MEDIO AMBIENTE DOMÉSTICO INDUSTRIAL

DE 11 A 1.000

FÁCIL DE UTILIZAR

PROBLEMA DEL I







ISLAS PEQUEÑAS



ACTIVIDAD



RESTAURANTES



GRANJAS

KOMPOST CITY®

KOMPOST CITY Es una marca registrada de nuestra empresa que construye, vende y mantiene nuestros sistemas tecnológicos integrados para el compostaje comunitario con capacidad de tratamiento de residuos orgánicos de 11 a 1000 toneladas por año.

Combinamos experiencia, habilidades y últimas tecnologías para el diseño y construcción de soluciones en el sector de la recolección y la transformación de residuos orgánicos en compost.

KOMPOST CITY es un proyecto que garantiza un producto económico, técnico y tecnológicamente competitivo. con el apoyo de una asistencia rápida, cualificada y especializada.

LA EMPRESA

La empresa Alquienvas Group es una empresa certificada con SOA 0S14, ISO 9001, ISO 14001 y también está estructurada en tres sectores de actividad:

SECTOR DE CONSTRUCCIÓN

La empresa certificada SOA o 0S14 puede crear productos personalizados para cada necesidad.

SECTOR COMERCIAL

Ofrece a sus clientes soporte técnico para el diseño y construcción de sistemas, máquinas y equipos del sector medioambiental para la gestión de residuos.

SECTOR DE MANTENIMIENTO

Con sus cinco talleres móviles y sus 4000 metros cuadrados de fábrica, se ocupa de la asistencia, el mantenimiento y la gestión también a través del control remoto de los compostadores electromecánicos.



La misión de la empresa es aumentar cada vez más la capacidad de "**Resolución de Problemas**" en la gestión de sistemas ambientales integrados, para obtener la máxima satisfacción del cliente.



BIOCOMPOSTADORA ELECTROMECÁNICA

LICENCIA

El biocompostador KCE es una CÁMARA DE CILINDRO ÚNICO ROTATIVA con capacidad modular en función de los días requeridos, la gestión del flujo continuo de todo el proceso de compostaje desde la fase de carga de residuos orgánicos hasta la fase de descarga automática del COMPOST.

Todos los BIO COMPOSTADORES SERIE KCE están fabricados con una estructura portante de acero FE 430 galvanizado en caliente y el resto de piezas (camara ojivas cilíndricas co-posting, herméticas a los líquidos, capós patentados tuberías, conductos y biofiltro) en acero inoxidable AISI 304.





BENEFICIOS EXCLUSIVOS

AUSENCIA TOTAL DE TRITURACIÓN EN LA ENTRADA

La elección de no triturar la matriz orgánica entrante, surge del hecho de que la producida en casa o no, contiene un porcentaje de fracción extraña, que hoy en día se valora en promedio en el orden de 10-15%.

Esta fracción extraña, si se muele junto con la matriz orgánica, realmente causa su contaminación y es difícil separarse de ella.

TAMBIÉN la no trituración de la matriz orgánica permite una mejor oxigenación y por tanto una mejor oxidación del material en compostaje, evitando la formación de áreas de alta compactación que pueden ser la causa de desencadenantes de un proceso anaerobio y por lo tanto de la producción de gas dentro de la cámara de compostaje.

AUSENCIA COMPLETA DE ÓRGANOS EN MOVIMIENTO EN LA SALA DE COMPOSTAJE

La decisión de utilizar la tecnología de la monocámara con cilindro rotativo es el resultado de un proyecto de gran simplificación técnica, y a que a falta de partes mecánicas que se mueven dentro de la cámara de compostaje, se evitan paradas de la máquina por bloqueo de los brazos de rotación y sinfines internos, causados por rotura accidental o por bolsas enrolladas alrededor de ellos hasta que se bloqueen, teniendo que vaciar también el depósito de la máquina para la sustitución de piezas mecánicas dañadas.

