

↻  
14,00 m<sup>2</sup>

↓  
0,00 m



02-99



1

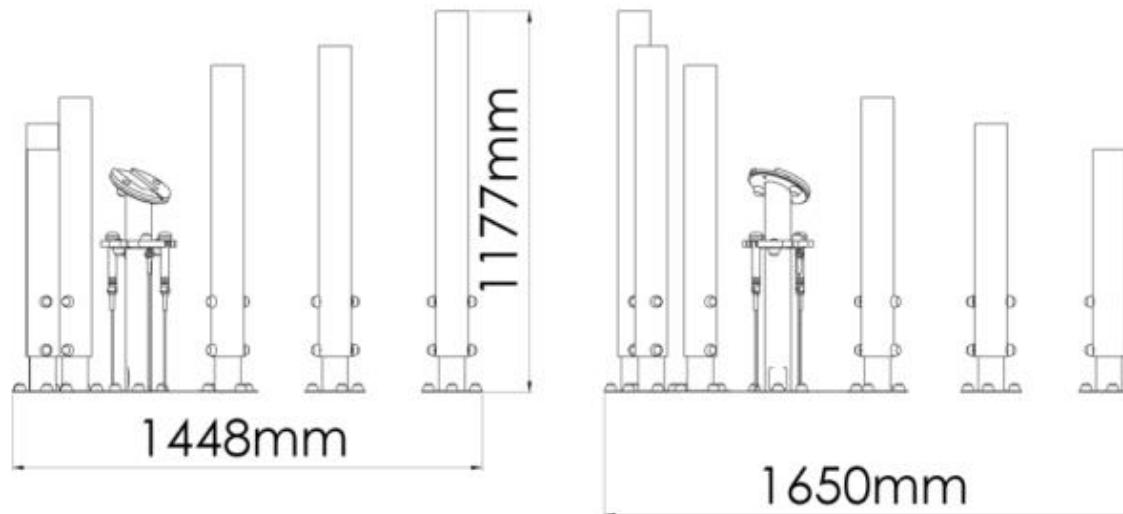


Tolerância Geral: ± 5%



PORUGAL  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

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



PORUGAL  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

**INSTALAÇÃO / INSTALACIÓN / INSTALLATION / INSTALLATION**



03:50h



2x



7,00kg



33,00kg

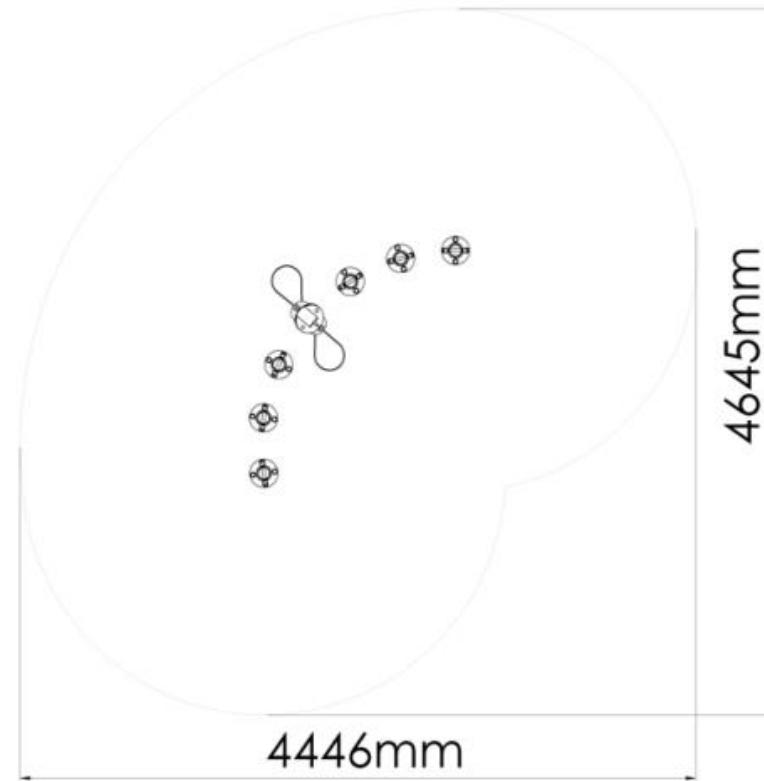


1

14,00m<sup>2</sup>



0,00m



PORUGAL  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440



## DESCRÍÇÃO

Equipamento BragPLAY, jogo musical SINOS TUBULARES, composto por estrutura em tubo Ø80mm e chapa em aço carbono, decapado, com tratamento primário à base de zinco C5 e acabamento lacado ao RAL cinza forja 600 deep blue, à temperatura de 230°. Tubos musicais Ø100mm em alumínio, suporte para smartphone, baquetes em bragpo e em nylon torneado. Placa de identificação em HPL.

