

# COMPOSTING MACHINES



KOMPOST MAKİNASI



[KADEME.COM.TR](http://KADEME.COM.TR)



**Ülkeni Koru**  
**Dünyanı Koru**  
Save The Country  
Save The Planet



# KOMPOST MAKİNASI



## KOMPOST KAVRAMI

Kompost sebze/meyve atıkları, yemek artıkları, park/bahçe atıkları, çay/kahve posaları vb. biyobozunur maddelerin oksijenli ortamda mikroorganizmalar tarafından biyolojik olarak parçalanması sonucu ortaya çıkan toprak iyileştirici maddedir.

Organik atıkların nemli-oksijenli/oksijensiz ortamda mikroorganizmaların yardımı ile bozularak toprak şartlandırıcı malzemeye dönüşmesi olayına Kompostlaştırma denilmektedir.

Kompostlaştırma sürecinde, organik madde, stabil organik kütle oluşuncaya kadar önce hızlı, daha sonra yavaş bir hızla ayrışır. İkinci kademe sonrasında yavaş ayrışan organik maddeler stabilize olur ve olgunlaşırlar.

## KOMPOST CİHAZLARINI NEDEN KULLANMALIYIZ?

Doğada biyobozunur atıkların dönüşümü yavaş bir biçimde gerçekleşir. Sıfır Atık projesi kapsamında kullanılan kompost cihazının çalışması ile ise bu süreç mikroorganizmaların çalışmaları için uygun şartlar meydana getirildiği için hızlanır ve 4 hafta gibi bir sürede nihai kompost elde edilebilir. Sıfır Atık Projesi kapsamında kullanılan YC 100 ve YC 200 Kompost Cihazları Kompostlaştırma Sürecini hızlandırmak için otomatik parçalama ve karıştırma sistemine sahiptir.

Kompost Cihazlarının kullanımı ile ortaya verimli bir katı atık yönetim sistemi çıkmaktadır. Kütle hacim oranı çok daha yüksek olan ıslak biyobozunur atıklar başarı ile kaynağında ayrı yönetildiği takdirde geriye kuru yapıdaki temiz, kaliteli, sıkıştırılabilir ve kolay işlenebilir ambalaj atıklarını da içeren "karışık değerlendirilebilir atıklar" kalmaktadır. ıslak biyobozunur atıklar kaynaklı toplama organizasyonunu olumsuz etkileyecek atıklar kaynağında yönetilmesi ile de kaliteli kompost elde etmek mümkün olacaktır.

## KULLANILAN SANAYİ TİPİ CİHAZLARIN ÇALIŞMA SİSTEMİ

Kompost Makinesinde, yemek hazırlığı esnasında ve yemek sonrasında ortaya çıkan gıda atıkları, çay ve kahve posaları gibi her türlü biyobozunur gıda artıkları önce makineye ait parçalayıcı haznesinde fiziksel olarak parçalanıp sonra makine gövdesi içindeki oksijenli ortamda mikroorganizmalar vasıtasıyla belirli bir sürede biyolojik olarak parçalanarak kompostta dönüşmektedir. Makinenin hazneleri arası ürün geçişinin otomatik dönen kollar sayesinde olması ile insan müdahalesi minimuma indirilerek operasyonun önemli ölçüde kolaylaştırılması sağlanmaktadır.

Makine; parçalayıcı haznesi, kompostlaşma aşamasında ürünü belirli periyotlarda karıştırarak havalandıran kompostlaştırma haznesi, kompost ürünün olgunlaşması için bekletildiği olgunlaşma

haznesi ile kompakt bir yapıya sahiptir. Biyobozunur atıkların herhangi bir yere taşınmadan oluşum yerlerinde kompost ürüne dönüştürülmesini sağlayan kompost makinesi sayesinde atıklara kaynağında çözüm sağlamaktadır.

## KOMPOSTUN FAYDALARI

### ORGANİK ATIKLARI DEĞERLENDİRİR

Bir yerde birikerek kirlilik yaratacak veya yakılarak hava kirliliğine yol açacak olan organik atıklar, doğal süreçler sayesinde faydalı ve değerli bir kaynağa dönüşür.

### TOPRAK YAPISINI İYİLEŞTİRİR

Agregat (topaklaşma) sağlar. Çok killi veya kumlu topraklardaki organik madde miktarını artırdığı için agregat oluşumunu teşvik eder. Agregat ise, toprağın nefes almasını sağlar. Yağışsız dönemde toprakta nem tutar ve buharlaşmayı azaltır.

