

ECOBOT[®]

WASTE CONVERTER SYSTEMS

nuestra experiencia

- Con ECOBOT te ayudamos a gestionar tus residuos húmedos de forma Eficiente, Económica, Ecológica y Fácil.
 - Instalaciones de fabricación de última generación en Mumbai, India
 - Más de 300 instalaciones en todo el mundo
 - Equipo de diseño cualificado, controladores de calidad y sistemas eléctricos y mecánicos.
- ### ingenieros
- Servicio completo en línea y asistencia operativa
 - Soluciones personalizadas disponibles según la generación de residuos.
 - Proveedor de soluciones integrales de tecnología de residuos

Acreditaciones y Certificaciones

Certificate of Registration

This is to certify that the Quality Management System of

ISOKLIN FINE CHEM

Registered Office: B/52, Shantivan, Devidas Lane, Borivli W, Mumbai 400092 (India)
Factory: B/3-C/2, H.B. Compound, Bhandpada, Airoli, Navi Mumbai - 400708 (India)

Has been successfully assessed & Conforms with the following standard

ISO 9001:2015

Scope of Certification

"Manufacturing and Operation of Waste Management Equipment and Supply and Installation of Solar Rooftop and Lighting Systems"

Certificate No. QMS/DAS22/A1555

Initial Registration Date : 01/07/2022
Renewal Date : 01/07/2025
Surveillance 1 Audit Date : 01/06/2023
Surveillance 2 Audit Date : 01/06/2024
Expiry Date : 01/06/2025
Validity Date : 01/06/2025

*Subject to successful completion of Surveillance Audits



Manoj
(Managing Director)

DAS SYSTEM & SERVICES PVT. LTD.

For current validity of the Certificate, visit on www.dascertification.com
In the search box enter first 4 letters of organization name (Max 80 letters of certificate no.)

Statement of Confirmation

No.: CE21-22145

Client's reference - Technical File Number : IFC/CE52122

Name & Address of the Manufacturer : ISOKLIN FINE CHEM
A31/A1 Baburao Govind Gevde Compound, MEDC Road, Airoli, Navi Mumbai - 400708, India.

Product Nomenclature : Organic Waste Converter Machine

Model No. : EB 10, EB 15, EB 25, EB 50, EB 100, EB 150, EB 200, EB 250, EB 300, EB 400, EB 500, EB 600, EB 800, EB 1000.

Technical Specifications : 230 Vac Single Phase, 50/60 Hz, 415 Vac Three Phase 50/60 Hz

Review results/observations
The Technical File referenced above submitted by the manufacturer has been reviewed for its document contents. The Technical File generally covers the documentation content requirements of the European Directive.

- EC Machinery Directive : 2006/42/EC
- Low Voltage Directive : 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive : 2014/53/EU

Harmonized standards referred : EN ISO 12100:2010, BS EN 60204-1:2018

Other technical standards referred : EN 61000-6-2:2019, EN 61000-6-4:2019

Document issued by the Manufacturer : EC Declaration of Conformity

Marking on the Product :

Date of Review : 04 January 2022

Manoj
Mahesh Chavan
General Manager - Product Certification & Product Testing Laboratory
(This Statement of Confirmation is valid under the conditions stated above)

Registered & Head Office: 801, Rukhmi Plaza 1, LBS Marg, Chakraborty (W), Mumbai 400 086 | Email: info@tuv-india.com | Tel: 91-22-66477039
Website: www.tuv-india.com | Toll Free Number: 1800-209-2802

Certificate of Registration

This is to Certify that
Occupational Health & Safety Management System of

has been assessed and found to conform to the requirements of
ISO 45001:2018
for the following scope :

