

Tolerância Geral: ± 5%



47,00 m<sup>2</sup>



1,50 m



3-14



15



PORTUGAL  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)

brag  
PLAY

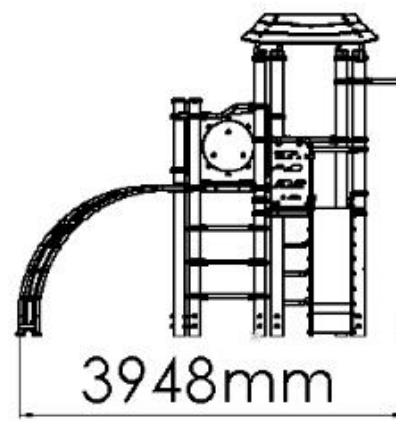
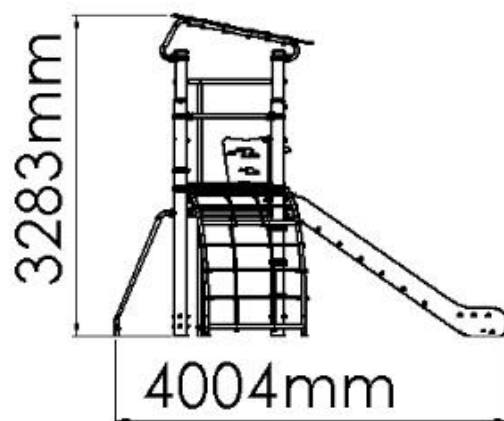
brag  
URBAN

brag  
SPORT

brag  
SIGN

brag  
LIGHT

**MEDIDAS GERAIS / MEDIDAS GENERALES / GENERAL MEASURES / MESURES GÉNÉRALES**



**INSTALAÇÃO / INSTALACIÓN / INSTALLATION / INSTALLATION**



1,35m<sup>3</sup>



10:30h



3x



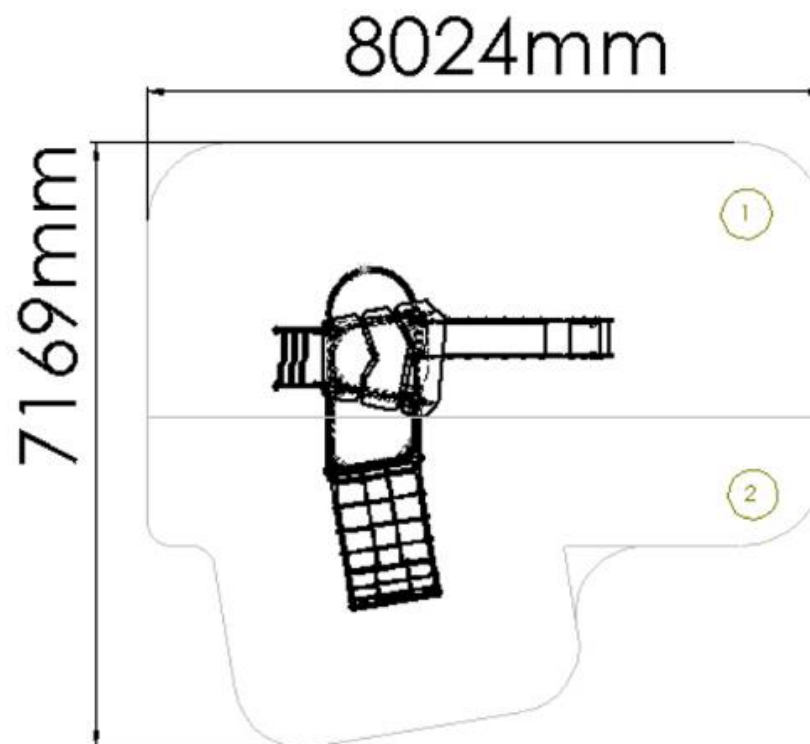
42,00kg



342,00kg



1	26,00m <sup>2</sup>	1,30m
2	21,00m <sup>2</sup>	1,50m





## DESCRIÇÃO

Equipamento BragPLAY, Universe Park CERES (AQL - 1.50m), composto por:

- 1 torre com telhado em tubo Ø 40mm Bragpo (AQL1,30m), prumos redondos Ø 114mm em aço inox, plataforma com estrutura inox revestida a Bragpo;
- 1 Torre Simples (AQL - 1,50m) , prumos redondos Ø 114mm em aço inox, plataforma com estrutura em aço inox revestida a Bragpo.

Vias de acesso:

- 1 Escorrega Inox (AQL - 1,30m) em superfície deslizante em aço inox com painéis laterais de proteção e decorativos em Bragpo;
- 1 Varão Bombeiro (AQL - 1,30m) em tubo Ø 40mm em aço inox;
- 1 Escadote (AQL - 1,30m) com quatro degraus em tubo Ø 40mm em aço inox;
- 1 Escada Arco (AQL - 1,50m) com estrutura em tubo inox ø 40mm e teia de corda reforçada em aço revestido por fibras de polipropileno Ø16mm; Complementos:
- 1 Painel Astronauta em Bragpo;
- 1/2 de Painel em Bragpo;
- 1 guarda corpos curvos em tubo Ø 40mm em aço inox e Bragpo;
- 1 guarda corpos curvo em tubo Ø 40mm em aço inox;
- 6 guarda corpos retos em tubo Ø 40mm em aço inox.

Ferragens em aço inox A2.

Fixação ao solo tipo Y (chumbar).

