



# Solarbox

Autocompactor Solar  
Solar-Powered Compactor

descrição  
description

anatomia do Solarbox  
Solarbox's anatomy

vantagens  
main values

Compactbox  
Versão elétrica  
electric version

recolha seletiva  
selective collection

características técnicas  
technical features

# Solarbox

Autocompactador Solar  
Solar-Powered Compactor



# Solarbox

## Autocompactador Solar

### 40 Contentores de 1000 litros num só equipamento

O Solarbox é um novo sistema para a recolha de resíduos urbanos com compactação.

Conta com um funcionamento totalmente autónomo, sem necessidade de ligação elétrica, graças à incorporação de placas solares no teto, e um sistema de baterias.

Ao contrário de outros sistemas com compactação, está direcionado para o uso por parte do cidadão, embora não descuide a aplicação industrial.

Este enfoque cidadão está patente nas melhorias funcionais que incorpora, com tambor de depósito de resíduos com abertura e fecho automáticos por meio de um botão, LED indicativos de estado, etc... e nas melhorias estéticas, com formas amáveis, gancho de recolha oculto, embelezadores plásticos, etc...

Contribui para a redução de custos da recolha, num SolarBox equivalem a mais 40 contentores de 1000 litros, e recolhemo-lo numa única manobra.

#### 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.*

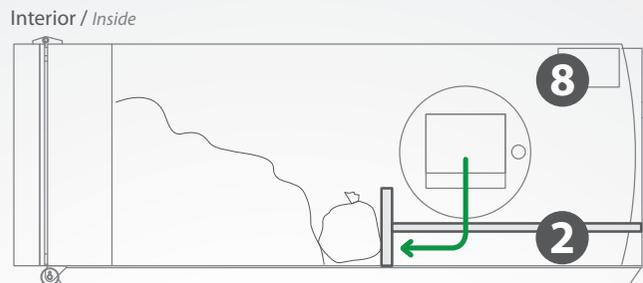
*Unlike other compaction systems, the Solarbox is intended for use by the general public, without overlooking its industrial facet.*

*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.*

# Anatomia do Solarbox

## Solarbox's anatomy



1. **Corpo:** caixa de chapa de aço composta por peças de entre 3 e 6 mm de espessura.
2. **Prensa:** adaptada ao resíduo doméstico. Fabricada em Hardox. Peças de entre 8 e 10 mm de espessura.
3. **Porta traseira:** com abertura hidráulica mediante comando à distância. Cilindros ocultos.
4. **Tambor:** com abertura e fecho mediante um botão e com sistema anti-entramento. Fabricado em aço inoxidável AISI 316. Embelezador plástico, com zona à volta do tambor em aço inoxidável.
5. **Boca de resíduos:** a boca do tambor com abertura máxima de 480 mm permite introduzir resíduos de grandes dimensões e sacos de lixo de até 130 litros.
6. **LED luminosos:** : indicativos do estado do equipamento. Instalados por cima da boca de resíduos. Luz verde fixa para estado operativo, intermitente enquanto está compacta e luz vermelha para autocompactor cheio ou fora de serviço.
7. **Placas solares:** cada Solarbox tem 10 m<sup>2</sup> de placas solares de alto rendimento que permitem o seu funcionamento sem necessidade de corrente elétrica.
8. **Baterias:** para que o equipamento funcione enquanto não há raios de sol. Com garantia de 10 anos.
9. **Gancho:** escamoteável, oculto enquanto o equipamento está na rua.

