



Segalés

*Especialistas en
manejo y separación
de purines especial porcino*



*La tecnología al servicio
de la rentabilidad y del
medio ambiente*

Presente y futuro

Teniendo muy presente la protección del medio ambiente, con el objetivo de que las explotaciones ganaderas puedan cumplir con la legislación vigente y además valorizar al máximo los subproductos procedentes de las deyecciones ganaderas, en Mecàniques Segalés nos hemos especializado en la fabricación de maquinaria relacionada con el tratamiento y procesamiento de purines.

Para ello hemos diseñado diferentes equipos que permiten cubrir los diversos sectores y características de cada uno de los diferentes tipos de purín, desde la máquina más simple hasta la instalación completa más automatizada. Estamos evaluando constantemente las necesidades del sector y buscando nuevas soluciones para obtener el máximo rendimiento, seguridad de funcionamiento y rentabilidad.

Para conseguir estos objetivos contamos con: una fabricación y equipo de ingeniería propios, la experiencia de una industria con 50 años en el mercado, un grupo humano comprometido y con deseos de mejora, apoyados por diferentes universidades, ingenierías colaboradoras y también con la inestimable colaboración e información que nos transmiten nuestros clientes.

Este catálogo es una pequeña muestra de nuestro presente pero con la vista puesta en el futuro.



Foto: Miquel Segalés, fundador de la empresa, en la entrega del premio.

Mecàniques Segalés SL obtuvo el reconocimiento como avance tecnológico en el marco de la feria FIGAN 2019 por el sistema N-DN y por aprovechamiento de la fracción sólida para cama de vaca.

Mecàniques Segalés SL obtuvo el reconocimiento como avance tecnológico en el marco de la feria FIGAN 2015

Mecàniques Segalés SL obtuvo el Premio Especial 2014 a la empresa en el Concurso de Innovación, al constructor/ expositor de Maquinaria Agrícola y/o Ganadera del Estado español otorgado por el Colegio de Ingenieros Industriales de Catalunya, en su Demarcación de Lleida.

Índice

Ventajas de la separación de purín	04
Separadores de purines y digestato	05
Características técnicas	06
Equipos Kompack®: Rampa y separador	07
Plataformas de suportación separadores	08
Planta móvil de separación	09
Plantas de tratamiento de purines	10
Floculante	12
Diluyente Compactadores	13
Rampas estáticas	14
Filtración de líquidos / desbaste inicial	15
Filtración de líquidos / tamizados finos	16
Homogeneización interior	17
Batidores móviles de largo alcance	18
Sistemas de fijación para agitadores	19
Agitación	20
Bombas sumergibles trituradoras	21
Carga purín, volumen y nitrógeno	22
Bandejas de purín AIRESA	23
Tipos de control	24
Biogás	25
Sistemas de suportación de agitadores biogás	26
Instalaciones de compostaje	27
Accesorios	29

Ventajas de la separación de purín

Fase 1

Es el primer paso para la mayoría de sistemas de tratamiento de depuración o reducción de nitrógeno.

El purín, una vez separado, no huele.

Reducción de volumen.

El líquido resultante puede ser utilizado para riego, incluso por goteo (mezclado con agua).

La fracción líquida prácticamente no deja pósitos ni solajes en la balsa evitando acumulaciones de sólidos en la misma.

Resulta fácil y rápido de cargar con la cuba.

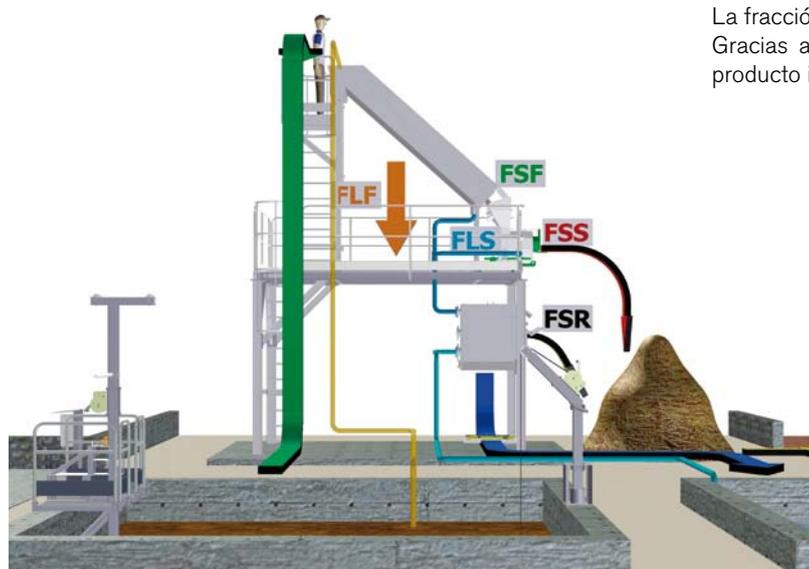
Desde la primera hasta la última cuba prácticamente no varía la composición del líquido.

La fracción sólida es fácil de almacenar y manipular.

Se puede obtener hasta un 30-35% de materia seca en la fracción sólida.

La fracción sólida es fácilmente revalorizable.

Gracias a poder variar el % de humedad permite conseguir un producto ideal para el compostaje.



Estudio comparativo del purín de entrada y de las diferentes fracciones (sólidas y líquidas) que extraemos de un equipo de separación de purines.

Estudio realizado por el SART Medi Ambient de la Universidad de Vic.

Parámetros		Muestras						
		PA	FLF	FSF	FLS	FSS	FLR	FSR
pH		7,78	7,92	7,75	7,61	8,30	7,57	7,67
CE	dS/m	22,10	18,51	18,75	17,55	13,40	18,15	16,54
ST	g/kg	36,85	25,61	109,71	28,40	233,40	25,91	44,95
SV	g/kg	19,03	12,56	85,80	15,08	187,96	12,43	29,45
SST	g/kg	20,28	14,09	-	15,09	-	14,00	-
SSV	g/kg	15,84	12,40	-	14,36	-	12,60	-
NKT	gN/kg	3,75	3,08	4,66	2,91	7,47	2,96	3,37
N-NH ⁴	gN/kg	2,91	2,38	2,60	2,20	3,13	2,38	2,28
Norg	gN/kg	0,84	0,70	2,06	0,70	4,33	0,59	14,12
DQO	gO ² /kg	44,16	22,95	-	19,52	-	19,95	-
COX	gC/kg	7,06	2,11	17,59	9,09	62,36	0,59	14,12
P	gP/kg	1,40	1,08	1,79	1,04	2,52	1,10	1,02
K	gK/kg	2,29	1,85	2,84	1,66	2,41	1,84	1,46

Estudio en planta de porcino (madres y engorde)

PA: purín afluente · **FLF:** fracción líquida del proceso de filtración (rampa) · **FSF:** fracción sólida del proceso de filtración (rampa)

FLS: fracción líquida separador · **FSS:** fracción sólida separador · **FSR:** fracción sólida proceso de filtración en filtro rotativo (rotofiltro) · **FLR:** fracción líquida proceso de filtración en filtro rotativo

Separadores de purines y digestato

SEPARADOR SÓLIDO/LÍQUIDO

Diseñado para conseguir el máximo aprovechamiento de las dos fracciones una vez separadas

Equipos con un intervalo de separación de entre 6 m³/h y 80 m³/h

Fracción sólida

Posibilidad de regulación de prensado. Se puede obtener de un 20% a un 35% de materia seca.

