

Tolerância Geral:  $\pm 5\%$



44,00 m<sup>2</sup>



1,30 m



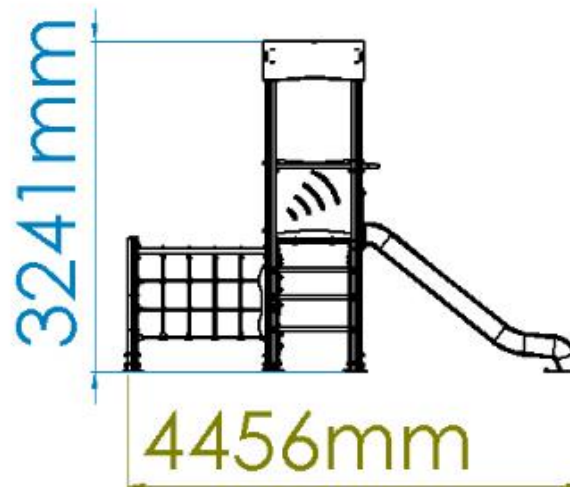
3-14



10



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



**INSTALAÇÃO / INSTALACIÓN / INSTALLATION / INSTALLATION**



1,15m<sup>3</sup>



09:00h



2x



31,00kg



236,00kg

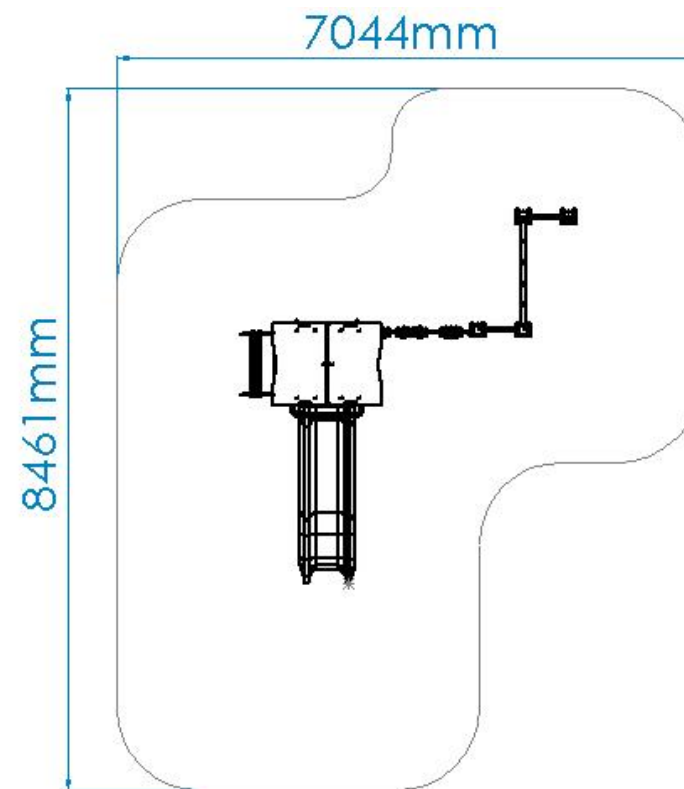


1

44,00m<sup>2</sup>



1,30m





## DESCRIÇÃO

Equipamento BragPLAY, Mikania (AQL – 1,30m), composto por:

- 1 torre Nuvem com telhados de duas águas em Bragpo (AQL – 1,30m), prumos em madeira 90x90mm cor cerejeira e plataformas com estrutura galvanizada revestida a contraplacado marítimo antiderrapante castanho;

Vias de acesso:

- 1 escorrega Savana (AQL – 1,30m) em Bragpo rotomoldado com painel de resguardo em Bragpo;
- 1 escadote Simples (AQL – 1,30m) com laterais em Bragpo e quatro degraus em tubo Ø40mm em aço inox;
- 1 painel de escalada de dupla face (AQL – 1,30m) em Bragpo e 16 pedras de escalada Dummy em Bragpo;
- 1 rede Vertical (AQL – 1,20m) em teia de corda reforçada em aço revestido por fibras de polipropileno Ø16mm com apoio superior em tubo Ø50mm em aço inox.