Ferragens em aço eletrozincado.

Fixação ao solo tipo X (aparafusar).

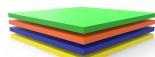
Medidas gerais (CxLxA): 1448x1650x1177mm

Área de segurança: 14m2 | Área livre: 4446x4645mm

Faixa etária: 02-99 anos

Nº de utilizadores: 2

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



### 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



### FERRAGENS EM AÇO ELETROZINCADO

Ferragens em aço eletrozincado, protegidas por cápsulas em polipropileno PP.



### TUBO AÇO LACADO

Tubo (EN 10305-3), laminado a quente (EN 10027-1 e CR 10260), em aço carbono S235JR - S275JR, de acordo com a norma EN 10025-2. (Tubo até 2mm de espessura).

Tubo de perfil oco circular (EN 10219-1/2), laminado a quente (EN 10027-1 e CR 10260), em aço carbono S235JRH - S275JOH - S355J2H, de acordo com a norma EN 10025-2. (Tubo superior a 2mm de espessura).

Decapagem: Processo por jato abrasivo para limpeza da superfície metálica de oxidações e impurezas, garantindo um perfil de rugosidade ideal para o processo de tratamento de superfície; de acordo com a norma 8501:1;

Primário: À base de zinco com resinas epóxi de poliéster anticorrosivo, ecológico com categoria de corrosividade nível C5, com cozedura a 230°C;

Lacagem: Pintura electroestática a tinta em pó de poliéster com cozedura 230°C, espessura entre 120 a 140µm, de acordo com a norma UNE EN ISO 2808.

Garantia: 10 anos



PORUGAL  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

Informação sujeita a alterações sem aviso prévio.

**HPL**

Placa laminadas em alta pressão (HPL) de grande formato, com núcleo ignífugo, de acordo com a Norma 438, tipo EDF, cujo processo produtivo tem lugar em prensas de alta pressão e a temperaturas elevadas. As resinas de acrilo-poliuretano duplamente endurecidas, proporciona uma proteção extremamente eficaz contra os agentes externos (EN ISO 4892-2), corrosão atmosférica e temperaturas (DMTA-OFI 300.128), impacto e flexão (EN ISO 178), fogo (EN 13501), a sua superfície apresenta também uma alta resistência à luz e raios UV (EN ISO 4892-2).

Garantia: 10 anos

**SISTEMA DE FIXAÇÃO**

Tipo X - Sistema de fixação composto por base metálica aparafusada ao solo rígido.

A base metálica 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.



**PORUGAL**  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

## 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.



### JOGAR

O ato de jogar é muito mais do que uma mera brincadeira, trata-se de uma atividade, em que as crianças aliam a diversão, atividade física e interação social. É também nestes momentos, que estimulam a sua capacidade de trabalhar em equipa, algo essencial para o seu futuro pessoal, social e laboral. Ao jogar a criança desenvolve a paciência, a partilha, a concentração e o espírito desportivo.



### CONSTRUIR

Alguns jogos e brincadeiras, são desenvolvidos para que as crianças se deparem com desafios que as obriguem a pensar e construir uma solução benéfica que as ajude a encarar a problemática quer a nível emocional quer a nível social.



### 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.



### MEMÓRIA

Brincar, para além de todos os benefícios físicos que confere à saúde das crianças, estimula também a memória, sendo que esta desempenha um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo, social e emocional.



### 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 começem a utilizar as mãos e desta forma, despertar a sua percepção sensorial táctil.



### 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.

## NORMAS



### EN 1176-1

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



PORUGAL

[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
 Tel. (+351) 273 302 440



PLAY  
 URBAN SPORT

Informação sujeita a alterações sem aviso prévio.

Data de exportação: 16/11/2022

Pág. 13 de 40

**DESENVOLVIMENTO COGNITIVO**

Um aspecto 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.