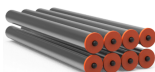
Medidas gerais (CxLxA): 4004x3948x3283mm

Área de segurança: 47m<sup>2</sup> | Área livre: 7169x8024mm

Faixa etária: 3-14 anos

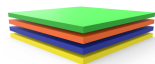
Nº de utilizadores: 15

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



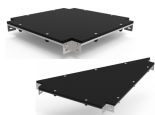
### PRUMO AÇO INOX

Tubo de perfil redondo de ø114x3mm, em aço inoxidável AISI 304, de acordo com a norma ISO 1127, DIN 17455/17457, com acabamento 2B. Tacos em BragPO aparafusados ao perfil.  
Garantia: 15 anos



### BRAGPO

BragPO HDPE de alta densidade monocolor ou bicolor, livre de HPA. Caracterizado pela sua extrema leveza e elasticidade, resistência a produtos químicos, corrosão, raios UV (UNE EN ISO 4892), alta resistência à inflamabilidade (UNE-EN ISO 11925-2) e resistência a impactos (ISO 527-1). Não necessita de qualquer manutenção.  
Garantia: 15 anos



### PLATAFORMAS EM BRAGPO

Plataformas quadradas e triangulares com estrutura metálica galvanizada que combina a característica da resistência mecânica do aço com a resistência à corrosão pelo zinco. Reforçada com painel BragPO de alta densidade monocolor ou bicolor, livre de HPA. Caracterizado pela sua extrema leveza e elasticidade, resistência a produtos químicos, corrosão, raios UV (UNE EN ISO 4892), alta resistência à inflamabilidade (UNE-EN ISO 11925-2) e resistência a impactos (ISO 527-1). Não necessita de qualquer manutenção. Reforçada com uma estrutura metálica galvanizada, conferindo uma elevada resistência mecânica bem como resistência aos elementos corrosivos.  
Garantia: 15 anos





**FERRAGENS EM AÇO INOX**

Ferragens em aço inox, de acordo com a norma NF EN 10088, protegidas por cápsulas em polipropileno PP.



**TUBO AÇO GALVANIZADO**

Tubo (EN 10305-3) laminado a quente (EN 10027-1 e CR 10260), em aço galvanizado DX51D+Z275, de acordo com a norma EN 10346.  
Garantia: 15 anos



**TUBO AÇO INOX AISI 304**

Tubo em aço inoxidável AISI 304, de acordo com a norma EN 14301, com acabamento 2B.  
Garantia: 15 anos.



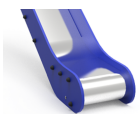
**ACRÍLICO VAZADO CRISTAL (PMMA)**

Maquinado a quente, colado e polido, é composto por 70% de fibras de coníferas e 30% de resina termofixa, é 70 vezes mais resistente que o vidro, mais leve e 25% mais isolante. De baixa densidade, apresenta boa resistência ao impacto e a químicos, baixa absorção de água, excelente resistência à abrasão, comparável à do alumínio, e excelente proteção contra agentes atmosféricos (raios U.V., humidade, etc.). Destaca-se ainda, a sua transparência (transmissão de luz de 93%).



**REDES E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

Cordas Ø16/18mm reforçadas em aço galvanizado a quente revestido por fibras de polipropileno com tratamento térmico de indução para reforço da ligação entre a corda e o aço, aumentando significativamente a sua resistência. Acessórios de ligação e fixação em plástico BragPO HDPE com proteção U.V., elementos de fixação em aço galvanizado a quente.  
Garantia: 5 anos



**SUPERFÍCIE DESLIZANTE**

Chapa de aço lisa (EN 10327) de aço laminado a quente (EN 10027-1 e CR 10260), em aço inoxidável AISI 304, de acordo com a norma EN 14301, dobrada e enrolada em uma só peça, com acabamento 2B.



**GUARDA CORPOS**

Fabricados em tubo Ø40mm em aço inoxidável AISI 304, de acordo com a norma EN 14301, com acabamento 2B.  
Garantia: 15 anos.





#### ABRAÇADEIRA ELUNI

Fabricada em PA6-GF30, poliamida cinza antracite RAL 7016, reforçada com 30% de fibras de vidro. Com propriedades mecânicas de acordo com a normativa ISO 527-1/2, ISO 178, ISO 179 e ISO 180. Propriedades térmicas de acordo com ISO 3146, ISO 75-1/2, DIN 53752, IEC 216 e UL 94; Porosidade de acordo com a ISO 62.



#### ESCADA INOX

Escada fabricada em tubo Ø40mm em aço inoxidável AISI 304, de acordo com a norma EN 14301, com acabamento 2B, com 3 degraus. Garantia: 15 anos.



#### VARÕES

Varões compostos por tubo Ø40mm em aço inoxidável AISI 304, de acordo com a norma EN 14301, com acabamento 2B. Garantia: 15 anos.



#### VINIL DE IMPRESSÃO

Lamina de vinil calandrado polimérico, com adesivo retirável ou permanente. Adequadas para aplicações, sobre superfícies planas ou com curvas simples. Especialmente desenvolvidas para impressão digital com tintas eco-solventes, solventes, UV e látex.



#### SISTEMA DE FIXAÇÃO

Tipo Y - Sistema de fixação composto por base metálica embutida ou por prumos aplicado diretamente no solo e chumbada com betão.

A base metálica embutida é fabricada em chapa de aço carbono, com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente com espessura entre 120 a 140µm de acordo com a norma EN ISO 1461, que permite a sua colocação sem que o prumo entre em contacto direto com o solo. A sua fixação ao prumo é feita por um sistema de aperto rápido aumentando a longevidade do prumo e a sua fácil e rápida substituição em caso de necessidade.