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 10m<sup>2</sup> 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 | Corpo de aço  
Steel body

2 | Prensa  
Press

3 | Porta traseira  
Back door

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

7 | Placas solares  
Solar panels

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

8 | Baterias  
Batteries

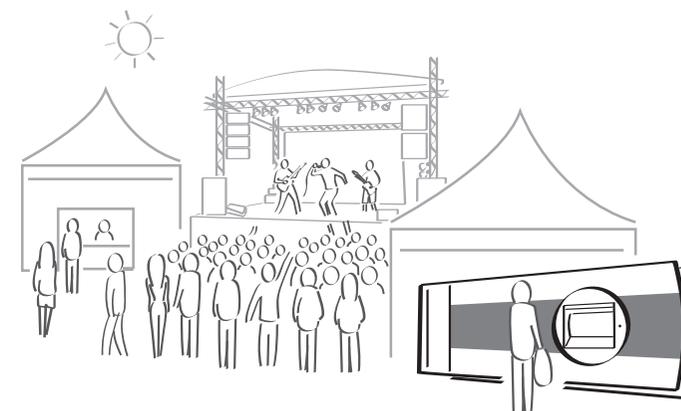
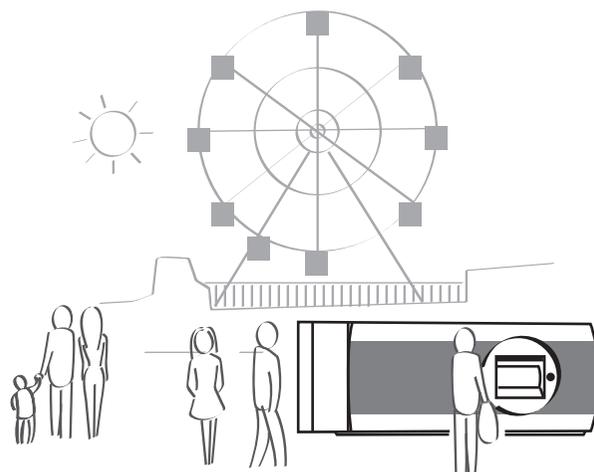
6 | LED luminosos de estado  
Status LED

9 | Gancho para elevação  
Lifting hook



# Vantagens

Main values



## 1. Concebido para o utilizador

Tem um tambor giratório para o depósito de resíduos, que se aciona por meio de um botão. A abertura e o fecho são automáticos, sem que o utilizador tenha que tocar nada mais além do referido botão.

Tem uma boca de generosas dimensões, acessível a qualquer pessoa (idosos, deficientes, crianças,...). A utilização é totalmente intuitiva, o utilizador entende imediatamente a utilidade do produto e o que tem que fazer para o utilizar.

Os LED luminosos indicam sempre o estado do equipamento.

O tambor conta com um sistema anti-entramento, que interrompe o movimento no caso de haver algum obstáculo, e além disso, o sistema de compactação só opera com o tambor fechado.

### 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.*

## 2. Versatilidade no uso

É concebido para se poder colocar em qualquer local da cidade, graças à sua estética cuidada, o que torna assimilável no mobiliário urbano; integra-se perfeitamente em qualquer ambiente.

O corpo do Solarbox pode ser utilizado como suporte publicitário, mediante a rotulagem ou instalação de vinis personalizados em ambos os lados do equipamento.

Pela sua grande capacidade e por não necessitar de ligação elétrica, o Solarbox é um produto ideal para a sua instalação em eventos pontuais com uma grande afluência de público (concertos, jogos, festas, exposições...), ou de grande produção de resíduos (mercados, praças, zonas comerciais...)

### 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.)*

## 3. Alimentação solar

Funcionamento totalmente autónomo sem necessidade de corrente elétrica graças à instalação de 6 placas solares na sua parte superior, com uma superfície total de 10m<sup>2</sup>.

As placas solares estão encaixadas no próprio equipamento, em carris específicos; formando um conjunto anti-vandalismo. As próprias placas têm uma proteção em vidro de 4 mm de espessura, e cumprem a norma de resistência a impactos IEC 61215.

A regularidade de funcionamento, inclusive quando não há sol, é garantida por um conjunto de baterias de muito alta qualidade, com garantia de funcionamento de 10 anos.

### 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 10m<sup>2</sup>.*

*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.*

## Vantagens Main values



### Máxima higiene

O utilizador não entra em contacto com o equipamento, só aciona um botão.

