

MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS LÍQUIDOS



PAC[®]
ALFAMA

Equipos e instalaciones agroindustriales

Desde 1975

Suministro, montaje y mantenimiento de equipos



Equipos e Instalaciones Agroindustriales desde 1975



Desde entonces aportando a nuestros Clientes soluciones innovadoras y servicios de alta calidad, tanto en el sector de la Zootecnia, como en el de la Industria.

En nuestros talleres contamos con Ingeniería propia, diseñamos y construimos aparellaje y accesorios para la adecuación de los equipos en obra, según las necesidades de cada Cliente.

Disponemos de un stock de máquinas y recambios de todos los equipos que instalamos y comercializamos para asegurar un servicio permanente de postventa y mantenimiento.

Empresa premiada en DESARROLLO TECNOLÓGICO por la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León (B.O.C. y L., nº 91, pág. 1.771) año 1991.

Tecnología específica para el manejo y tratamiento de residuos líquidos

Nuestra empresa cuenta con la experiencia y la gama de productos necesarias para dar solución a todas aquellas situaciones donde se necesite bombear, agitar, homogeneizar, oxigenar, separación entre fracción sólida y líquida e higienización de sólidos.

El diseño óptimo de una instalación eficiente y económicamente rentable depende de una serie de factores como contenido de materia seca, viscosidad, pH, distancias, alturas, instalación, etc. Póngase en contacto con nosotros para atenderle y asesorarle.

Más de cuarenta años de experiencia nos permiten ofrecer a nuestros Clientes un servicio y atención profesional, con productos de reconocido prestigio por su rendimiento y fiabilidad.



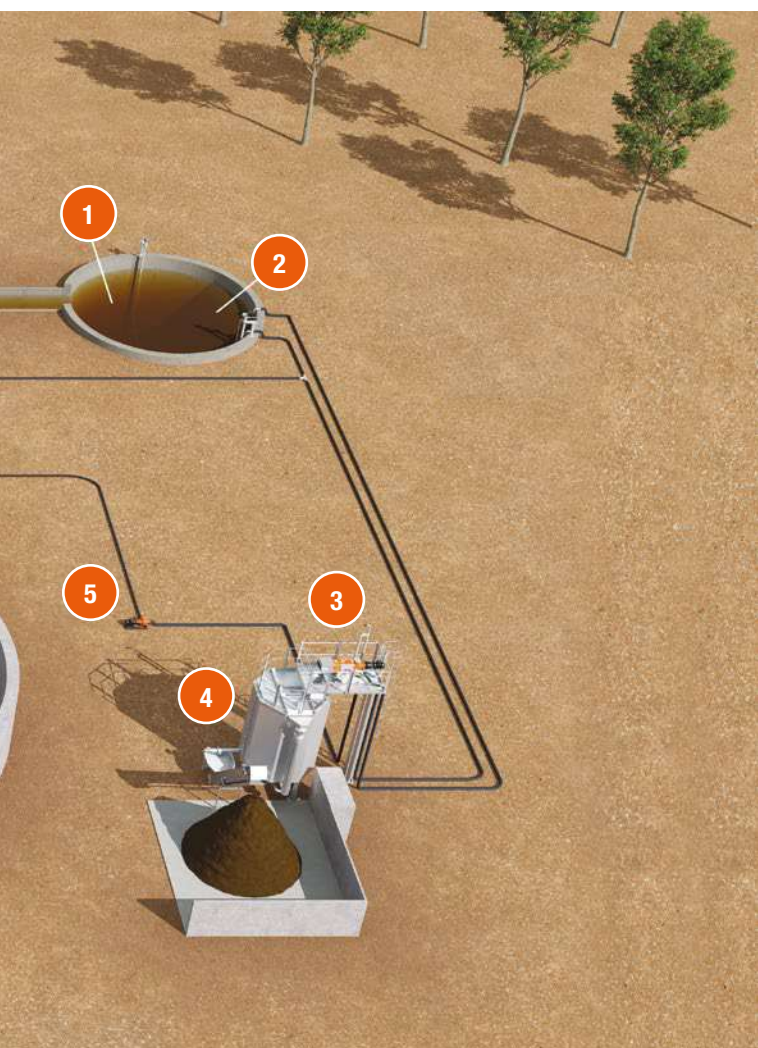
Gestión de estiércol



1. Primer depósito de recogida equipado con bomba sumergible PTS con doble sistema de triturado y su sistema de elevación.
2. El primer depósito cuenta con un agitador TMB con sistema de elevación y orientado.
3. Separador SM de tornillo prensa para separar fracción líquida y sólida del estiércol.
4. Biocélula HBC para higienizar la fracción sólida separada previamente.
5. Bomba de recirculación ETO con doble sistema de

- triturado para bombear la fracción líquida separada en caso de gran distancia entre la bomba de recogida principal y el depósito de almacenaje.
6. Sistema de recirculación equipado con válvulas neumáticas para lavado de colectores.
7. Primer depósito de almacenamiento de fracción líquida.
8. Segundo depósito de almacenamiento de fracción líquida.
9. Depósito de carga de fracción líquida equipado con válvula de cierre por nivel.
10. Bomba de riego PTH con doble sistema de triturado.