Complementos:

- 1 guarda corpos curvo em tubo Ø40mm em aço inox;
- 1 guarda corpos reto em tubo Ø40mm em aço inox;
- 2 painéis barreira Wifi de proteção com quatro rasgos em Bragpo;
- Painel Lúdico Jogo do Galo com 9 peças quadradas rotativas (X&O) e painéis decorativos em Bragpo;

Ferragens em aço eletrozincado.

Fixação ao solo tipo X (aparafusar).

Medidas gerais (CxLxA): 3994x4456x3241mm

Área de segurança: 44m<sup>2</sup> | Área livre: 7044x8461mm

Faixa etária: 3-14 anos

Nº de utilizadores: 10

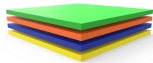
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



### PRUMO MADEIRA

Perfil tipo trevo de 90x90mm com quatro frisos em pinho laminado, com tratamento autoclave e acabamento final a tinta de base aquosa, com cor cerejeira, especialmente desenvolvida para proteger a madeira de humidades, intempéries, raios U.V. e aparecimento de fungos e bolores; Tacos em BragPO aparafusados.

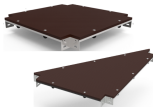
Garantia: 10 anos



### 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 CONTRAPLACADO MARÍTIMO

Plataformas quadradas ou triangulares em contraplacado marítimo, laminado colado com resinas fenólicas a alta pressão e temperatura, resistente a intempéries e raios UV, de acordo com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8: WBP); antiderrapante e de baixa manutenção.

Reforçada com uma estrutura metálica galvanizada, conferindo uma elevada resistência mecânica bem como resistência aos elementos corrosivos.

Garantia: 5 anos





#### ESCORREGA BRAGPO

BragPO roto moldado, com grande 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.



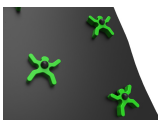
#### FERRAGENS EM AÇO ELETROZINCADO

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



#### 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



#### PEDRAS ESCALADA (DUMMY)

Fabricados em polietileno de alta densidade monocolor ou bicolor, livre de HPA. É um polímero de extrema leveza e elasticidade caracterizado pela 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). Impossibilita o cultivo tanto de bactérias como de fungos. Não necessita de qualquer manutenção.



#### GUARDA CORPOS

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



#### CONTRAPLACADO MARÍTIMO

Laminado colado com resinas fenólicas a alta pressão e temperatura, resistente a intempéries e raios UV, de acordo com as normas EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8: WBP); antiderrapante e de baixa manutenção. Garantia: 5 anos



#### ESCADOTE SIMPLES

Escadote com laterais em bragpo: polietileno de alta densidade monocolor ou bicolor. Por ser um polímero é caracterizado pela sua resistência a produtos químicos e à corrosão. Pela sua capacidade de elasticidade e leveza, oferece alta resistência ao impacto, sendo muito difícil quebrar. A superfície antiderrapante fornece segurança para as crianças e a sua base sintética impede o cultivo de bactérias e fungos. Não necessita de qualquer manutenção. Com quatro degraus em tubo Ø40mm em aço inoxidável AISI 304, de acordo com a norma EN 14301, com acabamento 2B. Garantia: 15 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.

## 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.



#### 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 percepção sensorial tátil.



#### 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 "MIKANIA" (HIC – 1,30m), compuesto por:

- 1 Torre Nube con tejado a dos aguas en Bragpo (HIC – 1,30m), postes de madera de 90x90mm color cerezo y plataformas con estructura galvanizada revestida en contrachapado marino antideslizante marrón.

Vías de acceso:

- 1 Tobogán Sabana (HIC – 1,30m) en Bragpo rotomoldeado con panel de protección en Bragpo;
- 1 Escalera Simple (HIC – 1,30m) con laterales en Bragpo y compuesta por cuatro peldaños en tubo de Ø40mm en acero Inox;
- 1 Panel de Escalada de doble cara (HIC – 1,30m) en Bragpo compuesto por 16 piedras de escalada "Dummy" en Bragpo;
- 1 Red Vertical (HIC – 1,20m) en tejido de cuerda reforzada de acero revestido por fibras de polipropileno de Ø16mm con apoyo superior en tubo de Ø50mm en acero Inox.

