



 **FORMATOVERDE**
Waste Solutions

Solarbox

Autocompactador Solar
Solar-Powered Compactor

descripción
description

anatomía del Solarbox
Solarbox's anatomy

ventajas
main values

Compactbox
Versión eléctrica
electric version

recogida selectiva
selective collection

características técnicas
technical features

Solarbox

Autocompactor Solar
Solar-Powered Compactor



Solarbox

Autocompactor Solar

40 contenedores de 1000 litros en un sólo equipo

Solarbox es un nuevo sistema para la recogida de residuos urbanos con compactación.

Cuenta con un funcionamiento totalmente autónomo, sin necesidad de conexión eléctrica, gracias a la incorporación de placas solares en el techo, y un sistema de baterías.

A diferencia de otros sistemas con compactación, está enfocado al uso por parte del ciudadano, aunque no descuida la aplicación industrial.

Este enfoque ciudadano se hace patente en las mejoras funcionales que incorpora, con tambor de deposición de residuos con apertura y cierre automáticos mediante botón, leds indicativos de estado, etc... y en las mejoras estéticas, con formas amables, gancho de recogida oculto, embellecedores plásticos, etc...

Contribuye a la reducción de costes de la recogida, en un Solarbox equivalen a más 40 contenedores de 1.000 litros, y lo recogemos en una sola maniobra.

*SOLAR-POWERED COMPACTOR
40 1000-LITRE CONTAINERS IN A SINGLE PIECE OF EQUIPMENT*

The Solarbox is a new municipal waste collection system that works by compaction.

It operates completely autonomously without the need for electrical power thanks to the installation of a battery system and solar panels on the top of the equipment.

Unlike other compaction systems, the Solarbox is intended for use by the general public, without overlooking its industrial facet.

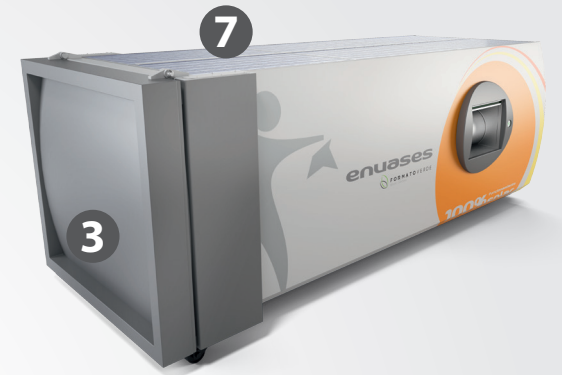
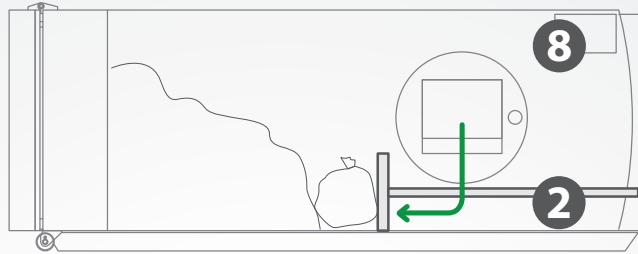
This move towards public use is evident in the functional improvements (such as waste disposal drums which open and close automatically by pressing a button, an LED indicating the status of the equipment, etc.) as well as the aesthetic improvements (people-friendly shapes, a concealed collection hook, plastic trims, etc.).

It helps to reduce the cost of waste collection, as one Solarbox is equivalent to more than forty 1,000-litre containers, and its contents are collected in a single manoeuvre.

