
Municipi
Cerdanyola del Vallès

Tipus d'actuació
Urbanització

Expedient
900676/22

Data
Febrer 2025

Tipus de document
Projecte d'execució

Gestió
Pla de Sostenibilitat Ambiental

Redacció de projecte
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Parc de la font de la Bonaigua

Fase 1. Espai de centralitat

Relació de documents i volums

01-11. Memòria i Annexos

12-16. Plànols

17. Plec de Prescripcions Tècniques

18. Pressupost

11/18 Volums

Índex de volums

D1 Memòria i annexos	D2 Plànols	D3 Plec de prescripcions tècniques	D4 Pressupost
01-11	12-16	17	18
01 Memòria 02 Annex 01. Antecedents, àmbit d’actuació i situació prèvia 03 Annex 02. Planejament Annex 03. Topografia Annex 04. Geologia i geotècnia 04 Annex 05. Definició geomètrica i replanteig Annex 06. Moviment de terres Annex 07. Climatologia, hidrologia i drenatge 05 Annex 10. Ferms i paviments Annex 11. Estructures i murs Annex 12. Enllumenat 06 Annex 13. Xarxa de reg i abastament d’aigua pel reg Annex 14. Plantacions Annex 15. Senyalització, abalisament i seguretat vial Annex 17. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de servei 07 Annex 18. Expropiacions, ocupacions temporals, restitució de drets reals i servituds Annex 19. Autoritzacions i concessions Annex 20. Pla de control de qualitat Annex 21. Estudi de seguretat i salut 08 Annex 22. Aspectes ambientals i protocol de sostenibilitat 09 Annex 23. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició Annex 24. Accessibilitat Annex 26. Pla d’obra Annex 27. Justificació de preus 10 Annex 28. Pla de consum i manteniment de l’obra acabada. Valoració dels costos de consum i de manteniment de l’obra acabada Annex 29. Pressupost per al coneixement de l’Administració Annex 30. Fitxa resum de les característiques del projecte 11 Annex 32. Infografies Annex 33. Mobiliari urbà	12 SG. Situació general EA. Estat actual TO. Topografia EN. Enderrocs 13 DG. Definició geomètrica 14 DG. Definició geomètrica 15 PV. Paviments DC. Drenatge i clavegueram EM. Estructures i murs EP. Enllumenat públic XR. Xarxa de reg PL. Plantacions i jardineria 16 MU. Mobiliari urbà SV. Senyalització i seguretat viària SE. Serveis existents EX. Expropiacions, ocupacions temporals i servituds	17 01. Plec de prescripcions tècniques generals 02. Plec de prescripcions tècniques particulars	18 01. Amidaments 02. Estadística de partides 03. Quadre de preus 04. Pressupost 05. Resum de pressupost 06. Últim full

Índex

D1 Memòria i annexos

11			
----	--	--	--

Annex 32. Infografies

Annex 33. Mobiliari urbà

Annex 32

Infografies







Annex 33

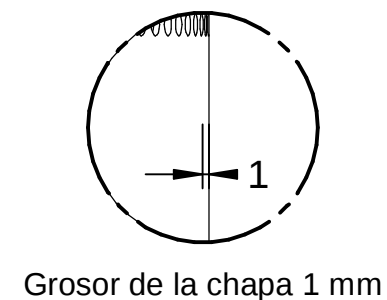
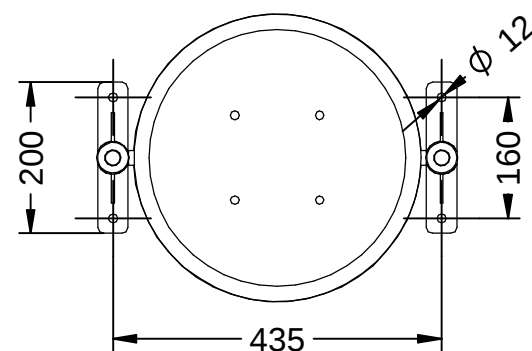
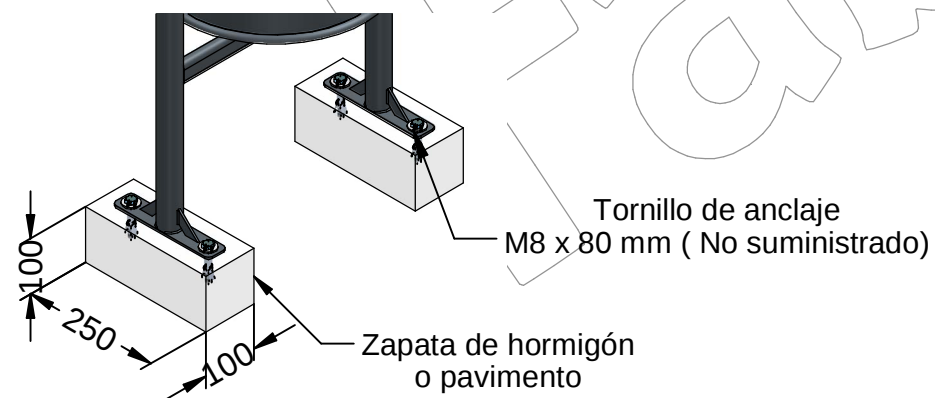
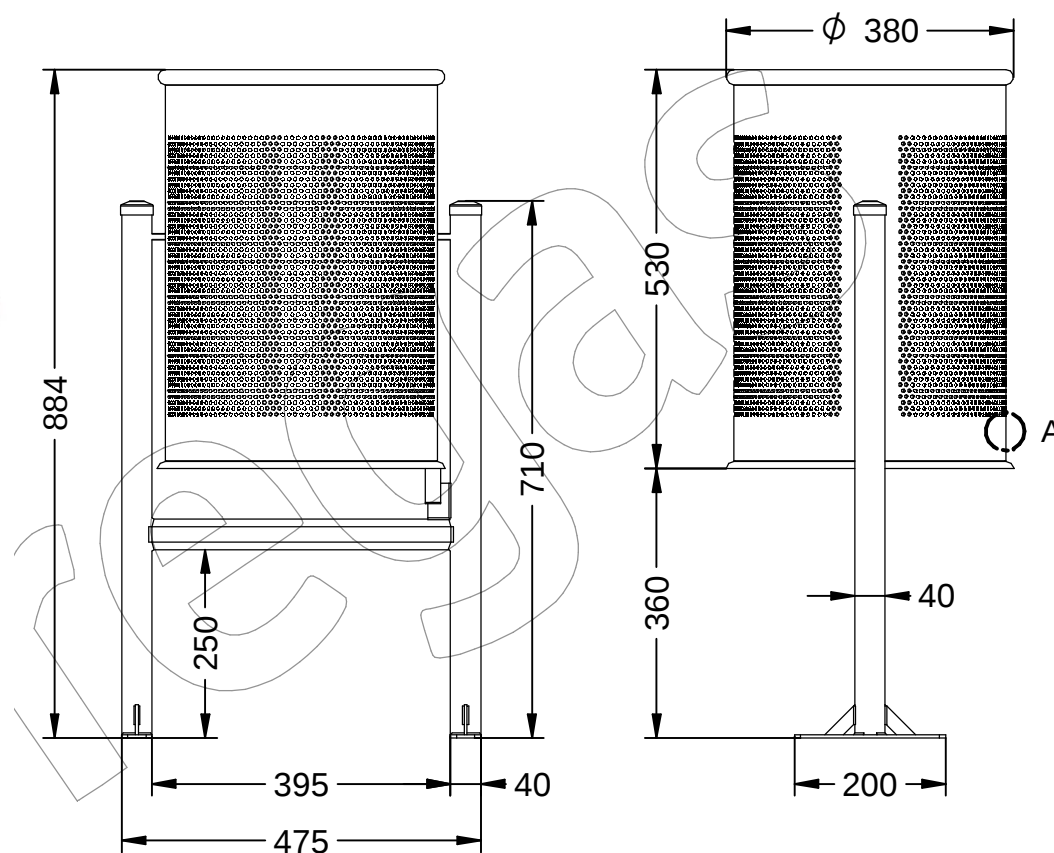
Mobiliari urbà