Fracción líquida

En función de su destino se pueden colocar diferentes tamaños de tamiz filtrante desde 250 micras a 1 mm.



MS 050

MS 050

2,2 kW
2 - 15 m³ / h



MS 100

MS100

4 kW
6 - 30 m³ / h



MS 250

MS250

4 kW
10 - 40 m³ / h



MS 300

MS300

5,5 kW
15 - 60 m³ / h



MS 250 XL

MS 250 X

5,5 kW
25 - 80 m³ / h

Diseñado para trabajar con floculante.



MS 250 BG

MS BG - 100 / 250 / 300

Diseñado para carga directa sin bomba.



Características técnicas

Cuerpo Construido totalmente en acero inoxidable, ideal para trabajar con purines.

Dispositivo de laberinto que impide la entrada de líquido al reductor, facilitando la estanqueidad entre la rosca y así evitar su deterioro.

Escotilla de gran tamaño, facilita una inspección interior del tamiz..

Espiral de inoxidable con recubrimiento de wolframio, mayor resistencia al desgaste y mayor vida útil de la rosca sin modificar las características del trabajo.



Espiral con recubrimiento de wolframio

Tamices de malla triangular estándar o reforzados calidad Aisi 316, evitando que las partículas sólidas no obstruyan el tamiz. Posibilidad 0.25 - 0.5 - 0.75mm



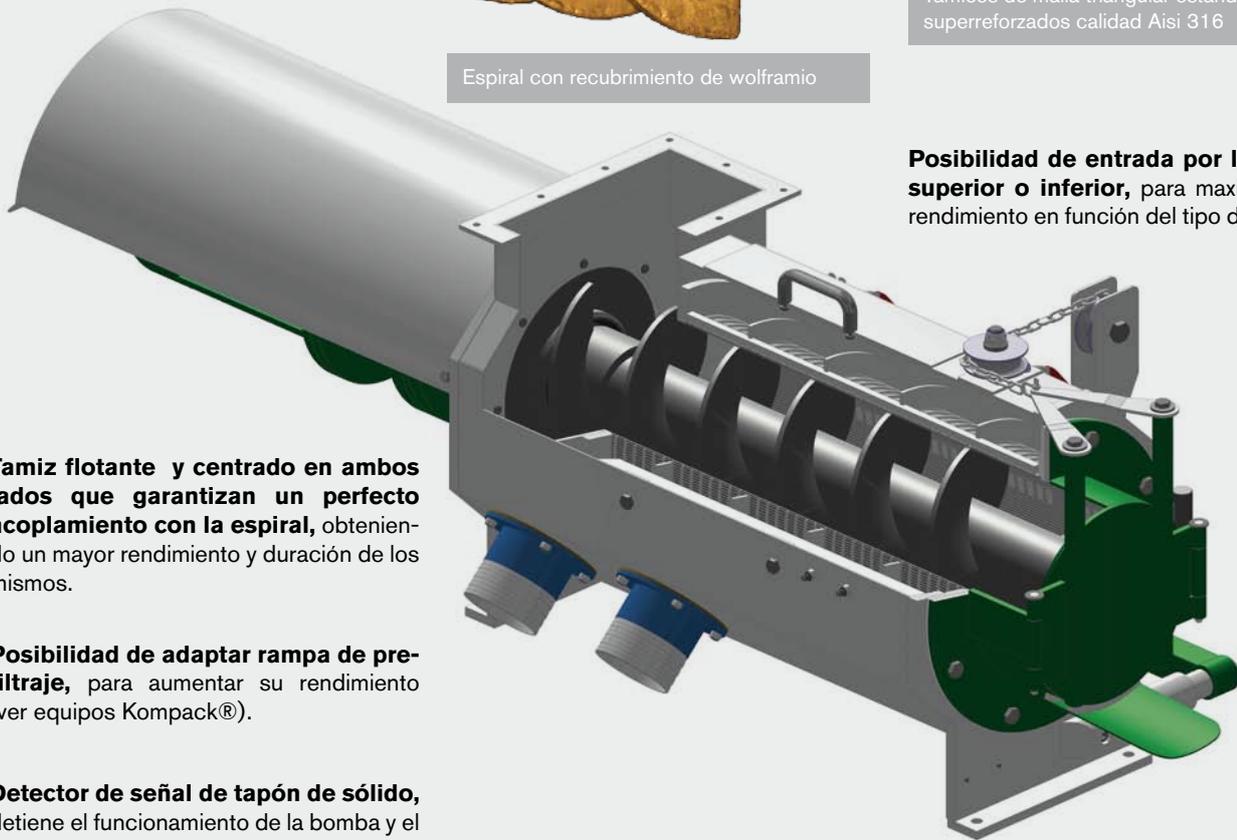
Tamices de malla triangular estándar o superreforzados calidad Aisi 316

Posibilidad de entrada por la parte superior o inferior, para maximizar el rendimiento en función del tipo de purín .

Tamiz flotante y centrado en ambos lados que garantizan un perfecto acoplamiento con la espiral, obteniendo un mayor rendimiento y duración de los mismos.

Posibilidad de adaptar rampa de pre-filtraje, para aumentar su rendimiento (ver equipos Kompack®).

Detector de señal de tapón de sólido, detiene el funcionamiento de la bomba y el separador en caso de no compactación.



Cuello regulable

Cuello regulable, nos permite, en caso de cambio de % de materia sólida del purín, adaptarlo para asegurar un máximo rendimiento.



Cuello delantero con bisagra

Cuello delantero con bisagra, que permite la manipulación de rosca y tamiz facilitando las funciones de mantenimiento del equipo.



Compuertas de prensado con contrapesos

Compuertas de prensado con contrapesos, que regulan en todo momento el porcentaje de materia seca.

Equipos Kompack®: Rampa y separador

Kompack® 1

MS100 o MS250 + rampa
4,25 kW

Aumente el rendimiento de la separación con los modelos KOMPACT®

Antes de decidir qué equipo necesitamos, es fundamental tener presente el producto a separar, y por ello Mecàniques Segalés hemos diseñado unos equipos específicos para porcino y también para vacuno*.

Teniendo en cuenta que el purín de porcino en engorde, no supera el 5% de sólidos y en madres el 3%, esto permite hacer un primer desbaste en la rampa de prefiltraje con la que se puede sacar hasta un 60% del líquido, sin coste de energía ni desgaste del separador; **esto representa una reducción del coste de la separación del 60%.**

Los equipos Kompack® que hemos diseñado, ya sean para purín de porcino o de vacuno*, permiten este ahorro en los costes de separación. Además favorecen el buen funcionamiento del separador, al ser alimentado por una mezcla mucho más homogénea procedente de la rampa.

Para saber el equipo que más se adecua a su explotación, contamos con el programa ECOPUR, el cual nos indicará no solo el equipo más adecuado, sino también los consumos, amortizaciones y rendimientos.

*(limpieza con agua)

Solicite estudio económico para su explotación.