Anatomía del Solarbox

Solarbox's anatomy

Interior / Inside



1. **Cuerpo:** caja de chapa de acero compuesta por piezas de entre 3 y 6mm de espesor.
2. **Prensa:** adaptada al residuo doméstico. Fabricada en Hardox. Piezas de entre 8 y 10mm de espesor.
3. **Puerta trasera:** con apertura hidráulica mediante mando a distancia. Cilindros ocultos.
4. **Tambor:** con apertura y cierre mediante botón y con sistema anti-atrapamiento. Fabricado en acero inoxidable AISI 316. Embellecedor plástico, con zona alrededor del tambor en acero inoxidable.
5. **Boca de residuos:** la boca del tambor con apertura máxima de 480mm, permite introducir residuos de grandes dimensiones y bolsas de basura de hasta 130 litros.
6. **Led's luminosos:** indicativos del estado del equipo. Instalados encima de la boca de residuos. Luz verde fija para estado operativo, intermitente mientras compacta y luz roja para autocompactor lleno o fuera de servicio.
7. **Placas solares:** cada Solarbox cuenta con 10m² de placas solares de alto rendimiento que permiten su funcionamiento sin necesidad de corriente eléctrica.
8. **Baterías:** para que el equipo funcione mientras no hay rayos de sol. Con garantía de 10 años.
9. **Gancho:** escamoteable, oculto mientras el equipo está en la calle.

1. **Body:** box in steel plate made up of parts measuring between 3mm and 6mm thick.
2. **Press:** adapted to handle household waste. Made of Hardox, with parts measuring between 8mm and 10mm thick.
3. **Back door:** opens hydraulically by remote control. Concealed cylinders.
4. **Drum:** button-operated opening and closing and anti-entrapment system. Made from AISI 316 stainless steel. Plastic trim and area around the drum in stainless steel.
5. **Waste aperture:** the drum aperture, with a maximum opening of 480mm, allows the introduction of bulky waste and garbage bags up to 130 litres.
6. **LED:** they indicate the status of the equipment and are installed over the waste aperture. A steady green light indicates operational status; a flashing light indicates that the equipment is performing the compaction operation; finally, a red light indicates that the self-compactor is full or out of service.
7. **Solar panels:** Each Solarbox unit features 10m² of high-performance solar panels, which allows it to operate without electrical power.
8. **Batteries:** these keep the equipment operating in the absence of sunlight and have a ten-year warranty.
9. **Hook:** this is retractable and concealed while the equipment is on the street.

1 | Cuerpo de acero
Steel body

2 | Prensa
Press

3 | Puerta trasera
Back door

4 | Tambor de inox (130l)
Stainless steel drum (130l)

7 | Placas solares
Solar panels

5 | Boca (apertura máx. 480mm)
Aperture (130 l) (max. opening 480 mm)

8 | Baterías
Batteries

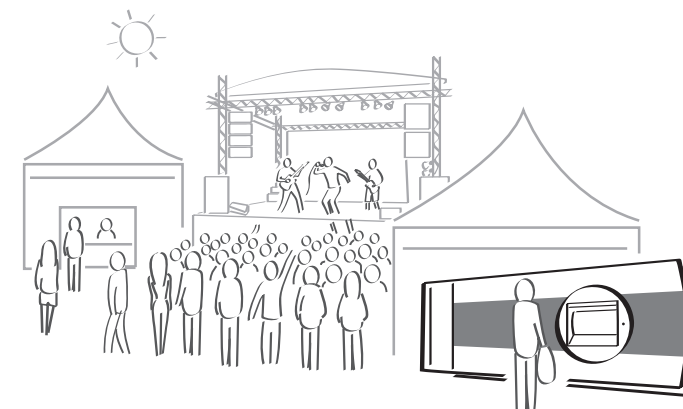
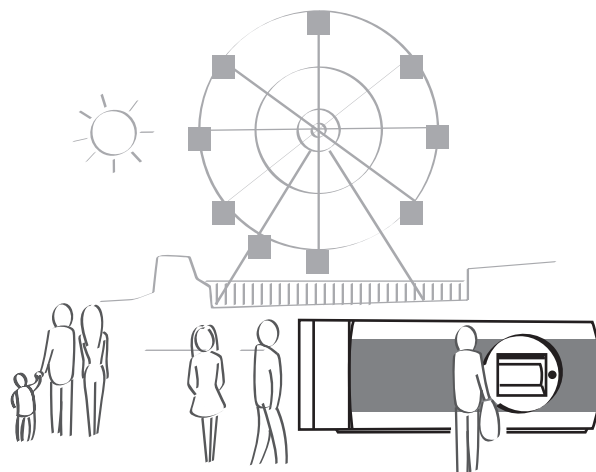
6 | Led's luminosos de estado
Status LED

