no tener ningún material de rechazo derivado de procesos de mecanizado por arrancada de viruta. Las dimensiones de los listones, 110x40x1800mm, no corresponden a medidas de mercado existentes con anterioridad, sino que se han especificado especialmente para este banco por tal de obtener la mejor relación entre durabilidad, resistencia, ergonomía y economía de materia prima.

En una fase inicial del diseño se realizaron simulaciones para ver la resistencia a la flexión del listón acabado y si la inclusión de refuerzos metálicos permitía asegurar unas propiedades mecánicas suficientes para todo el conjunto.



	Fuerza aplicada (kN)	Equivalencia kg de la fuerza aplicada	Separación entre bancadas (mm)	Flexión en el punto central del listón (cm)
Listón sin refuerzo	1,5	153	1700	21
Listón con refuerzo metalico	1,5	153	1700	2,7

CERTIFICADO

PLÁSTICO RECICLADO - REBNEW

Densidad.

1,0529 g/cm³ según la ISO 1183-1A:2004 para la determinación de la densidad de plásticos no celulares.

Dureza Shore.

63 Shore según la UNE EN ISO 686:1998 de plástico y ebonita para la determinación de la dureza de penetración mediante durómetro. El valor nominal del material base Ultra es de 62 grados. Con el proceso de fabricación de modelado a presión del listón ECOSENS, el fabricante asegura valores superiores a 63 grados.

Resistencia a la tracción.

15,6 Mpa según la UNE EN ISO 527:1996-1197 de plásticos para la determinación de las propiedades de tracción antes y después de la exposición a UV.

Alargamiento de rotura.

1,7% según la UNE EN ISO 527:1996-1197 de plásticos para la determinación de las propiedades de tracción antes y después de la exposición UV.

Resistencia al impacto.

12kJ/m² según UNE EN ISO 179-1/1eA de resistencia al impacto según el método Charpy.

Resistencia a la flexión.

24Mpa según la UNE EN ISO 178-2003 de plásticos para la determinación de las propiedades de flexión.

Módulo.

1424 Mpa según la UNE EN ISO 178-2003 de plásticos para la determinaciones las propiedades de flexión.

Resistencia a la intemperie.

La resistencia del material a los factores climáticos se ha verificado mediante pruebas hechas según las normas EN 131-2 i EN ISO 4892-2, en las cuales se determinan los cambios en el color y en las propiedades mecánicas (elasticidad, resistencia a la tracción, y alargamiento), en someter las muestras a radiación UV y a ciclos de envejecimiento climático. El resultado ha sido que el material se puede considerar resisten a la radiación UV, y a los factores de envejecimiento ambientales .

Migración de metales.

Los pigmentos utilizados en la fabricación de listones están libres de plomo, níquel, cadmi, cromo hexavalente, y mercurio. Se ha comprobado, mediante pruebas según la norma EN 71-3, que son aptas para el uso en juegos infantiles.