C-23G

Papelera abatible tipo Barcelona de chapa perforada en color gris RAL 7011, con una capacidad de 60 Litros.

Revision: 01 - 14/10/2019

Fábregas



C-23G

Papelera abatible tipo Barcelona de chapa perforada en color gris RAL 7011, con una capacidad de 60 Litros.

Revision: 01 - 14/10/2019



-ES-



Descripción: Papelera Barcelona circular abatible de chapa de acero perforada de 1 mm de espesor y soportes de tubo metálico de Ø 40 x1,5 mm, galvanizada y pintada al epoxi al horno de color gris RAL 7011, con capacidad para 60 Litros.

Material: Acero.

Acabado: Pintado epoxi al horno en color gris RAL 7011.

Embalaje: Caja de cartón.

Anclaje: Tornillo M8 x 80 mm (No suministrado).

Capacidad: 60 L.

-EN-



Description: Barcelona circular foldable sheet metal bin 1 mm thick perforated steel and tube supports metal Ø 40 x1.5 mm, galvanized and epoxy painted baked in gray RAL 7011, with a capacity of 60 litres.

Material: Steel.

Paint finish: Baked epoxy paint in grey RAL 7011.

Packaging: Cardboard box.

Anchorage: M8 x 80 mm screw (Not supplied).

Capacity: 60 litres.

-PT-



Descrição: Caixa circular dobrável em chapa de Barcelona aço perfurado de 1 mm de espessura e suportes de tubos Ø 40 x1,5 mm metal, galvanizado e pintado em epóxi cozido em cinza RAL 7011, com capacidade de 60 litros.

Material: Aço.

Acabamento: Pintura epóxi cozida na cor cinza RAL 7011.

Embalagem: Caixa de papelão.

Ancoragem: Parafuso M8 x 80 mm (Não fornecido).

Capacidade: 60 litros.

-CA-



Descripció: Paperera Barcelona circular abatible de xapa de acer perforada de 1 mm de gruix i suports de tub metàl·lic de Ø 40 x 1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 litres.

Material: Acer.

Acabat: Pintat epoxi al forn de color gris RAL 7011.

Embalatge: Caixa de cartró.

Anclatge: Cargol M8 x 80 mm (No subministrat).

Capacitat: 60 L.

-FR-



Description: Poubelle circulaire pliable en tôle Barcelona Supports en acier perforé et tubes de 1 mm d'épaisseur métal Ø 40 x 1,5 mm, galvanisé et peint époxy cuite au four en gris RAL 7011, d'une capacité de 60 litres.

Matériau: Acier.

Finition: Peinture époxy cuite au four coloris gris RAL 7011.