GESTIÓN DEL PROCESO DE COMPOSTAJE

Estabilización de la temperatura mediante un sistema - patente - de soplado automático de aire caliente en el interior del cilindro giratorio de la cámara de compostaje.

SIMPLICIDAD DE USO Y GRAN CAPACIDAD DE REDUCCIÓN

Los BIO COMPOSTADORES KCE son el resultado de un proyecto cuyo objetivo es crear una máquina capaz de trasnformar la matriz orgánica doméstica y no doméstica en un excelente compost a través de un proceso absolutamente aeróbico orgánico, de una manera extremadamente simple de usar y administrar.

Esto significa que todos los modelos KCE BIO COMPOSTADORES están completamente automatizados,

sin necesidad de intervención del operario más que la carga de la fracción orgánica y el estructurante necesario para el proceso biológico.

Gracias a su proceso biológico de alta eficiencia, los BIO COMPOSTADORES KCE tienen una capacidad de reducción de la fracción de compuestos orgánicos que se sitúa en promedio en 80%.



COMPOSTADOR ELECTROMECÁNICO MODELO KCE CON ENTREGA DIRECTA POR EL USUARIO O EL OPERADOR

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON:

Capacidad de tratamiento diario

De 30 a 220 kg

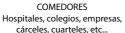
Capacidad de tratamiento anual

de 11 a 80 toneladas



Y MEDIANOS











COMPOSTADOR ELECTROMECÁNICO MODELO KCE CON DOBLE TOLVA Y SISTEMA DE TRITURACIÓN INTEGRADA.

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON:

Capacidad de tratamiento diario

De 50a 220 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 18 a 80 toneladas



PUEBLOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS



COMEDORES Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...



ACTIVIDADES TURÍSTICAS pueblos, hoteles, residencias, etc....

Todas nuestras máquinas son INDUSTRIA 4.0 / Todos nuestros productos están presentes en la plataforma MEPA



COMPOSTADOR ELECTROMECÁNICO MODELO KCE CON SISTEMA DE TRITURACIÓN DE PLATOS COMPOSTABLES

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON:

Capacidad de tratamiento diario

De 100 a 220 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 37 a 80 toneladas



PUEBLOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS



COMEDORES
Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...



ACTIVIDADES TURÍSTICAS pueblos, hoteles, residencias, etc....





COMPOSTADOR ELECTROMECÁNICO MODELO KCE CON ELEVADOR DE CONTENE-DORES, TOLVA Y BIOFILTRO INTEGRADO

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON:

Capacidad de tratamiento diario

De 30 a 350 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 11 a 130 toneladas



PUEBLOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS



COMEDORES
Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...



ACTIVIDADES TURÍSTICAS pueblos, hoteles, residencias, etc....

Todas nuestras máquinas son INDUSTRIA 4.0 / Todos nuestros productos están presentes en la plataforma MEPA





COMPOSTADOR ELECTROMECÁNICO MODELO KCE CON DOBLE TOLVA Y SISTEMA DE TRITURACIÓN INTEGRADA.

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON:

Capacidad de tratamiento diario

De 50 a 800 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 18 a 300 toneladas







COMEDORES Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...



ACTIVIDADES TURÍSTICAS pueblos, hoteles, residencias, etc....

KCD

Estación de deshidratación de residuos de alimentos de restauración KCD con reducción de volumen y peso de hasta un 80%.

Aumenta la capacidad de tratamiento de nuestros compostadores y disminuye las cantidad de estructurante a utilizar.

Capacidad de tolva 100 litros, capacidad de tratamiento hasta 450 kg/h.



COMEDORES

Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...









COMPOSTADORA ELECTROMECÁNICA CON TOLVA 130LT, ELEVADOR DE TOLVAS CON SISTEMA DE PESAJE Y CARCASA INTEGRADA AUTOPORTANTE

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON: Capacidad de tratamiento diario

De 100 a 350 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 37 a 130 toneladas











MENORES

Y MEDIANOS

COMEDORES Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...

pueblos, hoteles, residencias, etc....