A área que se suja com o lixo é de aço inoxidável, de fácil limpeza e sem problemas de corrosão.

A sua grande capacidade evita o abandono de sacos de lixo fora dos contentores, quando estes estiverem cheios ou sujos.

Impede o acesso não desejado ao lixo por parte de animais/pessoas.

Por ser um sistema fechado, minimiza os maus odores produzidos pelos resíduos

#### 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.*

### Redução de custos de recolha

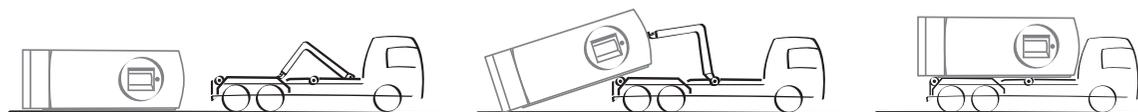
A grande capacidade de armazenamento do equipamento; 14 m<sup>3</sup> de capacidade, com compactação de 1-3 (equivalente a até 42 m<sup>3</sup> sem compactar = 40 contentores de 1000 litros), permite reduzir a frequência de recolha, e fazê-lo num único ponto, conseguindo:

- Redução dos custos totais da recolha
- Redução de ruídos, por ter menos operações de descarga e menos deslocamentos a cada ponto de recolha.
- Redução do tráfego dos camiões de recolha, menos problemas circulatórios causados pelo camião.
- Redução de pontos a manter e limpar.

#### REDUCTION OF COLLECTION COSTS

*The system's high storage capacity (14 m<sup>3</sup>), with a 1-3 compaction rate (equivalent to a capacity of up to 42 m<sup>3</sup> 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.



\* Opção de recolha / Collection option



# Compactbox

Versão elétrica

Também está disponível em versão passível de ligação à corrente elétrica.

Todas as características são idênticas à versão solar, exceto o facto de se substituírem as placas solares e as baterias por um sistema com alimentação elétrica a trifásica, a 380 V, com motor de 4 Kw (opcionalmente, pode-se fornecer equipamentos para outras voltagens)

O conector elétrico está na base do equipamento, oculto e protegido perante atos de vandalismo.

#### 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.*



# Recolha Seletiva

Selective Collection

## Um Solarbox para cada resíduo

O Solarbox pode ser adaptado a cada tipo de resíduo (lixo, embalagens ou papel) com a instalação de bocas adaptadas no marco de depósito.

Além disso, cada equipamento tem rotulagem identificativa do resíduo a que está destinado, para facilitar a tarefa de separação ao utilizador

### 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.



## Dois resíduos num Solarbox

Possibilidade de incorporar um marco de depósito em cada lado do equipamento, e cada um deles pode estar adaptado a um resíduo diferente. Além disso, cada lado terá rotulagem identificativa do resíduo.

O contentor vai compartimentado, de forma que os resíduos não se misturem e se possam esvaziar independentemente.