Gama de productos:



Bombas

PÁG

8



Agitadores

PÁG

16



Separadores

PÁG

21



Biocélula HBC

PÁG

25

¿Por qué separar la fracción sólida de la líquida?

Ventajas de la Fracción Sólida

- Para uso de compost en invernaderos, cultivos, etc.
- Para agricultura antes de la siembra: la reducción de nitrógeno presente en la fracción sólida, promueve una absorción más lenta por el suelo.
- Reducción de las emisiones de metano y olores (estabilización aeróbica).
- Para uso de material de encame en las cuerdas (en vez de paja).
- Fácil y barato de transportar.

Ventajas de la Fracción Líquida

- Uso para lavado de establos, colectores, etc.
- Puede utilizarse para la fertirrigación en el campo.
- Reducción del volumen del depósito para la fracción líquida, debido a la ausencia de volumen de la fracción sólida.
- En el líquido el nitrógeno está en forma amoniacal, lo que implica una rápida absorción por el suelo. Así, se puede utilizar en el campo después de la siembra, durante el crecimiento del cultivo.
- Reducción de la emisión de amoníaco al penetrar la fracción líquida más rápidamente en el suelo.
- Puede utilizarse en planta de eliminación de nitrógeno.

Manipulación del sustrato en biogás



Gama de productos:



Bombas

PÁG

8



Agitadores

PÁG

16



Separadores

PÁG

21

1. Depósito de recogida previa con agitador TBM, agitador MXP y bomba PTS.
2. Digestor primario con agitador TBM, soporte de biogás SB, agitador MXS y bomba ETO.
3. Digestor secundario con agitador MXB, caja de montaje CS y agitador TBM.
4. Separador SM alimentado por bomba ETO.
5. Depósito para líquido separado con agitador TBM y soportes SB.

BOMBAS

Las motobombas, tanto sumergibles como externas, se utilizan para alimentar el digestor primario y/o manejar el sustrato entre digestores y/o para la mezcla a través de las boquillas dentro del digestor. El sistema de triturado que incorporan todas las bombas CRI-MAN favorece el proceso de fermentación anaerobia, mejorando así la eficiencia de la planta.

AGITADORES

Los agitadores sumergibles se utilizan en los digestores para mezclar y homogeneizar el sustrato, aumentando así el rendimiento de la planta y evitando la sedimentación de sólidos que, a largo plazo, podría reducir la eficiencia de la planta, por ejemplo, al obstruir sus tuberías.

SEPARADORES

Para separar la fracción sólida del líquido en el proceso de fermentación anaeróbica. La fracción líquida puede utilizarse como abono y para el riego. La fracción sólida puede utilizarse como cama para el ganado, etc. También se recomienda el uso de separadores como pretratamiento en plantas reductoras de nitrógeno.

Bombas

La mejor opción



01

DOBLE SISTEMA TRITURADOR

El primer sistema de triturado se compone de dos cuchillas de acero al cromo, fijadas en la admisión, que trabajan contra una espiral de fundición de alta calidad acoplada al eje del motor. Ambos materiales han sido sometidos a un tratamiento específico de endurecimiento.

En una bomba con una velocidad de 1750 rpm, el primer sistema de picado funciona ya a más de 170 cortes por segundo.

El segundo sistema de triturado se compone de una pletina cizalladora de fundición especial de alta calidad que trabaja contra las cuchillas afiladas del impulsor, fabricado también en fundición de alta calidad con tratamiento para endurecimiento.

01

02

03

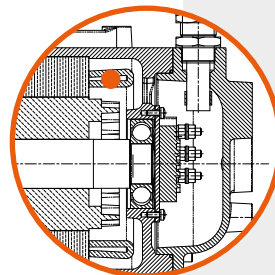
04

05

04

SONDAS TÉRMICAS

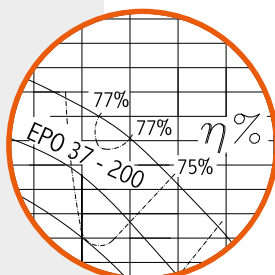
Sondas térmicas dobles, sumergidas en el estator, para evitar el sobrecalentamiento del motor eléctrico y preservar la vida útil del motor.



02

ALTO RENDIMIENTO HIDRÁULICO

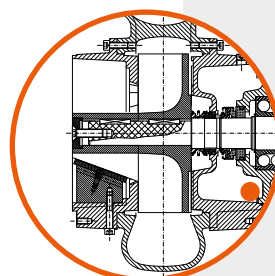
Comportamiento diseñado para mantener un alto rendimiento (hasta el 77%) junto con elevadas prestaciones de triturado y antiobstrucción. Datos según la norma UNI EN ISO 9906.