**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.



**PORUGAL**  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

**brag  
PLAY**

**brag  
URBAN  
SPORT**

Informação sujeita a alterações sem aviso prévio.

Data de exportação: 16/11/2022

Pág. 15 de 40



## DESCRIPCIÓN

Equipamiento BragPLAY, juego musical SONIDOS TUBULARES. Compuesto por estructura en tubo de Ø80mm y chapa de acero carbono, decapado, con tratamiento primario a base de zinc C5 y acabado lacado a RAL gris forja 600 deep blue, a una temperatura de 230°C.

Tubos musicales de Ø100mm en aluminio, soporte para smartphone, baquetas fabricadas en bragpo y en nylon redondeado.

Panel de identificación en HPL.

Herrajes de acero electrocincado.

Fijación al suelo Tipo X (atornillado).

Medidas generales (LxAnxA): 1448x1650x1177mm

Área de seguridad: 14m<sup>2</sup> | Área libre: 4446x4645mm

Edad recomendada de los usuarios: 02-99 años

Nº de usuarios: 2 niños

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



### 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



### HERRAJES EN ACERO ELECTROCHAPADO

Herrajes en acero electrochapado, protegidos por cápsulas en polipropileno PP.



### TUBO ACERO LACADO

Tubo (EN 10305-3), laminado en caliente (EN 10027-1 y CR 10260), en acero al carbono S235JR - S275JR, según norma EN 10025-2. (Tubo de hasta 2mm de espesor).

Tubo de perfil circular hueco (EN 10219-1/2), laminado en caliente (EN 10027-1 y CR 10260), en acero al carbono S235JRH - S275JOH - S355J2H, según EN 10025-2. (Tubo de más de 2mm de espesor).

Decapado: proceso de chorro abrasivo para limpiar la superficie del metal de la oxidación y las impurezas, asegurando un perfil de rugosidad ideal para el proceso de tratamiento de la superficie; según norma 8501:1;

Imprimación: a base de zinc con resinas epoxi de poliéster anticorrosivo, ecológico con grado de corrosividad C5, con cocción a 230°C.

Lacado: pintura electrostática en pintura poliéster en polvo con horneado a 230°C, espesor entre 120 y 140 µm, según norma UNE EN ISO 2808.

Garantía: 10 años.



PORUGAL  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

Informação sujeita a alterações sem aviso prévio.

**HPL**

Plancha laminada a alta presión (HPL) de gran formato, con núcleo ignífugo, según norma 438, tipo EDF, cuyo proceso de producción se realiza en prensas de alta presión y a altas temperaturas. Resinas acrílicas-políuretánicas de doble endurecimiento extremadamente eficaces contra agentes externos (EN ISO 4892-2), corrosión, condiciones atmosféricas adversas (DMTA-OI 300.128), impacto y flexión (EN ISO 178), fuego (EN 13501), con una superficie de alta resistencia a la luz y los rayos UV (EN ISO 4892-2).

Garantía: 10 años

**SISTEMA DE FIJACIÓN**

Tipo X - Sistema de fijación compuesto por una base metálica y atornillada al suelo rígido.

La base metálica es fabricada en chapa de acero al carbono, con tratamiento anticorrosivo de galvanización por inmersión en caliente con espesor entre 120 y 140µm de acuerdo con la norma EN ISO 1461, que permite su colocación sin que la viga entre en contacto directo con el suelo. Su fijación a la viga es hecha por un sistema de sujeción rápido aumentando la longevidad de la viga y su fácil y rápida sustitución en caso de necesidad.



**PORUGAL**  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

## 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.



### JUGAR

El simple acto de jugar es algo más que una mera diversión, se trata de una actividad en donde los niños aplican esa diversión a una actividad física, así como a interactuar socialmente. Es también en esta fase de su desarrollo, donde se estimula su capacidad de trabajar en equipo, algo primordialmente esencial para su desarrollo personal, social y laboral. Cuando juega, el niño desarrolla la paciencia, el compartir, la concentración y su espíritu deportivo.



### CONSTRUIR

Algunos juegos están especialmente desarrollados para que los niños afronten retos que les obliguen a pensar y a construir una solución productiva que les ayude a enfrentar cualquier tipo de problema, ya sea a nivel emocional o a nivel social.