## FUNÇÕES LÚDICAS



#### DIVERSÃO

Enquanto se divertem, as crianças desenvolvem imensas capacidades, tais como: habilidades físicas, emocionais, sociais e motoras.



#### SOCIALIZAR

A importância de brincar reside no facto das brincadeiras promoverem a interação social, despertando-lhes o senso de convivência e solidariedade. Enquanto brincam, as crianças aprendem a partilhar, respeitar e ouvir os outros, desta forma iniciam a sua preparação para viver em sociedade.





#### ESCORREGAR

A superfície inclinada permite que a criança deslize a grande velocidade, aumentando a sua adrenalina. Esta sensação desperta novas emoções, permitindo controlar os movimentos, exercitando os reflexos e as habilidades motoras. Este movimento ajuda a criança a controlar o seu comportamento em situações de desconforto emocional e/ou físico.



#### TREPAR

Desenvolve a coordenação motora das crianças, o controlo do próprio corpo, o equilíbrio e resistência. Esta atividade ajuda a criança a coordenar os movimentos das mãos e dos pés com o auxílio da sua perceção visual e cognitiva.



#### ESTIMULAÇÃO VISUAL

É através da estimulação visual, que as crianças adquirem estímulos essenciais que vão impulsionar o desenvolvimento do seu campo visual. Assim, é essencial que estas desenvolvam uma visão funcional, que as permita brincar, socializar para interiorizar informações do meio que as rodeia e desenvolver competências.



#### ESTIMULAÇÃO TÁTIL

É através do ato de brincar que se consegue estimular o sistema tátil de uma forma fácil e simples, a introdução de objetos com diferentes texturas permite que as crianças comecem a utilizar as mãos e desta forma, despertar a sua perceção sensorial tátil.



#### CRIATIVIDADE

São ações como inventar, sonhar, pensar e experimentar, que desenvolvem a criatividade das crianças. Dessa forma, estas passam a compreender e a usar as suas competências orais, motoras e cognitivas nas mais diversas atividades.



#### DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Um aspeto importante do ato de brincar, é o desenvolvimento do raciocínio, da sua imaginação e atenção. Novas brincadeiras são essenciais para estimular a capacidade de pensar, compreender e agir, desenvolvendo o sistema cognitivo.

## NORMAS



#### EN 1176-1

Equipamentos e superfícies para espaços de jogo e recreio  
Parte 1: Requisitos de segurança e métodos de ensaio gerais



#### EN 1176-3

Equipamentos e superfícies para espaços de jogo e recreio  
Parte 3: Requisitos de segurança específicos adicionais e métodos de ensaio para escorregas

## CONFIDENCIALIDADE E PROPRIEDADE INTELECTUAL

A informação contida neste documento é confidencial, não podendo o destinatário do mesmo reproduzi-la ou permitir a terceiros que a obtenham, utilizem ou divulguem sem a prévia e expressa autorização da BRAGMAIA.

Todos os direitos de propriedade intelectual sobre os desenhos e modelos apresentados são da titularidade exclusiva da BRAGMAIA, sendo expressamente proibida a prática de qualquer ato de exploração dos mesmos sem o consentimento desta, nos termos do código da propriedade industrial e do código do direito de autor e dos direitos conexos. A violação da obrigação de confidencialidade e/ou dos direitos de propriedade intelectual da BRAGMAIA, pode dar origem a responsabilidade civil e criminal.





## DESCRIPCIÓN

Equipamiento BragPLAY, Universe Park "CERES" (HIC - 1,50m); compuesto por:

- 1 Torre con tejado en tubo de Ø 40mm en Bragpo (HIC - 1,30m), postes redondos de Ø 114mm en acero Inox, plataforma con estructura de acero Inox revestida en Bragpo;
- 1 Torre Simple (HIC - 1,50m), postes redondos de Ø 114mm en acero Inox, plataforma con estructura de acero Inox revestida en Bragpo.

Vías de acceso:

- 1 Tobogán de acero Inox (HIC - 1,30m) con superficie deslizante de acero Inox y paneles laterales de protección y decorativos en Bragpo;
- 1 Barra de Bombero (HIC - 1,30m) en tubo de Ø 40mm en acero Inox;
- 1 Escalera (HIC - 1,30m) compuesta por cuatro peldaños en tubo de Ø 40mm en acero Inox;
- 1 Escalera "Arco" (HIC - 1,50m) con estructura en tubo de acero Inox de ø 40mm y cuerdas reforzadas de acero revestido por fibras de polipropileno de Ø16mm; Complementos:
- 1 Paineel "Astronauta#" en Bragpo;
- 2 Paneles en Bragpo;
- 1 Protector corporal curvo en tubo de Ø 40mm en acero Inox y Bragpo;
- 1 Protector corporal curvo en tubo de Ø 40mm en acero Inox;
- 6 Protectores corporales rectos en tubo de Ø 40mm en acero Inox.

Herrajes de acero Inox A2.

Fijación al suelo Tipo Y (hormigonado).

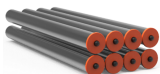
Medidas generales (LxAnxA): 4004x3948x3283mm

Área de seguridad: 47m<sup>2</sup> | Área libre: 7169x8024mm

Rango de edad: 3-14 años

Nº de usuarios: 15 niños

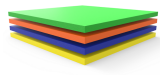
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



### POSTE ACERO INOX

Poste perfilado redondo ø114x3mm, en acero inoxidable AISI 304, según ISO 1127, DIN 17455/17457, acabado con 2B. Tapas en BragPO atornilladas al perfil.