Fazla suyu sünger gibi emerek yağmurun neden olduğu erozyonu engeller. 100 kg kompost, yaklaşık 195-200 kg su tutabilir.

### TOPRAĞIN HAVALANMASINI SAĞLAR

Toprağın üst kısmında havadar bir katman yaratarak, çeşitli toprak canlılarının hareket etmesine olanak tanıyan sağlıklı bir yüzey oluşturur. Bu sayede toprağın rahatça havalanmasını sağlar. Bitki kökleri rahatça hava aldığı zaman, potasyum alımı kolaylaşır.

### BİTKİLERİN İHTİYACI OLAN ZAMANDA BESİN SAĞLAR (YAVAŞ SALINIM)

Tuz formundaki sentetik gübreler, suyla karıştığında bitkilerin doğrudan alabileceği bir forma girer ve bitkilere zorla içirilir.

Fazlasıyla bitkiler tarafından alınamadığı için toprağın altına sızarak yer altı sularının kirlenmesine yol açar. Kompost ise, bitkilerin istediği zamanda ve formda alabilecekleri besin maddesi içerir, yavaş salınımlıdır. Yalnızca besin kaynağı değildir, aynı zamanda besin deposudur.

### TOPRAKTAKİ TOKSİNLERİ NÖTRALİZE EDER

Toprakta var olan toksik maddeler ve ağır metaller, bitkilerin kökleriyle alamayacağı bir forma dönüşür ve sabitlenir. Kompost, ciddi oranda kirlenmiş toprakların rehabilitasyonunda da kullanılır.

### TOPRAĞIN pH DENGESİNİ DÜZENLER

pH seviyesi fazla yüksek veya düşük olduğunda, toprakta yeterli besin varsa bile bitkilerin bunları kullanması zorlaşabilir. Bol miktarda kompost eklenen topraklarda, bitkilerin ihtiyaç duyduğu pH seviyesi daha geniş bir aralığa yayılır ve daha esnek koşullar sağlanır. Büyümeyi hızlandırır ve bitkileri güçlendirir.

Çok düşük yoğunlukta bile olsa, topraktaki hümik asit sayesinde bitki gelişiminin hızlandığı gözlemlenmiştir.

# COMPOST MACHINES



## THE COMPOST

Compost is the soil conditioner which is produced by microorganisms at the end of the biological degradation of the biodegradable waste such as vegetable/fruit waste, food waste, garden waste, tea/coffee waste etc.

Composting defines the biochemical separation of the organic substances within wastes with the help of the atmospheric oxygen by the living creatures that are called microorganisms, most which are not seen by the eye.

In the process of composting, the organic material decomposes rapidly before, then the decomposition rate getting slow until stable organic mass is formed. After the second stage, the slow decomposing organic substances stabilize and mature.

## WHY SHOULD WE USE THE COMPOST MACHINES

Biodegradable wastes are transformed slowly in nature. By running compost machines that are used for the Zero Waste Project, this process is accelerated by creating the appropriate conditions for the activation of microorganisms, and the final compost is obtained within approximately 4 weeks.

The YC 100 and YC 200 compost machines are used for the system to accelerate the composting process.

With the use of composting devices, an efficient solid waste management system can be achieved. If biodegradable wastes which have a much higher mass volume ratio, can be managed separately at their source, then the remaining part of the municipal solid waste which has a clean, high quality, compressible, and easily. It will be possible to obtain quality compost by managing the wastes that will affect the collection organization of wet biodegradable wastes. It will be possible to obtain quality compost by managing the wastes that will affect the collection organization of wet biodegradable wastes.

## THE WORKING SYSTEM OF COMPOST MACHINE

The biodegradable waste such as vegetable/fruit waste, food waste, garden waste, tea/coffee waste etc. are shredded in the inlet chamber to accelerate the functioning of microorganisms. After that the biodegradable waste will be transformed to compost by microorganisms in an aerated chamber.

Materials are automatically mixed so the process can be easily operated. The compost machine

has a compact structure which includes the shredder chamber, aerated composting chamber and the maturing chamber.

The compost machines provide solution for the biodegradable waste at source. Therefore the biodegradable wastes can be transformed to the compost easily without transporting anywhere.

## BENEFITS OF COMPOST

### RECYCLING ORGANIC WASTE

Organic wastes that will accumulate in a place or cause pollution by burning will become a useful and valuable resource through natural processes.