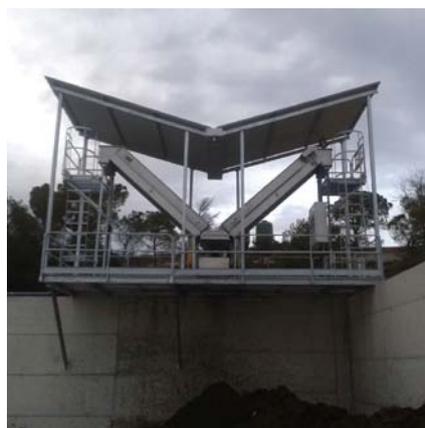


Kompack® 1/050



MS100 o MS250 + rampa
4,25 kW

Kompack® 2



MS250 o MS300 + 2 rampas
6 kW

Kompack® 4



MS300 + 4 rampas 8 kW

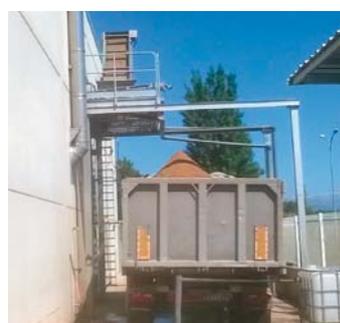
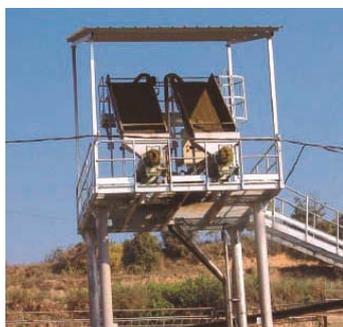
Opción malla rampa a partir de 280 micras

Kompack® 1: **8-60 m³/h** · Kompack® 2: **13-100 m³/h** · Kompack® 4: **23-200 m³/h**
Kompack® 1/050: **5 - 35 m³/h**

Plataformas de suportación separadores

Diferentes modelos de plataforma según la ubicación del separador

- Fabricadas en acero galvanizado en caliente o en acero inoxidable.
- Altura y dimensiones según necesidades de la instalación.
- Protegidas con barandillas de seguridad.
- Acceso a través de pasarela o escalera.
- Piso de trámex antideslizante.



Plantas móviles de separación



- Diseñadas en función de las necesidades y del volumen a tratar.
- Para acoplar a plataforma de tractora, remolque de tractor, etc., modelo TR-KOM.
- Con base paletizable modelos BLOCK.
- Pueden incorporar generador eléctrico.
- Con equipos de tamiz vibrante si se desea utilizar el líquido para riego por goteo.
- Incorporan contadores volumétricos.
- Conexiones de mangueras con enchufes rápidos.
- Sinfín de descarga elevado y móvil para un fácil almacenamiento del sólido.
- Pueden incorporar bomba de nitrificación o agitador.
- Incorporan bomba de alimentación.
- Panel eléctrico para el control de todos los elementos.

TR-KOM 4/300 con microfiltrado



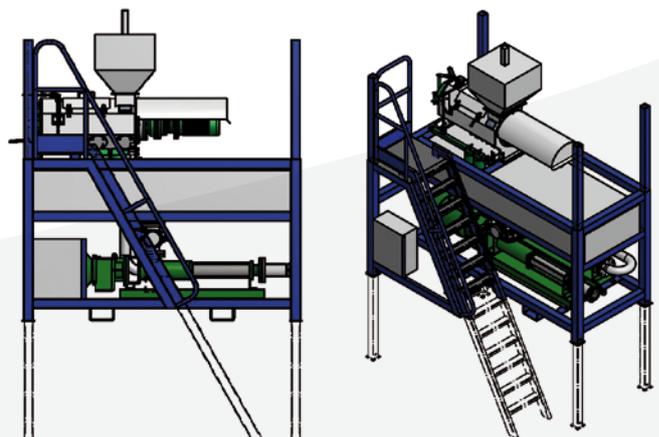
TR-KOM 2/250



TR-KOM 1/100



BLOCK 100



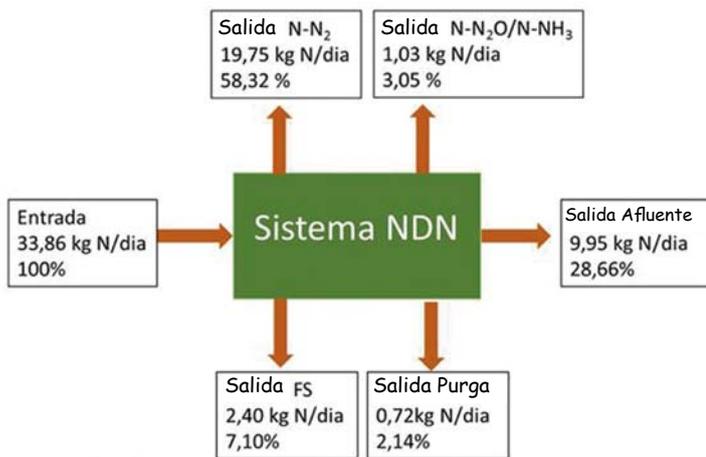
Plantas de tratamiento de purines



N-DN (nitrificación - desnitrificación)

La nitrificación-desnitrificación (NDN) es un proceso donde intervienen dos grupos de bacterias, las nitrificantes y las desnitrificantes. Cada uno de ellos requiere unas condiciones determinadas y diferenciadas. Cuando este proceso se realiza en un reactor secuencial por cargas (SBR del inglés Sequencing Batch Reactor), las fases se van alternando entre periodos de aireación y periodos de no aireación para poder eliminar del sistema el nitrógeno inicial en forma de nitrógeno gas (N_2).

Según estudio realizado a nuestro sistema de planta por IRTA:



Se presentan los valores de distribución del nitrógeno en las diferentes líneas de flujo. El valor medio de nitrógeno a la salida de sólidos está alrededor de un 7%, aunque este valor varía a lo largo del año. Las emisiones de gases no deseados (NH_3 y N_2O) se sitúan sólo alrededor de un 3,05%, mientras que la cantidad de nitrógeno que sale del reactor en el efluente representa el 28,66% y en las purgas de lodos un 2,14% del nitrógeno inicial. Globalmente, la media de la desnitrificación biológica en los 4 estudios puntuales realizados a lo largo del año da una salida de nitrógeno gas atmosférico (N_2) del **58,32%** del nitrógeno entrante.

Solicite estudio completo.

58,3% de reducción de Nitrógeno (en forma de N_2)
Consumo de 12 a 15 KW h/m³



Campana de Lindvall. Medidor de gases.



Imagen de planta.



Planta de microfiltrado y N-DN

Fase 3

Esta planta está compuesta de tres secciones:

- N-DN (explicado página 10)
- Micro filtrado (más concentración de fósforo y nitrógeno en la fracción sólida).
- Canales de decantación o decantadores. Los canales de decantación pensados para reducción de sales. Este proceso nos permite una alta reducción de nitrógeno y fósforo, concentrando en la fracción sólida y un líquido suficientemente limpio de partículas sólidas que se puede inyectar a riego por goteo.

Con este sistema conseguimos de un 85 a un 90% menos de nitrógeno en la fracción líquida.

La planta está diseñada para poderse instalar en tres fases en función de:

- necesidades de reducción de nitrógeno.
- tierras disponibles de aplicación.
- demanda de la administración.