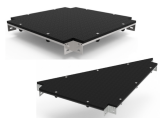
Garantía: 15 años



### BRAGPO

BragPO HDPE de alta densidad monocolor o bicolor, sin HPA. Caracterizado por su extrema ligereza y elasticidad, resistencia a productos químicos, corrosión, rayos UV (UNE EN ISO 4892), a la inflamabilidad (UNE-EN ISO 11925-2) y al impacto (ISO 527-1). No necesita ningún tipo de mantenimiento.

Garantía: 15 años



### PLATAFORMAS EN BRAGPO

Estructura metálica galvanizada que combina la resistencia mecánica del acero con la resistencia a la corrosión por zinc.

Reforzado con panel BragPO de alta densidad monocolor o bicolor, sin HPA. Caracterizado por su extrema ligereza y elasticidad, resistencia a productos químicos, corrosión, rayos UV (UNE EN ISO 4892), a la inflamabilidad (UNE-EN ISO 11925-2) y al impacto (ISO 527-1). No necesita ningún tipo de mantenimiento.

Reforzado con una estructura metálica galvanizada, proporcionando una alta resistencia mecánica, así como resistencia a los elementos corrosivos.

Garantía: 15 años.

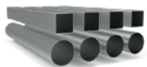






**HERRAJES EN ACERO INOX**

Herrajes en acero inox, según NF EN 10088, protegidos por cápsulas en polipropileno PP.



**TUBO ACERO GALVANIZADO**

Tubo (EN 10305-3), laminado en caliente (EN 10027-1 y CR 10260), en acero galvanizado DX51D+Z275, según la norma EN 10346.  
Garantía: 15 años.



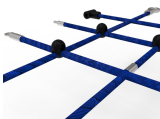
**TUBO ACERO INOX AISI 304**

Tubo en acero inoxidable AISI 304, según la norma EN 14301, con refinamiento 2B.  
Garantía: 15 años.



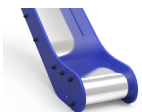
**ACRÍLICO VACÍO CRISTAL (PMMA)**

Mecanizado en frío, fundido y pulido, está compuesto por un 70% de fibras de coníferas y un 30% de resina termoendurecible, es 70 veces más resistente que el vidrio, más ligero y un 25% más aislante. De baja densidad, tiene alta resistencia a impactos o químicos, baja absorción de agua, excelente resistencia a la abrasión, comparable al aluminio y excelente protección contra los agentes atmosféricos (rayos UV, humedad, etc....). Destaca su transparencia (93% de transmisión de luz).



**REDES Y COMPONENTES DE FIJACIÓN**

Cuerdas reforzadas de acero galvanizado en caliente recubiertas por fibras de polipropileno con tratamiento térmico de inducción para reforzar la unión entre la cuerda y el acero, aumentando significativamente su resistencia. Accesorios de fijación de plástico BragPO HDPE con protección U.V., elementos de fijación de acero galvanizado en caliente.  
Garantía: 5 años



**SUPERFICIE DESLIZANTE**

Placa de acero lisa (EN 10327) de acero laminado en caliente (EN 10027-1 y CR 10260) de acero inoxidable AISI 304, conforme a la norma EN 14301, plegada y enrollada en una sola pieza, con acabado 2B.



**PROTECTORES CORPORALES**

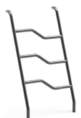
Fabricado en tubo de acero inoxidable AISI 304 Ø40mm, de acuerdo con la norma EN 14301, con acabado 2B.  
Garantía: 15 años.





#### ABRAZADERA ELUNI

Fabricada en PA6-GF30, poliamida gris antracita RAL 7016, reforzada con un 30% de fibras de vidrio. Con propiedades mecánicas según ISO 527-1/2, ISO 178, ISO 179 e ISO 180. Propiedades térmicas según ISO 3146, ISO 75-1/2, DIN 53752, IEC 216 y UL 94; Porosidad según ISO 62.



#### ESCALERA INOX

Escalera de acero inoxidable AISI 304 fabricada en tubo Ø40mm, de acuerdo con la norma EN 14301, con acabado 2B, con 3 peldaños. Garantía: 15 años.



#### BARRAS

Barras compuestas por tubo Ø40mm en acero inoxidable AISI 304, de acuerdo con la norma EN 14301, con acabado 2B. Garantía: 15 años.



#### VINILO DE IMPRESIÓN

Lámina de vinilo calandrado polimérico, con adhesivo desmontable o permanente. Adecuadas para aplicaciones, sobre superficies planas o con curvas simples. Especialmente desarrolladas para impresión digital con pinturas eco-solventes, solventes, UV y látex.



#### SISTEMA DE FIJACIÓN

Tipo Y - Sistema de fijación estándar compuesto por una base metálica o poste embutido al suelo y con relleno de hormigón.

La base metálica incorporada está fabricada en chapa de acero de carbono, con tratamiento anticorrosivo por inmersión en caliente de 120 a 140µm de espesor según EN ISO 1461, que permite su colocación sin que el poste entre en contacto directo con el suelo. Su fijación a al poste se realiza por un sistema de sujeción rápido aumentando la longevidad del poste y su fácil y rápida sustitución en caso de necesidad.

## **FUNCIONES DE JUEGO**



#### DIVERSIÓN

Mientras se divierten, los niños desarrollan una gran diversidad de capacidades, tales como: habilidades físicas, emocionales, sociales y motrices.