05

SONDA DE HUMEDAD (SOBRE PEDIDO)

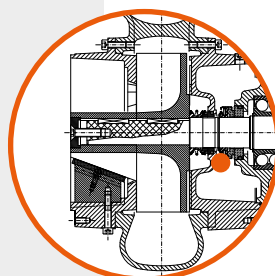
Sonda de humedad instalada en la cámara de aceite para evitar daños en caso de fuga.



03

DOBLE SELLO MECÁNICO

Sellos mecánicos en carburo de silicio y grafito.



GAMA DE ACCESORIOS

Amplia gama de accesorios de montaje para todo tipo de instalaciones.



Bombas Trituradoras

nuestra gama completa

SERIE PTS 40

Bomba sumergible trituradora

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema triturador		
Caudal máximo	26 m³/h	114 US gpm
Altura	17 m	56 ft
Potencia motor	0,75 - 1,1 kW	1 - 1,5 HP
Succión	65 mm	2 9/16 inches
Descarga	40 mm	1 9/16 inches



SERIE PTS 65

Bomba sumergible trituradora

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema triturador		
Caudal máximo	110 m³/h	84 US gpm
Altura	29 m	95 ft
Potencia motor	7,5 - 11 kW	10 - 15 HP
Succión	100 mm	4 inches
Descarga	65 mm	2 9/16 inches



SERIE PTS 80 SERIE PTSex 80

Bomba sumergible trituradora

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PTSex = Versión ATEX

Versión con doble sistema triturador		
Versión con sistema triturador y tornillo anti-obstrucción		
Caudal máximo	160 m³/h	705 US gpm
Altura	46 m	151 ft
Potencia motor	2,2 - 18,5 kW	3 - 26 HP
Succión	100 mm	4 inches
Descarga	80 mm	3 1/8 inches



Bombas Trituradoras

nuestra gama completa

SERIE PTS 100-150 SERIE PTSex 100-150

Bomba sumergible trituradora

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PTSex = Versión ATEX

Sistema triturador doble

Caudal máximo	460 m³/h	2025 US gpm
Altura	21 m	69 ft
Potencia motor	4 - 22 kW	5,4 - 26 HP
Succión	150 - 200 mm	6 - 8 inches
Descarga	100 - 150 mm	4 - 6 inches



SERIE PTS 100K

Bomba sumergible trituradora

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema triturador doble

Caudal máximo	260 m³/h	1145 US gpm
Altura	51 m	167 ft
Potencia motor	15 - 45 kW	20 - 60 HP
Succión	150 mm	6 inches
Descarga	100 mm	4 inches



SERIE PTS 200

Bomba sumergible trituradora

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema triturador doble

Caudal máximo	720 m³/h	3170 US gpm
Altura	18 m	59 ft
Potencia motor	18 - 30 kW	20 - 40 HP
Succión	250 mm	10 inches
Descarga	200 mm	8 inches



SERIE PS 250

Bomba sumergible de lavado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Caudal máximo	1400 m³/h	6164 US gpm
Altura	24 m	79 ft
Potencia motor	11 - 45 kW	15 - 60 HP
Succión	250 mm	10 inches
Descarga	250 mm	10 inches



SERIE PTE/PTEM

- PTE bomba vertical trituradora con motor eléctrico
- PTEM versión con boquilla de mezclado orientable

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema triturador doble		
Caudal máximo	460 m³/h	2025 US gpm
Altura	21 m	69 ft
Potencia motor	4 - 22 kW	5,4 - 30 HP
Succión	150 - 200 mm	6 - 8 inches
Descarga	100 - 150 mm	4 - 6 inches



Bombas Trituradoras

nuestra gama completa

SERIE ETO/ETV

Bomba trituradora eléctrica horizontal

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema triturador doble

Caudal máximo	460 m³/h	2025 US gpm
Altura	112 m	367 ft
Potencia motor	0,75 - 75 kW	1 - 100 HP
Succión	65 - 200 mm	2 9/16 - 8 inches
Descarga	40- 150 mm	1 9/16 - 6 inches



SERIE ETO 200/EPO 200

Bomba trituradora eléctrica horizontal

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Versión ETO: sistema triturador doble

Versión EPO: sistema triturador simple

Caudal máximo	720 m³/h	3170 US gpm
Altura	22 m	72 ft
Potencia motor	22 - 45 kW	29 - 61 HP
Succión	250 mm	10 inches
Descarga	200 mm	8 inches



SERIE PTE 250

Bomba vertical con motor eléctrico externo para lavado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Caudal máximo	1080 m³/h	4756 US gpm
Altura	16 m	52 ft
Potencia motor	11 - 30 kW	15 - 40 HP
Succión	250 mm	10 inches
Descarga	250 mm	10 inches



SERIE PTH

Bomba trituradora horizontal con acople para tractor

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema triturador doble		
Caudal máximo	460 m³/h	2026 US gpm
Altura	131 m	430 ft
Potencia nominal tractor	50 - 180 kW	68 - 240 HP
Succión	100 - 200 mm	4 - 6 inches
Descarga	65 - 150 mm	2 9/16 - 4 inches