Sistema nitrificación



Separación microfiltrage



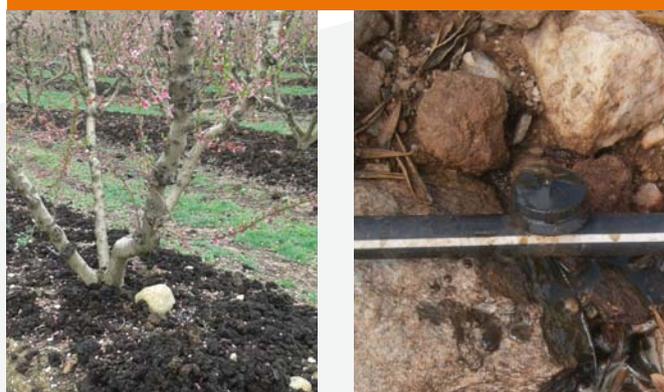
Sistema de limpieza de canales



Balsa nitrificación



Sólido en campo y riego goteo



Floculante

Separación con floculante

OBJETIVO

Tener una mayor reducción del nitrógeno y fósforo de la fracción líquida resultante del separador o separador con rampa.

Con este tratamiento conseguiremos dos fracciones la líquida y la semilíquida, de ella conseguimos que en la fracción semilíquida (que tendrá aproximadamente un 11/14 % de materia seca) quede aproximadamente un 35% del nitrógeno y un 80/85 del fósforo.

El volumen de esta fracción respecto al entrado será aproximadamente de un 20%.

Resultado de productos de una planta completa

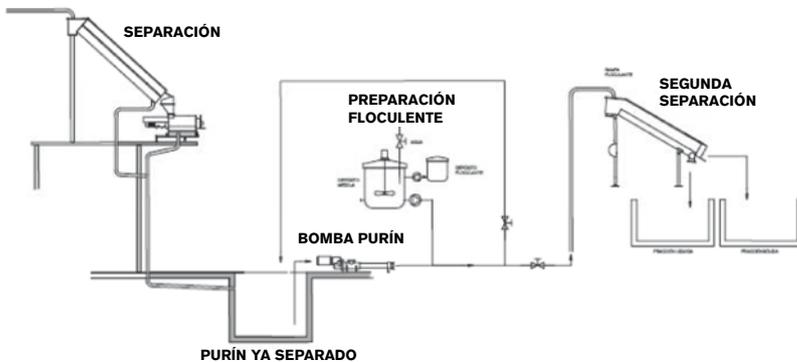
Siempre se aplica después de un equipo de separación por lo que en la granja nos quedaran tres productos:

- Fracción sólida (salida del separador) 20/35% de materia seca.
- Fracción semilíquida (salida de la rama con el floculante) 11/14% de materia seca.
- Fracción líquida.



Equipo de separación para trabajar con floculante

INSTALACIÓN



El equipo de separación está compuesto por una rampa con tamiz de malla Johnson y cepillos especiales antiroturas de flóculo.

Análisis purín con floculante del 09/09/16: (% Concentración)

	FÓSFORO mg/Kg	%	M.S. %	(%)	N.A. Kg/m3	(%)	N.O kg/m3	(%)	N.T. Kg/m3	(%)
F ENTRADA prom.	1.139,70	89,73	3,26	55,67	3,27	1,84	2,09	63,88	5,36	26,05
F LIMPIA prom.	117,01		1,45		3,21		0,76		3,96	
F SÓLIDA prom.	4.992,85		10,51		3,50		6,51		10,01	

Diluyente

Producto para la eliminación de sedimentos en las fosas facilitando la homogeneización del purín.

Mejora las condiciones sanitarias, reduce los malos olores y los gases nocivos.

Producto químico para la homogeneización del purín

Mejora las condiciones sanitarias, reduce los malos olores y los gases nocivos.

Detiene e impide las fermentaciones bacterianas del purín, lo que se traduce en los siguientes beneficios:

- Un purín fluido, homogéneo y sin sedimentos.
- Un purín más fácil de manejar y de sacar de la fosa.
- Un ahorro de tiempo y de trabajo.
- Menos gases y malos olores, lo que permite mejorar las condiciones ambientales de las instalaciones.
- DESFÉS es un producto biodegradable.



MODO DE EMPLEO:

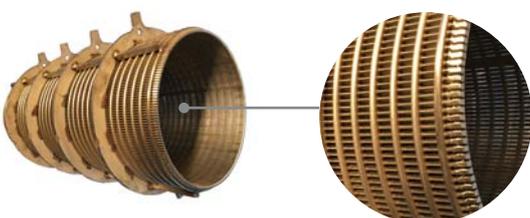
1. Mezclar DESFÉS con agua según dosificación indicada en el envase.
2. Antes del vaciado (3-4 días) distribuir el producto una vez mezclado entre las rejillas.
3. Vaciado de las fosas.

Compactadores

Tornillo compactador COM

Diseñado para el prensado de los sólidos, o para separar líquidos con mucha presencia de sólidos. Ideal para plantas de biogás con sistema continuo.

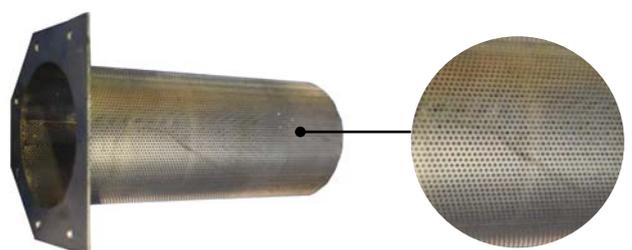
- Compuerta final de prensado regulable.
- Cubeta de polietileno antidesgaste de larga duración.
- Tamiz de varilla triangular (medidas de 0,250 a 2 mm).
- Zona de drenaje en la entrada.
- Cepillo de limpieza adaptado a la espiral.
- Espiral sin eje central y reforzada.
- Fabricado en acero inoxidable.
- Tapa de registro en zona de prensado.



Tornillo compactador COME

Diseñado para el transporte y prensado de los sólidos, una vez separados, o para separar líquidos con mucha presencia de sólidos con pequeños caudales.

- Compuerta final de prensado regulable.
- Tamiz de chapa perforada (medida mínima de 2 mm).
- Zona de drenaje en la entrada.
- Espiral con eje central.
- Tapa de registro en zona de prensado.
- Fabricado en acero inoxidable.



Rampas estáticas

FILTRADOS



Compactador con rampa CORAM

Fracción sólida de hasta un 20% de materia seca.

Ideal para incorporar en granjas de pequeño tamaño o a sistemas de tratamiento de purines que precisen de poco caudal a la hora (NDN, biogás, *striping*, osmosis inversa, etc.).

También especialmente indicado para salas de limpieza de camiones para sacar serrín y purín antes de mandar el líquido a la depuradora.

Está compuesto por una rampa de prefiltraje y un compactador con tamiz de hasta 500 micras y conseguir un sólido de hasta un 20% de materia seca.



Rampa prefiltraje

Especialmente indicada para desbastar la parte más líquida del purín, dejando una concentración de nutrientes superior en la fracción sólida pastosa con un alto grado de humedad.

De esta forma, de la fracción líquida podemos aplicar muchos más m^3 por m^2 de tierra.

La rampa puede incorporar tamices de hasta 300 micras e incorpora de dos a cuatro cepillos de limpieza que de forma continua empujan la fracción sólida hacia la parte inferior por donde evacua los sólidos. Opcionalmente incorpora sistema de limpieza con agua.

Filtro estático FIES

Ideal para filtrar y reutilizar el líquido de limpieza de la sala de ordeño.

Ofrece una solución económica sin mantenimiento y nula incorporación de energía.