COMPOSTADORA ELECTROMECÁNICA CON TOLVA DE 130 LT, ELEVADOR DE TOLVAS CON SISTEMA DE PESAJE Y CARCASA INTEGRADA AUTOPORTANTE

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON: Capacidad de tratamiento diario

De 50 a 800 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 18 a 300 toneladas



COMEDORES Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...



ACTIVIDADES TURÍSTICAS pueblos, hoteles, residencias, etc....



Todas nuestras máquinas son INDUSTRIA 4.0 / Todos nuestros productos están presentes en la plataforma MEPA







COMPOSTADORA ELECTROMECÁNICA MODELO KCE CON TOLVA INTEGRADA DE 3M³ PARA DESCARGA DE VEHÍCULOS CON DEPÓSITO,

AUTOPORTANTE DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON:

VOLTEO DE CUBAS Y CAPOTA INTEGRADA

Capacidad de tratamiento diario

De 165 a 220 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 60 a 80 toneladas







COMEDORES Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...



ACTIVIDADES TURÍSTICAS pueblos, hoteles, residencias, etc....

COMPOSTADOR ELECTROMECÁNICO MODELO KCE CON TOLVA INTEGRADA DE 3M3 PARA DESCARGA DE VEHÍCULOS CON TANQUE, VOLTEO DE CONTENEDORES Y CUBIERTA **INTEGRADA AUTOPORTANTE**

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON:

Capacidad de tratamiento diario

De 165 a 220 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 60 a 80 toneladas







PUEBLOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS



COMEDORES Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...



ACTIVIDADES TURÍSTICAS pueblos, hoteles, residencias, etc....





PLANTAS DE COMPOSTAJE



PLANTA DE COMPOSTAJE ELECTROMECÁNICA DE CICLO AEROBIO MODELO KCE CON TOLVA DE CARGA DE 3/5M³ CON TORNILLO SIN FIN PARA ENTREGA DESDE MEDIOS DE COLECCIÓN

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON:

Capacidad de tratamiento diario

De 350 a 800 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 130 a 300 toneladas

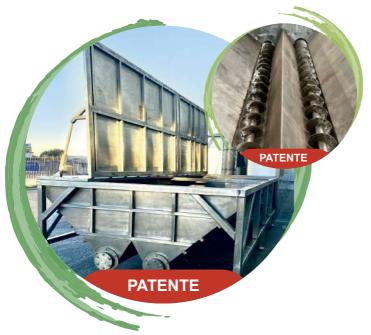








PLANTAS DE COMPOSTAJE



PLANTA DE COMPOSTAJE ELECTROMECÁNICA DE CICLO AEROBIO MODELO KCE CON TOLVA DE CARGA DE 7/10M³ CON TORNILLO VERTICAL PARA ENTREGA DESDE GRANDES VEHÍCULOS DE RECOGIDA.

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON:

Capacidad de tratamiento diario

De 800 a 2700 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 300 a 1000 toneladas



PUEBLOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS



ISLAS MENORES



ACTIVIDADES TURÍSTICAS pueblos, hoteles, residencias, etc....



LAS FASES DEL PROCESO DE COMPOSTAJE KCE

En el proceso de compostaje, los microorganismos descomponen la materia orgánica y producen dióxido de carbono, agua, calor y humus (compost).

En condiciones óptimas, el compostaje pasa por tres fases:

- 1) Fase mesófila o de temperatura moderada;
- 2) Fase termófila o de alta temperatura;
- 3) Mesofílica, fase de enfriamiento y maduración de varios días.

A. FASE MESOFÍLICA

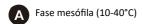
Predominan diferentes comunidades de microorganismos durante las distintas etapas del compostaje. La descomposición inicial la llevan a cabo microorganismos mesófilos, que descomponen rápidamente compuestos solubles y fácilmente degradables. El calor que producen hace que la temperatura del material que se procesa aumente

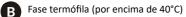
B. FASE TERMOFÍLICA

A medida que la temperatura supera los 40°C aproximadamente, los microorganismos mesófilos se vuelven menos competitivos y son reemplazados por otros termófilos o amantes del calor. A temperaturas de 55°C y superiores, se destruyen muchos microorganismos que son patógenos humanos o de plantas, ya que las temperaturas superiores a aproximadamente 65°C desactivan muchas formas de microbios y limitan la tasa de descomposición, el compostaje aeróbico utiliza la aireación y el manejo continuo del material en proceso, para mantener la temperatura por debajo de este punto.