Manoj
Director

IAS ACCREDITED
Management System
Certification Body
MSCB-178

MEMBER OF MULTINATIONAL
CERTIFICATION ASSOCIATION
IAF

AQC MIDDLE EAST LLC

Head Office: 8/140 P, Amber Gate Towers, Sheikh Khalifa Bin Zayed Road, 2, Ajman, UAE. E-mail: info@aqc.com
Key Location: A-101, Sector - 2, Noida, Uttar Pradesh, 201301, India.
Validity of the Certificate is subject to successful completion of surveillance audits on or before the due date. In case surveillance audits are not allowed to be conducted, the certificate shall be suspended/terminated.
Certificate Suspension: When the validity of certificate or any clause is suspended/terminated upon non-compliance with the terms and conditions of the certificate.
Certificate Withdrawal: When the validity of certificate or any clause is suspended/terminated upon non-compliance with the terms and conditions of the certificate.

Certificate of Registration

This is to Certify that
Energy Management System of

ISOKLIN FINE CHEM

REGISTERED OFFICE: INCL, SHANTIVAN, DEVIDAS LANE, BORIVLI W, MUMBAI - 400092 (INDIA)
CORPORATE OFFICE: 304, SHEKTEL ENCLAVE, MINDSPACE, MALAD W, MUMBAI - 400064 (INDIA)

has been assessed and found to conform to the requirements of
ISO 50001:2018
for the following scope :

MANUFACTURER OF ORGANIC WASTE COMPOSTING MACHINES, WASTE SHREDDERS, WASTE MANAGEMENT EQUIPMENT AND SOLAR PRODUCTS

Certificate No. : 191EaC1286
Initial Registration Date : 15/06/2019
Date of Expiry* : 14/06/2022
Issuance Date : 15/06/2019
2nd Surve. Due : 15/06/2021

Manoj
Director

IAS ACCREDITED
Management System
Certification Body
MSCB-178

MEMBER OF MULTINATIONAL
CERTIFICATION ASSOCIATION
IAF

AQC MIDDLE EAST FZE

Head Office: 8/140 P, Amber Gate Towers, Sheikh Khalifa Bin Zayed Road, 2, Ajman, UAE. E-mail: info@aqc.com
Key Location: A-101, Sector - 2, Noida, Uttar Pradesh, 201301, India.
Validity of the Certificate is subject to successful completion of surveillance audits on or before the due date. In case surveillance audits are not allowed to be conducted, the certificate shall be suspended/terminated.
Certificate Suspension: When the validity of certificate or any clause is suspended/terminated upon non-compliance with the terms and conditions of the certificate.
Certificate Withdrawal: When the validity of certificate or any clause is suspended/terminated upon non-compliance with the terms and conditions of the certificate.

Certificate of Registration

This is to certify that the Environmental Management System of

ISOKLIN FINE CHEM

Registered Office: B/52, Shantivan, Devidas Lane, Borivli W, Mumbai 400092 (India)
Factory: B/3-C/2, H.B. Compound, Bhandpada, Airoli, Navi Mumbai - 400708 (India)

Has been successfully assessed & Conforms with the following standard

ISO 14001:2015

Scope of Certification

"Manufacturing and Operation of Waste Management Equipment and Supply and Installation of Solar Rooftop and Lighting Systems"

Certificate No. EMS/DAS22/A1556

Initial Registration Date : 01/07/2022
Renewal Date : 01/07/2025
Surveillance 1 Audit Date : 01/06/2023
Surveillance 2 Audit Date : 01/06/2024
Expiry Date : 01/06/2025
Validity Date : 01/06/2025

*Subject to successful completion of Surveillance Audits



Manoj
(Managing Director)

DAS SYSTEM & SERVICES PVT. LTD.

For current validity of the Certificate, visit on www.dascertification.com
In the search box enter first 4 letters of organization name (Max 80 letters of certificate no.)

MSME
MICRO, SMALL & MEDIUM ENTERPRISES
सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम



GeM
Government
e Marketplace

Cientes destacados



Manejo de residuos sólidos

Según Britannica, “la gestión de desechos sólidos es la recolección, tratamiento y eliminación de material sólido que se desecha porque ha cumplido su propósito o ya no es útil. La eliminación inadecuada de los desechos sólidos municipales puede crear condiciones insalubres y estas condiciones, a su vez, pueden conducir a la contaminación del medio ambiente y a brotes de enfermedades transmitidas por vectores, es decir, enfermedades transmitidas por roedores e insectos”.