- Diseñado para recuperar líquidos con muy pocos sólidos (aplicaciones en aguas residuales, tenería, procesos industriales, zootecnia...); en ganadería, muy utilizado para desbastar o limpiar el líquido de la sala de ordeño.
- Fácil instalación. Sin consumo eléctrico, separa por gravedad.
- Tamizado de 0,5 a 2 mm (tamiz de varilla triangular). Las inclinaciones del tamiz aseguran un buen filtraje. Adaptable según caudal.
- Construido en acero inoxidable.

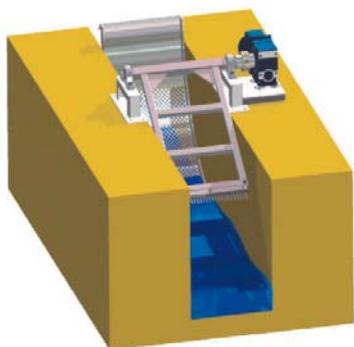


Filtración de líquidos / desbaste inicial

Filtro de canal FICA

Diseñado para plantas de tratamiento de purín para ser instalado en la zona de recepción del purín y hacer un desbaste de sólidos grandes (bolsas, guantes, maderas, etc.). Funciona a través de una rejilla curvada y palas rotativas que extraen los sólidos de la rejilla al exterior.

- Tamiz de filtraje de chapa perforada (opcional perfil triangular o de pasamano).
- Cepillos de nylon o goma, según producto.
- Construcción robusta, cuerpo en AISI-304.
- Posibilidad de adaptar sinfín o cinta para retirar los sólidos.
- Anchos de tamiz a medida de canal.
- Tapa de protección opcional.
- De uno a cuatro brazos de limpieza.



Rotofiltro o tamiz rotativo

Ideal para un segundo desbaste una vez separada la fracción sólida de la líquida, esta se pasa a través del tamiz consiguiendo aumentar el grado de limpieza del líquido.

Especialmente utilizado en granjas de gran tamaño con separadores de 500 micras para rebajar a 250 con un mínimo consumo.

Tamiz de malla triangular tipo *Johnson*, la cual alarga la duración del mismo.

Fácil acceso al interior del tambor para un mejor mantenimiento.

Opción de limpieza automática a través de agua o cepillos.

Diferentes tamaños en función de los m³ a separar y medida del tamiz.

Luz de malla Modelo	Caudales (m ³ /h)			
	0,25	0,50	0,75	1
RFT-300	30	52	70	76
RFT-600	65	110	145	160
RFT-900	90	160	213	230
RFT-1500	135	240	320	345
RFT-2000	185	325	430	470



Filtración de líquidos / tamizados finos



Tamiz vibrante FILVI

- Especialmente adecuado para purines una vez desbastados. Incorpora **sistema de limpieza interior** a través de elementos móviles que evitan que las partículas sólidas obstruyan la malla.
- Sistema de sujeción y tensado de malla especialmente diseñado para una fácil sustitución.
- Posibilidad de cambiar el tamaño de la malla en cualquier momento para conseguir diferentes tamizados.
- Posibilidad de incorporar hasta **tres niveles de tamizado**.
- Fabricado totalmente en acero **inoxidable AISI 304** (equipo estándar).

Diseñado para separar la fracción sólida de la líquida hasta 120 micras

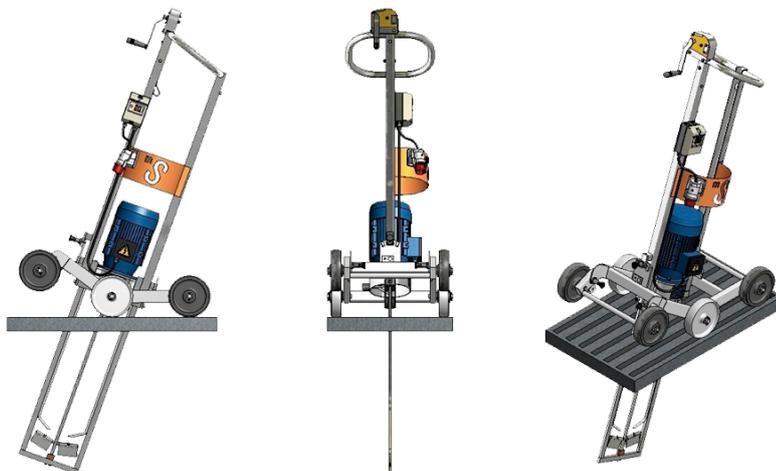
Decantadores espesadores



Su función es la de separar las pequeñas partículas en suspensión que aún quedan en la fracción líquida una vez separada. Al final se obtendrán 2 productos: un líquido limpio de sólidos y un producto espeso con un alto % de humedad. Los decantadores pueden ser lamelares o troncocónicos



Homogeneización interior



Agitador porcino SI95



Diseñado para purín porcino, para agitar las fosas **sin tener que levantar las rejillas del suelo. Construido totalmente en acero inoxidable.** Por su diseño, es fácil de transportar y acceder a los lugares más difíciles.

- **Regulable en altura.** Las capas de purín sólido no siempre están a la misma altura, ni todas las fosas son de la misma medida, por lo que incorpora un cabrestante con freno para hacer el trabajo más práctico y seguro.
- **Paletas *openfast*.** La potencia del motor es transmitida con la máxima efectividad a las palas *openfast* que, por sus grados de inclinación, medidas y forma, consigue maximizar la potencia.
- **Protección lateral.** El sistema de protección de eje y paletas hace que la agitación sea fácil y segura, pues evita golpes de paletas en la base y los laterales de las fosas.
- **Empalme de seguridad.** Evita accidentes y con conexión rápida.
- **Eficiencia energética.** Una gran mejora en el motor con lo que reduce el consumo de energía.
- **Manejo fácil.** Las cuatro ruedas, las delanteras más pequeñas que las traseras facilitan la maniobra y el desplazamiento.

Agitador porcino SI95X



Preparado para batir las fosas **sin tener que levantar las rejillas del suelo**, facilitando el vaciado del purín. Incorpora un sistema de **hélices plegables** basculante. **Sistema de anclaje a diferentes grados** para una mejor agitación.

- **Regulable en altura.** Las capas de purín sólido no siempre están a la misma altura, ni todas las fosas son de la misma medida, por lo que incorpora un torno con freno para hacer el trabajo más práctico y seguro.
- **Paletas *openfast*.** La potencia del motor es transmitida con la máxima efectividad a las palas *openfast* las cuales, por sus grados de inclinación, medidas y forma, consiguen maximizar la potencia.
- **Protección lateral.** El sistema de protección de eje y paletas hace que la agitación sea fácil y segura, pues evita golpes de paletas en la base y los laterales de las fosas.
- **Ergonómico.** Por su sistema de ruedas, dimensiones y Suportación es de fácil movimiento dentro de la granja, incluso salvando desniveles.
- **Incorpora inyección de agua.** Cuando la capa sólida del purín no tiene el suficiente líquido para ser mezclado, el agitador SX incorpora un sistema de inyección de agua directa a las paletas para sacar el máximo rendimiento.
- **Multidireccional.** El sistema *slinger* permite agitar en cinco posiciones fijas diferentes o moverlo libremente tanto en sentido horizontal como lateral de la fosa.