Bombas Trituradoras

nuestra gama completa

SERIE PTD

Bomba trituradora horizontal
con acople para motor diesel

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema triturador doble

Caudal máximo	460 m ³ /h	2026 US gpm
Altura	131 m	430 ft
Potencia motor diesel	50 - 150 kW	67 - 200 HP
Succión	100 - 200 mm	4 - 8 inches
Descarga	65 - 150 mm	2 9/16 - 6 inches



SERIE PTO/PTF

- PTO bomba trituradora horizontal con acoplamiento para motores diesel y eléctricos
- PTF bomba trituradora horizontal con bastidor estandar SAE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema triturador doble

Caudal máximo	460 m ³ /h	2026 US gpm
Altura	118 m	387 ft
Potencia motor	30 - 120 kW	40 - 160 HP
Succión	150 - 200 mm	6 - 8 inches
Descarga	80 - 150 mm	3 1/8 - 6 inches



SERIE CFS

Triturador para sólidos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Caja de engranajes planetarios externa

Eje doble con cuchillas en oposición

Perfil de cuchillas para triturado de sólidos contenidos en líquidos

Bridas de entrada-salida DN200 PN10

Potencia motor	11 - 22 kW	15-30 HP
Caudal máximo	50 m ³ /h	220 US gp



SERIE PLD

Bomba de pistones axiales

Diseñada para líquidos viscosos con alto contenido en materia seca.

Consta de un par de pistones paralelos controlados por un grupo hidráulico y un sistema automático de válvulas que permite la carga y descarga alterna de los pistones.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Potencia motor hidráulico	9,2 kW	12,3 HP
Caudal	10 - 30 m ³ /h	44 - 132 US gpm
Altura	80 m	262 ft
Carrera del pistón	900 mm	35,4 inches



Agitadores

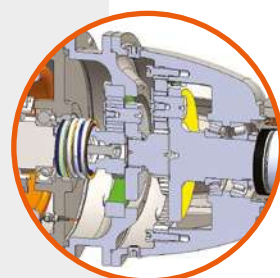
La mejor opción



01

HÉLICE DE ALTA EFICIENCIA

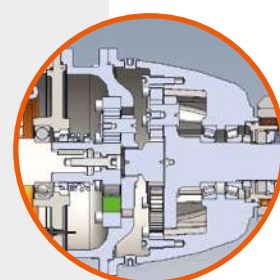
Diseñada con tecnología CFD para el mejor rendimiento en líquidos con viscosidad variable.



02

SELLO MECÁNICO DOBLE

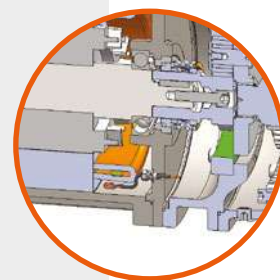
El delantero fabricado en carburo cementado (Vidia) y el trasero en carburo de silicio (SiC).



03

CAJA DE ENGRANAJES DE ALTO RENDIMIENTO

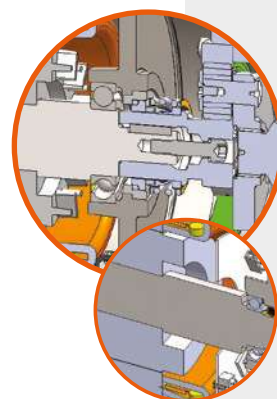
Con cámara de aceite con capacidad aumentada, para garantizar una mayor fiabilidad y durabilidad incluso en las condiciones operativas más exigentes.



04

SENSOR DE HUMEDAD (SOBRE PEDIDO)

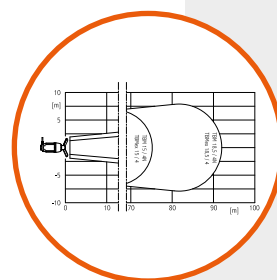
Para proteger los bobinados en casos de fuga.



05

DOBLE SENSOR DE TEMPERATURA

Para evitar el sobrecalentamiento del motor eléctrico, en caso de sobrecarga.



06

ALTA EFICIENCIA DE EMPUJE AXIAL

Motor eléctrico, componentes mecánicos y perfil de hélice diseñados para obtener alta eficiencia en términos de empuje axial y bajo consumo energético.

Datos según norma ISO 21630.



GAMA DE ACCESORIOS

Amplia gama de accesorios de montaje para todo tipo de instalaciones.