#### SOCIALIZAR

La importancia del juego reside en que éste, promueve la interacción social, despertando en los niños la necesidad de convivencia y solidaridad. Mientras juegan, los niños aprenden a compartir, respetar y escuchar a los demás niños. Es la mejor forma de iniciar su preparación para convivir en sociedad.





#### DESGLIZARSE

Una superficie inclinada permite que el niño se deslice a cierta velocidad, aumentando, de esta manera, la liberación de su adrenalina. Esta sensación despierta nuevas emociones, permitiendo controlar los movimientos, ejercitando los reflejos y las habilidades motoras. Este movimiento permite a los niños controlar su comportamiento en ciertas situaciones de incomodidad emocional y/o física.



#### TREPAR

Desarrolla la coordinación motora de los niños, el control de su propio cuerpo, el equilibrio y resistencia. Esta actividad ayuda al niño a coordinar los movimientos de manos y pies con el apoyo de su percepción visual y cognitiva.



#### ESTIMULACIÓN VISUAL

A través de la estimulación visual, los niños adquieren incentivos esenciales que van a aumentar el desarrollo de su campo visual. De esta manera, es primordial que ellos desarrollen una visión funcional que les permita jugar y socializar para interiorizar informaciones del medio que los rodea, así como a desarrollar capacidades.



#### ESTIMULACIÓN TÁCTIL

A través del acto del juego se consigue estimular el sentido táctil de una forma fácil y simple. La introducción de objetos con diferentes texturas permite que los niños comiencen a utilizar las manos, y de esta forma, se despierte su percepción sensorial táctil.



#### CREATIVIDAD

Se trata de acciones tales como inventar, soñar, pensar y percibir, que desarrollan la creatividad de los niños. De esta manera pasan a comprender y a usar sus competencias orales, motoras y cognitivas en las más diversas actividades.



#### DESARROLLO COGNITIVO

Un aspecto importante del simple acto de jugar es el desarrollo del raciocinio, de su imaginación y atención. Son esenciales nuevas diversiones, a través del juego, para estimular la capacidad de pensar, comprender y reaccionar, desarrollando así, el sistema cognitivo.

## NORMAS



#### EN 1176-1

Equipamiento de las áreas de juego y superficies  
Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo.



#### EN 1176-3

Equipamiento de las áreas de juego y superficies  
Parte 3: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales específicos para toboganes

## CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

La información contenida en este documento es estrictamente confidencial, no pudiendo el destinatario reproducirla o permitir a terceros que la adquieran, utilicen o divulguen sin la previa y expresa autorización de BRAGMAIA.

Todos los derechos de propiedad intelectual sobre los diseños y modelos presentados son de titularidad exclusiva de BRAGMAIA, estando expresamente prohibida la práctica de cualquier acto de usurpación de los mismos sin el previo consentimiento de la empresa, dentro de los términos del código de propiedad industrial y del código de derechos de autor y derechos análogos. La violación de la obligación de confidencialidad y/o de los derechos de propiedad intelectual de BRAGMAIA, puede dar origen a responsabilidad civil y criminal.





## DESCRIPTION

BragPLAY multiplay playground equipment, Universe Park CERES module (FFH - 1.50m), comprising:

- 1 tower with Ø 40mm Bragpo tube roof (FFH 1.30m), Ø114mm stainless steel round props, platform with stainless steel structure covered in Bragpo;
- 1 simple tower (FFH - 1.50m), Ø114mm stainless steel round props, platform with Bragpo-coated stainless-steel structure.

Access routes:

- 1 stainless steel slide (FFH - 1.30m) with stainless steel sliding surface and protective and decorative Bragpo side panels;
- 1 fireman's pole (FFH - 1.30m) in Ø40mm stainless steel tube;
- 1 ladder (FFH - 1.30m) with four rungs in Ø40mm stainless steel tube;
- 1 arch ladder (FFH - 1.50m) with Ø40mm stainless steel tube structure and Ø16mm polypropylene fiber-coated steel reinforced rope web; Accessories:
- 1 Astronaut panel in Bragpo;
- 1/2 Bragpo panel;
- 1 curved guardrail in Ø40mm stainless steel tube and in Bragpo;
- 1 curved guardrail in Ø40mm stainless steel tube;
- 6 straight guardrails in Ø40mm stainless steel tubes.

A2 stainless steel fittings.

Y-type ground fixing (in-ground).

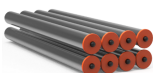
Dimensions (LxWxH): 4004x3948x3283mm

Safety area: 47m<sup>2</sup> | Free area: 7169x8024mm

Age range: 3-14 years

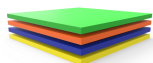
Number of users: 15

## TECHNICAL FEATURES



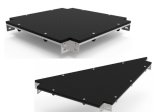
### STAINLESS STEEL BEAM

Ø114x3mm round profile tube, in AISI 304 stainless steel, according to ISO 1127, DIN 17455/17457, with 2B finish. BragPO cover fixed to the profile. Guarantee :15 years.



### BRAGPO

BragPO HDPE of high density in one color or bicolor, free of HPA. Characterized by its extreme lightness and elasticity, resistance to chemicals, corrosion, UV rays (UNE EN ISO 4892), to flammability (UNE-EN ISO 11925-2) and impact (ISO 527-1). It doesn't need any maintenance. Guarantee: 15 years.



### PLATFORM IN BRAGPO

A galvanized metallic structure that combines the characteristic of the mechanical resistance of the steel with the resistance to corrosion by zinc.