Batidores móviles de largo alcance para fosas interiores/exteriores



Agitador FER para fosas



Agitador sumergible diseñado para remover fosas de tamaño pequeño o medio y con alturas mínimas de 50 cm y máximas de hasta 4 m, mediante un mástil que permite regular la altura necesaria en cada momento de la agitación.

- Mástil direccionable para batir en diferentes ángulos; de esta forma, colocándolo en el centro, se puede batir a los dos lados.
- Anchura de 70 cm, para poder pasar por las puertas de acceso a las naves.

- Mástil elevador desmontable que permite un fácil acceso al interior de las instalaciones cubiertas.
- Montado sobre carretilla móvil que facilita el movimiento por la granja y colocación en la fosa.
- Ruedas neumáticas antipinchazos.
- Anclaje de seguridad.
- Cuadro eléctrico integrado.



Batidor en fosa interior



Opción de utilizar el en balsas exteriores con plataforma soporte.

Sistemas de fijación para agitadores



Sistemas de fijación para agitadores

- Fabricados en acero galvanizado en caliente o acero inoxidable.
- Soportes direccionales que permiten variar el ángulo de agitación.
- Elevador con dispositivo antirretorno.
- Cadena de seguridad incorporada.
- Adaptables a todos los modelos.
- Incorporan elementos de seguridad para el usuario.
- Adaptables a todo tipo de balsas, depósitos o tanques: de cemento, chapa, lona, cubiertos, aéreos, etc.

Soporte aéreo para tanque sobreelevado

Que no permita apoyo en las paredes



Soporte para depósitos abiertos de pared vertical

Para depósito abierto de hormigón



Soporte para balsas talud con apoyo interior

Para balsas de nueva construcción, con talud de cemento o PVC



Soporte para balsas talud de pvc suspendida

Para balsa con talud de lona



Soporte con ruedas "JET" para balsas con talud

Para deslizarse en balsas con talud de cemento o PVC



Soporte para depósitos cubiertos



Soporte para agitación dúo

Aprovechamos un solo agitador para dos depósitos juntos

Agitación



Agitador eléctrico (diseñado para ganadería)

Agitador sumergible de 2,2 a 18,5 kW que se caracteriza por su alta calidad, flexibilidad y seguridad.

- Incorpora sensores de temperatura y de fugas que facilitan una larga duración.
- El diseño y la dimensión de las hélices consiguen desincrustar los sólidos depositados en el fondo y los flotantes, de esta forma se pueden vaciar completamente las balsas.
- El cierre mecánico de sellado es muy adecuado, incluso para las tareas más difíciles de remover.
- Equipado con reductor planetario para obtener el máximo de potencia.
- Opcionalmente, se puede suministrar con certificado antideflagrante.



Diámetro de palas en función de potencia

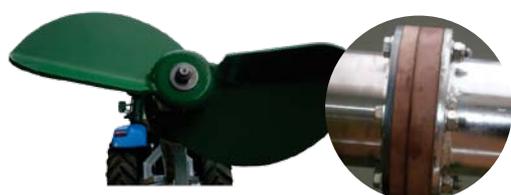
P KW	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11,0	15,0	18,5
Ø mm	550	540	550	600	650	800	850	870



Batidor exterior de tractor TXR

Parte sumergida sin rodamientos, incorpora casquillo de fricción con material de última generación resistente a la corrosión.

Diferentes hélices en función del acceso y el tipo de purín a batir.



Fabricado sobre chasis reforzado y totalmente galvanizado por inmersión en caliente. Equipado con cilindro de inclinación hidráulico o un husillo manual. Doble sistema de anclajes para diferentes diámetros de bola. Soportes de apoyo plegables.

Bombas sumergibles trituradoras

Diseñadas especialmente para purín



Estas bombas, provistas de rodetes multicanal abiertos para el paso de sólidos de tamaño medio y doble triturador en aspiración, están indicadas para usos particularmente pesados en los que se requiere una trituración previa de las sustancias sólidas o fibrosas contenidas en el líquido que se va a bombear.



Bomba Autoaspirante

El equipo de bombeo está montado sobre una carretilla que nos permite acceder a puertas y pasillos internos de la granja, de esta forma permite llegar a las fosas mas difíciles para poder extraer el purín. El carro, incorpora una manguera de diámetro 100, que tan sólo introduciéndola dentro de la fosa ya aspira el purín.

Disponemos de diferentes modelos en función de los m3 que queramos transportar, distancias y alturas.

Incorpora cuadro eléctrico con todas las seguridades que nos exige la comunidad europea.

Para trasbase de purines



Sistemas de fijación y Suportación de bombas

Con guías y cabrestante de elevación



Con brazo y cabrestante



Especial para balsa con talud



Bombas de aguas sucias

Con flotador



Carga purín y controles de volumen y nitrógeno

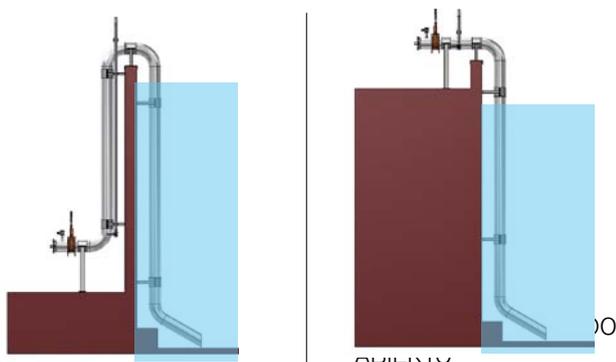


Tubo de carga de cuba Vacuum

Tubo de extracción de purín. Preparado para conectar la toma de la cisterna con enganche rápido, incorpora guillotina de cierre y válvula de descebado.

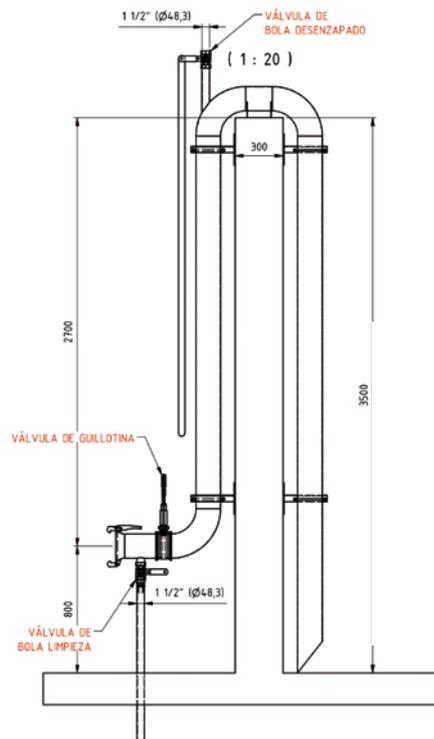
Facilita el vaciado de la balsa, pues extraemos el purín de la base de la misma.

Fabricado a medida para cualquier tipo de balsa.



DEPÓSITO ELEVADO

También para depósitos con talud



Contador volumen y nitrógeno

Para controlar el volumen de purín extraído, así como la concentración de nitrógeno en el mismo.

Registro de la matrícula del camión.

Posibilidad de descarga del histórico de cargas vía tarjeta SD o mediante acceso remoto vía web.

- Equipado con bridas de cierre rápido.
- Pantalla táctil con visualización de volumen y nitrógeno cargado.
- Conductímetro.
- Tubería de acero inoxidable.