9 | Gancho para elevación
Lifting hook



Ventajas

Main values



Diseñado para el usuario

Dispone de un tambor giratorio para la deposición de residuos, que se acciona mediante un pulsador. La apertura y cierre son automáticos, sin que el usuario tenga que tocar nada más que dicho botón.

Cuenta con boca de generosas dimensiones, accesible a cualquier persona (ancianos, discapacitados, niños,...). El manejo es totalmente intuitivo, el usuario entiende de un vistazo la utilidad del producto y lo que tiene que hacer para utilizarlo.

Los leds luminosos indican en todo momento el estatus del equipo.

El tambor cuenta con sistema antiatrapamiento, que interrumpe el movimiento en caso de que haya algún obstáculo, y además, el sistema de compactación solo opera con el tambor cerrado.

DESIGNED FOR THE USER

The equipment features a rotating waste disposal drum which is operated by a pushbutton. It opens and closes automatically, and the user only has to press the pushbutton.

It has a wide aperture which can be accessed by anyone, including the elderly, the disabled, children, etc. Its operation is completely intuitive; users can understand how it works and what they have to do at a glance.

The LEDs indicate the status of the equipment at all times.

The drum features an anti-entrapment system which stops its movement if it detects an obstacle, in addition to which the compaction system only works when the drum is closed.

Versatilidad en el uso

Está concebido para poder colocarse en cualquier ubicación de la ciudad, gracias a su estética cuidada, que lo hace asimilable al mobiliario urbano; se integra perfectamente en cualquier entorno.

El cuerpo del Solarbox puede utilizarse como soporte publicitario, mediante rotulación o instalación de vinilos personalizados en ambas caras del equipo.

Por su gran capacidad y al no necesitar de conexión eléctrica, Solarbox es un producto ideal para su instalación en eventos puntuales con gran afluencia de público (conciertos, partidos, fiestas, expos,...), o de gran producción de residuos (mercados, plazas, zonas comerciales, ...)

VERSATILITY OF USE

The Solarbox has been designed to be placed anywhere in the city thanks to its carefully-designed appearance which blends in with other urban furniture, integrating perfectly in any environment.

Solarbox's body can be used as an advertising support by placing signage or customizable vinyl on both sides of the container.

Thanks to its great capacity and the fact that it does not need electrical power, the Solarbox is the best choice for specific events with a large number of visitors (such as concerts, sporting fixtures, parties, exhibitions, etc.) or for events that produce a large amount of waste (municipal markets, street markets, commercial areas, etc.)

Alimentación Solar

Funcionamiento totalmente autónomo sin necesidad de corriente eléctrica gracias a la instalación de 6 placas solares en su parte superior, con una superficie total de 10m².

Las placas solares están encajadas en el propio equipo, en carriles específicos; formando un conjunto antivandálico. Las propias placas cuentan con una protección en cristal de 4mm de espesor, y cumplen la norma de resistencia a impacto IEC 61215.

La regularidad de funcionamiento, incluso cuando no hay sol, la garantiza un conjunto de baterías de muy alta calidad, con garantía de funcionamiento de 10 años.

SOLAR POWER

Fully autonomous operation that does not need electrical power thanks to the installation of 6 solar panels on top of the equipment, which have a total surface of 10m².

The solar panels are embedded into the equipment itself by means of special tracks to make them vandal-proof. The panels have 4 mm thick protective glass and comply with the IEC 61215 standard regarding resistance to impacts.