Reinforced with BragPO of high density with one color or bicolor, free of HPA. Characterized by its extreme lightness and elasticity, resistance to chemicals, corrosion, UV rays (UNE EN ISO 4892), to flammability (UNE-EN ISO 11925-2) and impact (ISO 527-1). It doesn't need any maintenance. Reinforced with a galvanized metallic structure, providing a high mechanical resistance as well as resistance to corrosive elements.

Guarantee: 15 years



PORTUGAL  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)



**STAINLESS STEEL HARDWARE**

Stainless steel, in accordance with NF EN 10088, protected by polypropylene PP capsules.



**GALVANIZED STEEL TUBE**

Tube (EN 10305-3), hot rolled (EN 10027-1 and CR 10260), in galvanized steel +Z275, according to EN 10346.  
Guarantee: 15 years.



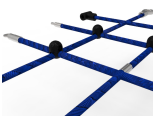
**STAINLESS STEEL TUBE AISI 304**

Tube in stainless steel AISI 304, according to EN 14301, with finish 2B.  
Guarantee: 15 years.



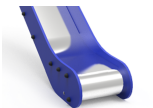
**ACRYLIC LEAKED CRYSTAL (PMMA):**

Cold machined, cast and polished, it's compounds of 70% coniferous fibers and 30% thermoset resin, it's 70 times more resistant than glass, lighter and 25% more insulating. With low density, it has high resistance to impacts and chemicals, low water absorption, excellent resistance to abrasion, comparable to aluminum, and excellent protection against (UV rays, humidity, etc....). It stands out-it adds to its transparency (93% light transmission).



**NETS AND ATTACHMENT COMPONENTS**

Ø16/18mm cords reinforced with hot galvanized steel coated with polypropylene fibers with induction heat treatment to strengthen the bond between the rope and the steel, significantly increasing its strength. Attachment accessories and fastening in plastic Bragpo HDPE with protection U.V., hot galvanized steel fasteners.  
Warranty: 5 years old



**SLIDING SURFACE**

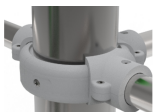
Sheet steel (EN 10327) of hot-rolled steel (EN 10027-1 and CR 10260) in AISI 304 stainless steel according to EN 14301, folded and rolled into one piece, with 2B finishing.



**BODYGUARD**

Made of stainless steel AISI 304 tube Ø40mm, according to EN 14301, with 2B finish.  
Guarantee: 15 years.





#### ELUNI ARMBAND

Made of PA6-GF30, anthracite gray polyamide RAL 7016, reinforced with 30% glass fibers. With mechanical properties according to ISO 527-1/2, ISO 178, ISO 179 and ISO 180. Thermal properties according to ISO 3146, ISO 75-1/2, DIN 53752, IEC 216 and UL 94; Porosity according to ISO 62.



#### STAINLESS LADDER

Staircase made of AISI 304 stainless steel tube Ø40mm according to EN 14301 with 2B finishing with 3 steps.  
Guarantee: 15 years.



#### BARS

Bars composed of Ø40mm stainless steel AISI 304, according to EN 14301, with 2B finish.  
Guarantee: 15 years.



#### VINYL

Polymeric calendered vinyl lamina, with removable or permanent adhesive. Suitable for applications, on flat surfaces or with simple curves. Specially developed for digital printing with eco-solvent, solvent, UV and latex inks.



#### FIXATION SYSTEM

Type Y - Fixation system composed of built-in metal base or plumbing applied directly to the ground and concrete sinker.  
The built-in metal base is made of carbon steel sheet, with corrosion-resistant hot-dip galvanisation treatment of between 120 and 140µm thickness according to EN ISO 1461, which allows its placement without the plumb in direct contact with the ground. Its attachment to the plumb line is made by a quick clamping system increasing the longevity of the plumb line and its easy and fast replacement in case of need.



## PLAY FUNCTIONS



### FUN

While having fun, children acquire immense abilities, from physical abilities to social interactions.



### SOCIALIZING

Socialization and imagination are necessary throughout the game. All this creates a relationship between children and awakens the sense of coexistence and solidarity.



### SLIDE

The inclined surface allows the child to slide at great speed, increasing his adrenaline. This sensation awakens new emotions, allowing to control movements exercising reflexes and motor skills. This movement helps the child to control their behavior in situations of emotional and/or physical discomfort.



### CLIMB

It develops the children's motor coordination, control of their own body, balance and resistance. This activity helps the child to coordinate the movements of the hands and feet with the help of their visual and cognitive perception.



### VISUAL STIMULATION

It's through visual stimulation that children acquire essential stimuli that will boost the development of their visual field. Thus, it's essential that they develop a functional vision that allows them to play, socialize to internalize information from their surroundings and develop skills.



### TACTILE STIMULATION

It's through the act of play that it's possible to stimulate the tactile system in an easy and simple way, the introduction of objects with different textures allows children to start using their hands and thus awaken their tactile sensory perception.



### CREATIVITY

These are actions such as inventing, dreaming, thinking and experimenting, which develop children's creativity. In this way, they begin to understand and use their oral, motor and cognitive skills in the most diverse activities.



### COGNITIVE DEVELOPMENT

An important aspect of play is the development of reasoning, imagination and attention. New games are essential to stimulate the ability to think, understand and act, developing the cognitive system.