### IMPROVING SOIL STRUCTURE

It provides aggregation. It promotes the formation of aggregates because it increases the amount of organic matter in soils. The aggregate allows the soil to breathe.

It keeps moisture in the soil during the precipitation and reduces evaporation. Prevents erosion caused by rain by absorbing excess water like sponge. 100 kg compost, can hold about 195-200 kg water.

### ENABLES SOIL TO BE VENTILATED

By creating an airy layer on the top of the soil, it creates a healthy surface that allows the movement of various soil creatures. In this way, the soil provides comfortable ventilation. When plant roots can breathe comfortably, potassium intake becomes easier.

### PROVIDES NUTRIENTS AT A TIME WHEN PLANTS NEED IT (SLOW-RELEASE)

In the form of salt synthetic fertilizers can be taken directly by plants when mixed with water and are forced into plants.

As it cannot be taken by the plants, it infiltrates the soil and causes the pollution of the ground water. Compost contains slow-release nutrients that plants can take at any time and form. It is not only a food source, it is also a food store.

### NEUTRALIZES TOXINS IN SOIL

The toxic substances and heavy metals present in the soil are transformed into a form that the plants cannot take with their roots. Compost is also used in the rehabilitation of severely contaminated soils.

### REGULATES THE PH BALANCE OF SOIL

When the pH level is too high or too low, it may be difficult for plants to use them even if there is enough nutrients in the soil. In soils where high amount of compost is added, the pH level of plants is spread over a wider range and more flexible conditions are provided. Accelerates growth and strengthens plants. It has been observed that plant growth accelerates because of the humic acid in the soil, even at very low density.



## Yöntem 500 Kompost Cihazı

### Yontem 500 Composting Machine

Çalışma Sistemi / Working Principle	Otomatik / Automatic
Kapasite / Capacity	500 lt Atık/Gün - 500 lt Waste/Day
Elektrik / Electrical Requirement	380 Volt 3 Faz / Phase
Ortalama Elektrik Tüketimi / Average Electrical Consumption	7 kW/Gün - 7 kW/Day
Parçalama Sistemi / Shredder System	Mevcut / Available
Havalandırma Sistemi / Aeration System	Mevcut / Available
Ölçüleri / Dimensions	2.340x5.450x2.100



## Yöntem 400 Kompost Cihazı

### Yontem 400 Composting Machine

Çalışma Sistemi / Working Principle	Otomatik / Automatic
Kapasite / Capacity	400 lt Atık/Gün - 400 lt Waste/Day
Elektrik / Electrical Requirement	380 Volt 3 Faz / Phase
Ortalama Elektrik Tüketimi / Average Electrical Consumption	7 kW/Gün - 7 kW/Day
Parçalama Sistemi / Shredder System	Mevcut / Available
Havalandırma Sistemi / Aeration System	Mevcut / Available
Ölçüleri / Dimensions	2.340x5.450x1.900



## Yöntem 200 Kompost Cihazı

### Yontem 200 Composting Machine

Çalışma Sistemi / Working Principle	Otomatik / Automatic
Kapasite / Capacity	200 lt Atık/Gün - 200 lt Waste/Day
Elektrik / Electrical Requirement	380 Volt 3 Faz / Phase
Ortalama Elektrik Tüketimi / Average Electrical Consumption	4,5 kW/Gün - 4,5 kW/Day
Parçalama Sistemi / Shredder System	Mevcut / Available
Havalandırma Sistemi / Aeration System	Mevcut / Available
Ölçüleri / Dimensions	1.150x5.450x2.100



## Yöntem 100 Kompost Cihazı

### Yontem 100 Composting Machine

Çalışma Sistemi / Working Principle	Otomatik / Automatic
Kapasite / Capacity	100 lt Atık/Gün - 100 lt Waste/Day
Elektrik / Electrical Requirement	380 Volt 3 Faz / Phase
Ortalama Elektrik Tüketimi / Average Electrical Consumption	3,5 kW/Gün - 3,5 kW/Day
Parçalama Sistemi / Shredder System	Mevcut / Available
Havalandırma Sistemi / Aeration System	Mevcut / Available
Ölçüleri / Dimensions	1.130x3.000x2.100