Regular operation of the equipment is guaranteed even in the absence of sunlight by a set of high-quality batteries, with a 10-year operation warranty.



Máxima higiene

El usuario no entra en contacto con el equipo, solo acciona un botón.

El área que se ensucia con la basura es de acero inoxidable, de fácil limpieza y sin problemas de corrosión.

Su gran capacidad evita el abandono de bolsas de basura fuera de los contenedores, cuando estos están llenos o sucios.

Impide el acceso no deseado a la basura por parte de animales/ personas.

Al ser un sistema cerrado, minimiza los malos olores producidos por los residuos

MAXIMUM HYGIENE

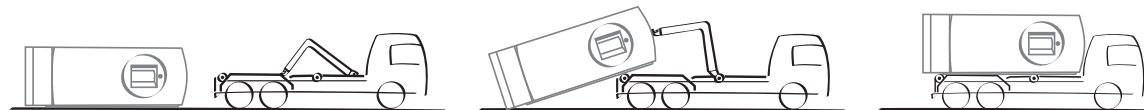
Users do not come in contact with the equipment and just need to push a button.

The area that gets dirty from rubbish is made of stainless steel which is easy to clean and will not rust.

The Solarbox's considerable capacity puts an end to the habit of leaving garbage bags outside containers when they are full or dirty.

It also prevents people or animals from accessing the waste.

Being a closed system, it minimizes any unpleasant odours given off by waste.



* Operación de recogida / Collection option

Reducción de costes de recogida

La gran capacidad de almacenamiento del equipo; 14m³ de capacidad, con compactación de 1-3 (equivale a hasta 42m³ de capacidad sin compactar = 40 contenedores de 1000 litros), permite reducir la frecuencia de recogida, y hacerlo en un único punto, consiguiendo:

- Reducción de los costes totales de la recogida
- Reducción de ruidos, al haber menos operaciones de descarga y menos desplazamientos a cada punto de recogida.
- Reducción del tráfico de los camiones de recogida, menos problemas circulatorios causados por el camión.
- Reducción de puntos a mantener y limpiar.

REDUCTION OF COLLECTION COSTS

The system's high storage capacity (14 m³), with a 1-3 compaction rate (equivalent to a capacity of up to 42 m³ without compaction, i.e. forty 1,000-litre containers) allows collection frequency to be reduced and also provides a single collection point, thus achieving:

- Reduction of total waste collection costs.
- Noise reduction: fewer unloading operations imply fewer trips to each collection point.
- Reduction of the number of collection trucks on the streets, which implies fewer traffic problems caused by waste trucks.
- Fewer points to be maintained and cleaned.



Compactbox

Versión eléctrica

También está disponible en versión conectable a la corriente eléctrica.

Todas las características son idénticas a la versión solar, excepto que se sustituyen las placas solares y las baterías por un sistema con alimentación eléctrica a trifásica, a 380 V, con motor de 4 Kw (opcionalmente, se pueden suministrar equipos para otros voltajes)

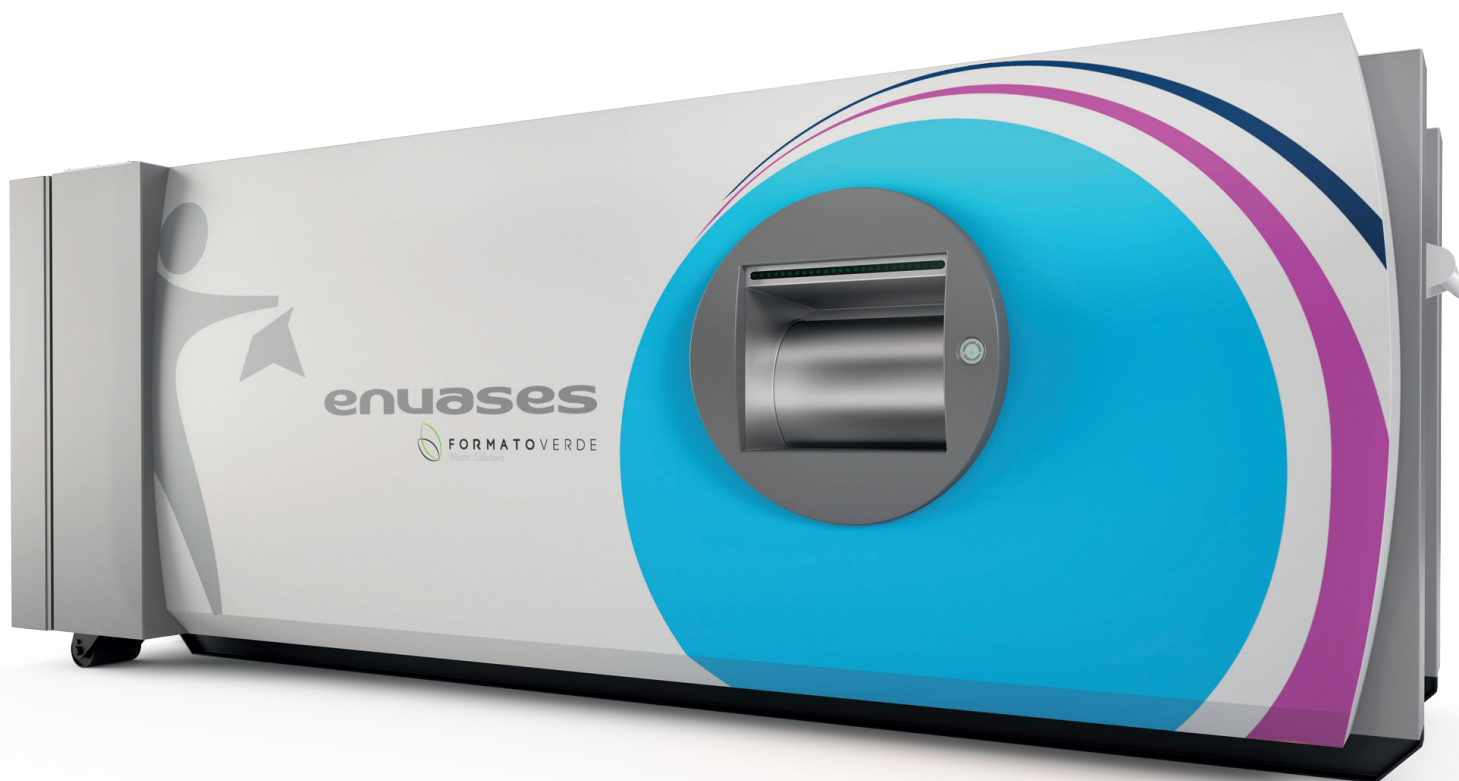
El conector eléctrico está en la base del equipo, oculto y protegido frente a actos vandálicos.

COMPACTBOX. ELECTRIC VERSION

This container is also available in a plug-in version.

The features are identical to the solar version, except that the solar panels and batteries are substituted by a three-phase power supply at 380 V and a 4 kW motor (optionally, the equipment can be supplied for other voltages).

The electric connector is located at the base of the equipment, concealed and protected against vandalism.



Recogida Selectiva

Selective Collection

Un Solarbox para cada residuo

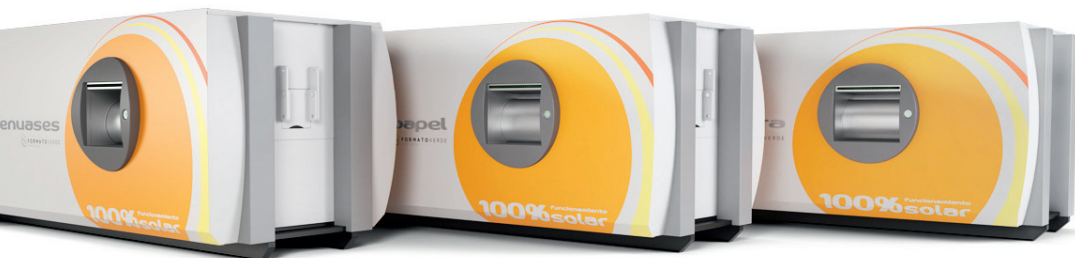
Solarbox se puede adaptar a cada tipo de residuo (basura, envases o papel) con la instalación de bocas adaptadas en el buzón de deposición.

Además cada equipo lleva rotulación identificativa del residuo a que está destinado, para facilitar al usuario la tarea de separación.

ONE SOLARBOX FOR EACH TYPE OF WASTE

The Solarbox can be adapted to every type of waste (garbage, packages or paper) by installing specific apertures on the disposal drum.

In addition, each container has signage showing the type of waste to be disposed of to make it easier for users to separate their waste.



Dos residuos en un Solarbox

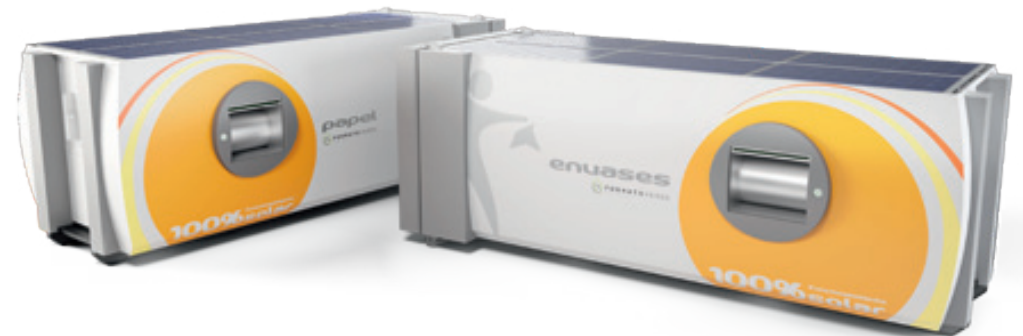
Posibilidad de incorporar un buzón de deposición en cada lateral del equipo, cada uno de ellos puede estar adaptado a un residuo diferente. Además cada cara llevará rotulación identificativa del residuo.

El contenedor va compartimentado, de forma que los residuos no se mezclen, y se puedan vaciar independientemente.

TWO TYPES OF WASTE IN ONE SOLARBOX

It is also possible to install one disposal drum on each side of the equipment, adapting each drum to a different type of waste. Each side of the container will have the relevant signage to identify the waste.

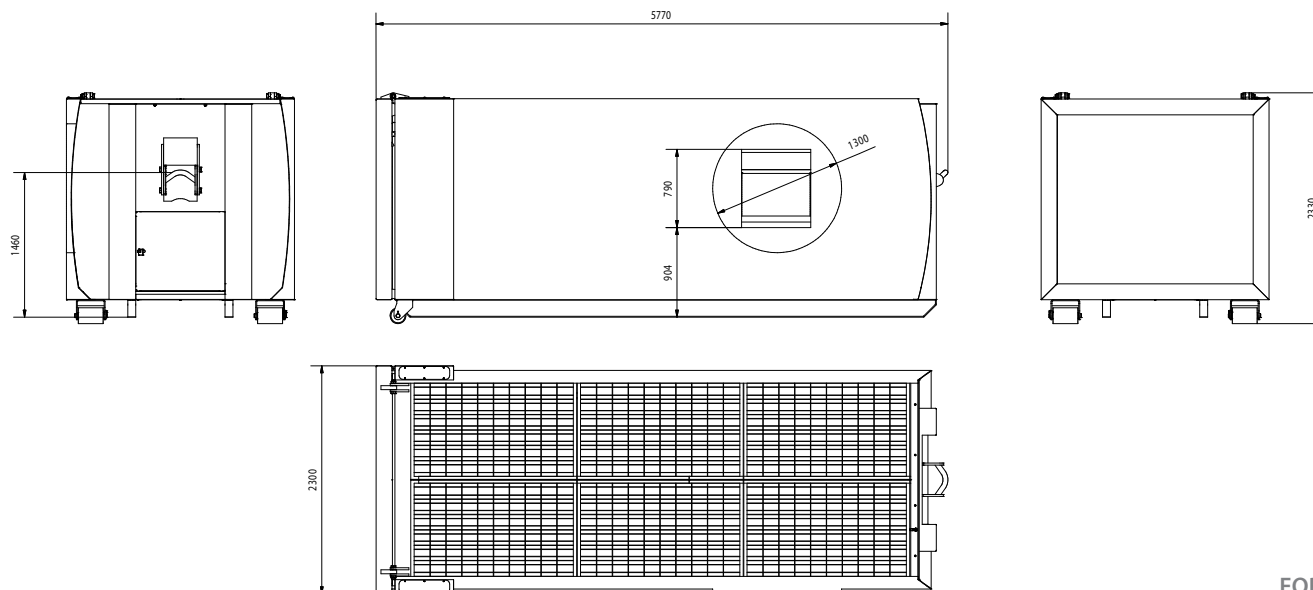
The container is partitioned to ensure that waste is separated properly so they can be emptied independently.



CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL FEATURES

Dimensiones generales General dimensions	
Longitud máxima (mm) <i>Maximum length (mm)</i>	5.770
Altura máxima (mm) <i>Maximum height (mm)</i>	2.330
Anchura máxima (mm) <i>Maximum width (mm)</i>	2.300
Altura de gancho (mm) <i>Hook height (mm)</i>	1.460
VOLUMEN MÁXIMO OCUPADO MAXIMUM OCCUPIED VOLUME	
Volumen del contenedor (m ³) <i>Container volume (m³)</i>	14
Volumen de residuo admisible (m ³) (aprox.) <i>Permissible waste volume (m³) (approx.)</i>	42
Volumen del tambor (L) <i>Drum capacity (L)</i>	130
Apertura máxima (mm) <i>Maximum opening (mm)</i>	480

Dimensiones generales General dimensions	
PESO DEL CONTENEDOR MONTADO WEIGHT OF THE CONTAINER WHEN MOUNTED	
Peso en vacío (Kg aprox.) <i>Weight when empty (kg)</i>	5.050
Peso máximo autorizado (Kg aprox.) <i>Max. Authorized weight (kg)</i>	15.000
OTRAS DIMENSIONES Other dimensions	
Masa residuo admisible (Ton aprox.) <i>Permissible waste mass (ton. approx.)</i>	7
Altura vertido (mm) <i>Unload height (mm)</i>	862
Potencia fotovoltaica instalada (W) <i>Installed photovoltaic power (W)</i>	1.500
Vida estimada baterías (ciclos carga/años garantía) <i>Estimated lifetime of batteries (charge cycles/year warranty)</i>	5.000/10



NORMATIVAS / REGULATIONS

- Marcado CE
- AFNOR-UNI ó DIN 14505 para equipos de gancho, a eleccion del cliente
- Empresa certificada en ISO 9001.
- Empresa certificada en ISO 14001 en la gestión medioambiental.
- Empresa certificada en EMAS.
- Paneles solares según normas IEC 61215 e IEC 61730.
- Paneles fabricados en unidad certificada ISO9001:2008

REGULATIONS

- CE Mark
- AFNOR-UNI or DIN 14505 standards for equipment with a hook, according to the customer's choice.
- ISO 9001 certified company.
- ISO 14001 certified company for environmental management.
- EMAS certified company.
- Solar panels according to IEC 61215 and IEC 61730 standards.
- Panels manufactured at an ISO9001:2008 certified unit.