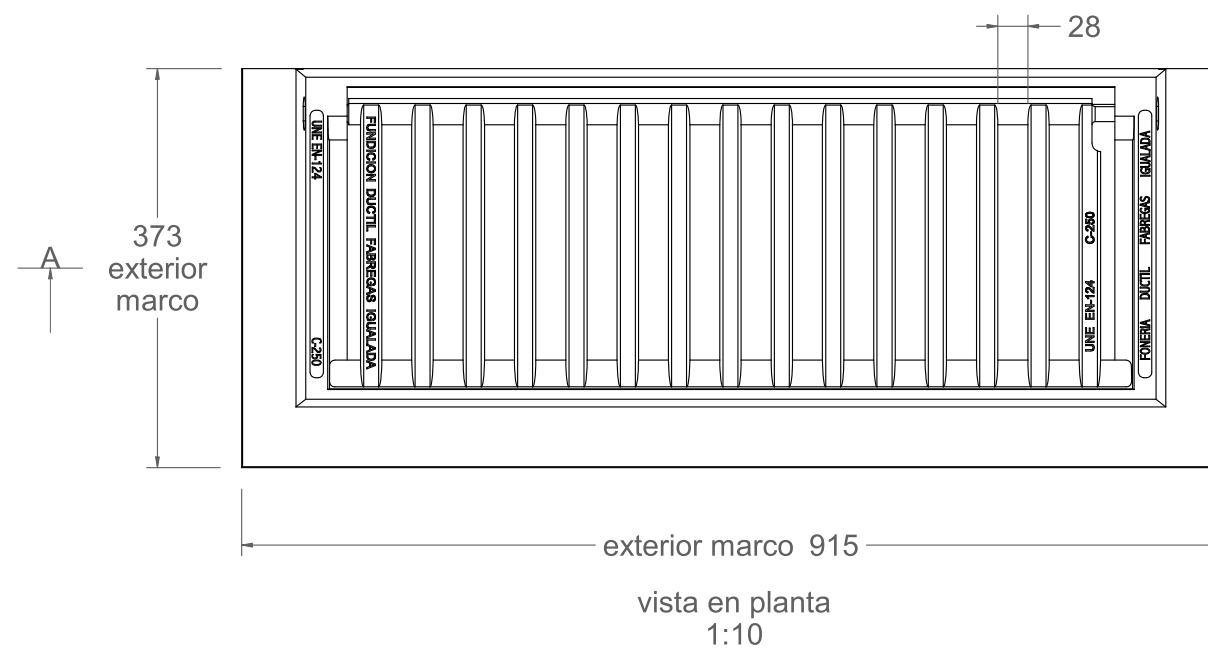
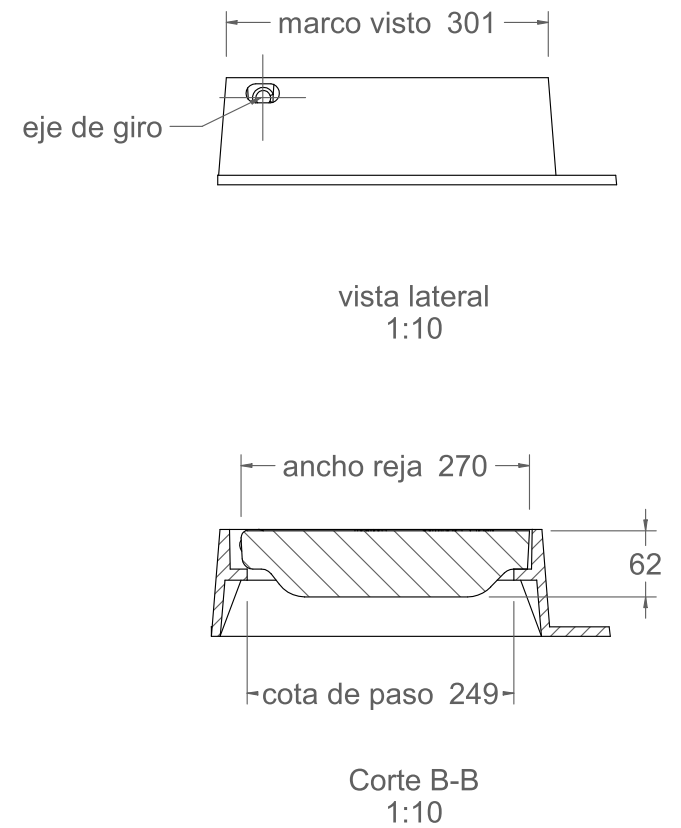
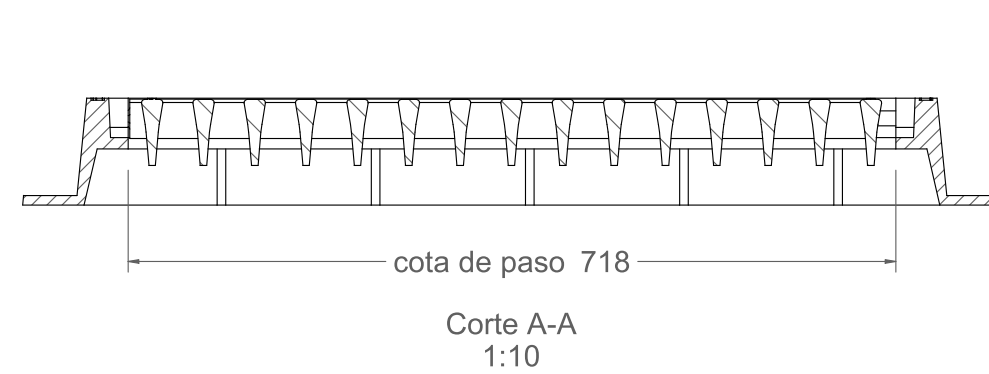
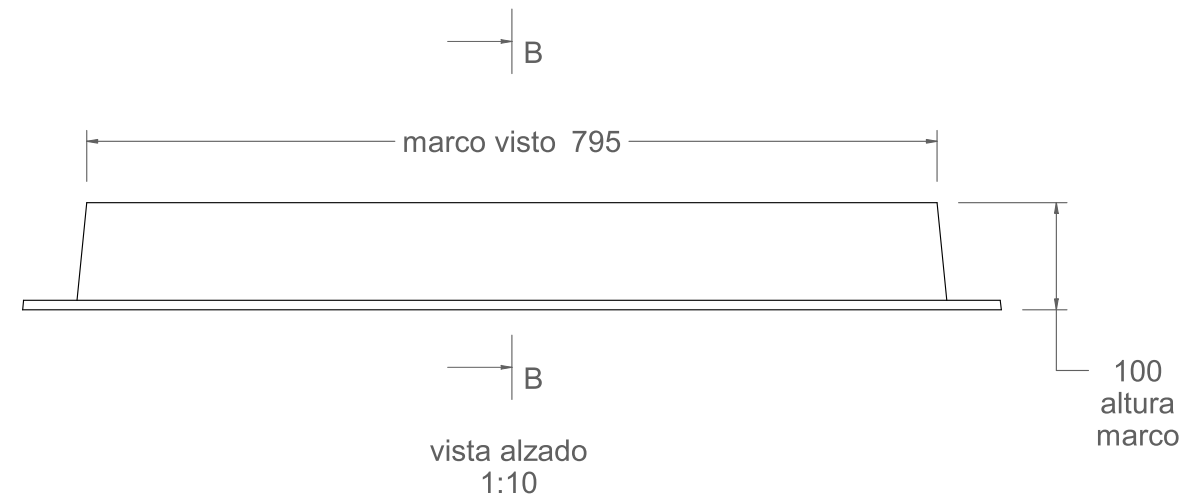
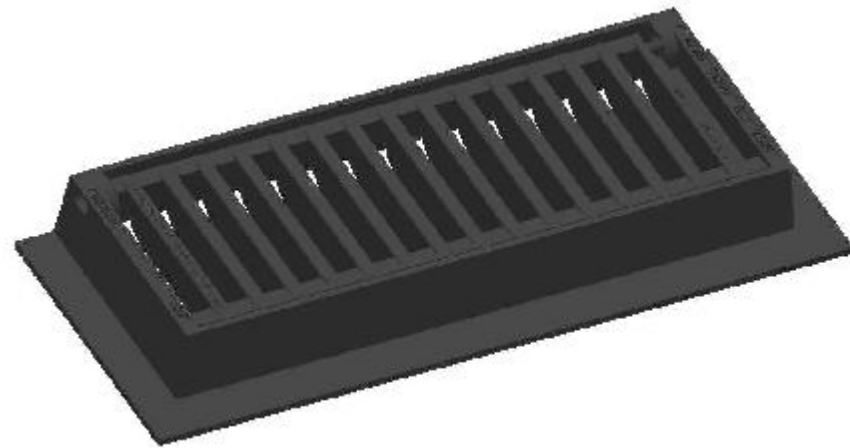
Conditionnement: Boîte en carton.

Ancrage: Vis M8 x 80 mm (Non fourni).

Capacité: 60 litres.

M-3-R

Reja y marco imbornal modelo "Meridiana"



Material: Fundicion ductil GGG40

Peso: 51.594 kg

Acabado: Pintado negro asfáltico

Norma: UNE EN-124

Clase: C-250

Superficie de absorción: 988.53 cm²



WWW.GRUPFABREGAS.COM

KPL303 - Tobogán Independiente de 1,8 m



Descripción del producto

Información producto

Categoría: Toboganes
Línea de producto: MOMENTS
Grupo de edad: 3+

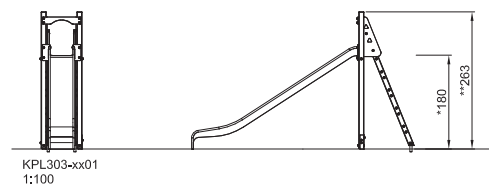
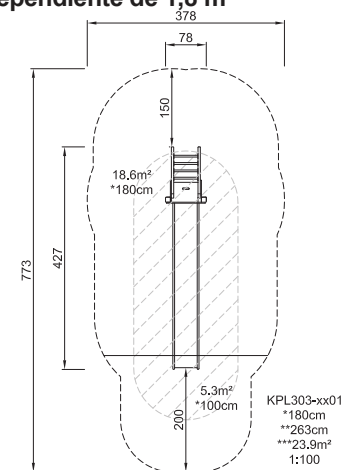
Instalación: 2 persona(s)
4-6 hora(s)

Peso / Partes más pesadas: 230 / 0 kg.
Se necesita hormigón: 0,25 m³
Número de anclajes: 5
Disponible con anclaje en suelo duro: Sí
Profundidad de anclaje estándar: 60 cm.



Los precios no incluyen IVA / KOMPAN FSC License No. FSC-C013039 / www.fsc.org - The mark of responsible forestry

KPL303 - Tobogán Independiente de 1,8 m





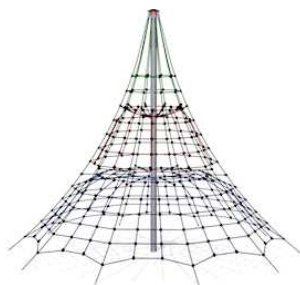
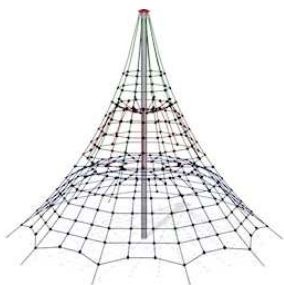
Descripción del producto

Información producto

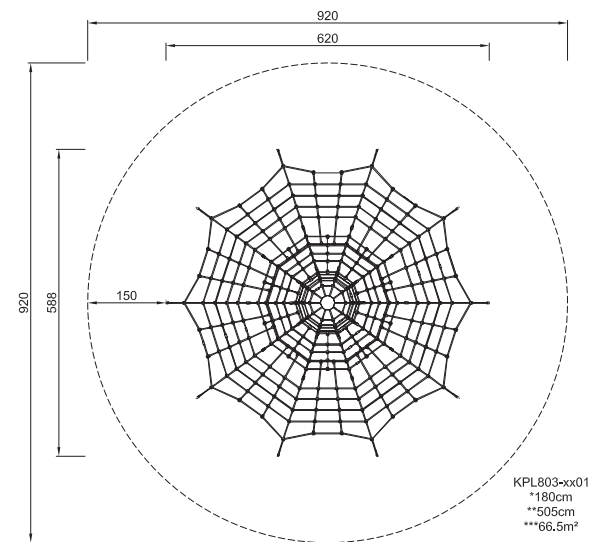
Categoría: Equipamiento de escalada
Línea de producto: MOMENTS
Grupo de edad: 4+

Instalación: 2 persona(s)
18-20 hora(s)

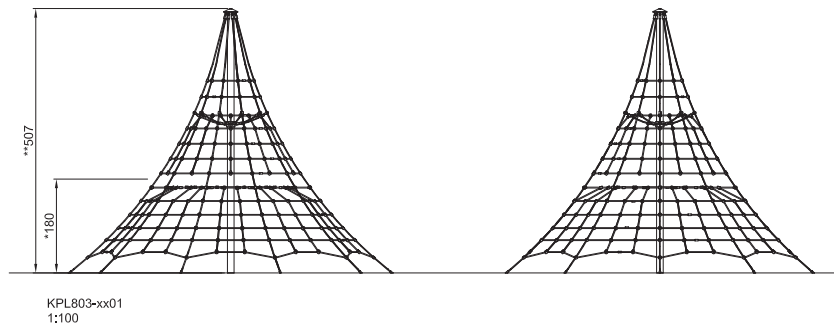
Peso / Partes más pesadas: 255 / 0 kg.
Se necesita hormigón: 5,49 m³
Número de anclajes: 11
Disponible con anclaje en suelo duro: No
Profundidad de anclaje estándar: 110 cm.



Los precios no incluyen IVA / KOMPAN FSC License No. FSC-C013039 / www.fsc.org - The mark of responsible forestry



KPL803 - Red de aguja



Pórtico columpio 2,5m, 2 asiento

KSW902

KOMPAN
Let's play



Los columpios KOMPAN se pueden configurar para adaptarse a las necesidades y demandas individuales. Todos los columpios A-Frame están disponibles en 2 m y 2,5 m de altura, con postes de madera de pino impregnada o acero galvanizado en caliente. Como asientos, ofrecemos un asiento de columpio estándar, un asiento de cuna, un asiento para niños

pequeños o asientos nido con un diámetro de $\varnothing 100\text{cm}$ o 120cm . Además, los asientos están disponibles con cadenas galvanizadas en caliente o cadenas de acero inoxidable y, si se prefiere, con suspensiones anti-enrollamiento. El sistema de columpio modular también permite configuraciones multibay con 2, 3, 4 o más secciones.

Número de artículo KSW902-0902	
Información general del producto	
Dimensiones LxAnch.xAl.	354x240x274 cm
Grupo de edad	2+
Usuarios	-
Opciones de color	



Los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

Pórtico columpio 2,5m, 2 asiento

KSW902

Número de artículo KSW902-0902	
Información de instalación	
Horas de instalación	4,1
Volumen de excavación	1,30 m³
Volumen de hormigón	0,00 m³
Profundidad de anclaje	90 cm
Peso del envío	109 kg
Opciones de anclaje	Suelo duro ✓
	Enterrar ✓
Garantías	
Acero galvanizado	De por vida
Partes móviles	2 años
Piezas de repuesto garantizadas	10 años



Sustainability Data

KSW902



Cuna a puerta A1-A3	Emisión total CO ₂	CO ₂ e/kg	Materiales Reciclados
	kg de CO ₂ e	kg de CO ₂ e/kg	%
KSW902-0902	209,41	2,04	33,89

El marco general aplicado para estos factores es la Declaración Ambiental de Producto (EPD), que cuantifica "la información ambiental sobre el ciclo de vida de un producto y permite realizar comparaciones entre productos que cumplen la misma función" (ISO, 2006). Esto sigue la estructura y aplica un enfoque de evaluación del ciclo de vida a toda la etapa del producto, desde la materia prima hasta la fabricación (A1-A3))

Kompan A/S
C.F. Tietgens Boulevard 32C
DK-5220 Odense SØ
Denmark



Verification of CO₂ calculation of: Freestanding play equipment



Data version no. 2023-10-05

The CO₂ calculation and data are in compliance with the principles of a carbon footprint impact according to the GHG protocol (Greenhouse Gas Protocol), Scope 3, cradle to gate related to all individual components in the product category: "Freestanding play equipment" represented by item no.: KSW92011-0910.

(Scope 3 emissions include emission sources in the upstream and downstream value chain).

Date: 30. October 2023 | Valid until: 30. October 2025
Verified by:

Julie Marie Vejsgaard Larsen, LCA & EPD Consultant

Verification based on report: Validation of CO₂ calculation of 9 categories of Kompan product line, version 1.0, prepared by: Bureau Veritas HSE, Denmark: Julie M. V. Larsen.

Publication date: 30. October 2023

By Bureau Veritas HSE
www.bureauveritas.dk
+45 7731 1000



Tree Castle

NAT506



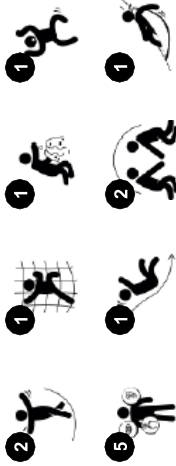
Item no. NAT506-0612	
General Product Information	
Dimensions LxWxH	161x371x218 cm
Age group	1+
Play capacity (users)	9
Colour options	



The Tree Castle with its spacious look-out tower, red slide and challenging wackle bridge attracts children immediately: they want to balance the bridge to the platform, have a view through the binoculars before whizzing down the slide. And then they want to repeat that loop, again and again. The versatile motor skill and muscle training for toddlers cover

movement needs: they train their balance, spatial awareness and cross-coordination when crawling up the stairs onto the wobbly bridge and then onto the platform. These motor skills stimulate the body awareness and build confidence. When sliding from the Tree Castle, toddlers train their trunk stability and sense of balance. This is fundamental for being able to

sit still and concentrate. The platform window and binoculars invite socializing, so toddlers can make friends in play.



1 / 05/23/2024

Data is subject to change without prior notice.

Tree Castle

NAT506



Binoculars

Cognitive: the binoculars set a tangible theme and thus spur dramatic play. Dramatic play is a great trainer of language and communication skills. **Creative:** the binoculars can be turned in all directions. Looking through them gives a new perspective on the world.



Stairs

Physical: cross coordination is used, supporting the cooperation of the left and right halves of the brain, which is necessary for reading. For young children, spatial awareness is trained when walking stairs.



Trekking bridge

Physical: the wobbly bridge trains balance and coordination as well as spatial awareness: when children cross the bridge by running or jumping. **Social-Emotional:** turn-taking and consideration when passing each other. Cooperation and socializing with others in and around the bridge.



Trekking bridge

Physical: the wobbly bridge trains balance and coordination as well as spatial awareness: when children cross the bridge by running or jumping. **Social-Emotional:** turn-taking and consideration when passing each other. Cooperation and socializing with others in and around the bridge.



Slide

Physical: sliding develops spatial awareness and a sense of balance. Furthermore, the core muscles are trained when sitting upright going down. **Social-Emotional:** empathy stimulated by turn-taking. **Cognitive:** young children develop their understanding of space, speed and distances when sliding down quickly.



Inclined platform

Physical: trains the sense of balance and space. **Social-Emotional:** courage, self-confidence, consideration and turn-taking, all important life skills, get practiced.

2 / 05/23/2024

Data is subject to change without prior notice.

Tree Castle

NAT506



Posts and boards are made of pine wood from sustainable European sources. The wood is pressure impregnated Class 3 with Tanalith E3475 according to EN335 (Equivalent to NTR Class AB). On request it can be supplied as FSC® Certified (FSC® C004450).



Panels of 19mm EcoCore™. EcoCore™ is a highly durable, eco friendly material, which is not only recyclable after use, but also consists of material produced from +95% recycled post consumer material from food packing waste.



The slide is made of combined EcoCore™ sides and stainless steel slide bed t=2mm.



Binoculars are made of PUR. All components retain their properties in the temperature range of -30°C to 60°C. Material is UV stabilised.



The support chains of the hang bridge are made of high-quality stainless-steel to ensure durability of the product.



The steel surfaces are hot dip galvanized inside and outside with lead free zinc. The galvanization has excellent corrosion resistance in outside environments and requires low maintenance.

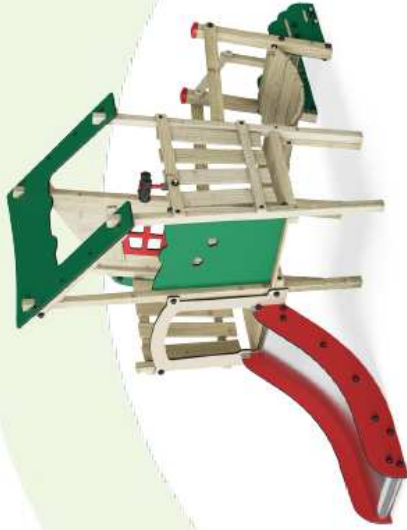


3 / 05/23/2024

Data is subject to change without prior notice.

Sustainability Data

NAT506



Cradle to Gate A1-A3

Total CO ₂ emission	CO ₂ e/kg	Recycled materials
kg CO ₂ e	kg CO ₂ e/kg	%
234.74	1.14	35.75

NAT506-0612

The overall framework applied for these factors is the Environmental Product Declaration (EPD), which quantifies "environmental information on the life cycle of a product and enable comparisons between products fulfilling the same function" (ISO, 2006). This follows the structure and applies a Life-Cycle Assessment approach to the entire Product stage from raw material through manufacturing (A1-A3))

4 / 05/23/2024

Data is subject to change without prior notice.

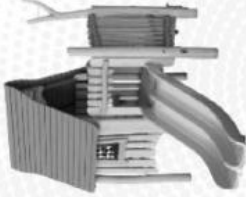


Item no. NAT506-0612	
Installation Information	
Max. fall height	100 cm
Safety surfacing area	22.2 m²
Total installation time	11.6
Excavation volume	0.76 m³
Concrete volume	0.00 m³
Footing depth (standard)	61 cm
Shipment weight	256 kg
Anchoring options	In-ground ✓
	Surface ✓
Warranty Information	
EcoCore HDPE	Lifetime
Pinewood	10 years
PUR components	10 years
Spare parts guaranteed	10 years
Stainless steel slide	10 years

Kompani A/S
C.F. Tietgens Boulevard 32C
DK-5220 Odense SØ
Denmark



Verification of CO₂ calculation of: Nature play



Data version no. 2023-10-05

The CO₂ calculation and data are in compliance with the principles of a carbon footprint impact according to the GHG protocol (Greenhouse Gas Protocol), Scope 3, cradle to gate related to all individual components in the product category "Nature play" represented by item no. NR0409-0621.

(Scope 3 emissions include emission sources in the upstream and downstream value chain).

Date: 30. October 2023 | Valid until: 30. October 2025

Verified by:

Julie Marie Vejgaard Larsen, LCA & EPD Consultant

Verification based on report: Validation of CO₂ calculation of 9 categories of Kompani product line, version 1.0, prepared by Bureau Veritas HSE, Denmark: Julie M. V. Larsen.

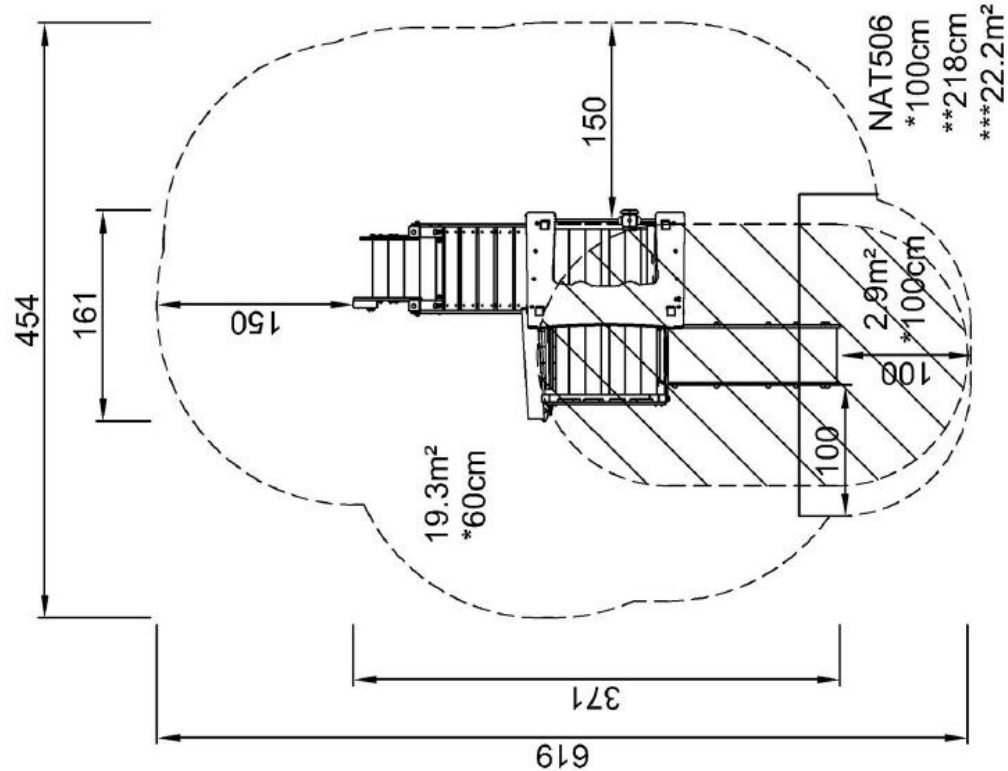
Publication date: 30. October 2023



Tree Castle

NAT506

* Max fall height | ** Total height | *** Safety surfacing area

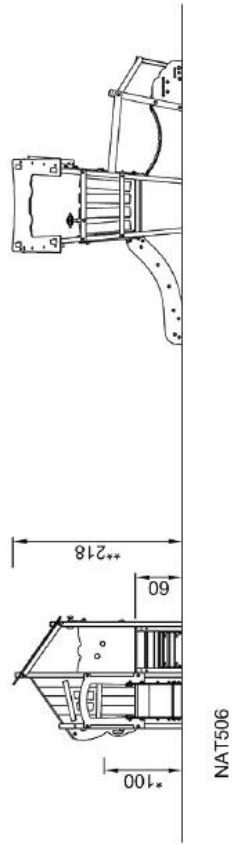


NAT506
* 100cm
** 218cm
*** 22.2m²

[Click to see TOP VIEW](#)

5 / 05/23/2024

* Max fall height | ** Total height



NAT506

[Click to see SIDE VIEW](#)

Data is subject to change without prior notice.

Tirolina Robinia, 25m

NRO876



Número de artículo NRO876-1001	
Información general del producto	
Dimensiones LxAnch.xAl.	3120x308x397 cm
Grupo de edad	4+
Usuarios	1
Opciones de color	 



¡A los niños les encanta jugar en la larga tirolina! Cualquiera puede jugar en la tirolina debido a su longitud y asiento y asa de apoyo. La emoción de deslizarse por el aire hace que los niños quieran jugar en la tirolina una y otra vez. La sensación de Ingravidez y el deslizamiento en el aire, ayuda a desarrollar habilidades de conciencia espacial, así como

la comprensión del niño de la gravedad, el espacio y la velocidad. Las habilidades sociales se entrenan a medida que los niños devuelven diligentemente el asiento al siguiente usuario de la fila. El correr y tirar involucrados en esto entrena el cardío del niño, así como los músculos de la parte superior del cuerpo. Con todo, la tirolina grande es un

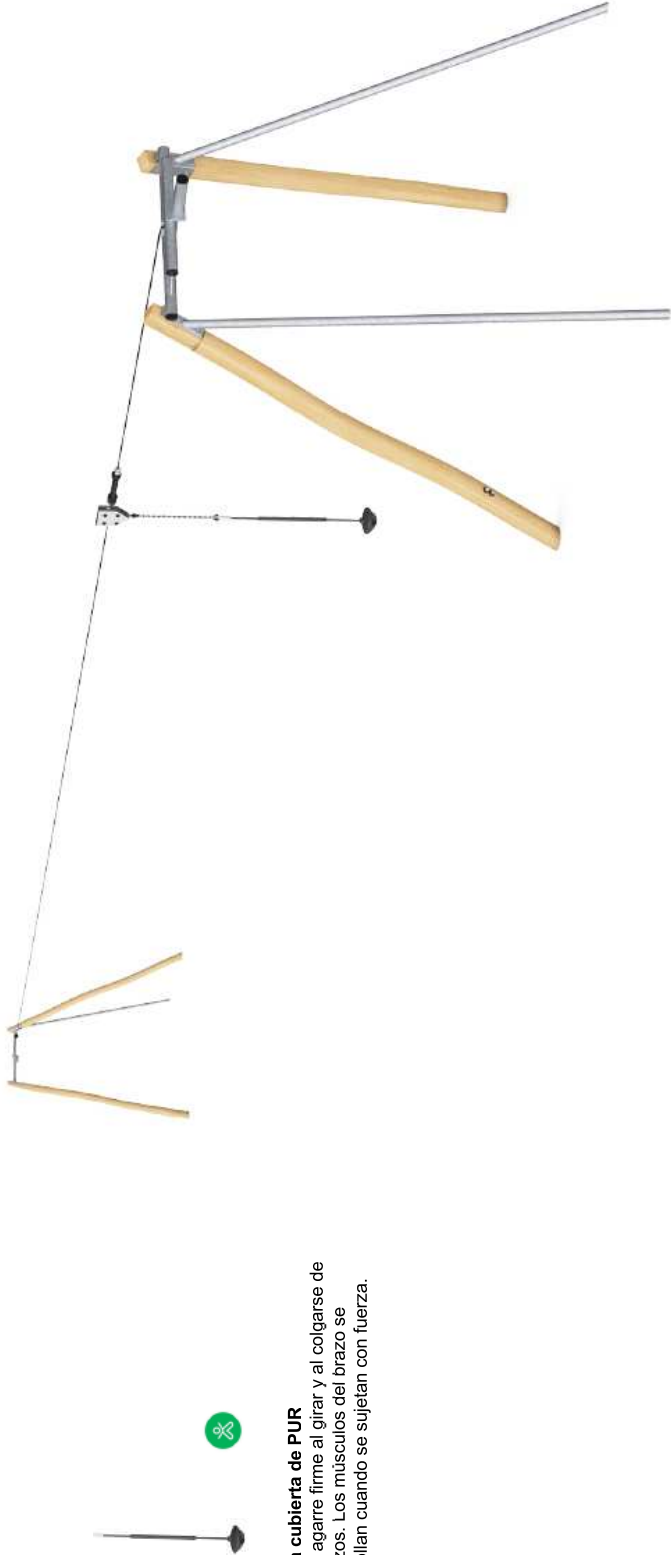
juego que une generaciones y habilidades, ya que hay una manera para que casi todos lo usen.

1 / 09/12/2024

Los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

Tirolina Robinia, 25m

NRO876



Cuerda cubierta de PUR
Físico: agarre firme al girar y al colgarse de los brazos. Los músculos del brazo se desarrollan cuando se sujetan con fuerza.



Línea larga
Físico: el largo deslizamiento por el aire aumenta la emoción y entrena la conciencia espacial, la estabilidad del tronco y los músculos de la parte superior del cuerpo. Todo ello contribuye a reforzar la autoestima física del niño, facilitando, por ejemplo, la asunción de riesgos positivos.



Asiento Dino
Físico: las tres divisiones y las cadenas del asiento proporcionan una sujeción eficaz para el movimiento del columpio, tanto de pie como sentado. **Socio-emocional:** la posibilidad de que los niños se columpien juntos, con las piernas colgando, ejercita la cooperación, la capacidad de secuenciación y la toma de turnos al columpiarse.

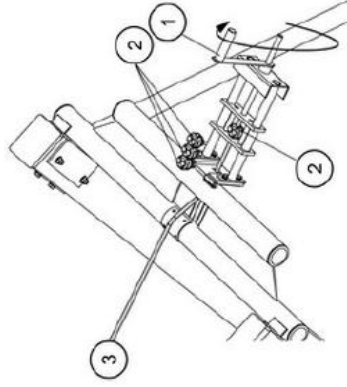
2 / 09/12/2024

Los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

NRO876



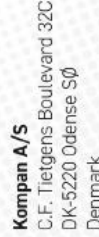
Las superficies de acero están galvanizadas en caliente por dentro y por fuera con zinc sin plomo. La galvanización tiene una excelente resistencia a la corrosión en ambientes exteriores y requiere poco mantenimiento.



El cable de acero 3 está tensado por un dispositivo de diseño especial. Al girar el mango 1, el cable de acero se puede tensar de acuerdo con las instrucciones de forma segura. Después de tensar el cable se bloquea con tres abrazaderas 2. El dispositivo tensor también se puede utilizar para el ajuste durante las inspecciones anuales.

Los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

NR0876



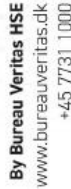
Kompan A/S
C.F. Tietgens
DK-5220 Odense
Denmark

The CO₂ calculation and data are in compliance with the principles of a carbon footprint: impact according to the GHG protocol (Greenhouse Gas Protocol), Scope 3, cradle to gate related to all individual components in the product category. "Nature play" represented by item no. NRC0409-0421

Date: 30. October 2023 | Valid until: 30. October 2025

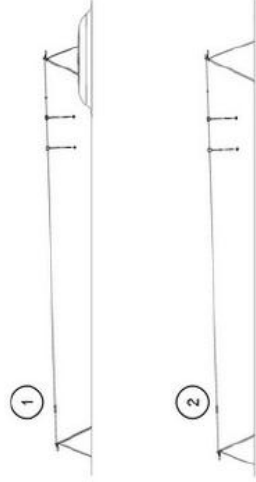
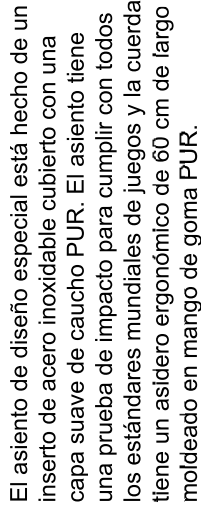
Julie Marie Vejsgaard Larsen, LCA & EPD Consultant

Publication date: 30. October 2023



4 / 09/12/2024

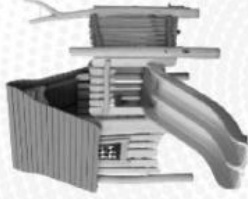
Los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.



Los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.



Verification of CO₂ calculation of:
Nature play

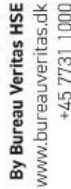


The CO₂ calculation and data are in compliance with the principles of a carbon footprint: impact according to the GHG protocol (Greenhouse Gas Protocol), Scope 3, cradle to gate related to all individual components in the product category. "Nature play" represented by item no. NRC0409-0421

Date: 30. October 2023 | Valid until: 30. October 2025

Julie Marie Vejsgaard Larsen, LCA & EPD Consultant

Publication date: 30. October 2023



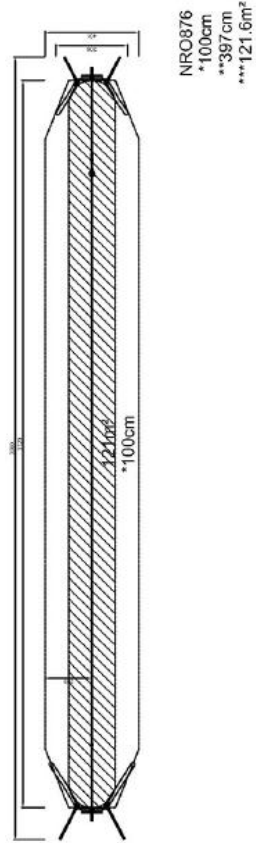
Tirolina Robinia, 25m

NRO876



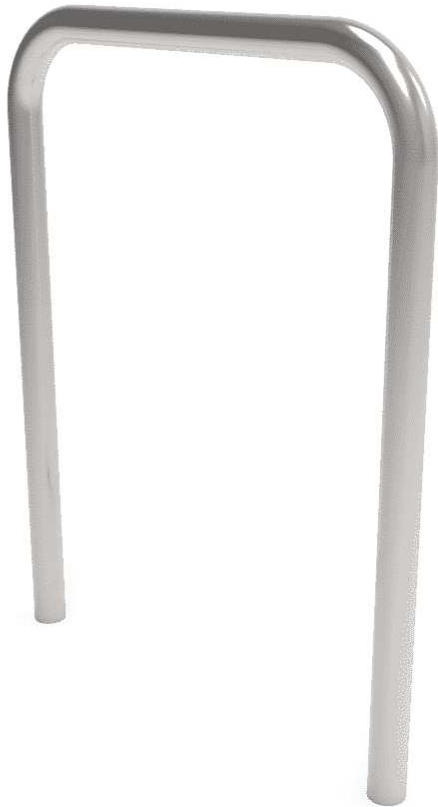
* Altura Máx. de caída | ** Altura total | *** Área de seguridad

* Altura Máx. de caída | ** Altura total

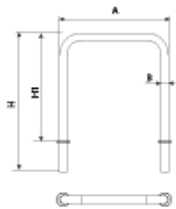


[Haga clic para ver VISTA SUPERIOR](#)

[Haga clic para ver VISTA LATERAL](#)



Aparcabis fabricado en acero galvanizado. Disponible en acero inoxidable (VBU01I)
Anclaje recomendado: Mediante anclaje en hormigón.



Ref.	A	B	H	H1
VBU01	790	Ø50	955	830
VBU01I	790	Ø50	955	830



[Ficha de proyecto](#) | [CAD](#) | [Catálogo](#) | [Instrucciones montage](#) | [BIM](#) | [Imagen HD](#)

V. 2024-05-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

Variantes:



VBU01G



V. 2024-05-17 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

Área

Baliza

Claudi Aguiló, Xavier Nogués
2013



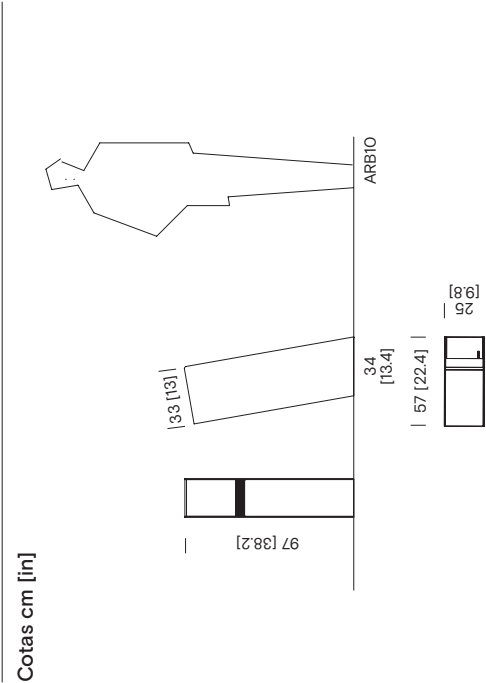
Descripción del producto

Certificados		Acabados	
	RoHS    	Estructura	Reflector interior
* Luminaria ** Componente			
		Acero corten	Acero inoxidable pulido espejo
Los colores mostrados son meramente indicativos. Otros colores bajo demanda. Consultar acabados para ambientes marinos. La baliza, fabricada en acero corten, presenta una tonalidad inicial que cambiará gradualmente hasta completar su oxidación natural con la exposición al aire libre.			
Materiales		Instalación y mantenimiento	
- Tetraedro de chapa de acero corten. - Reflector interior de plancha de acero inoxidable AISI 304 pulido (opcionalmente en acero inoxidable AISI 316). - Difusor de policarbonato translucido. - Reja de protección de acero inoxidable AISI304. - Tornillería de acero inoxidable A2.		- Fijación a pavimento del elemento mediante un dado de hormigón, con ranura para conexión eléctrica, realizado in situ y cuatro pernos de anclaje con protección antioxidante. - El elemento se suministra montado. - Instrucciones de instalación y montaje, tornillería, plantilla y pernos de anclaje incluidos. - Limpiar utilizando productos de limpieza con pH neutro, sin alcohol y no abrasivos.	
		Normativas	
		- UNE-EN 60529 - UNE-EN 60598 - UNE-EN 55015 - UNE-EN 61000 - UNE-EN 50102 - UNE-EN 62031 - Sistema lumínico con marcado CE realizado por laboratorio certificado por ENAC. - IP55 (la entrada de polvo y agua permitida por la estructura no dificulta el correcto funcionamiento de los componentes electrónicos). - IP66 (protegido herméticamente contra la penetración de polvo y los chorros de agua). - IK10 (protegido contra los impactos mecánicos externos). - Clase eléctrica: Clase I (CE)	

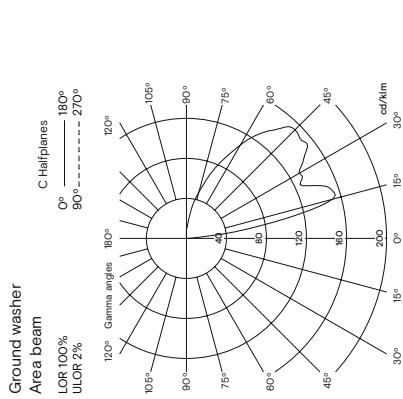
Información técnica

Potencia del sistema (W)
Grupo óptico de alta eficiencia 3 LEDs 25W
Intensidad de funcionamiento (mA)
600
Temperatura de color (K)
3000 IRC min80
Fuente de alimentación
Driver corriente constante.
Protocolos y control
On/Off
Cable recomendado
- 0.6-1kV - 3 x 2.5mm ² (AWG16)
Tensión de funcionamiento
220-240V 50-60Hz (CE)
Vida útil
TM21 L70 (10k) > 60.000 h. El flujo luminoso se mantiene hasta un 70% después de 60.000 h.

Peso kg [lb]
Baliza: 54 [119]
Peso aproximado sin embalaje.



Distribución lumínica



Área				Bañador suelo	
Referencia	Potencia sistema (W)	Nº LEDs	Tº Color (K)	Intensidad (mA)	Flujo luminaria (lm)
ARB10	25	3	3000K IRC min80	600	215
					Eficacia luminaria (lm/W)
					8.6