### 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.

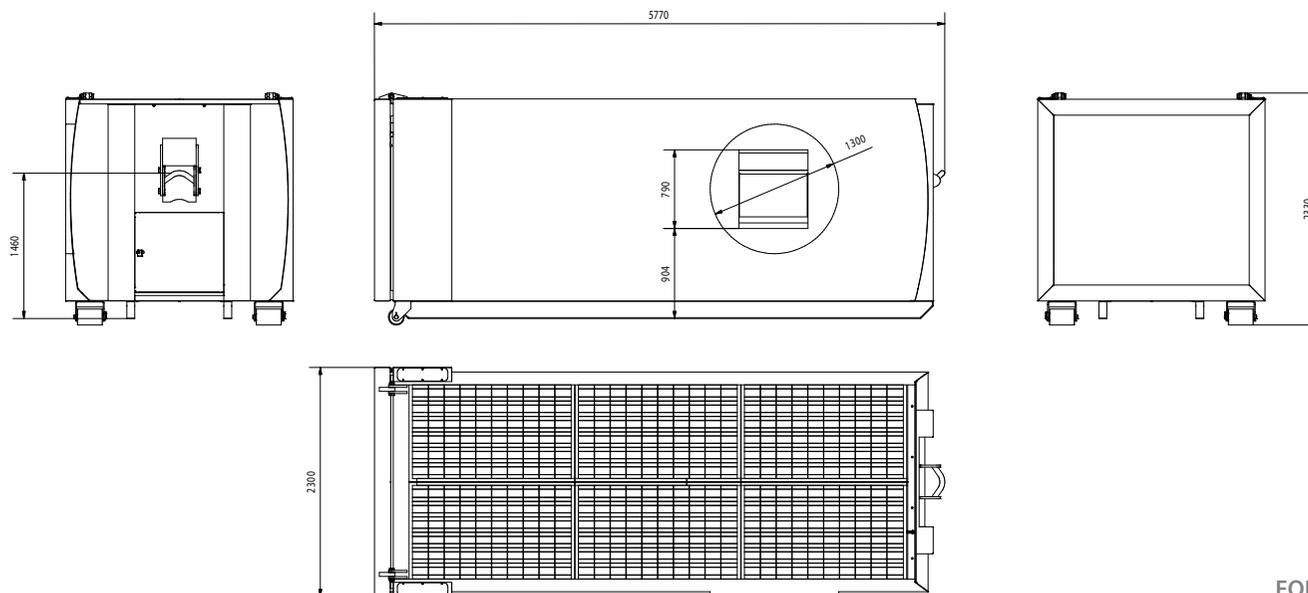
The container is partitioned to ensure that waste is separated properly so they can be emptied independently.



## CARACTERÍSTICAS GERAIS / GENERAL FEATURES

Dimensões gerais General dimensions	
Comprimento máximo (mm) <i>Maximum length (mm)</i>	5.770
Altura máxima (mm) <i>Maximum height (mm)</i>	2.330
Largura máxima (mm) <i>Maximum width (mm)</i>	2.300
Altura de gancho (mm) <i>Hook height (mm)</i>	1.460
VOLUME MÁXIMO OCUPADO MAXIMUM OCCUPIED VOLUME	
Volume de contentor (m <sup>3</sup> ) <i>Container volume (m<sup>3</sup>)</i>	14
Volume de Resíduo admitido (m <sup>3</sup> ) <i>Permissible waste volume (m<sup>3</sup>) (approx.)</i>	42
Volume tambor (L) <i>Drum capacity (L)</i>	130
Abertura máxima (mm) <i>Maximum opening (mm)</i>	480

Dimensões gerais General dimensions	
PESO DO CONTENTOR MONTADO WEIGHT OF THE CONTAINER WHEN MOUNTED	
Peso em vácuo (Kg aprox.) <i>Weight when empty (kg)</i>	5.050
Peso máx. autorizado (Kg aprox.) <i>Max. Authorized weight (kg)</i>	15.000
OUTRAS DIMENSÕES Other dimensions	
Massa de Resíduo admitido (Ton aprox.) <i>Permissible waste mass (ton. approx.)</i>	7
Altura descarga (mm) <i>Unload height (mm)</i>	862
Potência Fotovoltaica instalada (W) <i>Installed photovoltaic power (W)</i>	1.500
Vida estimada baterias (ciclos carga/anos garantia) <i>Estimated lifetime of batteries (charge cycles/year warranty)</i>	5.000/10



## NORMATIVAS / REGULATIONS

---

- Marcação CE
- AFNOR-UNI ou DIN 14505 para equipamentos de gancho, à escolha do cliente
- Empresa certificada em ISO 9001.
- Empresa certificada em ISO 14001 em gestão meio ambiental.
- Empresa certificada em EMAS.
- Painéis solares segundo as normas IEC 61215 e IEC 61730.
- Painéis fabricados em unidade 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.