## STANDARTS



EN 1176-1  
Playground equipment and surfacing  
Part 1: General safety requirements and test methods



EN 1176-3  
Playground equipment and surfacing  
Part 3: Additional specific safety requirements and test methods for slides

## CONFIDENTIALITY AND INTELLECTUAL PROPERTY

The information contained in this document is confidential, and the recipient cannot reproduce it or allow third parties to obtain, use or disclose it without the prior and express authorization of BRAGMAIA.  
All intellectual property rights over the designs and models presented are the exclusive property of BRAGMAIA, and the practice of any act of exploitation thereof without the consent of the latter, under the terms of the industrial property code and the copyright code and related rights. Violation of BRAGMAIA's obligation of confidentiality and / or intellectual property rights may give rise to civil and criminal liability.







## DESCRIPTION

Aire de jeux multi-activités BragPLAY, module Universe Park CERES (HCL - 1.50m), comprenant:

- 1 tourelle avec toit en tube de Ø40 mm en Bragpo (HCL 1,30m), des étais ronds de Ø114mm en acier inoxydable, une plateforme avec structure en acier inoxydable recouverte de Bragpo;
- 1 tourelle simple (HCL - 1,50m), des étais ronds de Ø114mm en acier inoxydable, une plateforme avec structure en acier inoxydable recouverte de Bragpo.

Voies d'accès:

- 1 toboggan en acier inoxydable (HCL - 1,30m) avec glissière en acier inoxydable et panneaux latéraux de protection et de décoration en Bragpo;
- 1 perche de pompier (HCL - 1,30m) en tube inox de Ø40mm;
- 1 échelle (HCL - 1,30m) à quatre échelons en tube inox de Ø40mm;
- 1 échelle en arc (HCL - 1,50m) avec une structure en tube d'acier inoxydable de Ø40mm et cordage réalisé avec des cordes renforcées en acier recouvert de fibres de polypropylène de Ø16mm;

Accessoires:

- 1 panneau Astronaute en Bragpo;
- 1/2 panneau en Bragpo;
- 1 garde-corps courbe en tube inox de Ø40mm et en Bragpo;
- 1 garde-corps courbe en tube inox de Ø40mm;
- 6 garde-corps droits en tube inox de Ø40mm.

Visserie en acier inoxydable A2.

Fixation au sol de type Y (bétonner).

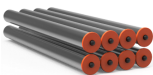
Dimensions (LxIxh): 4004x3948x3283mm

Zone de sécurité: 47m2 | Zone libre: 7169x8024mm

Tranche d'âge: 3-14 ans

Nombre d'utilisateurs: 15

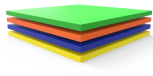
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



### POUTRE ACIER INOX

Tube profilé rond Ø114x3mm, en acier inoxydable AISI 304, selon les normes ISSO 1127, DIN 17455/17457, à finition 2B. Embout en BragPO fixés sur le profil.

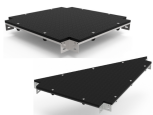
Garantie: 15 ans.



### BRAGPO

BragPO HDPE d'une couleur ou bicolore de haute densité, sans HPA. Caractérisé par son extrême légèreté et élasticité, résistante aux produits chimiques, à la corrosion, aux rayons UV (UNE EN ISO 4892), à l'inflammabilité (UNE-EN ISO 11925-2) et aux impacts (ISO 527-1). Pas d'entretien nécessaire.

Garantie: 15 ans.



### PLATE-FORMES EN BRAGPO

Structure métallique galvanisée qui combine une résistance mécanique de l'acier et résistance à la corrosion par le zinc.

Renforcé avec du BragPO d'une couleur ou bicolore de haute densité, sans HPA. Caractérisé par son extrême légèreté et élasticité, résistant aux produits chimiques, à la corrosion, aux rayons UV (UNE EN ISO 4892), à l'inflammabilité (UNE-EN ISO 11925-2) et aux impacts (ISO 527-1). Pas d'entretien nécessaire.

Renforcé avec une structure métallique galvanisée, offrant une résistance mécanique élevée ainsi qu'aux éléments corrosifs.

Garantie: 15 ans





**FERRURES EN ACIER INOXYDABLE**

Ferrures en acier inoxydable, selon la norme NF EN 10088, protégé par des capsules en polypropylène PP.



**TUBE EN ACIER GALVANISÉ**

Tube (EN 10305-3), laminé à chaud (EN 10027-1 et CR 10260), en acier galvanisé DX51D+Z275, en accord avec la norme EN 10346.  
Garantie: 15 ans.



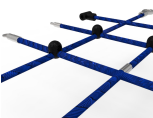
**TUBE EN ACIER INOXYDABLE AISI 304**

Tube en acier inoxydable AISI 304, en accord avec la norme EN 14301, avec finition 2B.  
Garantie: 15 ans.



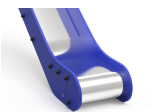
**CRYSTAL BLINDÉ EN ACRYLIQUE (PMMA)**

Usiné à chaud, collé et poli, il est composé de 70% de fibres de conifères et 30% de résine thermodurcissable, il est 70 fois plus résistant que le verre, plus léger et 25% plus isolant. Faible densité, bonne résistance aux chocs et aux produits chimiques, faible absorption d'eau, excellente résistance à l'abrasion, comparable à celle de l'aluminium, et excellente protection contre les agents atmosphériques (rayons UV, humidité, etc...). Il se distingue également par sa transparence (93% de transmission lumineuse).