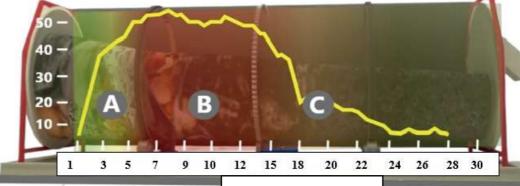
C. FASE MESOFÍLICA

Durante la fase termófila, las altas temperaturas aceleran la descomposición de proteínas, grasas y carbohidratos complejos como la celulosa y la hemicelulosa, las principales moléculas estructurales de las plantas. A medida que se agota el suministro de estos compuestos de alta energía, la temperatura del compost disminuye gradualmente y los microorganismos mesófilos toman nuevamente el relevo para la etapa final de "curado" o maduración de la materia orgánica residual.









Días de procedimiento



KOMPOST CITY - IKCE

TASA DE GENERACIÓN DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA, TARIFA PUNTUAL.

PATENTE

La KOMPOST CITY es una isla que permite el traslado, la trazabilidad y la transformación automática de la fracción orgánica en compost, garantizando:

- El USUARIO tiene plena autonomía para depositar personalmentel en todas las franjas horarias que más le convengan.
- La **GESTIÓN DE LA TARIFA PUNTUAL** de la fracción orgánica.
- La TRAZABILIDAD de la contribución.
- La **GESTIÓN** remota de todo el proceso de compostaje.
- UN CONJUNTO SENSORIZADO que, mediante un sistema de calentamiento, permite que las temperaturas internas cumplan con las exigidas por la ley.

100% ORGÁNICO = 20% COMPOST







A COMPOSTADORA B ESCOTILLAS **C** BIOFILTRO D ZONA DE IDENTIFICACIÓN **Y CONFERENCIA E ESTRUCTURACIÓN** F ZONA DE PUNTUACIÓN





GESTIÓN SIMPLE

El sistema de gestión, tras haber identificado al usuario, autoriza la apertura de la trampilla sin que el usuario tenga que tocar nada en la estructura.

Una vez que el usuario ha colocado la bolsa, la puerta se cierra y se realiza el pesaje y transporte a la boca de carga de la cámara de compostaje. A partir del peso conferido, el sistema de gestión determina la cantidad de estructurante que debe introducirse en la cámara a través del cargador automático. El resto de sensores colocados en la cámara de compostaje y en el biofiltro permiten que todo el proceso sea óptimo.



- Materiales antidesgaste con tratamientos de protección de primer nivel.
- Cámara de compostaje en acero inoxidable AISI 304 con un espesor de 4 a 8 milímetros.
- Estructura exterior autoportante de vigas EC en FE 430 con proceso de galvanización en caliente.
- Revestimiento aislante de la cámara de compostaje en material especial ignífugo.
- Cámara de rotación con acoplamiento de rueda dentada soldada en la cámara- piñón con motor reductor equipado con caja de cambios- pendiente de patente-.
- Sistema de calentamiento integrado con activación automática para garantizar las temperaturas de proceso óptimas y las previstas por la ley del material a tratar.
- Trampilla de aporte y llenador automático de salida de fabricados mayoritariamente en AISI 304.
- Cepillado de protección externa completamente en acero inoxidable AISI 304.
- Filtro dimensionado para crear una depresión interna destinada a evitar la emisión de olores y fabricado íntegramente en acero Onox AISI 304 con carbón activado, duración media de la eficacia 5 años.
- Sistema de gestión **Schneider Electric** y componentes electromecánicos.