Agitadores

nuestra gama completa

SERIE TBM

Agitador horizontal sumergible

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Caja de engranajes planetarios

Hélice en acero inoxidable con perfil auto-limpiante

rpm	320 - 940 (50Hz)	380 - 1130 (60Hz)
Potencia motor	1,5 - 25 kW	2 - 34 H
Empuje axial	230 - 5369 N	52 - 1206 lb
Caudal	643 - 10138 m³/h	2831-44638 US gpm
T máxima de trabajo	40 °C	104 °F



SERIE TMS

Agitador sumergible de tamaño medio

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Caja de engranajes planetarios

Hélice en acero inoxidable con perfil auto-limpiante y motor eléctrico de alta eficiencia

rpm	120 (50Hz)	144 (60Hz)
Potencia motor	7.5 - 15 kW	10-20 HP
Empuje axial	3160 - 4610 N	710-1036 lb
Caudal	8825 - 12210 m³/h	38856-53759 US gpm
T máx de trabajo	40 °C	104 °F



SERIE MXS

Agitador externo ajustable

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caja de engranajes planetarios

Hélice en acero inoxidable con dos (400 rpm) o tres (600 rpm) álabes

Motor ATEX II 2G Ex d T4 (sobre pedido)

Inclinación regulable arriba-abajo y derecha-izquierda

rpm	60 - 400 (50 Hz)	72 -480 (60Hz)
Potencia motor	11 - 22 kW	15 - 29 HP
Empuje axial	2697 - 6474 N	5946 - 14273 lb
Caudal	5335 - 20165 m³/h	23489-88784 US gpm
Longitud máxima del eje	4,5 m	15 ft
T máxima de trabajo	60°C	140 °F



SERIE MXL

Agitador externo lateral

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caja de engranajes planetarios

Hélice en acero inoxidable con perfil auto-limpiante

ATEX II 2G Ex d T4 (sobre pedido)

rpm	350 (50 Hz)	420 (60 Hz)
Potencia motor	11 - 18,5 kW	15 - 25 HP
Empuje axial	2158 - 3826 N	485 - 860 lb
Caudal	3977 - 6884 m³/h	17510-30309 US gpm
Longitud máxima del eje	5,5 m	18 ft
T máxima de trabajo	60 °C	140°F



SERIE MXP

Agitador interior vertical

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caja de engranajes planetarios

Versión tanque abierto: elementos en contacto con el líquido en acero pintado

Versión digestor (estanco): partes en contacto con gas en inox

Eje en distintas longitudes

Cuatro álabes regulables

Atex II 2G Ex d T4 (sobre pedido)

rpm	10 - 15 (50 Hz)	12 -18 (60Hz)
Potencia motor	7,5 - 11 kW	10 - 15 HP



SERIE TBX/E

Agitador sumergible horizontal de acero inoxidable

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricado íntegramente en acero inoxidable AISI 316

Motor eléctrico de alta eficiencia

rpm	950 - 1430 (50 Hz)	1140 - 1716 (60Hz)
Potencia motor	0,75 - 4 kW	1 - 5 HP
Empuje axial	137 - 794 N	31 - 179 lb
Caudal	251 - 1448 m³/h	1105 - 6375 US gpm
T máxima de trabajo	40°C	104 °F



AGITADORES

CAJA DE MONTAJE

Para instalación de agitadores en las cubiertas de hormigón de los digestores.

Esta solución es perfectamente impermeable y permite desplazar y girar el agitador 120° mientras trabaja.

En caso de mantenimiento no programado, permite sacar la mezcladora del digestor minimizando las fugas de gas.

Además, está provista de un ojo de buey para revisar la mezcladora a intervalos regulares.

Fabricado íntegramente en acero inoxidable AISI 304.



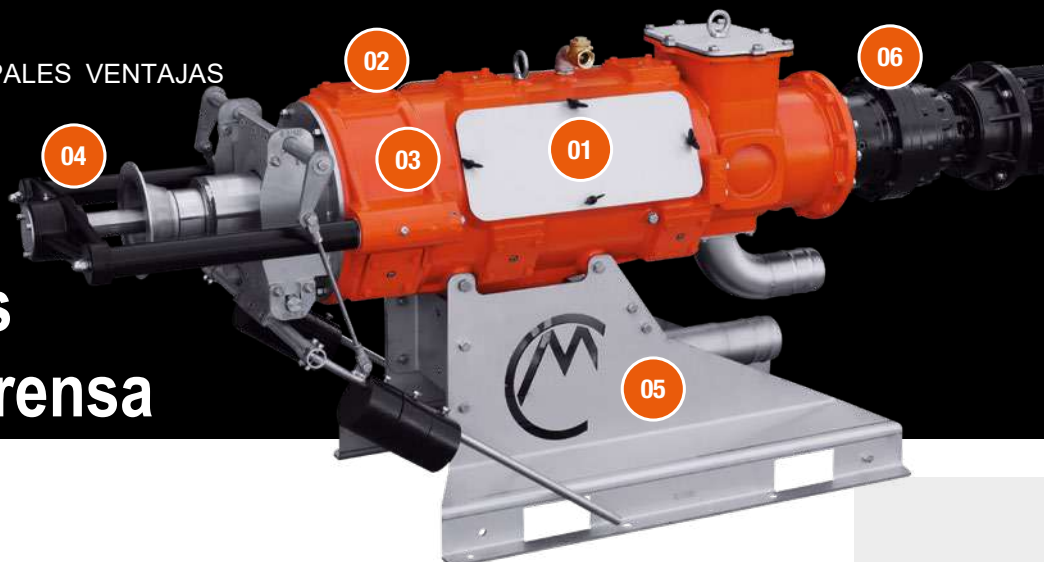
SOPORTE EN BIOGÁS

El soporte se utiliza para montar los agitadores en la pared y cuenta con un sistema que permite bajarlo, subirlo y girar alrededor del eje vertical. Así, la ubicación de los agitadores y la dirección del flujo pueden ajustarse en cualquier momento.

Fabricado íntegramente en acero inoxidable AISI 304.



La mejor opción Separadores de tornillo prensa



01

NUEVA VENTANA DE INSPECCIÓN

Ventana de inspección de doble anchura para facilitar la comprobación periódica del estado del filtro y su limpieza.



02

NUEVO SOPORTE DEL TAMIZ

Para garantizar una perfecta distribución de esfuerzos a lo largo del filtro.



03

NUEVO DISEÑO

Cuerpo del separador con diseño mejorado.



04

NUEVO SOPORTE FRONTAL DEL TORNILLO PRESA

Para las versiones Professional, DM y FADM.

05

NUEVO SOPORTE EN ACERO INOXIDABLE

Más ancho y estable.



06

NUEVA CAJA DE ENGRANAJES PLANETARIOS

Con mayor rendimiento y elevada resistencia a grandes esfuerzos.



NUEVO SISTEMA DE PRENSADO CON ACTUADOR (A PEDIDO)

Posibilidad de sustituir el sistema de prensado por peso por un sistema de prensado por actuador, para garantizar un porcentaje de materia seca estable, sobre todo en caso de efluentes no homogéneos.



GAMA DE ACCESORIOS
Amplia gama de accesorios de montaje para todo tipo de instalaciones.



Separadores de tornillo prensa

nuestra gama completa

SERIE SM260 MINI

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tornillo de acero inoxidable 304 tratado

Tamiz estándar de acero inoxidable

Caja de engranajes planetarios

Sistema de sello con triple retén (sello mecánico a pedido)

Caudal	4,5 - 18 m³/h	20 - 79 US gpm
rpm	20 (50Hz)	24 (60Hz)
Potencia motor	3 kW	4 HP
Luz de malla	0,25 - 1 mm	0,01 - 0,04 inches

Hasta un 30% de materia seca

Disponible con motor monofásico



SERIE SM260 BASIC

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tornillo de acero inoxidable 304 tratado

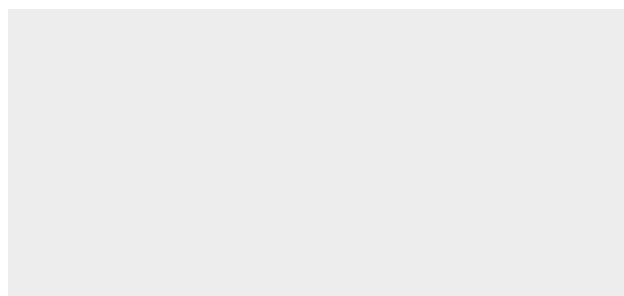
Tamiz estándar de acero inoxidable

Caja de engranajes planetarios

Sistema de sello con triple retén (sello mecánico a pedido)

Caudal	4 - 50 m³/h	18 - 220 US gpm
rpm	33 (50Hz)	40 (60Hz)
Potencia motor	4 kW	5,4 HP
Luz de malla	0,25 - 1 mm	0,01 - 0,04 inches

Hasta un 30% de materia seca



SERIE SM260 PROFESSIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tornillo de acero inoxidable 304 tratado

Tornillo apoyado en el frontal

Tamiz estándar de acero inoxidable (de alta resistencia a pedido)

Caja de engranajes planetarios

Sistema de sello con triple retén (sello mecánico a pedido)

Caudal	4 - 50 m³/h	18 - 220 US gpm
rpm	33 (50Hz)	40 (60Hz)
Potencia motor	4 kW	5,4 HP
Luz de malla	0,25 - 1 mm	0,01 - 0,04 inches

Hasta un 30% de materia seca



SERIE SM260 PROFESSIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tornillo de acero inoxidable 304 tratado

Tornillo apoyado en el frontal

Tamiz estándar de acero inoxidable (de alta resistencia a pedido)

Caja de engranajes planetarios

Sistema de sello con triple retén (sello mecánico a pedido)

Caudal	6 - 72 m³/h	26 - 317 US gpm
rpm	33 (50Hz)	40 (60Hz)
Potencia motor	5,5 kW	7,4 HP
Luz de malla	0,25 - 1 mm	0,01 - 0,04 inches

Hasta un 30% de materia seca



SERIE SM260

MATERIA SECA MINIDM

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tamiz estándar de acero inoxidable

Tornillo de acero inoxidable tratado

Caja de engranajes planetarios

Sistema de sello con triple retén (sello mecánico a pedido)

Caudal	5 - 18 m³/h	22 - 79 US gpm
rpm	20 (50Hz)	24 (60Hz)
Potencia motor	5,5 kW (7,5 HP)	7,5 HP
Luz de malla	0,50 - 1 mm	0,02 - 0,04 inches