**FILETS ET COMPOSANTS DE FIXATION**

Cordes Ø16/18mm renforcées en acier galvanisé à chaud recouvert de fibres de polypropylène avec traitement thermique à induction pour renforcer le lien entre la corde et l'acier, augmentant de manière significative sa résistance. Accessoires de fixation en plastique Bragpo HDPE avec protection U.V., éléments de fixation en acier galvanisé à chaud.  
Garantie : 5 ans



**SURFACE COULISSANTE**

Tôle d'acier plat (EN 10327) en acier laminée à chaud (EN 10027-1 et CR 10260) en acier inoxydable AISI 304, conforme à la norme EN 14301, pliée et enroulée en une seule pièce, finition 2B.



**GARDE CORPS**

Fabriqué en tube d'acier inoxydable AISI 304 Ø40mm, selon la norme EN 14301, finition 2B.  
Garantie : 15 ans.





#### VALET ELUNI

Fabriqué en PA6-GF30, polyamide gris anthracite RAL 7016, renforcé avec 30% de fibres de verre. Avec des propriétés mécaniques conformes à la norme ISO 527-1/2, ISO 178, ISO 179 et ISO 180. Propriétés thermiques selon ISO 3146, ISO 75-1/2, DIN 53752, IEC 216 et UL 94; porosité selon ISO 62.



#### ÉCHELLE INOX

Échelle fabriquée en acier inoxydable AISI 304 Ø40mm selon la norme EN 14301, finition 2B, avec 3 marches.  
Garantie : 15 ans.



#### TUBES

Tubes composés de tube Ø40MM en acier inoxydable AISI 304, selon la norme EN 14301, finition 2B.  
Garantie: 15 ans.



#### VINYLE D'IMPRESSION

Lame de vinyle calandré polymère, avec adhésif retirable ou permanent. Convient pour des applications, sur des surfaces planes ou avec des courbes simples. Spécialement conçus pour l'impression numérique à l'aide d'encre écosolvants, de solvants, d'UV et de latex.



#### SISTÈME DE FIXATION

Type Y - Système de fixation composé d'une base métallique encastrée ou d'une poutre appliquée directement au sol et bétonnée.

La base métallique encastrée est fabriquée en tôle d'acier carbone, avec un traitement anticorrosion par galvanisation par immersion à chaud d'une épaisseur comprise entre 120 et 140µm selon la norme EN ISO 1461, qui permet sa pose sans que la poutre rentre en contact direct avec le sol. Sa fixation à la poutre est réalisée par un système de serrage rapide augmentant sa longévité et facilitant son remplacement, qui sera rapide en cas de besoin.



## FONCTIONS DE JEU



### AMUSEMENT

En s'amusant, les enfants développent plusieurs capacités telles que des habilités physiques, émotionnelles, sociales et motrices.



### SOCIALES

L'importance de jouer se note dans l'interaction sociale que nécessitent ces activités, réveillant en eux le sens de la convivialité et de la solidarité. En jouant, les enfants apprennent à partager, respecter, et écouter autrui. De cette manière, ils débutent leur apprentissage en vie de société.



### GLISSER

L'inclinaison du toboggan permet aux enfants de glisser à grande vitesse, augmentant ainsi son adrénaline. Cette sensation réveille de nouvelles émotions permettant de contrôler les mouvements, entraînant ainsi les réflexes et les capacités motrices. Cette action aide l'enfant à contrôler son comportement lors de situation inconfortable, quelle soit émotionnelle ou physique.



### GRIMPER

Escalader aide à développer la coordination des enfants, le contrôle de leurs corps, l'équilibre et la résistance. Cette activité aide à allier le mouvement de ses mains et de ses pieds en s'aidant de sa perception visuelle et cognitive.



### STIMULATION VISUELLE

C'est au travers de cette action que les enfants vont comprendre le fonctionnement de plusieurs activités, c'est pour cela qu'il est important qu'ils développent leur perception visuelle et leur champ de vision. Grâce à ses capacités, ils pourront assimiler plus facilement des informations qui les entourent et développer plus facilement certaines capacités.



### STIMULATION TACTILE

Certains jeux sont tactiles. En effet, en faisant appel à différentes formes et matières pour lesquelles l'enfant utilise ses mains afin de trouver une solution.



### CRÉATIVITÉ

Rêver, inventer, penser et essayer, se sont là des actes qui aident les enfants à développer leur créativité. De cette manière, ces derniers comprennent comment utiliser leur compétence orale, motrice et cognitive dans de diverses situations.



### DÉVELOPPEMENT COGNITIF

Un aspect important lors de la diversion des enfants, c'est le développement de leurs sens, imagination et attention. De nouveaux jeux sont essentiels pour stimuler leurs capacités à penser, comprendre et agir.



## NORMES



EN 1176-1  
Équipements et sols d'aires de jeux  
Partie 1: Exigences de sécurité et méthodes d'essai générales



EN 1176-3  
Équipement et sols d'aires de jeux  
Partie 3: Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires spécifiques aux toboggans

## CONFIDENTIALITÉ ET PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Les informations contenues dans ce document sont confidentielles et le destinataire ne peut pas les reproduire ni permettre à des tiers de les obtenir, de les utiliser ou de les divulguer sans l'autorisation préalable et expresse de BRAGMAIA.  
Tous les droits de propriété intellectuelle sur les dessins et modèles présentés sont propriété exclusive de BRAGMAIA, et la pratique d'un acte d'exploitation de ceux-ci sans le consentement de cette dernière, selon les termes du code de la propriété industrielle et du code du droit d'auteur et des droits voisins. La violation de l'obligation de confidentialité et / ou des droits de propriété intellectuelle de BRAGMAIA peut engager à la responsabilité civile et pénale.