POSIBLES EJEMPLOS DE APLICACIONES DEL COMPOSTADOR ELECTROMECÁNICO



ISLAS MENORES



PUEBLOS PEQUEÑO Y MEDIANOS



COMEDORES

Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...



ACTIVIDADES TURÍSTICAS pueblos, hoteles, residencias, etc....







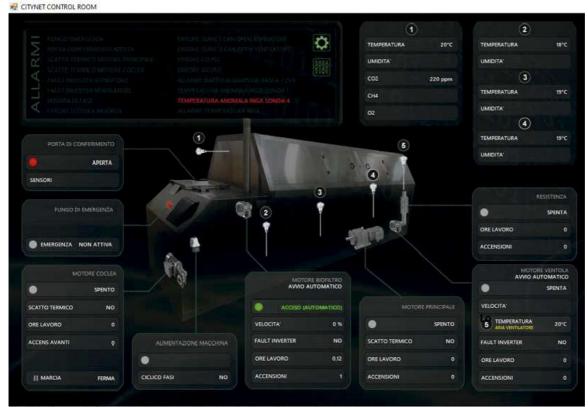
SCADA - CONTROL DE SUPERVISIÓN Y ADQUISICIÓN DE DATOS

Todas nuestras máquinas producidas se enmarcan dentro de la INDUSTRIA 4.0, están equipadas con un sistema SCADA con un loT avanzado capaz de monitorear remotamente, en tiempo real, el estado de transformación y automatización de todo el proceso. La presencia de sensores internos detecta los valores de temperatura, humedad, PH, CO2, CH4, O2 en tiempo real, lo que permite la optimización de procesos y el monitoreo ambiental. Gracias a Smart Technology, el sistema Kompost City Business Intelligence es capaz de analizar los datos provenientes del compostador, creando un tablero que le permite seguir y posiblemente intervenir en las configuraciones operativas destinadas a optimizar el progreso de la transformación de los residuos orgánicos en el interior de la cámara de compostaje en todas sus fases.

Por lo tanto, el proceso se gestiona de forma automatizada y remota, con el uso de Inteligencia Artificial (IA) y aprendizaje automático, para hacerlo más simple y eficiente.







MACCHINA XYZ-222-XXX000 - CITYNET STATO CONNESSIONE CONNESSIO COMANDI REMOTI ABILITATI CICLO MACCHINA FERMO



KCA ACELERADOR DE KOMPOST CITY

KCA es un compostador biomecánico totalmente automático basado en calefacción; descompone los residuos en compost a alta temperatura. La cámara de compostaje de la máquina se mantiene a la temperatura y el flujo de aire óptimos para acomodar las actividades termófilas y las bacterias del compostaje, lo que da como resultado un proceso más rápido.

DISPONIBLE EN VARIOS MODELOS CON:

Capacidad de tratamiento diario

De 25 a 500 kg

Capacidad de tratamiento anual

de 9 a 550 toneladas

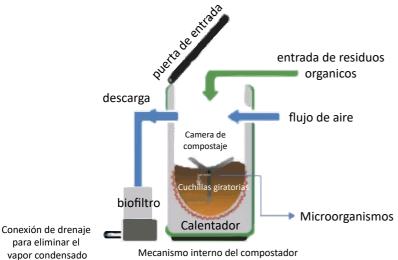


COMEDORES Hospitales, colegios, empresas, cárceles, cuarteles, etc...



ACTIVIDADES TURÍSTICAS pueblos, hoteles, residencias, etc....

PROCESO DE COMPOSTAJE



para residuos orgánicos





Todas nuestras máquinas son INDUSTRIA 4.0 / Todos nuestros productos están presentes en la plataforma MEPA





para eliminar el

DE 11 A 1.000 **MEDIO AMBIENTE** DOMÉSTICO CALIDAD ANUALES **E INDUSTRIAL** CITY-NET alquienvas C/ CATALUNYA, 4 25337 BELLCAIRE D'URGELL (Lleida-Spain) Tel. 973 58 60 67 * info@alquienvas.com www.alquienvas.com