Los residuos sólidos se pueden dividir en dos categorías:

- Residuos orgánicos: esta es la mayor parte de los residuos e incluye residuos de alimentos, desechos animales, plantas y materiales de desecho generados naturalmente.
- Residuos inorgánicos: Se refiere a residuos artificiales/fabricados por el hombre, incluidos plásticos, metales, ropa, papel, caucho, vidrio, etc.

La necesidad

- Los residuos se recogen y vierten directamente en vertederos.
- No hay segregación de residuos en origen
- No hay separación, segregación o procesamiento científico de los residuos en los vertederos.
- Gases nocivos y contaminación del agua subterránea debido al flujo de lixiviados hacia el suelo.
- Incendios frecuentes que causan desastres ambientales



Casi el 70% de todos los residuos son reciclables o compostables. De este total, India recicla actualmente menos del 30%, también a través de canales no organizados.

Necesidad del momento: ¡Segregación y procesamiento en origen!

Métodos tradicionales de gestión de residuos

- Recolección y Vertedero
- Compostaje en pozo/compostaje Vermi
- Biogas/Biometanización
- Incineradores

Métodos Tradicionales: Recolección y Vertedero

Proceso:

- Los residuos se recogen en camiones y se transportan manualmente a un punto de recogida común.
- Camiones volquete/Compactadores recogen los residuos manualmente
- Residuos vertidos directamente en vertedero

Asuntos:

- Desperdicio completo de la preciosa materia orgánica.
- Conduce a la generación de metano causando problemas de salud, problemas ambientales e incendios.



Métodos tradicionales: compostaje en pozo

Proceso:

- Los residuos se recogen y se vierten en Común
Pozo de recolección
- Se añaden algunos residuos del jardín.
- Los desechos se convierten en abono en 4 a 6 meses si se realiza un seguimiento y volteo adecuados

Asuntos:

- Se requiere un enorme espacio para almacenar residuos de 4 a 6 meses
- Olor intenso
- Atrae moscas, ratas y animales callejeros
- No es viable para la mayoría de las ubicaciones.



Métodos Tradicionales: Biogás / Metanización

Proceso:

- Los residuos se trituran y almacenan en contenedores de hormigón junto con el biocultivo para un período de 25-30 días
- El metano generado se almacena en tanques para su uso como combustible.
- El lodo restante pasa a través de una prensa deshidratadora.
- Asuntos:
 - Se requiere gran espacio. Aprox. 3,000 pies cuadrados. por tonelada de residuos
 - Alto riesgo de incendio ya que el metano es extremadamente inflamable
 - Peligro grave para la salud si se genera alguna fuga de metano.
 - Trabajo intensivo ya que los desechos deben triturarse antes de introducirlos en la metanización. planta. El lodo debe pasar manualmente a través de una prensa deshidratadora.
 - La trituradora y la prensa deshidratadora atraen moscas e insectos, lo que supone un peligro para la salud.
 - Se debe drenar el producto líquido residual, que puede no cumplir con la contaminación. normas
- La construcción e instalación requiere obra civil y requiere mucha mano de obra.



Métodos tradicionales: incineradores de residuos

Proceso:

- Los residuos se queman a altas temperaturas.
- Ceniza producto final generado

Asuntos:

- Provoca contaminación del aire.
- Peligro de incendio debido a la incineración realizada a altas temperaturas.
temperatura
- Se requieren operadores dedicados
- La ceniza generada no sirve de nada.
- No es aceptable según la mayoría de las normas sobre contaminación.



La solución: ECOBOT

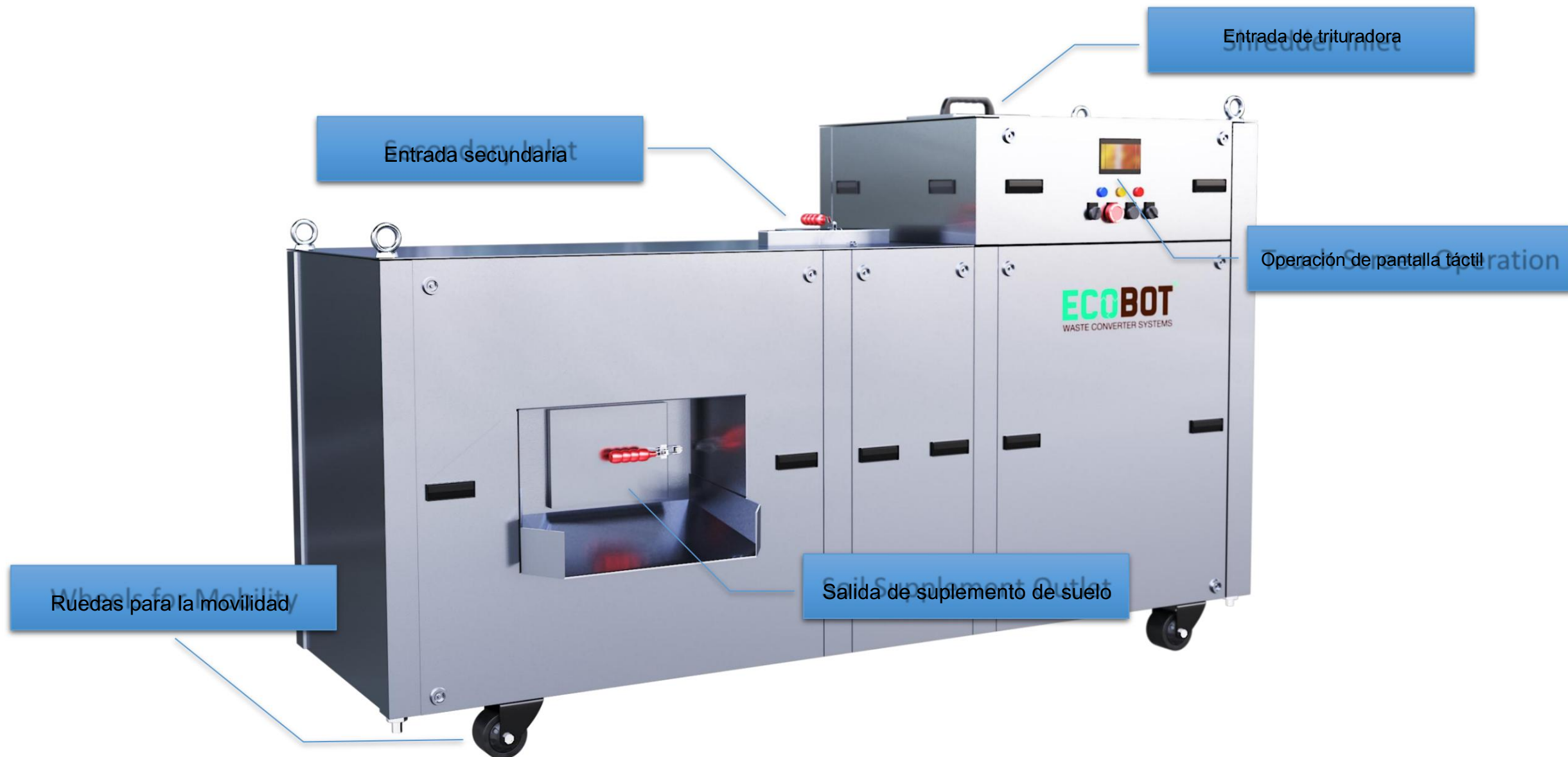
Una revolución en la gestión de residuos orgánicos



Cómo funciona



La solución de residuos todo en uno



Aspectos destacados y PVU

Solución de conversión 'Alimentar y olvidar'

Modificación de residuos a suelo en 24 horas

Trituradora incorporada con cuchillas de aleación de alta resistencia

Todos los puntos de contacto húmedos en 100% acero inoxidable grado 304

Proceso completamente automático, no se requiere mano de obra a tiempo completo

Entrada dual: primaria a través de trituradora, entrada secundaria directa para líquidos y operación

Interfaz HMI de pantalla táctil basada en PLC

Sensores de humedad y modo de ahorro de energía

Tecnología única de detección de atascos en el agitador para garantizar que no se dañen el eje ni las paletas

Calefacción de chaqueta aislada para garantizar una mínima pérdida de calor y una máxima eficiencia

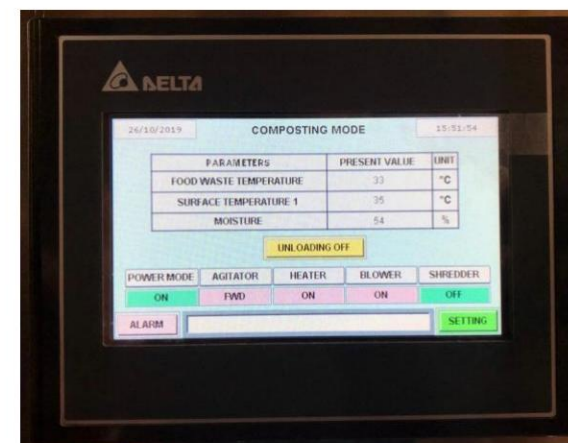
No requiere curado. Sin quemaduras. Aire de escape conectado a aguas residuales para eliminar olores

Reducción de volumen del 80-90%

Máquina compacta y móvil

Sensores de temperatura de triple zona

Integración opcional de monitoreo en línea y detección de carga



¿Por qué una trituradora incorporada?

La trituración es una parte esencial del proceso de conversión. Los residuos no triturados dan lugar a un suplemento del suelo que es:

- Grumoso
- No flexible
- Difícil de mezclar con el suelo
- Baja retención de agua



Suplemento de suelo no triturado

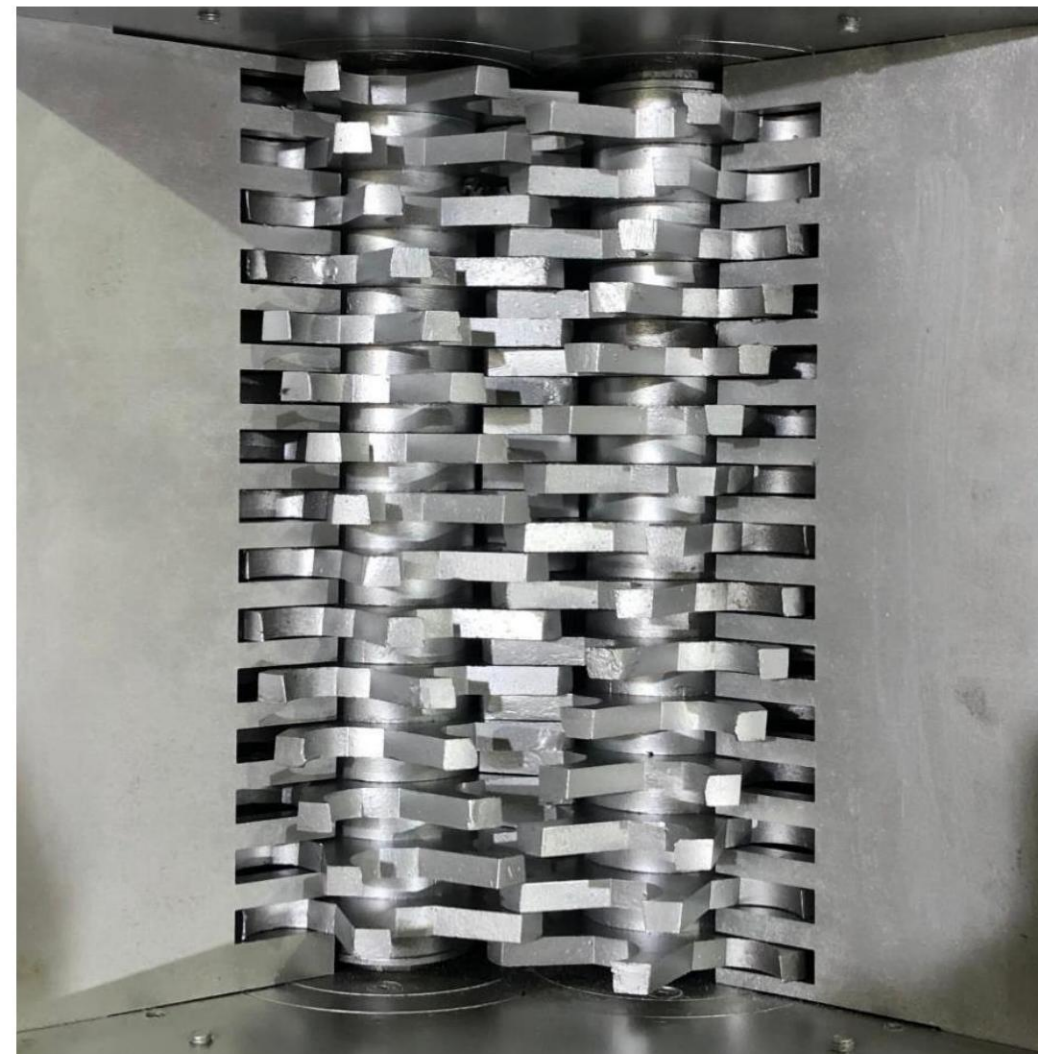


Suplemento de tierra triturada

¿Por qué una trituradora incorporada?

Ventajas de la trituradora incorporada:

Alimentación de un solo punto: sistema 'Alimentar y olvidar' Ahorros significativos de energía Producto final superior Sin olor Sin plagas Sin patógenos Seguridad mejorada Eficiencia de costos No se requiere trituración por separado Entorno limpio



Modelos EB totalmente automáticos

Modelo	Capacidad de residuos por día (kg)	Dimensiones (largo x ancho x alto pies)	Potencia nominal (kW)
EB-25	25	4,5 x 2,6 x 3,5	3.2
EB-50	50	5x3x4	4
EB-75	75	7 x 3 x 4,5	4.7
EB-100	100	7,3 x 3 x 4,5	6.5
EB-150	150	8 x 3,2 x 5	8.3
EB-250	250	9,5 x 3,3 x 5	11
EB-500	500	12x3,5x6	17
EB-750	750	14,5 x 4 x 6,5	24
EB-1000	1000	15x4,2x6,7	31
EB-1500	1500	17,5 x 4,8 x 7	36
EB-2000	2000	18,5 x 5 x 7,4	50

Nota: Todos los modelos disponibles en acero inoxidable total o parcial. Las dimensiones se pueden personalizar según los requisitos.

Fotos de instalación



Fotos de instalación



La ventaja de ECOBOT

	Convertidor de residuos ECOBOT	Otros automáticos Máquinas de reciclaje	Compostaje natural
Tamaño/Área	Compacto	Grande	Área muy grande para almacenamiento.
Trituradora incorporada	Sí, con hojas de aleación de alta resistencia 4140 o SS440C	No. Los residuos deben triturarse por separado para un procesamiento eficiente.	No aplica
Mano de obra	Normalmente se requiere menos de 1 hora-hombre para la alimentación y descarga.	Se requieren de 3 a 4 horas de mano de obra para triturar y alimentar por separado	Depende del tipo de compostaje
El consumo de energía	Bajo debido a la tecnología de trituración y calentamiento	Muy alto	No
Olor	El olor se elimina en la línea de aguas residuales. También se puede instalar un desodorante opcional.	Olor debido al mayor tiempo de proceso	Muy oloroso
Esterilización	Residuos calentados a una temperatura adecuada para matar todos los patógenos.	Menor disipación de temperatura debido a la falta de trituradora.	Baja ya que es posible que no se alcancen temperaturas más altas
Tiempo de procesamiento	Normalmente entre 15 y 24 horas	4-7 días	90-180 días
Serrín	No requerido	Puede ser requerido	Básico
Mantenimiento	Diseño sin mantenimiento con detección y eliminación automática de atascos de eje	Alto mantenimiento debido a daños frecuentes en el eje/mezclador	Se requiere giro manual y control de temperatura
Producto final	Enriquecedor de suelos secos, rico en nutrientes, marrón tierra	Negro como ceniza debido a la quema	No controlable

¿Qué se puede Reciclar con ECOBOT?

Se puede procesar

Cáscaras de frutas y verduras

Residuos de carne, aves y pescado

Comida sobrante

Artículos de panadería

Cáscaras de huevo

Estiércol animal

Platos de pañuelos y compostables

Flores y plantas domésticas.

comida rápida

Residuos agrícolas

Hojas y desechos de jardín

No debe ser procesado

Productos plásticos

Productos de vidrio

Metales

Electrónica

Sustancias duras

Residuos médicos y químicos

Huesos duros

Cáscaras y ramas de coco

Productos de papel estucado

Alimentos con muy alto contenido de grasa/aceite

Calidad del suplemento del suelo

Calidad:

- Suplemento de suelo de abono fino y fácil de mezclar
- Color marrón oscuro
- Quebradizo, suelto, parecido al humus
- Olor a tierra, casi inodoro
- No hay material visiblemente reconocible

Usos:

La enmienda de suelo generada por ECOBOT es un rico suplemento de suelo con alta capacidad de retención de agua. Se debe mezclar con tierra en proporción 1:10 para uso directo de la siguiente manera:

- Jardinería interna como enmienda del suelo
- Vendido a jardines y viveros locales para su posterior mejora.
- Vendido a granjas vecinas
- Vendido a grandes fabricantes de fertilizantes.
- Suministrado a edificios vecinos
- Suministrado a instalaciones locales de ADF para generación de gas.
- Suministrado a granjas porcinas como alimento para cerdos.

Aplicaciones

ECOBOT es ideal para cualquier establecimiento que genere más de 15 kg de residuos orgánicos por día, incluyendo:

- Apartamentos y complejos residenciales
- Hoteles, Resorts y Hostales
- Restaurantes y cafeterías
- Centros Comerciales, Supermercados y Complejos Comerciales
- Hospitales con cafeterías
- Escuelas y colegios
- Organismos Municipales Locales y Centros de Reciclaje de Residuos
- Granjas, establos y casas de campo
- Clubes de golf y deportivos
- Instituciones religiosas
- Buques de carga, cruceros y yates

Shreddobot: Trituradoras de residuos

Trituradoras independientes de doble eje y de un solo eje en varias capacidades para procesar todo tipo de residuos orgánicos e inorgánicos, incluidos:

- Desechos alimentarios
- Desechos del jardín
- Cocos y hojas de palma
- Bolsas y artículos de plástico
- botellas de PET
- Residuos agrícolas
- Botellas de vidrio

Todas nuestras trituradoras se fabrican con aceros de aleación de alta calidad para garantizar una durabilidad que dura años.



ECOBOT[®]

WASTE CONVERTER SYSTEMS



Contacto: [ISOKLIN Química Fina](mailto:info@ecobot.co.in)

Oficina corporativa

3er piso , Sheetal Enclave, Mindspace, Malad West, Mumbai – 400064, India

Consultas: info@ecobot.co.in, +91 9820102187 / 9619259979

Web: www.ecobot.co.in