Complementos:

- 1 Protector corporal curvo en tubo de Ø40mm en acero Inox;
- 1 Protector corporal recto en tubo de Ø40mm en acero Inox;
- 2 Paneles "Wifi" de protección con cuatro grabados en Bragpo;
- Panel lúdico "Juego Tres en Raya" compuesto por 9 piezas cuadradas rotativas y paneles decorativos en Bragpo;

Herrajes de acero electrocincado.

Fijación al suelo Tipo X (atornillado).

Medidas generales (LxAnxA): 3994x4456x3241mm

Área de seguridad: 44m<sup>2</sup> | Área libre: 7044x8461mm

Rango de edad: 3-14 años

Nº de usuarios: 10 niños.

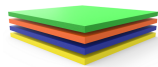
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



### POSTE MADERA

Perfil tipo trébol de 90x90mm con cuatro frisos de pino laminado, con tratamiento en autoclave y acabado en pintura al agua, color cerezo, especialmente desarrollado para proteger la madera de la humedad, condiciones climáticas adversas, rayos U.V. y la aparición de hongos y mohos. Tapas en BragPO atornilladas.

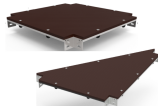
Garantía: 10 años.



### 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 CONTRACHAPADO MARINO

Laminado colado con resinas fenólicas a alta presión y temperatura, resistente a las condiciones climáticas adversas y rayos UV, según normas EL 314-2/clase 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8: WBP); antideslizante y de bajo mantenimiento.

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

Garantía: 5 años







#### TOBOGÁN BRAGPO

BragPO rotomoldeado, con gran resistencia a productos químicos, corrosión, rayos UV (UNE EN ISO 4892), alta resistencia a la inflamabilidad (UNE-EN ISO 11925-2) y resistencia a los impactos (ISO 527-1). No necesita ningún tipo de mantenimiento.



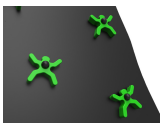
#### HERRAJES EN ACERO ELECTROCHAPADO

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



#### 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



#### ROCÓDROMO ESCALADA (DUMMY)

Fabricados en polietileno de alta densidad monocolor o bicolor, sin HPA. Es un polímero de extrema ligereza y elasticidad caracterizado por resistencia a productos químicos, corrosión, rayos UV (UNE EN ISO 4892), alta resistencia a la inflamabilidad (UNE-EN ISO 11925-2) y resistencia al impacto (ISO 527-1). Imposibilita el cultivo tanto de bacterias como de hongos. No necesita ningún tipo de mantenimiento.



#### PROTECTORES CORPORALES

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



#### MADERA CONTRACHAPADA MARINA

Laminado pegado con resinas fenólicas a alta presión y temperatura, resistente a la intemperie y a los rayos UV, de acuerdo con las normas EL 314-2/clase 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8: WBP); antideslizante y de bajo mantenimiento. Garantía: 5 años



#### ESCALERA SIMPLE

Escalera con laterales en bragpo: polietileno de alta densidad monocolor o bicolor. Por ser un polímero se caracteriza por su resistencia a los productos químicos y a la corrosión. Por su capacidad de elasticidad y ligereza, ofrece alta resistencia al impacto, siendo muy difícil su ruptura. La superficie antideslizante proporciona seguridad a los niños y su base sintética impide el cultivo de bacterias y hongos. No requiere ningún mantenimiento. Con cuatro peldaños en tubo Ø40mm en acero inoxidable AISI 304, de acuerdo con la norma EN 14301, con acabado 2B. Garantía: 15 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.

## 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.



#### DESLIZARSE

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.



#### 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.



#### 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 equipment, Mikania (FFH-1,30m), composed of:

- 1 Cloud tower with two-water roof in BragPO (FFH-1,30m), wood posts measuring 90x90mm in cherry tree color, platforms with galvanized structure coated with Brown anti-slip marine plywood;

Access ways:

- 1 Savana slide (FFH-1,30m) in rotomolded BragPO with guard panel also in BragPO;

- 1 Simple ladder (FFH-1,30m) with BragPO sides and four steps in a stainless steel tube of Ø40mm;

- 1 Double face climbing panel (FFH-1,30m) in BragPO and 16 Dummy climbing stones in BragPO;

- 1 Vertical net (FFH-1,20m) in a rope web reinforced in steel coated by polypropylene fibers Ø16mm with upper support in stainless steel tube Ø50mm.

Add-on:

- 1 Curved guardrail in a stainless steel tube of Ø40mm;

- 1 Straight guardrail in a stainless steel tube of Ø40mm;

- 2 Wifi protective barrier panels with four tears in BragPO;

- Playful rooster game with 9 rotative squares (X&O) and decorative panels in BragPO;

Hardware in electro-zinc steel.

Ground fixing type X (screw).

General measures (LxWxH): 3994x4456x3241mm

Safety area: 44m<sup>2</sup> | Free area: 7044x8461mm

Age range: 3-14 years old

Number of users: 10

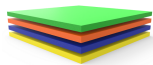
## TECHNICAL FEATURES



### WOOD BEAM

90x90mm clover type profile with four laminated pine friezes, with autoclave treatment and final finish in water-based paint, with cherry color, specially developed to protect the wood from humidity, weather, U.V. rays and the appearance of fungi and molds. BragPO cover fixed.

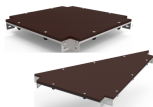
Guarantee: 10 years.



### 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 MARINE PLYWOOD

Glued laminate with phenolic resins at high pressure and temperature, resistant to the weather and UV rays, according to EL 314-2/class 3 standards (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8: WBP) non-slip and low maintenance. Reinforced with a galvanized metallic structure, providing a high mechanical resistance as well as resistance to corrosive elements.

Guarantee: 5 years





**BRAGPO SLIDE**

Broken molded BragPO, with great resistance to chemicals, corrosion, UV rays (UNE EN ISO 4892), high resistance to flammability (UNE-EN ISO 11925-2) and impact resistance (ISO 527-1). Maintenance free.



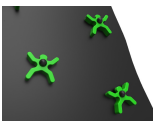
**STEEL ELECTROPLATED HARDWARE**

Steel electroplated hardware, protected by polypropylene PP capsules.



**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



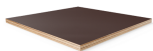
**ROCK CLIMBING (DUMMY)**

Made of high density in one color or bicolor polyethylene, free of HPA. It is a polymer of extreme lightness and elasticity characterized by resistance to chemicals, corrosion, UV rays (UNE EN ISO 4892), high flammability resistance (UNE-EN ISO 11925-2) and impact resistance (ISO 527-1). It makes it impossible to grow both bacteria and fungi.



**BODYGUARD**

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



**MARINE PLYWOOD**

Laminated glued with phenolic resins at high pressure and temperature, weather and UV resistant, according to EL 314-2/class 3 standards (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8: WBP); non-slip and low maintenance. Warranty: 5 years old



**LADDER SIMPLES**

Ladder with bragpo sides: polyethylene of high density monocolour or bicolor. Being a polymer is characterized by its resistance to chemicals and corrosion. Due to its elasticity and lightness, it offers high resistance to impact, being very difficult to break. The non-slip surface provides safety for children and its synthetic base prevents the cultivation of bacteria and fungi. It does not require any maintenance. With four Ø40mm tube steps in AISI 304 stainless steel, according to EN 14301, with a 2B finish. Guarantee: 15 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.

## 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.



#### 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.



#### 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

Équipement BragPLAY, Mikania (FFH-1,30m), composé de:

- 1 Tour nuageuse avec toit à deux eaux en BragPO (FFH-1,30m), poteaux en bois mesurant 90x90mm couleur cerisier, plates-formes avec structure galvanisée recouverte de contreplaqué marin antidérapant marron;

Moyens d'accès:

- 1 toboggan Savana (FFH-1,30m) en BragPO rotomoulé avec panneau de protection également en BragPO;
- 1 Échelle simple (FFH-1,30m) avec côtés BragPO et quatre marches dans un tube en acier inoxydable de Ø40mm;
- 1 Panneau d'escalade double face (FFH-1,30m) à BragPO et 16 Pierres d'escalade factices à BragPO;
- 1 Filet vertical (FFH-1,20m) en toile de corde renforcée en acier enduit de fibres de polypropylène Ø16mm avec support supérieur en tube inox Ø50mm.

Ajouter sur:

- 1 Garde-corps cintré dans un tube inox de Ø40mm;
- 1 Garde-corps droit dans un tube inox de Ø40mm;
- 2 panneaux de barrière de protection Wifi avec quatre déchirures en BragPO;
- Jeu de coq ludique avec 9 carrés rotatifs (X&O) et panneaux décoratifs en BragPO;

Quincaillerie en acier électro-zingué.

Fixation au sol type X (vis).

Mesures générales (LxIxH): 3994x4456x3241mm

Espace de sécurité: 44m<sup>2</sup> | Zone libre: 7044x8461mm

Tranche d'âge: 3-14 ans

Nombre d'utilisateurs: 10

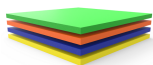
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



### POUTRE BOIS

Au profil type trèfle de 90x90mm avec quatre frises en pin laminé, avec traitement autoclave et finition à la peinture à l'eau, couleur cerise, spécialement développée pour protéger le bois de l'humidité, des intempéries, des rayons U.V. et de l'apparition de champignons et moisissures. Embout en BragPO fixés.

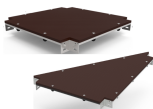
Garantie: 10 ans.



### 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.



### PLATEFORMES EN CONTRE-PLAQUÉ MARIN

Stratifié et collé avec des résines phénoliques à haute pression et température, résistant aux intempéries et aux rayons UV, selon les normes EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3: BFU 100, BS 6566 PART 8: WBP). Antidérapant et peu d'entretien.

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

Garantie: 5 ans







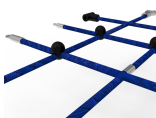
#### TOBOGGAN BRAGPO

BragPO brisé et moulé, d'une grande résistance aux produits chimiques, à la corrosion, aux rayons UV (UNE EN ISO 4892), à l'inflammabilité (UNE-EN ISO 11925-2) et aux chocs (ISO 527-1). Sans entretien.



#### FERRURES EN ACIER ELECTROZINGÉ

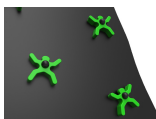
Ferrures en acier electrozingué, protégé para des capsules en polypropylène PP.



#### FILETS ET COMPOSANTS DE FIXATION

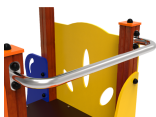
Cordes Ø16/18mm renforcées en acier galvanisé à chaud recouvert de fibres de polypropylène avec traitement thermique à induction pour renforcer le lien entre la corde et l'acier, augmentant de manière significative sa résistance. Accessoires de fixation en plastique Bragpo HDPE avec protection U.V.,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

Garantie : 5 ans



#### PIERRES D'ESCALADE (DUMMY)

Fabriqués en polyéthylène de haute densité monocolore ou bicolore, sans HPA. C'est un polymère extrêmement léger et élastique caractérisé par sa résistance aux produits chimiques, à la corrosion, aux rayons UV (UNE EN ISO 4892), sa haute résistance à l'inflammabilité (UNE-EN ISO 11925-2) et sa résistance aux chocs (ISO 527-1). Ne nécessite aucun entretien.



#### GARDE CORPS

Fabriqués en tube d'acier inoxydable AISI 304 Ø40mm, selon la norme EN 14301, finition 2B.

Garantie : 15 ans.



#### CONTREPLAQUÉ MARITIME

Stratifié collé avec des résines phénoliques haute pression et température, résistant aux intempéries et aux rayons UV, selon les normes EL 314-2/classe 3 (DIN 68 TS TCIL3 : BFU 100, BS 6566 PART 8 : WBP); antidérapant et bas entretien.

Garantie : 5 ans



#### ECHELLE SIMPLES

Échelle avec les côtés en braguette : polyéthylène de haute densité monocolore ou bicolore. En tant que polymère, il se caractérise par sa résistance aux produits chimiques et à la corrosion. Par sa capacité d'élasticité et de légèreté, il offre une résistance élevée à l'impact et est très difficile à briser. La surface antidérapante offre une sécurité aux enfants et sa base synthétique empêche la culture de bactéries et de champignons. Il n'a pas besoin d'entretien. Avec quatre marches en tube Ø40mm en acier inoxydable AISI 304, selon la norme EN 14301, finition 2B.

Garantie: 15 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.

## 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.



#### 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.



#### 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.