Hasta un 35% de materia seca



SERIE SM260

MATERIA SECA DM

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tornillo de acero inoxidable 304 tratado

Tornillo apoyado en el frontal

Tamiz de alta resistencia de acero inoxidable

Caja de engranajes planetarios

Sistema de sello con triple retén (sello mecánico a pedido)

Caudal	6 - 22 m³/h	26 - 97 US gpm
rpm	14 (50Hz)	17 (60Hz)
Potencia motor	5,5 kW	7,4 HP
Luz de malla	0,50 - 1 mm	0,02 - 0,04 inches

Hasta un 35% de materia seca



SERIE SM260FA

MATERIA SECA DM

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tornillo de acero inoxidable 304 tratado

Tornillo apoyado en el frontal

Tamiz principal de alta resistencia de acero inoxidable

Tamiz auxiliar de alta resistencia de acero inoxidable

Caja de engranajes planetarios

Sistema de sello con triple retén (sello mecánico a pedido)

Caudal	5 - 32 m³/h	22 - 140 US gpm
rpm	20 (50Hz)	24 (60Hz)
Potencia motor	7,5 kW	10 HP
Luz de malla	0,50 - 0,75 mm	0,02 - 0,03 inches

Hasta un 35% de materia seca



La mejor opción

Separadores de tambor rotativo



DISEÑO SENCILLO Y ROBUSTO

En los separadores de tambor rotativo la mezcla pasa a través de un tambor de inclinación regulable girando, saliendo el líquido a través de un tamiz y el sólido por el extremo del tambor. El rendimiento es ajustable y los costes de mantenimiento y consumo son mínimos.

Apto para la reducción de sólidos en líquidos tanto en ganadería como en industria (purines, alimentación, tratamiento de aguas residuales, mataderos, etc.)

01

POTENCIA MOTOR DE BAJO CONSUMO

Potencia motor de 0,75 CV (0,55 kW) 1,5 CV (1,12 kW). Rendimientos de 10 y 20 m³/h respectivamente (producción calculada en base a 200 ppm de sólidos en suspensión en aguas civiles).

02

TAMIZ ALTA RESISTENCIA

Tambor filtrante de inclinación regulable. Tamices con variedad de tamaños de malla filtrante, adaptados a cada necesidad.

03

MATERIALES ALTA CALIDAD

Construido en acero inoxidable AISI 304. Piezas blandas en nylon.



04

ENTRADA DE LA MEZCLA

Bombeada desde la instalación colectora.

05

SOBRADERO REGULABLE

Para ajuste de rendimiento.

06

SALIDA DE FRACCIÓN LÍQUIDA

Apta para posterior tratamiento y/o almacenaje.

07

SALIDA DE FRACCIÓN SÓLIDA

Instalación opcional de un compactador para mayor sequedad del sólido

08

RELÉ DE SEGURIDAD

En caso de apertura del capot.

09

AUTOLIMPIABLE

Equipado con boquillas inyectoras de agua para su autolimpieza en combinación con cepillo de nylon ajustable.



Biocélula HBC

La mejor opción



BIENESTAR ANIMAL Y SALUD DE LAS VACAS

El sólido pasteurizado a la salida de la biocélula HBC es un **producto seguro y saludable** con un gran impacto en la reducción de la propagación de infecciones en los encames y áreas de descanso de los animales.

Los **animales sanos y sin estrés** tienen una vida productiva más larga respetando plenamente los cánones de bienestar animal.

ENCAME SALUDABLE Y CÓMODO

El software instalado permite el **control total del proceso de higienización**, deteniendo la descarga de material en caso de que no se alcance el nivel de temperatura de pasteurización. La mezcla interna y el soplado de aire fresco otorgan más esponjosidad al sólido, aumentando así el **confort del animal**.

CONTROL DE CALIDAD

FÁCIL DE USAR Y CONTROL ON-LINE

Un **software de fácil uso** permite una visualización rápida y eficaz de los datos de la HBC y el control remoto mediante PC o smartphone.



SOSTENIBILIDAD, REICLADO Y AHORRO DE COSTES

Con el sólido separado e higienizado es posible **respetar plenamente** la sostenibilidad, transformando el estiércol en un producto altamente seguro y confortable para el encame de los animales.

Con el **ahorro** del material de encame tradicional se garantiza un rápido retorno de la inversión.



RENDIMIENTO OPERATIVO

Producción: hasta 20 t/día de sólido higienizado.

Higienización: sistema de pasteurización garantizado (1 hora a 70°C).

Secado: hasta un 55% de materia seca.