## Atık Ayırıştırma Ünitesi

### Waste Sorting Units



Kod / Code	Bölme / Section	En / W	Boy / L	Yükseklik / H
KDM - 230	o o	33 cm	64 cm	82 cm
KDM - 231	o o o	33 cm	94 cm	82 cm
KDM - 232	o o o o	33 cm	124 cm	82 cm
KDM - 233	o o o o o	33 cm	154 cm	82 cm



## Atık Ayırıştırma Ünitesi Waste Sorting Units



Kod / Code	Bölme / Section	En / W	Boy / L	Yükseklik / H
KDM-117a	o o	25 cm	77 cm	80 cm
KDM-118a	o o o	25 cm	104 cm	80 cm
KDM-119a	o o o o	25 cm	130 cm	80 cm
KDM-120a	o o o o o	25 cm	157 cm	80 cm



## Plastik Çöp Konteynerleri Plastic Garbage Containers



Hacim / Volume	En / W	Boy / L	Yükseklik / H
1.100 lt	78 cm	127 cm	129 cm
770 lt	78 cm	134 cm	128 cm
660 lt	78 cm	134 cm	117 cm
240 lt	72 cm	56 cm	108 cm
120 lt	57 cm	46 cm	98 cm



## Mobil Atık Getirme Merkezi Mobile Waste Storage Center



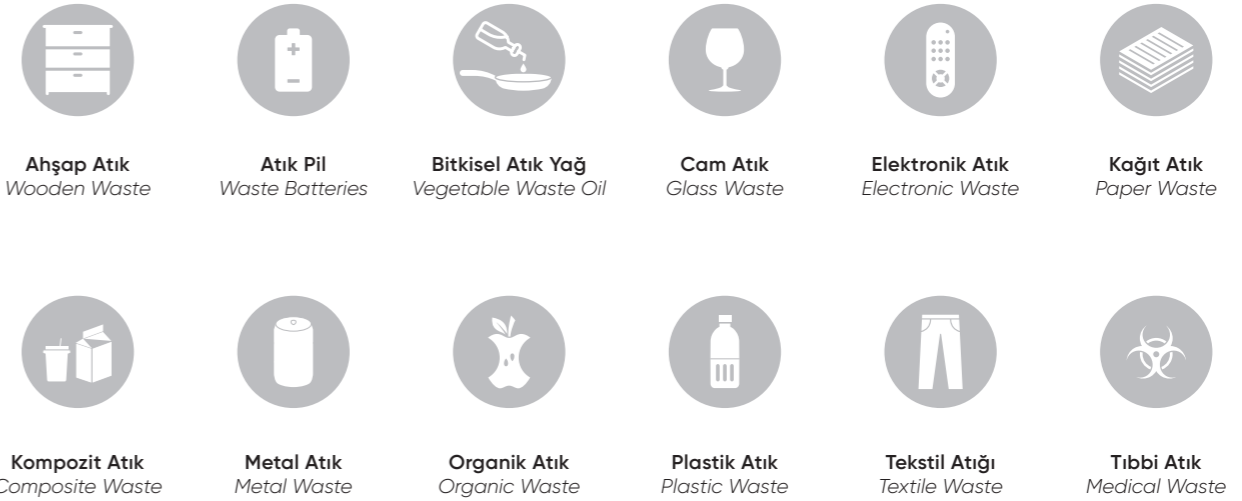
Kod / Code	En / W	Boy / L	Yükseklik / H
KDM - 300	300 cm	230 cm	300 cm
KDM - 400	300 cm	230 cm	400 cm
KDM - 500	300 cm	230 cm	500 cm
KDM - 700	300 cm	230 cm	700 cm



## Atık Türleri / Waste Types

"Sıfır Atık" anlayışı ile atıklar kendi içinde 12 başlık altında toplanmaktadır. Bunların her birinin yanlış uygulamaları ve bu uygulamaların çevreye verdiği zarar bilinmeli; geri dönüşüm süreçleri belirtilen şekillerde uygulanmalıdır.

With the understanding of Zero Waste concept, wastes can be regrouped under 12 categories. The incorrect practices of each of these and the damage caused by these practices to the environment should be known, and the recycling processes should be applied in the specified ways.





**KADEME ATIK TEKNOLOJİLERİ SAN. A.Ş.**

YENİ DOĞAN MAH. KIZILAY SOK. NO: 39 BAYRAMPAŞA - İSTANBUL - TÜRKİYE  
T. 0212 467 50 50 - KADEME.COM.TR  
sales@kademe.com.tr

***albayrak***