### 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.



### MEMORIA

Jugar, además de todos los beneficios, tanto lúdicos como físicos, que conllevan a un buen estado de salud de los niños, estimula también la memoria, ya que ésta, desempeña un papel fundamental en su desarrollo cognitivo, social y emocional.



### 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.

## NORMAS



### EN 1176-1

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



PORUGAL  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
geral@bragmaia.com  
Tlf. (+351) 273 302 440



URBAN SPORT

Informação sujeita a alterações sem aviso prévio.

Data de exportação: 16/11/2022

Pág. 21 de 40

**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.

**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.



**PORUTGAL**  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

## DESCRIPTION

BragPLAY equipment, musical game TUBULAR BELLS, composed of a structure in pickled carbon steel sheet tube of Ø80mm. Primary treatment based on C5 zinc and powder coated finish in RAL 600 Deep Blue, at the temperature of 230°C. Musical aluminum tubes of Ø100mm, smartphone support, drumsticks in BragPO and circumvent nylon. Identification plate in HPL.  
Hardware in electro-zinc steel.  
Ground fixing type X (screw).



General measures (LxWxH): 1448x1650x1177mm

Safety area: 14m<sup>2</sup> | Free area: 4446x4645mm

Age range: 02-99 years old

Number of users: 2

## TECHNICAL FEATURES



### 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.



### STEEL ELECTROPLATED HARDWARE

Steel electroplated hardware, protected by polypropylene PP capsules.



### LACQUERED STEEL TUBE

Tube (EN 10305-3), hot rolled (EN 10027-1 and CR 10260), in carbon steel S235JR - S275JR, according to the standard EN 10025-2. (Tube up to 2mm thick).

Hollow circular profile tube (EN 10219-1/2), hot rolled (EN 10027-1 and CR 10260), in carbon steel S235JRH - S275JOH - S355J2H, according to EN 10025-2. (Tube greater than 2mm thick).

Pickling: abrasive jet process for cleaning the metal surface from oxidation and impurities, ensuring an ideal roughness profile in the surface treatment process; according to standard 8501:1;

Primer: zinc-based anti-corrosive polyester epoxy resins, ecological with corrosivity category C5, firing at 230°C.

Lacquering: electrostatic painting in polyester powder paint with cooking at 230°C, thickness between 120 to 140 µm, according to the UNE EN ISO 2808.

Guarantee: 10 years.



**PORUGAL**  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

**brag  
PLAY**

**brag  
URBAN**   **brag  
SPORT**

Informação sujeita a alterações sem aviso prévio.

Data de exportação: 16/11/2022

Pág. 25 de 40



### HPL

Large format, high pressure laminated (HPL) sheets, with flameproof core, according to standard 438, type EDF, whose production process takes place in high pressure presses and at high temperatures. The double-hardened acrylic-polyurethane resins provide extremely effective protection against external agents (EN ISSO 4892-2), atmospheric corrosion and temperatures (DMTA-OFI 300.128), impact and bending (EN ISSO 178), fire (EN 13501), its surface also has a high resistance to light and UV rays (EN ISSO 4892-2).  
Guarantee: 10 years



### FIXATION SYSTEM

Type X - Fixation system composed of a metal base bolted to the hard ground.

The 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.



**PORUGAL**  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

**brag  
PLAY**

**brag  
URBAN**   **brag  
SPORT**

Informação sujeita a alterações sem aviso prévio.

Data de exportação: 16/11/2022

Pág. 27 de 40

## 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.



### PLAY

The act of playing is more than a diversion, it's an activity, in which children combine fun, physical activity and social interaction. It's also in these moments that they stimulate their ability to work as a team, something essential for their personal, social and working future. By playing the child develops patience, sharing, concentration and a sporting spirit.



### BUILD

Some games are developed so that children face challenges that force them to think and build a beneficial solution that helps them face the problem, emotionally or socially.



### 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.



### MEMORY

Play, in addition to all the physical benefits it gives to children's health, also stimulates memory, which plays a key role in cognitive, social and development.



### 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.

## STANDARDS



### EN 1176-1

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



**PORUGAL**  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
 Tel. (+351) 273 302 440

**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.

**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.



**PORUGAL**  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

**brag  
PLAY**   **brag  
URBAN**   **brag  
SPORT**

Informação sujeita a alterações sem aviso prévio.