Estiércol



Fracción Líquida



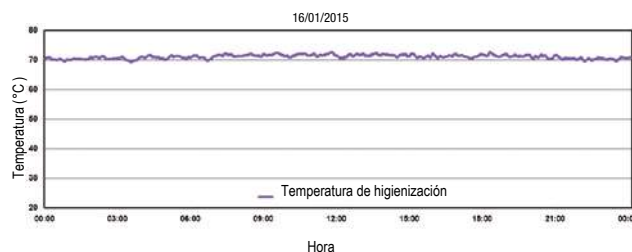
Sólido higienizado



PROCESO

El proceso de biosecado o bioestabilización tiene lugar en el interior de la biocélula HBC: la presencia de oxígeno (aire) favorece un proceso aeróbico de degradación biológica de las sustancias orgánicas presentes en el estiércol de vaca. El proceso es altamente exotérmico y la producción de calor resultante se utiliza para garantizar la higienización del producto y evaporar el contenido de agua.

El proceso biológico exotérmico implica que el material permanece a una temperatura de 70°C durante al menos 60 minutos, lo que garantiza la pasteurización.

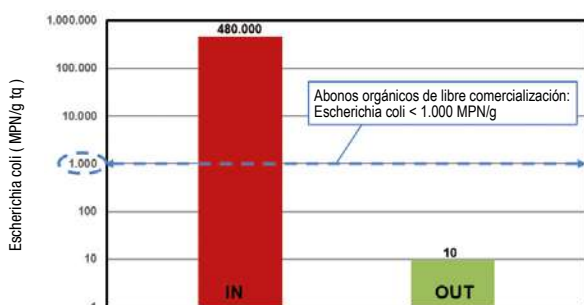


CALIDAD DEL SÓLIDO HIGIENIZADO ⁽¹⁾

Escherichia coli

Valor límite 1.000 MPN/g de acuerdo a:

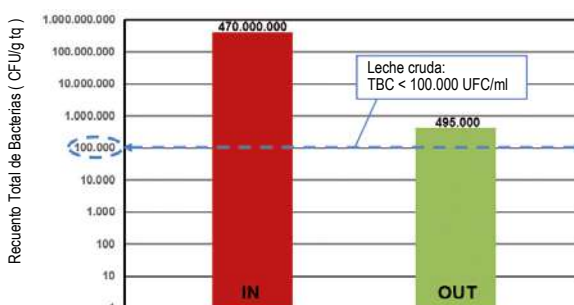
- Subproductos animales tras la pasteurización (Decreto legislativo 75/2010).
- Abonos orgánicos de libre comercialización (Reg. UE 142/2011).



Recuento Total de Bacterias (TBC)

En Europa no hay límites oficiales para el TBC.

A título informativo, el límite para la leche cruda es 100.000 UFC/ml.



- (1) Análisis relativos a las pruebas de laboratorio. Ausencia de salmonela.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 01 Indicador de nivel
- 02 Sensores de temperatura
- 03 Sinfin para extracción de material



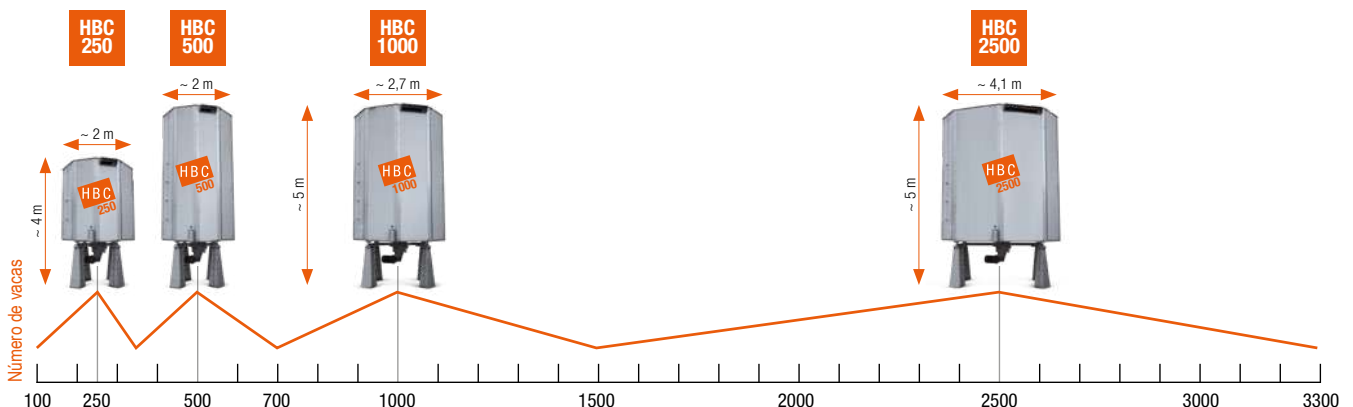
- 04 Unidad de mezclado



- 05 Extractor de vapores
- 06 Paneles de aislamiento
- 07 Palas mezcladoras
- 08 Soplador de aire
- 09 Células de carga



Panel de control



Pol. Ind. Villalonguejar
C/ Condado de Treviño 11
09001, BURGOS
Tel. +34 947 484 996
E-mail: info@alfama.es

www.alfama.es



Empresa premiada en DESARROLLO TECNOLÓGICO por la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León (B.O.C. y L., nº 91, pág. 1.771) año 1991.