Cono de carga cómodo

Especialmente diseñado para cargar cubas de brazo automático. Permite acoplar el brazo de la cuba sin necesidad de bajar del camión o tractor. Acoplable al tubo Vacuum. En balsas sobreelevadas cierre de toma de aire y tajadera automática.



Bandejas de purín Airesa

Sostenibilidad

Las bandejas de purín Airesa se colocan debajo de las rejillas en todas las fases productivas de la granja, ofrecen la posibilidad de evacuar el purín semanalmente y, combinadas con el sistema de ventilación, se consigue una mejora en el bienestar de los animales.



- Aumentará la ingesta de los alimentos (más de 10 Kg/cerda/ciclo)*
- Menor índice de mortalidad de los lechones de lactancia (hasta 0,6%)*
- Incremento del crecimiento de los lechones (Hasta 0,6% Kg/lechón)/*
- Menor coste energético.



Entradas de ventilación bodega inferior bandejas.



Sala de partos antes de poner las rejillas.



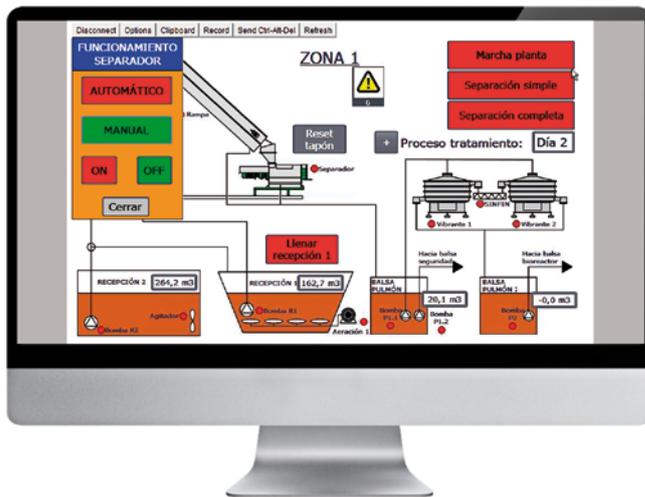
Pasillo central con reparto de ventilación a las salas.



El espacio libre de debajo de las bandejas permite pasar todas las conducciones y cableado.

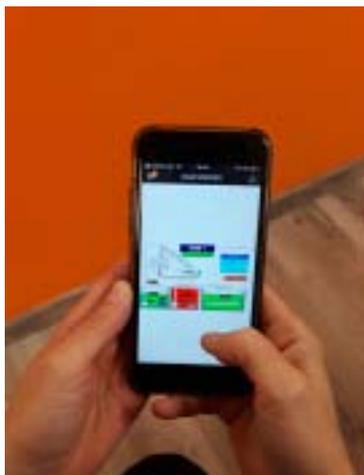
La cámara que se crea entre la parte inferior de las bandejas y el suelo se convierte en un espacio regulador de temperatura. Con un adecuado sistema de ventilación se consigue que las cerdas respiren un aire más sano, lo que repercute en un aumento de la productividad.

Tipos de control



Panel de control (PTP)

- Nivel de las balsas.
- Función paro/marcha de la instalación a distancia.
- Envío de alarmas vía SMS a teléfono móvil.
- Visualización de esquema sinóptico.
- Gráficas del nivel de las balsas.
- Histórico de todos los parámetros: niveles, caudales, nitrógeno, cargas de la cuba...
- Visualización sobre mapa de todas las instalaciones.



Panel de control PTPX)

- Permite al servicio técnico conectarse de forma telemática al equipo para resolver incidencias y/o hacer actualizaciones del sistema.
- Visualización del nivel de las balsas en tiempo real desde PC.
- Función paro/marcha de cada motor a distancia desde PC.
- Envío de alarmas vía SMS a teléfono móvil.
- Visualización de esquema sinóptico.
- Gráficas del nivel de las balsas desde PC y móvil.
- Histórico de todos los parámetros desde PC y móvil: niveles, caudales, nitrógeno, cargas cuba...
- Visualización sobre mapa de todas las instalaciones desde PC y móvil.

Motor	Velocidad	Consumo	Temperatura	Vibración	Estado
Motor 1	1500	1200	45	0.5	En marcha
Motor 2	1500	1100	45	0.5	En marcha
Motor 3	1500	1000	45	0.5	En marcha
Motor 4	1500	900	45	0.5	En marcha
Motor 5	1500	800	45	0.5	En marcha
Motor 6	1500	700	45	0.5	En marcha
Motor 7	1500	600	45	0.5	En marcha
Motor 8	1500	500	45	0.5	En marcha
Motor 9	1500	400	45	0.5	En marcha
Motor 10	1500	300	45	0.5	En marcha
Motor 11	1500	200	45	0.5	En marcha
Motor 12	1500	100	45	0.5	En marcha
Motor 13	1500	0	45	0.5	Parado
Motor 14	1500	0	45	0.5	Parado
Motor 15	1500	0	45	0.5	Parado
Motor 16	1500	0	45	0.5	Parado
Motor 17	1500	0	45	0.5	Parado
Motor 18	1500	0	45	0.5	Parado
Motor 19	1500	0	45	0.5	Parado
Motor 20	1500	0	45	0.5	Parado



Cuadro eléctrico

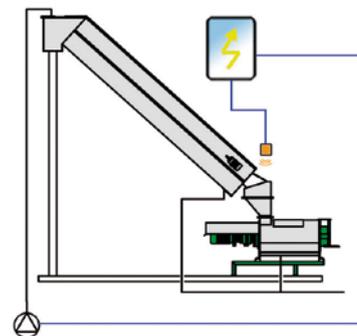
Cuadro de control de la planta *in situ*. Podemos accionar manualmente y de forma automática todos los controles con un proceso prefijado. Incorpora todas las garantías de seguridad según las normas de la CE.



Optimización del rendimiento

Reduce el desgaste de la bomba.
Optimiza el consumo eléctrico de todo el equipo.
Reduce la posibilidad de destaponamiento del separador.

Características:
Interfaz de sincronización entre la bomba de alimentación y el separador.



Biogás

Digestión metanogénica psicrófila

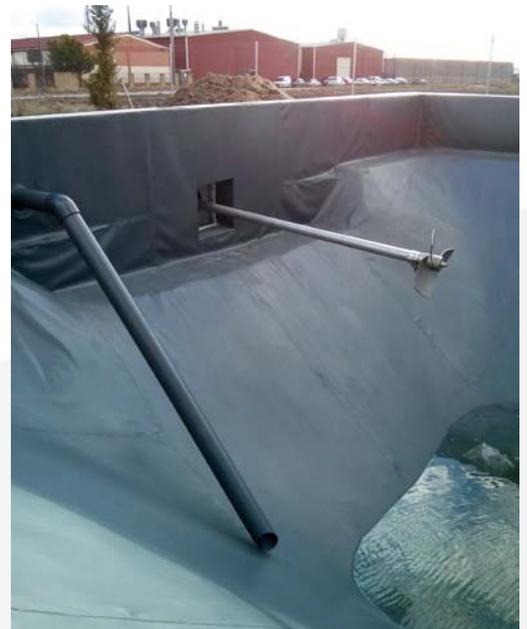


La digestión metanogénica o biometanización de la materia orgánica, es un proceso microbiológico anaeróbico que degrada la materia orgánica y produce como uno de sus productos finales un combustible renovable: el BIOGÁS

En granjas ganaderas almacenan en depósitos el purín generado con las consiguientes emisiones de gases, que producen malos olores y contaminación ambiental.