Data de exportação: 16/11/2022

Pág. 31 de 40

## DESCRIPTION

Équipement BragPLAY, jeu musical SINOS TUBULARES, composé d'une structure en tube Ø80mm et d'une plaque en acier au carbone, décapée, avec un traitement primaire à base de zinc C5 et finition laqué gris forge RAL 600 bleu profond, à une température de 230°. Tubes musicaux Ø100mm en aluminium, support smartphone, baguettes en bragpo et nylon tourné. Plaque signalétique en HPL.

Quincaillerie en acier électrozingué.

Fixation au sol type X (vissage).

Dimensions globales (Lxlxh): 1448x1650x1177mm

Zone de sécurité: 14m2 | Zone libre: 4446x4645mm

Tranche d'âge: 02-99 ans

Nombre d'utilisateurs: 2



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



### 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.



### FERRURES EN ACIER ELECTROZINGÉ

Ferrures en acier électrozingué, protégé par des capsules en polypropylène PP.



### TUBE EN ACIER LAQUÉ

Tube (EN 10305-3), laminé à chaud (EN 10027-1 et CR 10260), en acier au carbone S235JR - S275JR selon la norme EN 10025-2. (Tube jusqu'à 2mm d'épaisseur).

Tube profilé circulaire creux (EN 10219-1/2), laminé à chaud (EN 10027-1 et CR 10260), en acier au carbone S235JRH - S275JOH - S355J2H, selon EN 10025-2. (Tube de plus de 2mm d'épaisseur).

Décapage: procédé à jet abrasif pour nettoyer la surface métallique de l'oxydation et des impuretés, assurant un profil de rugosité idéal pour le processus de traitement de surface; selon la norme 8501:1;

Primaire: à base de zinc avec résines époxy de polyester anticorrosif, écologique de catégorie de corrosivité de niveau C5, avec cuisson à 230°C.

Laquage: peinture électrostatique en peinture poudre polyester avec cuisson à 230°C, épaisseur entre 120 et 140 µm, selon la norme UNE EN ISO 2808.

Garantie : 10 ans.



PORUGAL  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

**HPL**

Plaque laminée sous haute pression (HPL) en grand format, antidéflagrante, selon la norme 438, type EDF, dont le processus de production se déroule dans des presses haute pression et à haute température. Les résines acryliques polyuréthane double durcissement offrent une protection extrêmement efficace contre les agents extérieurs (EN ISO 4892-2), la corrosion atmosphérique et les températures (DMTA-OFI 300.128), Les chocs et la flexion (EN ISO 178), le feu (EN 13501), ses surfaces possèdent une grande résistance à la lumière et aux rayons UV (EN ISO 4892-2).

Garantie: 10 ans

**SISTÈME DE FIXATION**

Type X - Système de fixation composé d'une base métallique fixée au sol rigide.

La base métallique 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.



**PORUGAL**  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

## FONCTIONS DE JEU



### AMUSEMENT

En s'amusant, les enfants développent plusieurs capacités telles que des habiletés 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.



### JOUER

Jouer n'est pas une simple plaisanterie, il s'agit d'une activité où les enfants peuvent allier diversion, activité physique et interaction sociale. C'est aussi dans ces moments qu'ils stimulent leur capacité à travailler en équipe, qualité essentielle pour sa vie future tant sur le plan personnelle, social et professionnelle. En jouant, l'enfant développe sa patience, sa concentration et son esprit de partage et sportif.



### CONSTRUIRE

Certains jeux sont créés pour que les enfants se retrouvent face à des défis qui les obligent à réfléchir et construire de manière logique une solution bénéfique qui les aidera à faire face au problème apparent, qu'il soit affectif ou social.



### 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.



### MÉMOIRE

Jouer apporte énormément aux enfants d'un point de vue physique, mais aussi au niveau psychique. En effet, jouer développe la mémoire des enfants au niveau cognitif, social et émotionnelle.



### 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 diverses situations.

## NORMES



### EN 1176-1

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



PORUGAL  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

**DÉVELOPPEMENT COGNITIF**

Un aspect importante 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.

**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.



**PORUGAL**  
[www.bragmaia.com](http://www.bragmaia.com)  
[geral@bragmaia.com](mailto:geral@bragmaia.com)  
Tlf. (+351) 273 302 440

**brag  
PLAY**

**brag  
URBAN**    **brag  
SPORT**

Informação sujeita a alterações sem aviso prévio.

Data de exportação: 16/11/2022

Pág. 39 de 40