La propuesta de Mecàniques Segalés es la conversión de estos depósitos de lodos en digestores metanogénicos para evitar estas emisiones y, al mismo tiempo, la realización del proceso de biometanización a baja temperatura (digestión psicrófila).

Nuestra nueva tecnología consiste en cubrir convenientemente el depósito de purín con membranas impermeables a los gases y, gracias a nuestro sistema tecnológico nos permite controlar el cultivo microbiológico optimizado y la salida y adecuación del biogás producido.



Sistemas de suportación de agitadores biogás

Suportación agitadores biogás

- Mástil de suportación para agitadores sumergibles instalados en el interior de los digestores, con mecanismo de elevación/descenso y de direccionalidad lateral para ser accionado desde el exterior.
- Mecanismos de estanqueidad que permiten realizar la maniobra con el digestor en funcionamiento.



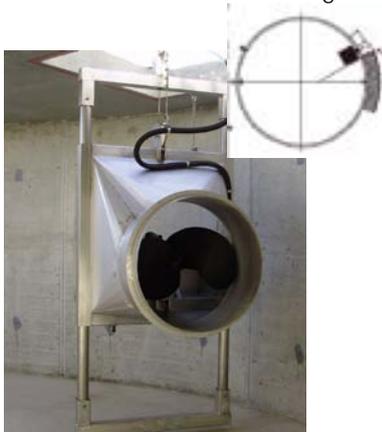
Campana digestores biogás

- El sistema permite el acceso al agitador instalado dentro del digestor sin necesidad de vaciar el gas, a través de la cámara creada en el interior.
- Incorpora mirilla de visión interna.
- Con mástil de Suportación para agitadores sumergibles instalados en el interior de los digestores, con mecanismo de elevación/descenso y de direccionalidad lateral para ser accionado desde el exterior.



Mezclador de tanques de recepción de biogás

Mezclador agitador especialmente diseñado para plantas de biogás. Cuando se añade a la suspensión material sólido, como ensilaje, estiércol, maíz, etc., es preciso realizar una muy buena mezcla antes de bombearlos al reactor de biogás.



Detentor de piedras en circuitos de absorción por bomba

Colocado antes de la bomba de succión. Por su diseño, consigue que las piedras queden almacenadas dentro de su cubículo evitando que estropeen o taponen la bomba. A través de su compuerta exterior facilita la extracción de las mismas.

Construido con acero inoxidable o galvanizado. Conexiones a medida de las tuberías existentes.



Depósito pulmón para separador

Preparado para ser instalado en cualquier modelo de separador, ideal para circuitos de entrada de digestato continuo y de poco caudal; con ello conseguimos aprovechar al máximo el rendimiento del separador y evitar que trabaje con poca carga. Incorpora sensores de máximo/mínimo.



Instalaciones de compostaje



Trómel MQE 7



- Mecàniques Segalés ha desarrollado una criba de alta eficacia para el tamizado de sólidos en plantas de compostaje.
- Tamices con perforación redonda o cuadrada que aseguran un gran rendimiento.
- Material de tamiz resistente al desgaste.



Criba basculante que permite un fácil mantenimiento. Incorpora cepillo rotativo que evita las obturaciones del tamiz

Cinta de tambor imantado para la separación de metales del producto fino una vez separado



La entrega del producto al cilindro se realiza en diferentes tipos de cintas en función del material a separar

- Cintas transportadoras de banda de PVC o de banda modular.
- Estructuras en forma de artesa o planas de acero inoxidable o acero al carbono montadas sobre estructuras fijas o móviles.
- Se pueden incorporar elementos de limpieza.

Cinta artesa



Cinta en forma de Z



Cinta giratoria



Sistema de compostaje SOL-SOL

En adecuación a la producción, a la caracterización y al destino final como producto fertilizante, diseñamos instalaciones con el fin de optimizar espacio, obra civil, energía y mano de obra.



▪ Servicio de seguimiento para nuestros clientes:

-Según los contenidos en materia seca, es posible compostar directamente la fracción sólida procedente de nuestro separador, y si fuera preciso proporcionamos material específico para realizar mezclas con otros subproductos o con purines para obtener la humedad y texturas óptimas para iniciar la fermentación.

-Proporcionamos un seguimiento en continuo a distancia para rentabilizar el proceso y obtener la mejor calidad de compost. Gracias a nuestras sondas conectadas, nuestros expertos en compostaje vigilan el proceso y le indican los momentos idóneos para realizar las operaciones necesarias de aireación, riegos, volteos o retirada del producto.

-Cuando el producto ya está higienizado, exento de semillas, de gérmenes patógenos, en el grado de maduración deseado (C/N) y con la humedad precisa, le indicamos las dosis de aplicación en función de los cultivos y de las necesidades del suelo.

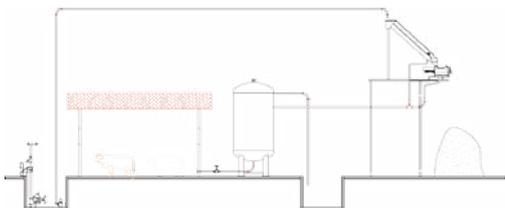


Accesorios

Sistema de limpieza por flushing

Sistema de limpieza en granjas de vacuno que permite reutilizar el agua de lavado después de pasar por un sistema de separación.

- Gran ahorro de agua.
- Mínimo consumo energético.
- Incorpora tanque de reserva para posibles emergencias.
- Funcionamiento totalmente automático con válvulas y control programado.



Sinfines transportadores



- Transportadores sinfín cerrados, tubulares o abiertos con tapa.
- Posibilidad de espiral ligera o pesada.
- Diferentes pasos de rosca para diferentes productos.

Sinfines abiertos



- Sinfín abierto por la parte inferior.
- Ideales para conseguir una distribución homogénea del producto a lo largo del almacén o caja de evacuación.
- Construido en acero al carbono o inoxidable.
- Posibilidad de adaptar a estructura móvil.



Seguridad de funcionamiento

Detector de flujo en la tubería de líquido separado. Si la bomba está ON y el caudal está por debajo del mínimo establecido, para el sistema.



Nivel láser

- Ideal para la medición en espacios reducidos.
- Largo campo de medición.
- Salida analógica o digital.



Nivel ultrasonido

- Especial para balsas de grandes dimensiones.
- Ideal para la medición en espacios reducidos.
- Largo campo de medición.
- Salida analógica o digital.



Accesorios

Tamiz de malla triangular en diferentes medidas

Medidas de malla a partir de 100 micras.



Tamiz de chapa perforada

Medidas de taladro a partir de 2 mm.



Roscas recubiertas con tungsteno

Roscas para diferentes separadores y diversos pasos en función del tipo de purín y escurrimiento que se quiera conseguir.

Máximo recubrimiento de tungsteno.



Válvula de tres vías de paso total

Configuración de Esfera en T y L.
Permite hacer desviaciones del flujo en diferentes direcciones evitando atascos por su sistema de cierre.



Depósitos almacenamiento

Depósitos de almacenamiento para productos sólidos o líquidos en acero inoxidable, aluminio o acero al carbono.





Segalés

Mecàniques Segalés SL

C/ Savassona, 17
08503 Gurb (España)

T. +34 93 886 23 66
com@mecsegales.com
www.segales.net

Distribuido por: