MANURE HANDLING SYSTEMS

BouMatic

Gestión de los efluentes



boumatic.com

NUESTRO PLANTEAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

Seamos **ECO** responsables

Con más de 50 años de experiencia en la gestión de los efluentes, BouMatic se circunscribe como un actor clave en la transición ecológica.

La gestión de los efluentes en el sector agrícola es muy exigente y requiere materiales robustos y eficientes.

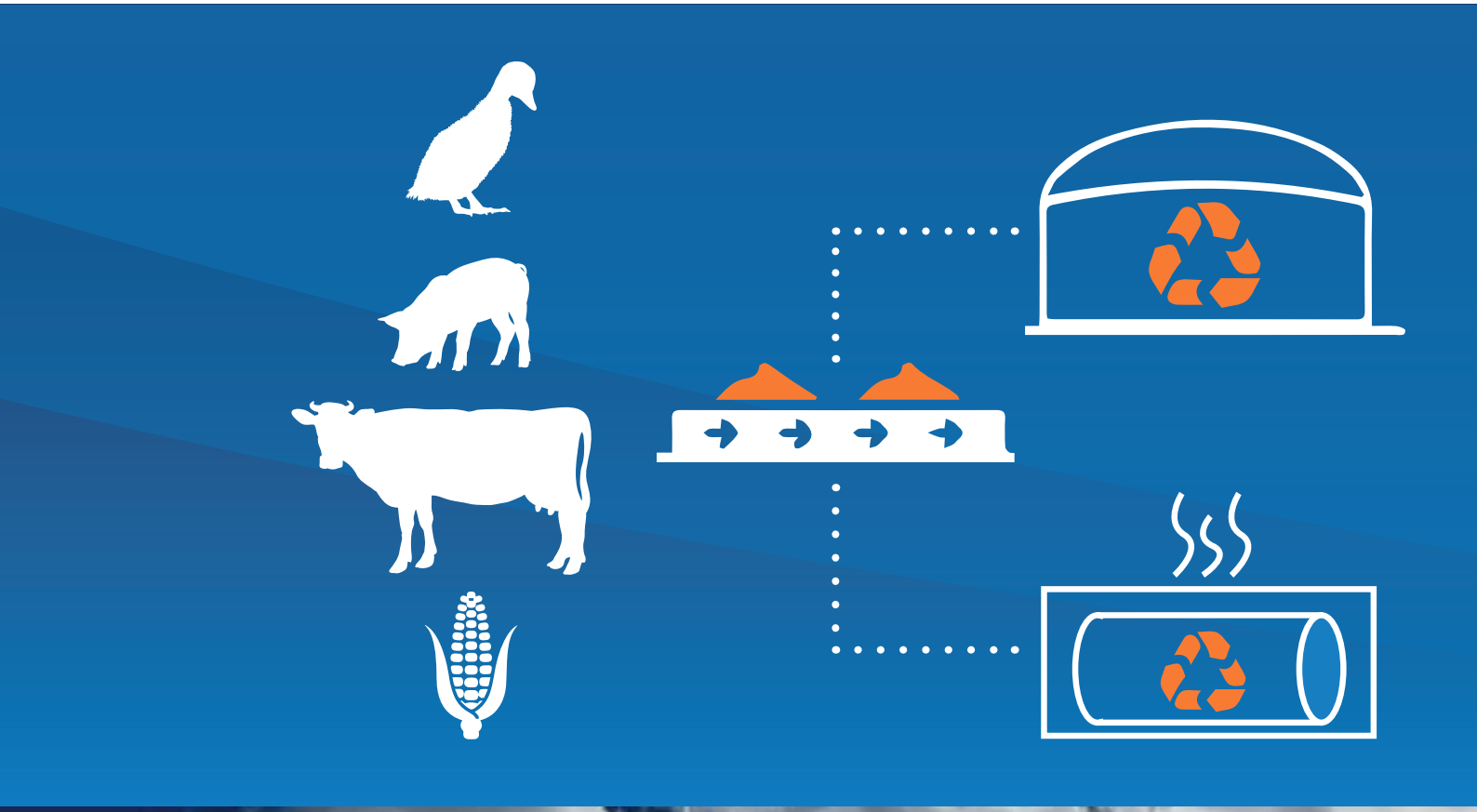
Con esta experiencia, BouMatic quiere apoyarle en esta transición ecológica facilitándole las herramientas necesarias para recuperar los residuos orgánicos.

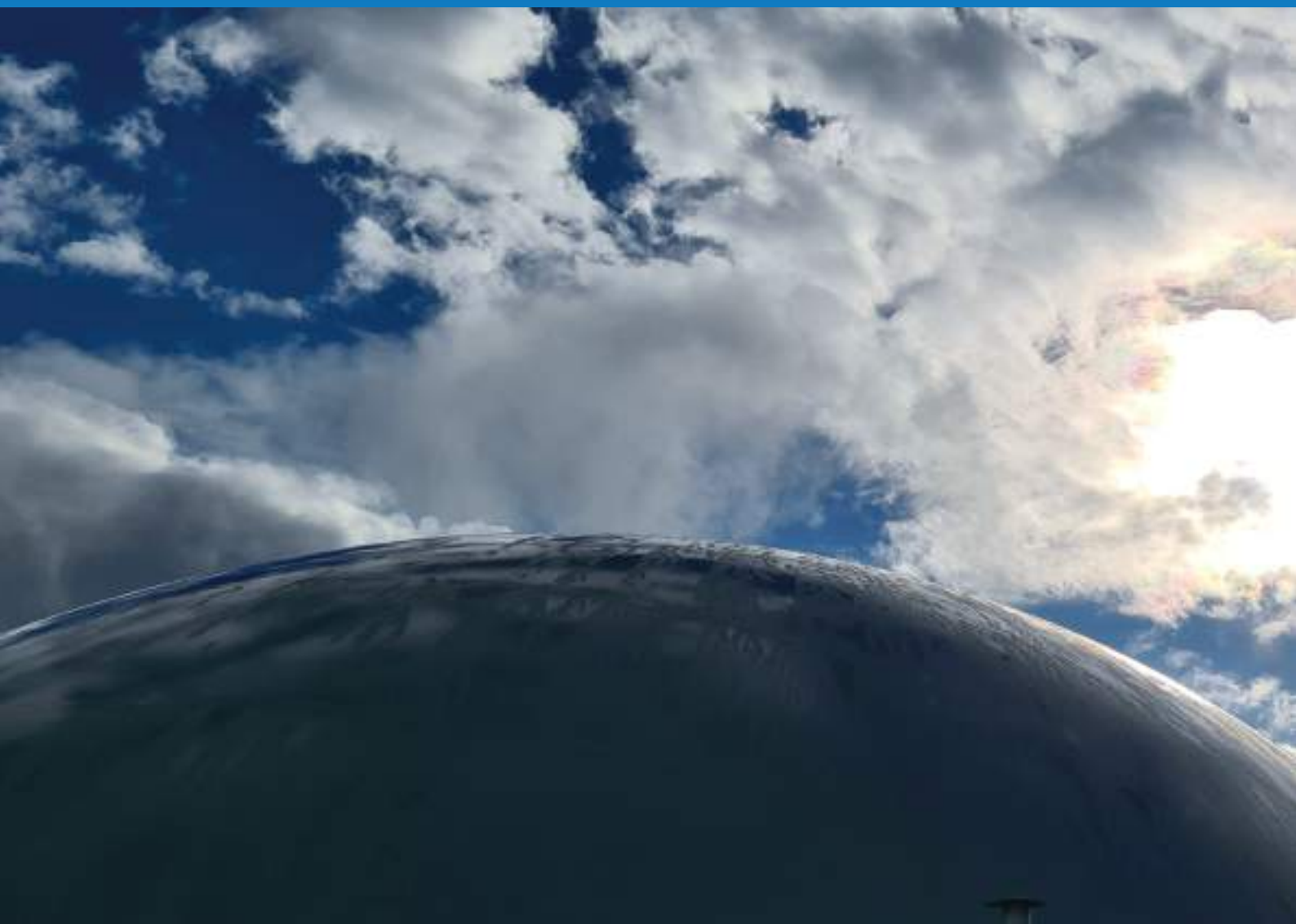


NUESTRA MISIÓN

Gracias a su amplia gama, BouMatic le garantiza una solución técnica, sostenible y económica para el tratamiento de los residuos orgánicos. Para conseguir este objetivo, nuestros especialistas están buscando constantemente soluciones que satisfagan los requisitos del mañana.

NUESTRA VISIÓN





Fertilizante orgánico

Gas

Energía

Calor

Basura




GEMINI



ÍNDICE

Gama de rascadores 9
- Falcon | la potencia demostrada 10
- Triton 13 | la solución de cadena 13
- Triton XLM 10 | la solución de cadena 16
- Typhoon | rascador de cuerda 18
- Gama SBC 22
- Tipos de final de carrera 25
- Los diferentes tipos de rascadores 26
- Resumen de los tipos de rascadores 29
- Diversos equipamientos 30
- BVS BouMatic Vacuum Scraper 31

Gestión de los efluentes 35
- Bomba de eje vertical MPG 36
- Bomba dilaceradora DG de flujo alto 40
- Lavado 44
- Válvula de lavado 44
- Bomba en carga dilaceradora MPTK 46
- Bomba de pistón 48
- Bomba de espiral 52
- Mezclador sumergible DK 56
- Mezclador de laguna 61
- Agitador de purín POP 62
- Agitador de purín AXP 64
- Agitador de purín POD 66
- Ciclón 67
- Separador de fase 72
- Plataforma 76
- BCS BouMatic Composter Solution 78
- Falcon cross 82
- Elevador 84
- Planes de situación - simulación 86

Gama de rascadores







FALCON

La potencia demostrada



Inversión mecánica: sencilla y eficaz.

El rascador Falcon con accionamiento hidráulico se caracteriza por una potencia y durabilidad excepcionales.Está destinado a los productores de leche que desean una inversión a largo plazo.

Con este «Hércules» en su granja, puede contar con 30 años de experiencia en sistemas de rascado. Es potente, sin ningún límite de distancia y muy fácil de usar con un mantenimiento reducido.

Fácil de usar y sólido

- **Recuperación de estiércol sólido** - ideal para lecho de paja.
- **Fiable** - riel UPN con tacos exteriores que garantizan una seguridad total de las pezuñas. Sistema de inversión sencillo y robusto.
- **1 a 6 rascados por día** - con operador presente.
- **Potente** - central hidráulica, de uno o varios pasillos.
- **Sólido** – una adición de rieles sin límite de longitud.
- **Adaptable** – rascadores pesados, rectos o en forma de V, montaje asimétrico posible..



Equipamientos



Central hidráulica

Central hidráulica

- **Central con una capacidad de 100 l de aceite -** evita el calentamiento del aceite.
- **3 centrales disponibles -** 1 pasillo, 2 - 3 pasillos y 4 - 5 pasillos.
- **1 a 6 rascados por día -** con operador presente.
- **Potencia** - 5,5 Kw.
- **Seguridad** - nivel de aceite.

Cilindros

- **Superficie:** El cilindro está en la superficie. El chasis estará empotrado 6 cm por debajo del nivel de hormigón del pasillo del rascador. Se podrá utilizar empujando o tirando.
- **Empotrado:** para un uso en versión empuje. El chasis estará empotrado 18 cm por debajo del nivel de hormigón del pasillo del rascador. Se colocará empujando, es decir, al comienzo del pasillo de rascado.
- **Debajo del riel:** El chasis del cilindro está empotrado 22 cm por debajo del nivel de hormigón del pasillo del rascador para uso en empuje, es decir, después de la zona de vertido.
- **Caja: 4 modelos disponibles**
  - Caja para riel de 80 mm
  - Caja para riel de 100 mm
  - Caja para riel de 120 mm
  - Caja para riel de 140 mm

  Instalación al final del pasillo para un uso en empuje con la abertura en la fosa. Requiere un suministro de agua. La caja debe instalarse en el lado de la caída para que el líquido pueda drenar en el canal o en el estiércol.

Cilindro de superficie



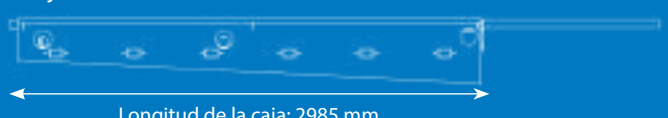
Cilindro empotrado



Cilindro bajo riel



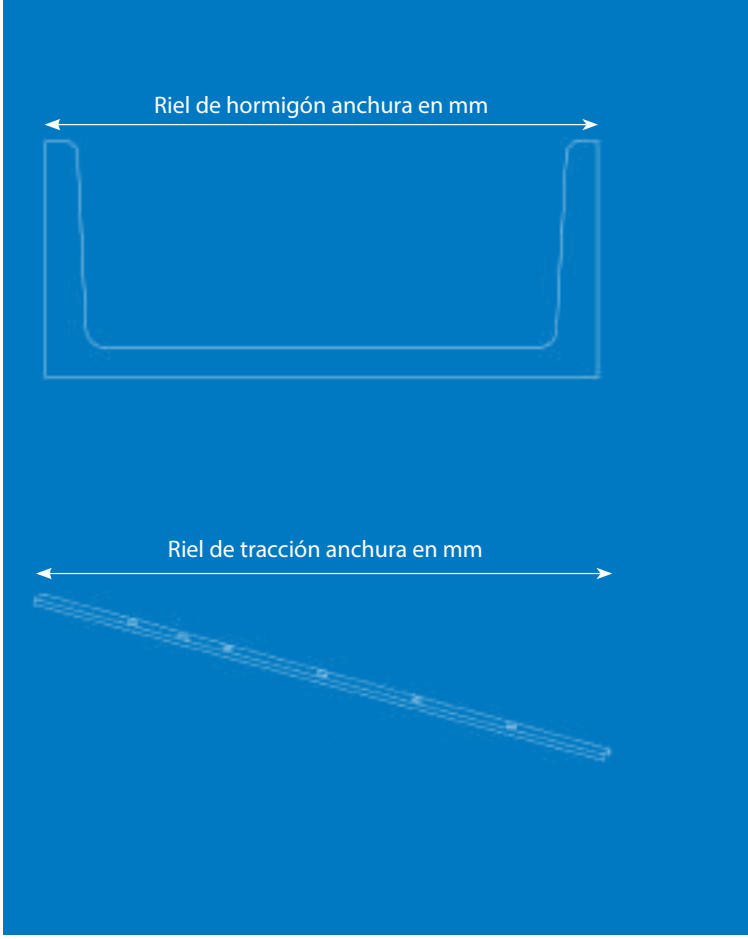
Caja



Rieles

- **Hormigón:** El riel en el hormigón permite guiar el riel de tracción y el rascador. Las dimensiones elegidas dependerán del riel de tracción.
- **Tracción:** Dos tipos.
- **Riel con tacos en superficie:** un taco por metro, uso en el edificio. Gran ventaja en caso de heladas o en el suelo de secado que permite que el Camembert (rascador) avance siempre.
- **Riel especial estiércol:** se utilizará en la zona plana de vertido para no tener ninguna molestia para la recuperación del estiércol con un tractor.

RIEL DE TRACCIÓN EN MM	RIEL DE HORMIGÓN MM
80 mm	120 mm
100 mm	140 mm
120 mm	160 mm
140 mm	180 mm



Armario de control ACL



- **Controlador:** fácil de usar, existe en 3 versiones.
  - ACL 1: puede gestionar un pasillo
  - ACL 3: puede gestionar hasta 3 pasillos
  - ACL 3: puede gestionar hasta 5 pasillos

FUNCIONES	ACL FALCON 1	ACL FALCON 3	ACL FALCON 5
Inicio manual	✓	✓	✓
Inicio automático MAXI 6/j	✓	✓	✓
Control del nivel de aceite	✓	✓	✓
Control de la temperatura del aceite	✓	✓	✓
Protección automática contra las heladas	✓	✓	✓
Señal de inicio del canal transversal	✓	✓	✓
Función «Drop in step»	✓	✓	✓
Contador de horas de funcionamiento	✓	✓	✓
Mensaje de mantenimiento a intervalos regulares	✓	✓	✓
Controla 1 pasillo	✓	×	×
Controla hasta 3 pasillos	×	✓	×
Controla hasta 5 pasillos	×	×	✓

TRITON 13

La solución de cadena

El rascador Triton 13 se presenta como la solución perfecta para rascar pasillos, ya sea en condiciones de purín líquido o basura de paja.

Polivalente y con una sofisticación notable, garantiza una limpieza óptima mediante el uso de rascadores especialmente diseñados para estas diferentes situaciones. Como rascador de cadena, se ajusta fácilmente a todas las configuraciones.

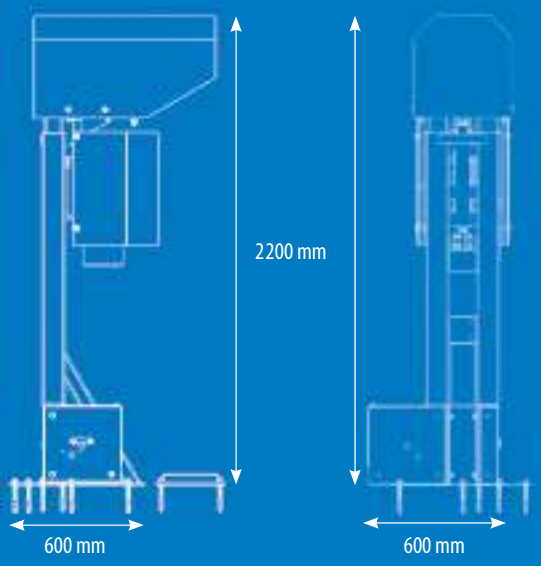


Equipamientos

Arrastre

- Motor: 1,1 Kw
- Grupo hidráulico: 0,55 Kw
- Tensión de cadena automática o manual
- Polea de arrastre en «Hardox»
- Guía de cadena
- Utilizado entre dos pasillos o en ángulo
- El motor está en altura, lo que garantiza la protección para los animales y la intemperie.





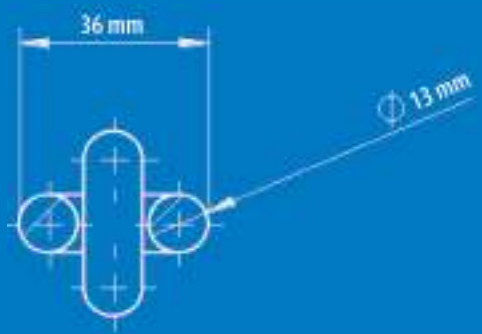
Polea

- **Horizontal:** La polea con un diámetro de 250 mm está montada sobre dos filas de rodamientos con dos juntas “spi” para garantizar una estanqueidad y durabilidad de estos últimos. La polea es de acero inoxidable.



Cadena

- **Cadena de 13 x 36 mm:**
  - Resistencia 22 T
  - Peso: 3,8 kg/m
  - Calibrada
  - Inmersión especial
  - Límite de 200 m de cadena por reductor



Armario de control ACL

El armario más completo del mercado, tiene múltiples posibilidades para liberarle de las tareas diarias.



FUNCIONES	ACL TRITON 13
Inicio/parada manual directamente en la parte frontal del controlador	✔
Hasta 24 inicios automáticos por día	✔
Opción de estacionamiento irregular a horas predeterminadas	✔
Función de perro mecánico	✔
Función anticongelante automática	✔
Señal de inicio del canal transversal	✔
Vertido de purines por etapas en el canal transversal	✔
Tensor de cadena automático	✔
Totalizador de horas de funcionamiento	✔
Mensaje relativo al servicio A, realizable por el ganadero	✔
Mensaje relativo al servicio B, a entregar al técnico de mantenimiento de BouMatic	✔
Reloj en tiempo real	✔
Cambio automático entre horario de verano e invierno	✔
Multi-tas	✔
Sirena que anuncia cada inicio	✔
Velocidad reducida a la mitad en hasta un máximo de 3 zonas definidas por el usuario	✔
Codificador para la posición del rascador	✔
Posibilidad de cambiar la velocidad estándar	✔

TRITON 10 XLM



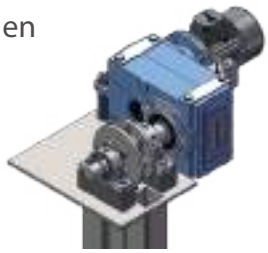
La solución de cadena

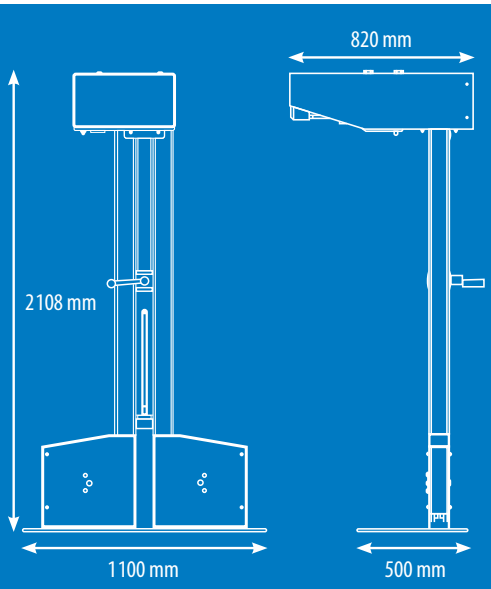
El rascador de cadena Triton 10 XLM representa la solución ideal para un rascado sencillo y eficaz, ya sea en pasillos de hormigón o en rejillas. Su diseño funcional lo convierte en una opción óptima para operaciones de rascado frecuentes.

Grupo de arrastre



- Motor 0,75 Kw
- Tensión de cadena manual
- Arrastre forzado
- Polea de arrastre en «Hardox»
- Guía de cadena
- Utilizado entre dos pasillos o en ángulo





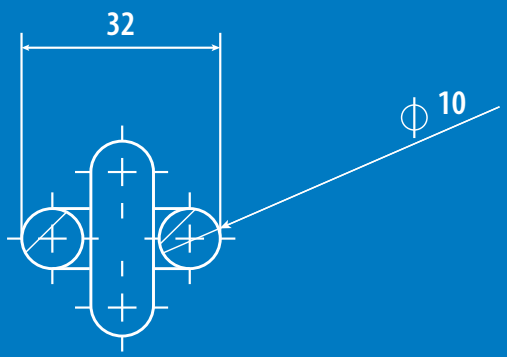
Polea



- **Horizontal STD:** Polea robusta de acero montada sobre chasis
  - Diámetro 250 mm



- **Horizontal HD:** Polea robusta en HD compuesta montada sobre chasis
  - Diámetro 350 mm



Características comunes

- Doble fila de rodamientos
- Doble junta «spi»
- Eje de 25 mm
- Rascadora ajustable



Armario de control ACL

FUNCIONES	TRITON 10 XLM
Inicio/parada manual en la parte frontal del controlador	✔
Hasta 24 inicios automáticos por día	✔
Protección automática contra las heladas	✔
Señal de inicio del canal de toma	✔
Indicador del total de horas de funcionamiento	✔
Mensaje de recordatorio de mantenimiento A, a realizar por el operador	✔
Mensaje de recordatorio de mantenimiento B, a realizar por un técnico SAV BouMatic	✔
Reloj en tiempo real	✔
Cambio automático entre horario de verano e invierno	✔
La sirena se activa en cada inicio.	✔
Función de perro mecánico (caja de control opcional)	✔



Cadena

Cadena de 10 x 32 mm:



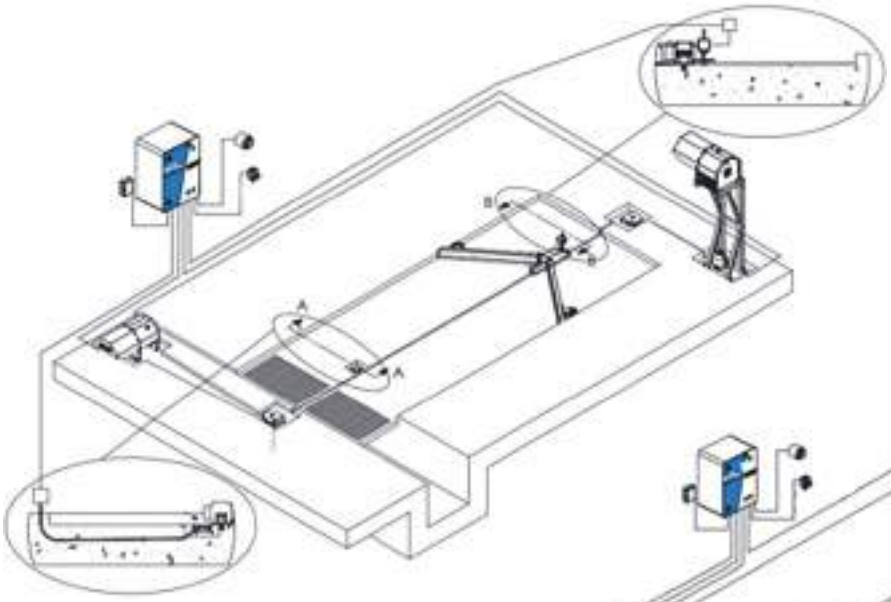
- Resistencia 13 T
- Peso: 2,25 kg/m
- Calibrada
- Inmersión especial
- Límite de 200 m de cadena por reductor

TYPHOON

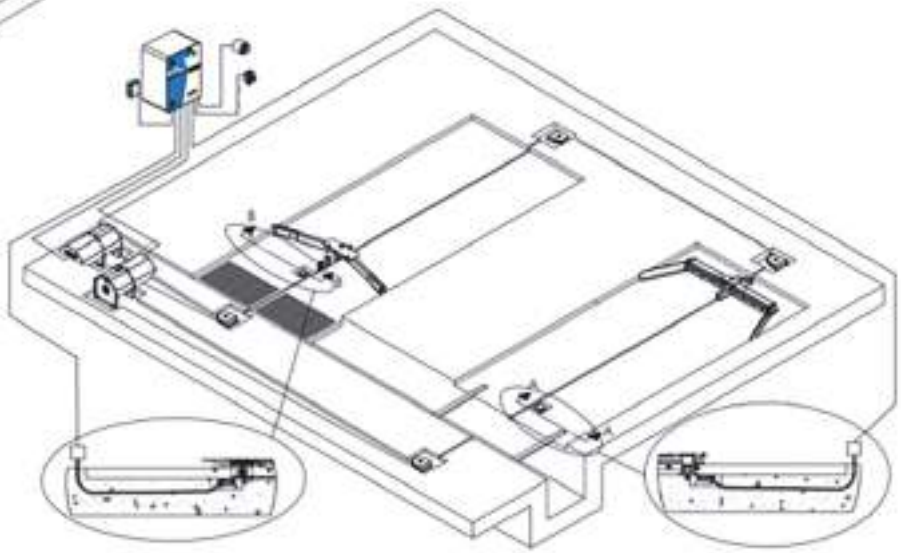
Rascador de cuerda

El rascador Typhoon representa la solución ideal para rascar pasillos en condiciones de purín o semi-paja. Polivalente y sofisticado, asegura una limpieza óptima gracias a rascados frecuentes.

El rascador de cuerda Typhoon demuestra ser la solución más sencilla y eficaz para los edificios destinados a ganado lechero.



"I" sistema

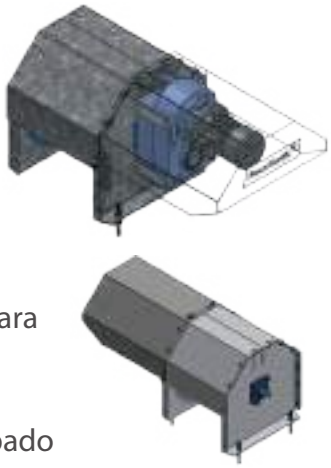


"U" sistema

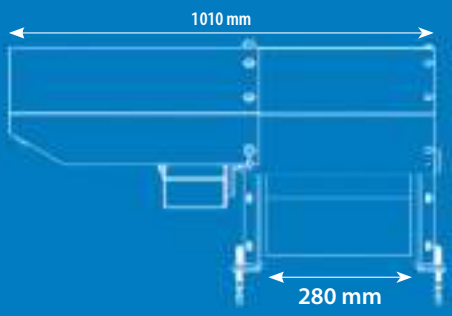


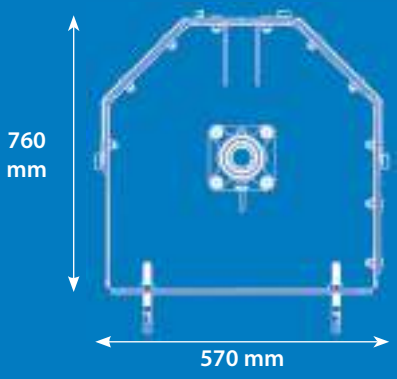
Equipamientos

Cabrestante XLM



- **Potencia motor:** de 0,55 Kw o 0,75 Kw para un consumo de energía limitado.
- **Cabrestante:**
  - Un modelo único de gran capacidad que puede enrollar hasta 200 m de cuerda.
  - Apoyado por dos rodamientos para una mayor durabilidad y menos esfuerzo para el reductor.
  - Centro de 8 mm de espesor probado para la compresión.

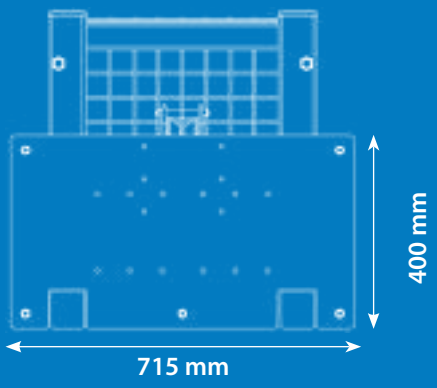




Horcas

- **Horcas en el suelo:** La horca permite ganar espacio y elevar el cabrestante a 2 m del suelo. Se incluye la polea vertical, así como la protección de acceso al cabrestante.
- **Horca con protección:** Opcionalmente, se puede añadir una protección en la horca. Esta protección asegura el acceso a la cuerda y evita las salpicaduras de purín alrededor de la horca. Hay dos modelos disponibles.







- **Horca de pared:** Esta horca incluye una polea vertical y se fijará a la pared para acomodar el cabrestante.

Poleas



Polea horizontal



Polea vertical



Polea guía cuerda

Las poleas han sido diseñadas para trabajar en medios abrasivos como la arena y así poder realizar el mantenimiento a menor coste. Hay 3 tipos de poleas:

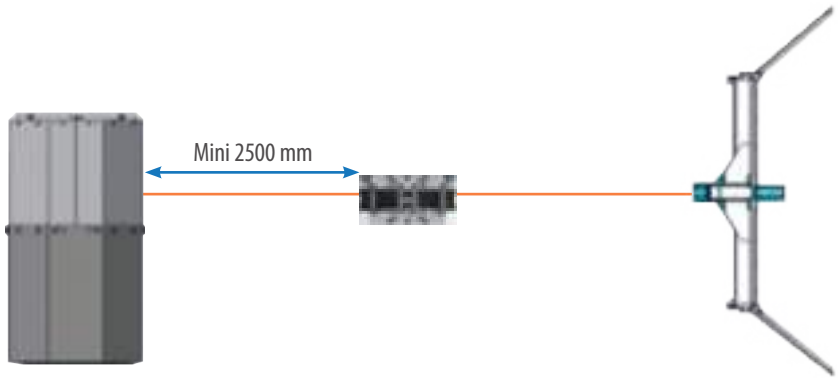
- **Horizontal estándar y HD:**
  - Polea estándar con un diámetro de 250 mm.
  - Polea HD con un diámetro de 350 mm.
  - Se recomienda una distancia mínima de 2,5 m entre el cabrestante y la polea.
- **Vertical:**
  - Polea con un diámetro de 250 mm.
  - Uso con horca en el suelo u horca en pared.

Las poleas horizontales o verticales con un diámetro de 250 mm no requieren mantenimiento. Están montadas sobre rodamientos con junta «spi» TP que les permite trabajar en entornos arenosos con un mantenimiento reducido.

- **Guía cuerda:** Esta polea se utilizará cuando el cabrestante se coloque en el suelo directamente después de la ranura. Durante el enrollamiento, la cuerda se coloca sobre el tambor, de izquierda a derecha y de derecha a izquierda. Esta polea evitará que la cuerda toque los bordes de la reserva y, por lo tanto, se corte.
  - Polea con un diámetro de 250 mm.

Características comunes

- Eje de 25 mm.
- Doble fila de rodamientos.
- 2 juntas «spi» para proteger los rodamientos.



Cuerda

La cuerda del tipo DYNEEMA ofrece una resistencia excepcional. A diferencia del cable de acero inoxidable o acero, el ganadero podrá reparar la cuerda en caso de rotura con una aguja. Además, es posible hacer bucles para unir el rascador a la cuerda.

- 10 mm: resistencia a la tracción 10,8 T.
  Disponible en rollos de 1, 200, 500 y 1000 m.
- 12 mm: resistencia a la tracción 16,5 T.
  Disponible en rollos de 1, 200, 500 y 1000 m.



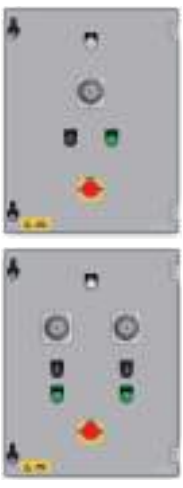
Armarios de control ACL

Los armarios de control LCD disponen de múltiples funciones que hacen más fáciles sus tareas diarias.



FUNCIONES	ACL TY-PHOON	ACL TY-PHOON +
Inicio/parada manual en la parte frontal del controlador	✓	✓
Hasta 24 inicios automáticos por día	✓	✓
Protección automática contra las heladas	✓	✓
Señal de inicio del canal de toma	×	✓
Vertido del purín en etapas en el canal de toma	✓	✓
Indicador del total de horas de funcionamiento	✓	✓
Mensaje de recordatorio de mantenimiento A, a realizar por el operador	✓	✓
Reloj en tiempo real	✓	✓
Cambio automático entre horario de verano e invierno	✓	✓
Selección del número de inicios de un ciclo	✓	✓
La sirena se activa en cada inicio.	✓	✓
Posición alternativa de estacionamiento	✓	✓
Función de perro mecánico (caja de control opcional)	✓	✓

Armarios de control SBC



El controlador SBC ha sido especialmente diseñado para los rascadores de cepillos. Para evitar la acumulación de purines entre el cepillo y las trampillas, el rascador se para y se mueve hacia atrás para recuperar el purín acumulado entre el cepillo y las trampillas. Este tiempo es ajustable. Esta función garantiza un estado de limpieza óptimo de los cepillos y, por lo tanto, una mayor eficacia.

FUNCIONES	SBC
Inicio/parada manual en la parte frontal del controlador	✓
Hasta 24 inicios automáticos por día	✓
Protección automática contra las heladas	✓
Señal de inicio del canal de toma	✓
Vertido del purín en etapas en el canal de toma	✓
Indicador del total de horas de funcionamiento	✓
Reloj en tiempo real	✓
Cambio automático entre horario de verano e invierno	✓



SISTEMA PATENTADO

Typhoon SBC

Scraper Brush Cleaner

Es un rascador recto especializado para purines, equipado con cuchillas metálicas en la parte delantera y cepillos específicos en la parte trasera, ofreciendo muchas ventajas. El Typhoon SBC destaca como el rascador más eficaz en el mercado actual. Gracias a su patente, el cepillo con elevación automática garantiza una limpieza perfecta del suelo, tanto en superficies de hormigón liso, escarificado, acanalado o en alfombras. Le dará una satisfacción completa.

Ventajas

Menos riesgos para los animales

- Los cepillos, colocados detrás del cepillo, son independientes de las cuchillas rascadoras delanteras.
- Paquete más compacto.
- Con este sistema, se puede reducir la frecuencia de rascado en un 30 % en comparación con un rascador convencional.

Menos desgaste

- Los cepillos no tienen que soportar el peso de las cuchillas y de estos durante el avance del rascador.
- Al disminuir la frecuencia de rascado, aumenta la vida útil del rascador y de los componentes de la planta.

Más limpio

- Las cuchillas "tradicionales" limpian la mayor parte del purín y los cepillos aseguran el acabado.
- Una vez parametrizado, el controlador pilota automáticamente el rascador para evitar la saturación de los cepillos.
- Esto resulta en una mejor calidad de rascado, menos humedad y vacas más limpias.

A diferencia de los cepillos delanteros, el SBC permite mantener sus cepillos siempre limpios, asegurando una eficacia óptima incluso en pendientes. Equipado con cuchillas de acero en la parte delantera y cepillos en la parte trasera, puede eliminar la suciedad de cualquier parte de su pasillo de rascado. Además, puede operar en pendientes de hasta el 2 %. Se adapta a una anchura de pasillo que va de 2 a 5 m. **Este rascador no se puede utilizar con un estiércol plano.**



Tipos de final de carrera

Se proponen diferentes tipos de finales de carrera, pararán la instalación o tendrán un papel de inversión del rascador. Dependiendo del montaje de la instalación, nuestros distribuidores le ayudarán a definir los finales de carrera más apropiados.

- **Aéreo:** Final de carrera a fijar en el suelo. Garantizará la parada del rascador en posición de estacionamiento o de inversión. Gracias a su diseño, el sensor está protegido.
- **Hormigón:** Final de carrera a sellar en el hormigón. Garantizará la parada del rascador en posición de estacionamiento o de inversión. Caja impermeable para una protección óptima del sensor.

Las poleas horizontales o verticales con un diámetro de 250 mm no requieren mantenimiento. Están montadas sobre rodamientos con junta «spi» tipo TP que les permite trabajar en entornos arenosos con un mantenimiento reducido.

- **En poleas:** Un resorte se coloca en la cuerda y cuando pasa por delante del sensor, el rascador se invierte o se para si está en la zona de estacionamiento. Uso para las instalaciones de purín sin paja.
- **En cabrestante:** Un resorte se coloca en la cuerda y cuando pasa por delante del sensor, el rascador se invierte o se para si está en la zona de estacionamiento.
- **En resorte:** Cuando el rascador llega a la zona de vertido o estacionamiento, el resorte se comprime en un tope fijado en el hormigón, lo que hace que aumente la intensidad y se invierta o pare el motor.

Sensores	FALCON	TYPHOON	TRITON 13	TRITON 10
Aéreo	✓	✓	✓	✓
Hormigón	✓	✓	✓	✓
En el resorte	✗	✗	✗	✓
En poleas	✗	✓	✗	✗
En cabrestante	✗	✓	✗	✗

El kit de instalación incluye

- Las paradas de emergencia
- La sirena (obligatoria para el estándar CEE (estándar de máquina))
- La sonda anticongelación
- El cableado eléctrico
- El cableado para los sensores
- El o los finales de carreras





Aéreos



En hormigón



En poleas



En cabrestante



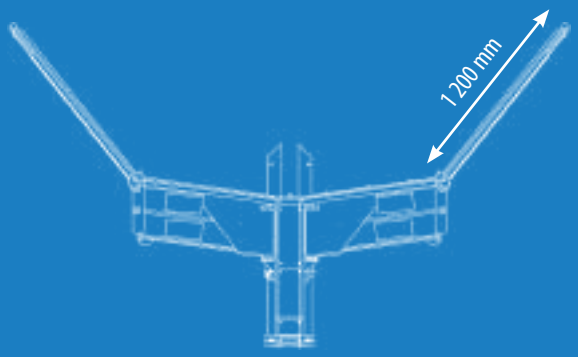
En el resorte

Los diferentes tipos de rascadores

Hay una amplia gama de rascadores para responder a todas las situaciones. Pueden ser simétricos o asimétricos.

Recto

- **HD:** El raspador recto HD se utilizará para granjas que usan paja y quieren estiércol. Su peso, sus cuchillas de goma y sus piezas de desgaste hardox harán que sea su socio durante muchos años.
  - Finales de carrera a fijar en el suelo.
  - Garantizará la parada del rascador en posición de estacionamiento o de inversión.
  - Gracias a su diseño, el sensor está protegido.
  - Altura bajo barrera 750 mm
- **Estándar:** El rascador recto estándar puede trabajar en ambientes muy agresivos (arena), ya que todas las piezas en contacto con el suelo están hechas de hardox y son intercambiables. Además, se ha diseñado para tener siempre un espacio entre el brazo y el borde del cubículo para no molestar a los animales. Está equipado con:
  - Cuchillas de acero/goma
  - Piezas en contacto con el suelo en hardox intercambiables.
  - Permite pendientes de hasta un 2 %
  - De 2 a 5 m. Consúltenos para otras dimensiones.
- **Slim:** El rascador Slim se utilizará para instalaciones 100 % de purín, las cuchillas del rascador están hechas de acero y se pueden equipar opcionalmente con una banda de goma. Las longitudes disponibles son de 2 a 5 m.













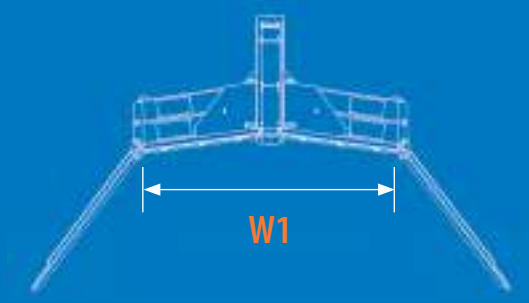
RECTO HD

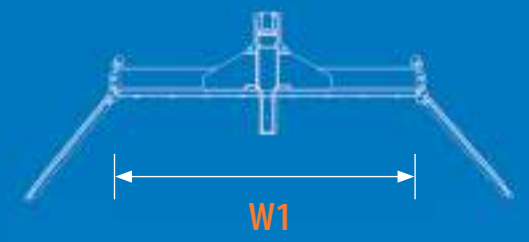


RECTO STD

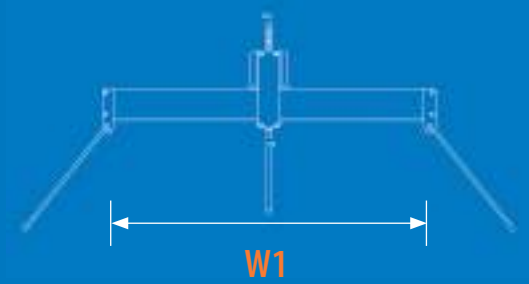


SLIM









TIPO DE RASCADOR	ANCHURA (m)	ANCHURA MINIMA (m)	ANCHURA MÁXIMA (m)	W1 (m)
RECTO HD	2	1,75	2,25	0,83
	2,5	2,25	2,75	1,3
	3	2,75	3,25	1,8
	3,5	3,25	3,75	2,3
	4	3,75	4,25	2,8
	4,5	4,25	4,75	3,3
	5	4,75	5,25	3,8
	5,5	5,25	5,75	4,3
	6	5,75	6,25	4,8
RECTO STD	2	1,75	2,25	1,23
	2,5	2,25	2,75	1,73
	3	2,75	3,25	2,23
	3,5	3,25	3,75	2,73
	4	3,75	4,25	3,23
	4,5	4,25	4,75	3,73
	5	4,75	5,25	4,23
	5,5	5,25	5,75	4,73
	6	5,75	6,25	5,23
RECTO SLIM	2	1,75	2,25	1,23
	2,5	2,25	2,75	1,73
	3	2,75	3,25	2,23
	3,5	3,25	3,75	2,73
	4	3,75	4,25	3,23
	4,5	4,25	4,75	3,73
	5	4,75	5,25	4,23
SBC	2	1,75	2,25	1,28
	2,5	1,75	2,25	1,78
	3	1,75	2,25	2,28
	3,5	1,75	2,25	2,78
	4	1,75	2,25	3,28
	4,5	1,75	2,25	3,78
	5	1,75	2,25	4,28
	5,5	1,75	2,25	4,78

V

- **HD:** Permite que la carga se vuelva a colocar en el centro del rascador.

  Cuchilla cepilladora de Hardox

  - Brazo lastrado
  - Zapata con o sin bloqueo de brazo (sin bloqueo: permite una apertura completa del rascador en la zona de vertido)
  - Zona de estacionamiento = 1.5 veces la anchura del pasillo
  - Asimétrico (opcional): es decir, excéntrico a la derecha o a la izquierda 25 cm con respecto al eje del pasillo
  - De 2 a 6 m (Consúltenos para otras dimensiones).
  - Altura bajo barrera 750 mm



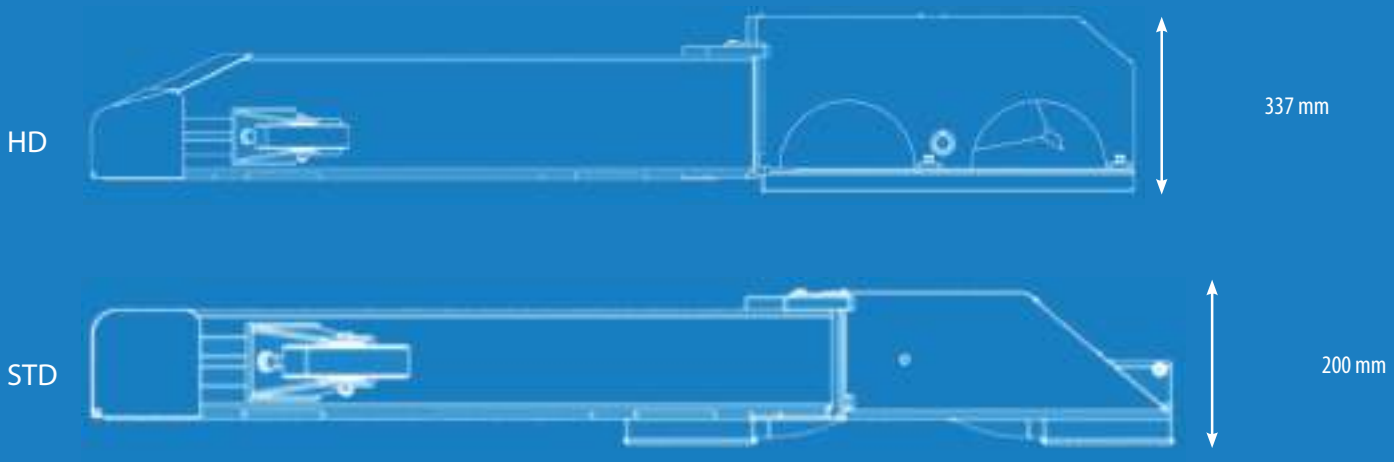
V HD

- **Estándar:** El rascador en «V» purín, permite volver a colocar la carga en el centro del rascador.

  - Las piezas en contacto con el suelo están hechas de Hardox para una mayor durabilidad.
  - Al volver al estacionamiento, permite dejar un espacio muy grande para facilitar el flujo de animales.
  - De 2 a 5 m, consúltenos para otras dimensiones.
  - Puede ser asimétrico.
  - No admite pendientes.



V STD



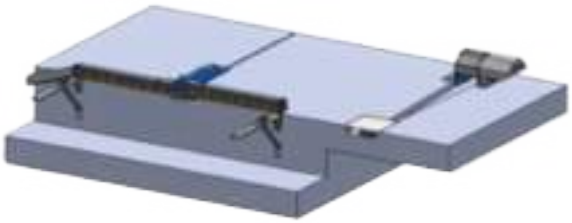
Resumen de los tipos de rascadores

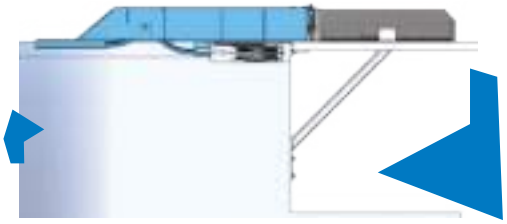
Encuentre a continuación los tipos de rascadores disponibles en función del modelo deseado:

RASCADOR	FALCON	TYPHOON	TRITON 13	TRITON 10
Recto HD	✓	✓	×	×
Recto Estándar	×	✓	✓	×
Recto Slim	×	✓	×	✓
V HD	✓	✓	×	×
V Estándar	×	✓	✓	×
V SBC	×	✓	×	×
V Reversible	×	✓	✓	✓
V Rejilla	×	×	×	✓
V Rascador canal	×	✓	×	✓
V Paso en polea	×	✓	×	×
V Rascador zona de espera	✓	✓	✓	✓



Diversos equipamientos



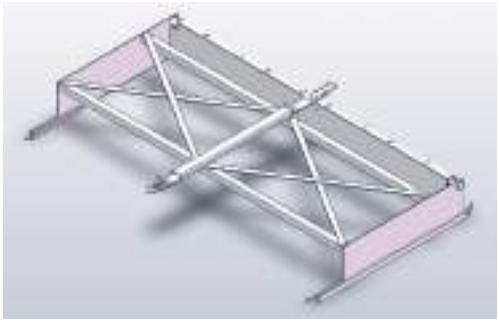


Paso en polea

- Solo para instalaciones Typhoon.
- El paso en polea ha sido diseñado para los sistemas que utilizan un estiércol con caída o vertidos directos a la fosa.
- Esto permite que el distribuidor o ganadero intervenga de forma segura para el mantenimiento o limpieza de la polea.
- La ranura deberá ser de 40 mm de ancho x 90 mm de profundidad.
- La zona deberá ser un poco más grande debido a la zapata ligeramente más larga (+600 mm).

Canal de toma

- El rascador especial del canal de toma es un rascador tipo purín, permitirá evacuar sus efluentes con el consumo de energía bajo.
- Anchura máxima 1,1 m.





Barrera de empuje

- Permite tener un empujador de vaca en su zona de espera controlado manual o automáticamente (indexado en la puerta principal) y podrá limpiarlo después del ordeño.

Rejilla

- Especialmente diseñada para no molestar a los animales, permite el rascado sencillo y eficaz de los pasillos en las rejillas. Disponible para anchuras de pasillos de 2 a 5 m.





Reversible

- Cuando el canal está en el medio del edificio.
- Cuando el rascador pasa por encima de las levas colocadas en el canal (2 por lado), las cuchillas se levantan y pasan por encima del pasador.



BVS

BouMatic VACUUM SCRAPER



Un aliado inteligente para la salud y el confort de sus animales.

El BVS es un robot completamente automático que permite la limpieza por aspiración de estiércol en las instalaciones ganaderas. Permitirá:



- Aumentar la limpieza de los animales
- Aumentar la limpieza de los cubículos
- Disminuir el tiempo de trabajo debido a la limpieza de pasos entre cubículos
- Aumentar el confort de lo animales
- Reducir la humedad en las patas.
- Disminuir las emanaciones de amoníaco mediante pasos frecuentes

Una aspiración fuera de lo común

Cómo funciona el BVS:

- Los dos brazos llevan el purín hacia al centro.
- La acumulación de purín alrededor de la boca de entrada del tanque evita cualquier entrada de aire.
- Dado que el tanque está en depresión (bomba de vacío), el purín se aspira y se almacena en el depósito.
- En caso de instalación con zonas de rejilla, cuando el BVS pasa por encima, sin tener más purín obstruyendo la boca, el tanque se vacía.
- Cuando llega a su punto de carga, el BVS se vacía y la bomba de vacío se invierte para sacar el purín del depósito.



Una construcción para el largo plazo …

El BVS está fabricado completamente en acero inoxidable pintado, lo que garantiza una protección y una durabilidad óptima contra la corrosión.

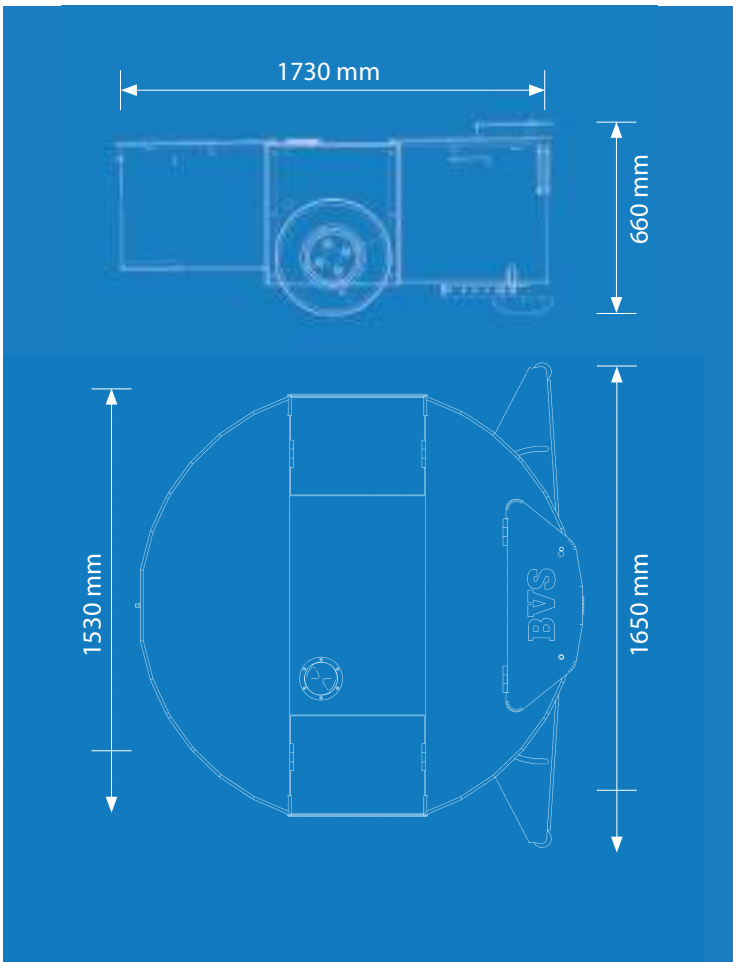
Su diseño redondeado le permite girar 360 ° reduciendo las maniobras al final del edificio.





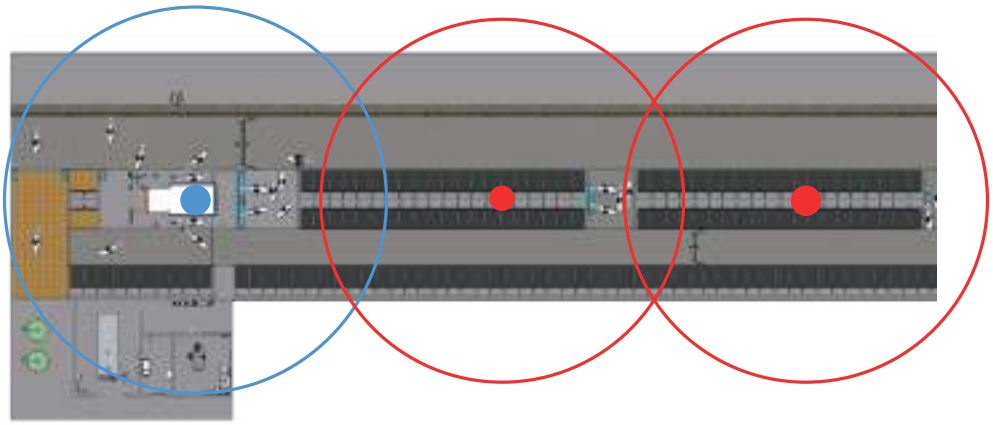
CARACTERÍSTICAS	
Altura mínima bajo barrera	750 mm
Consumo eléctrico	250 W/Hora
Volumen depósito purín	350 l
Volumen depósito de agua	70 l
Velocidad de avance	10 m/mn
Autonomía con batería de LITIO	14:30/Día
Pendiente permitida	8 % (4 % + 4 %)
Peso en vacío	420 Kg
Peso con carga	840 Kg
Emisión sonora (a 1 m)	39,4 dB
Emisión sonora (a 10 m)	28,7 dB
Capacidad/Robot*	hasta 150 vacas

* dependiendo de la trayectoria de la batería y el punto de vaciado



Instalación plug and play

Se pedirá la cobertura Wi-Fi en todo el edificio antes de la instalación para garantizar un acceso remoto óptimo.



Para el guiado no se necesitan piezas en el suelo, gracias a su sistema de guiado láser, el BVS se dirige de forma completamente autónoma.

Durante su primera puesta en marcha, el operador (persona cualificada y aprobada por BouMatic) crea una tarjeta virtual desplazando el robot por todo el edificio. DESPUÉS de este aprendizaje, el robot se moverá por su zona libremente, el usuario podrá ajustar las frecuencias de rascado según desee..

El aprendizaje o los ajustes se pueden hacer desde un ordenador o smartphone. Se suministra un mando a distancia para los desplazamientos en mod manual.

Las alarmas se envían por correo electrónico y/o SMS y se pueden resolver de forma remota.



Punto de vaciado

Varias configuraciones posibles:



En la fosa de almacenamiento



En el canal



En la fosa de recepción



En la rejilla al final del edificio o en el medio del edificio

Gestión de los efluentes

BOMBA CON EJE VERTICAL MPG

Las bombas BouMatic MPG de eje largo para residuos orgánicos tipo MPG (bomba de motor) están montadas en el borde de una fosa de recepción o fosa de almacenamiento, de manera que la parte inferior con el cárter de la bomba se baje en el líquido y la parte superior con el motor quede al aire libre.

La bomba de eje largo se puede suministrar con un agitador de fondo móvil para la mezcla. Hay disponibles muchos tamaños, fijaciones y tuberías (4" – 5" – 6").

El sistema de cuchillas de acero templado para triturar elementos gruesos y la hélice para un acceso uniforme a la bomba aseguran el bombeo sin obstrucciones.

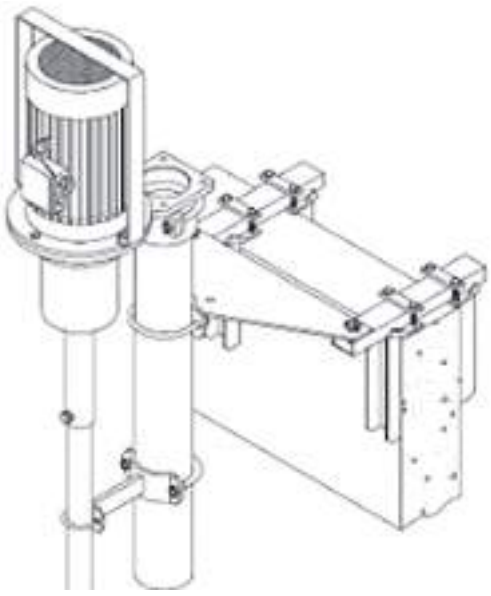


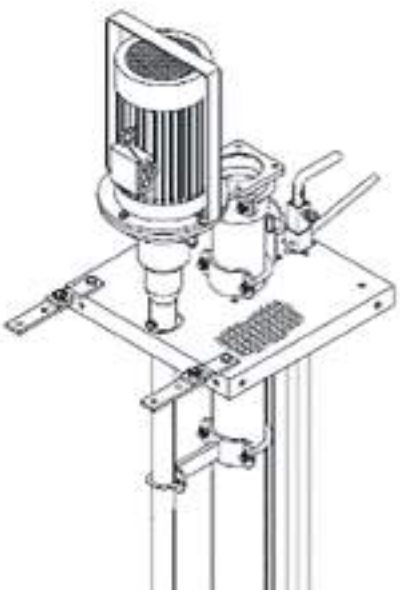
Características

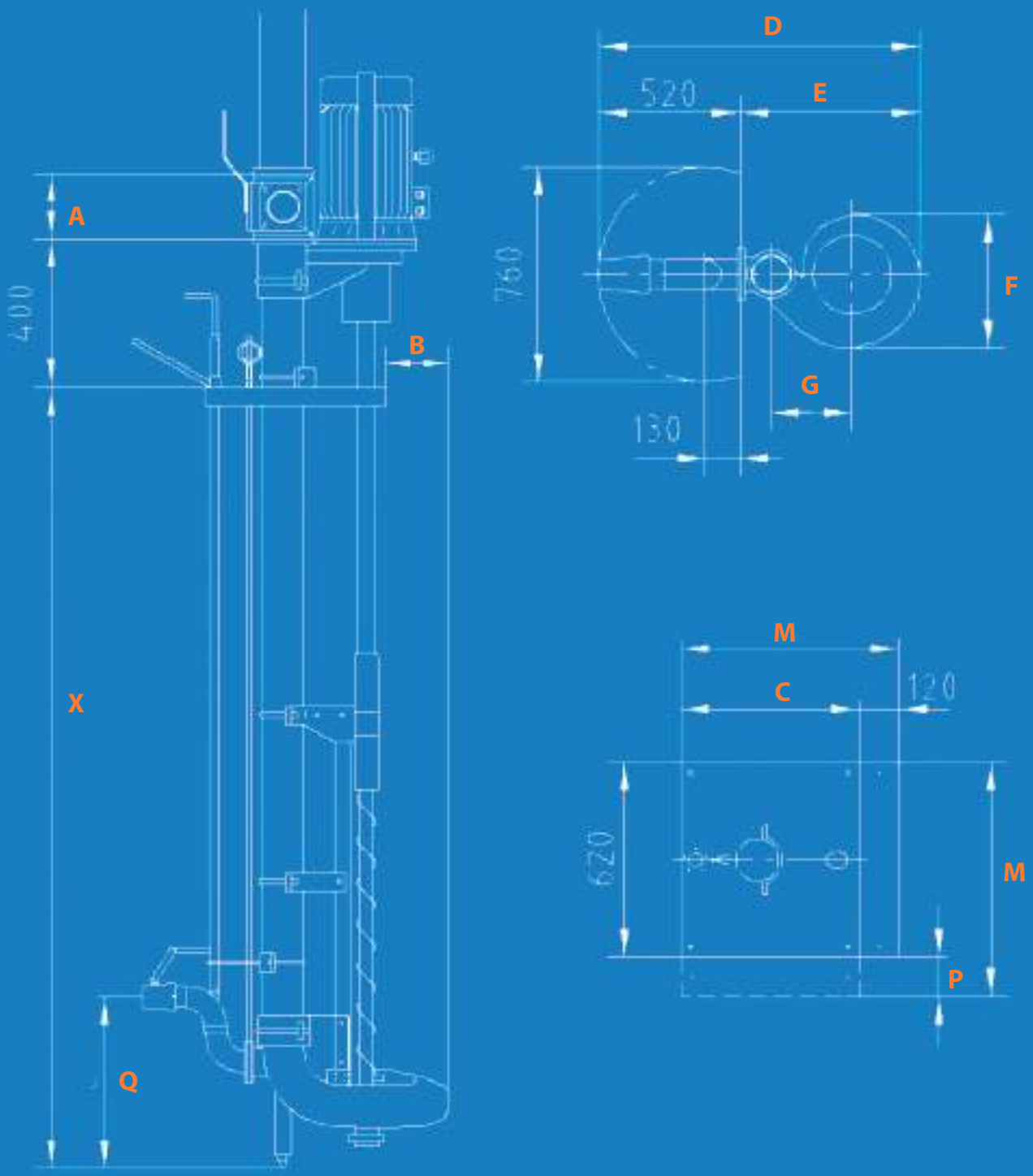
- Cárter de bomba de acero templado de mucha mejor calidad que el cárter de bomba soldado.
- Gran robustez, a menudo 10 a 15 años de funcionamiento sin grandes costes.
- Capacidad hasta 450 m^3/h.
- Aspiración desde la parte superior de la voluta
- Tornillo sinfín en la entrada con contracuchilla
- Tamaños de motor de 5,5 a 30,0 Kw
- Altura de elevación hasta 25 m
- Tubo de bomba 4", 5" o 6"
- Disponible para fosa de 1,8 a 5,4 m de profundidad









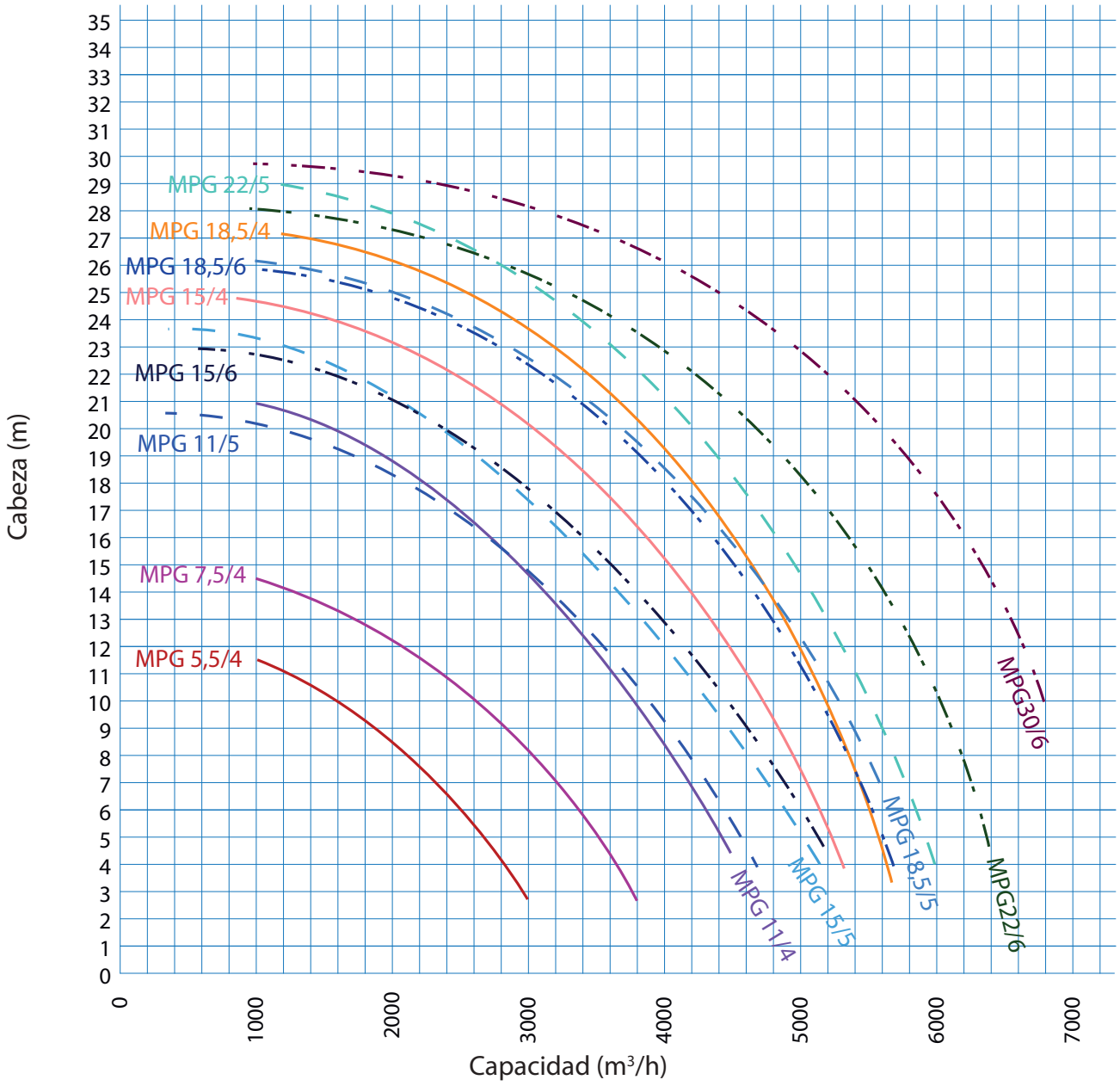


Tipo	MPG 4"	MPG 5"	MPG 6"
A (mm)	244	282	322
B (mm)	120	180	218
C (mm)	620	620	722
D (mm)	1050	1155	1330
E (mm)	530	635	810
F (mm)	420	480	600
G (mm)	225	285	355
M (mm)	740	740	842/890
P (mm)	-	-	270

Tipo		MPG 75/4	MPG 110/4	MPG 150/4	MPG 185/4	MPG 150/5	MPG 185/5	MPG 220/5	MPG 220/6	MPG 300/6
Tubo de descarga (mm/inch)		100/4				125/5			150/6	
Potencia (Kw)		7,5	11	15	18,5	15	18,5	22	22	3030
Consumo (A)		15	21,5	29	35	29	35	43	43	5757
Peso		300				350		370	400	
Rendimiento	Líquido (L/mn)	3200	4100	4800	5200	4850	5500	5700	6350	7000
	Medio (L/mn)	2700	3500	4100	4500	4350	4950	5100	6000	6650
	ESpeso (L/mn)	1600	2050	2400	2550	2900	3300	3400	4450	4900
Altura máxima de transferencia (m)		10,5	14,5	17	19,5	17	19,5	20,5	20	21

Valores medidos en el agua

Diagrama del rendimiento (prueba realizada con agua)



BOMBA DG
DILACERADORA DE FLUJO ALTO

Las bombas trituradoras BouMatic han sido diseñadas para las aplicaciones más duras.

El cárter reforzado para usos extremos (reforzado en caliente si se utiliza con arena – opcional), el cuerpo de hierro fundido o acero inoxidable (opcional), y su sistema de cuchillas hacen de ella la bomba más eficiente del mercado.

La bomba DG BouMatic es una bomba de alto rendimiento que permite bombear grandes flujos (350-400 m^3/h)



El diseño de la aspiración y de la dilaceración de las bombas **BouMatic DG** le ofrece rendimientos óptimos:

- Sistema de cuchillas dilaceradoras de hasta 3 cuchillas (entrega básica con 1 cuchilla)
- Protección del cuerpo de la bomba y las juntas gracias al diseño de la entrada
- Hélice reforzada para una durabilidad inigualable





3 posibilidades de montaje



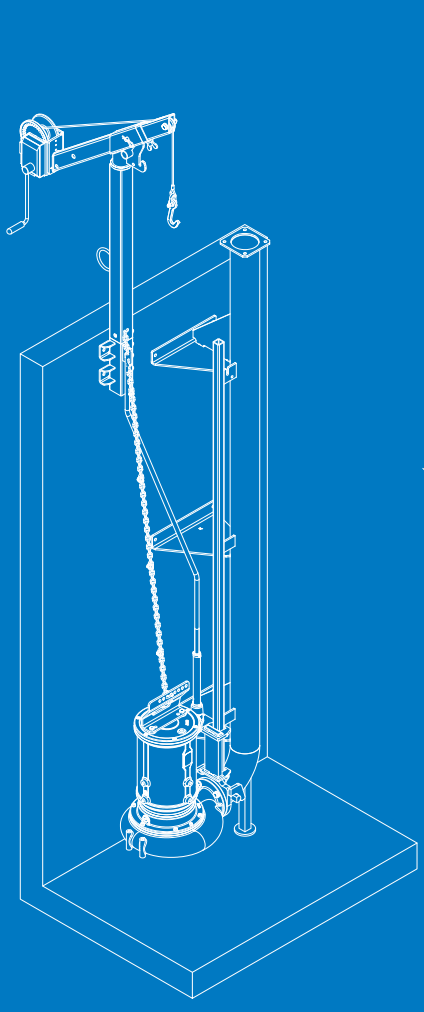
Toma de pared superior

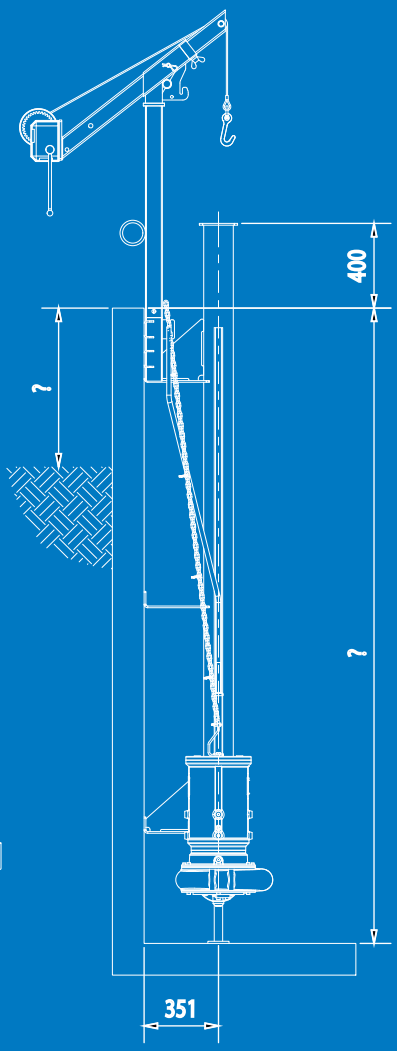


Toma de pared inferior

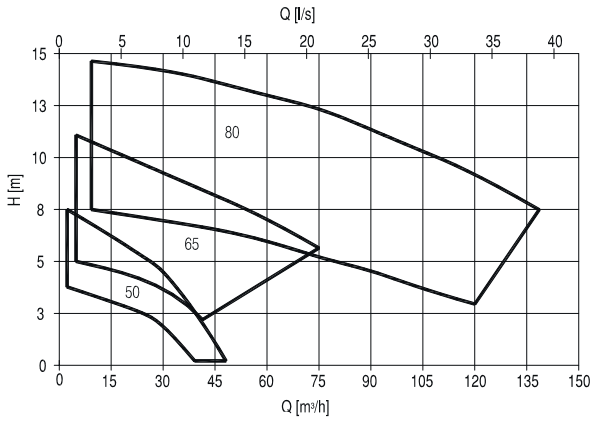


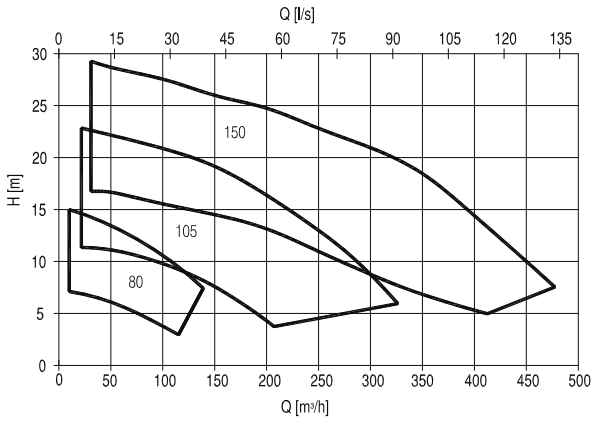
Montaje con una cadena y un pie en la bomba





Características

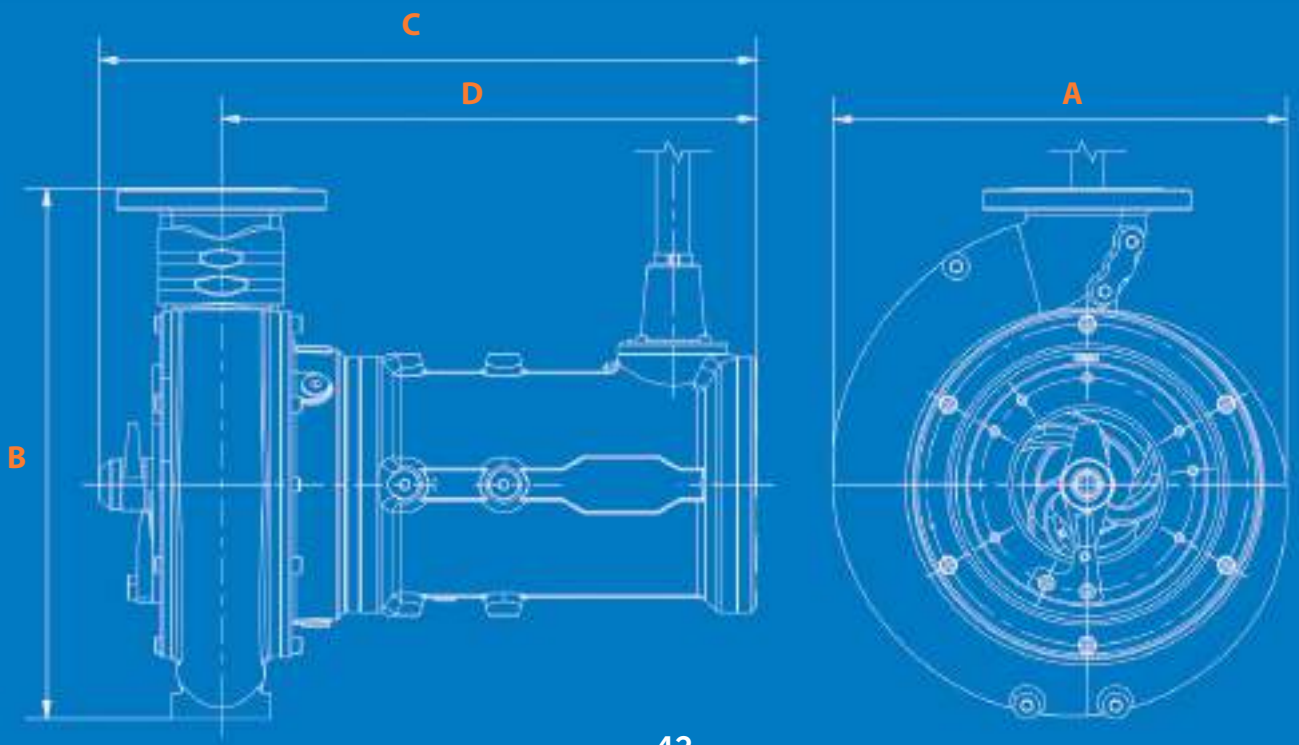




Presión media

Tipo	DG50		DG65			DG80			DG105				DG150		
Potencia motor (Kw)	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30
Consumo 3x400V AMP.	1,6		2,6	3,4	5,0	6,7	8,8	11	15	21,5	29	35	35	43	57
Apertura requerida para el paso de la bomba	550x400		650x500			750x550			850x650		900x650		1000x750		
Peso (Kg)	25		45	50	55	80	85	100	150	160	200	210	265	325	350
A (mm)	250		320	320	320	370	370	370	460	460	460	460	580	580	580
B (mm)	300		380	380	380	440	440	545	545	545	545	545	754	754	754
C (mm)	365		445	445	450	550	550	580	665	665	710	710	690	820	820
D (mm)	290		361	361	366	445	445	480	540	540	585	585	585,5	715	715

Valores medidos en el agua



Alta presión

Tipo	DG50				DG65				DG80			
Potencia motor (Kw)	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	15	18,5	22	30
Consumo 3x400V AMP.	4,6	6,2	8,4	11	15	20,5	27,5	33	27,5	33	39	52,5
Apertura requerida para el paso de la bomba	550x400				650x500				750x550			
Peso (Kg)	40	43	55	60	80	105	140	155	175	185	254	276
A (mm)	250				320				370		390	
B (mm)	300				380				440			
C (mm)	440	445	505		555	615	660		690		805	
D (mm)	365	370	430		470	535	580		587		703	



La bomba ha sido diseñada para adaptarse a una variedad de efluentes, ofreciendo una selección de materiales de construcción adaptados a sus necesidades específicas:

- Hierro fundido para una resistencia robusta.
- Acero templado para una mayor durabilidad.
- Acero inoxidable para una protección contra la corrosión.

LAVADO

Para el lavado de las zonas de espera o caminos de paso o de rascado, BouMatic propone dos soluciones:

- Bomba DG de flujo alto
- Bomba de eje vertical FP lavado especial

Las válvulas de 160 mm de diámetro han sido especialmente diseñadas para no frenar el flujo con el fin de tener un caudal máximo reduciendo la energía.



VÁLVULA DE LAVADO

Cuando la bomba está parada, la válvula está cerrada.

Cuando la bomba arranca, el flujo de líquido hace que la válvula suba y permite enviar un chorro de agua. El agua creará una ola que limpiará la superficie.





BOMBA EN CARGA DILACERADORA MPTK



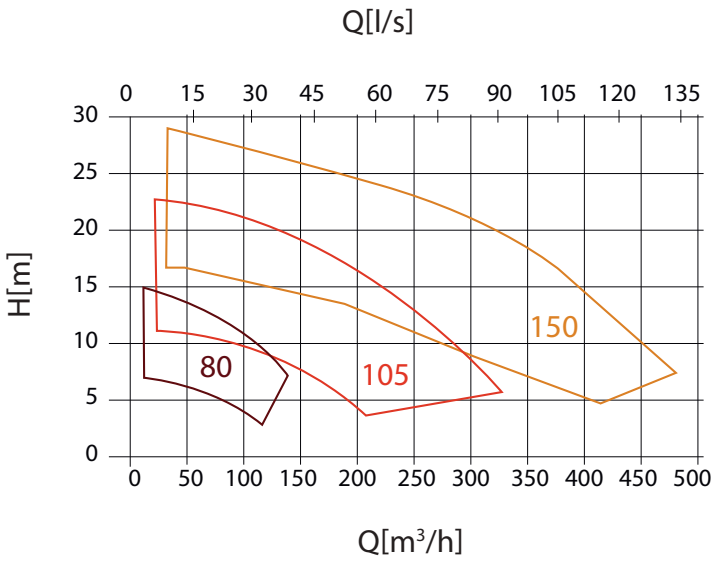
Bomba de configuración seca

Las bombas BouMatic, con su combinación única de cuchillas fijas y giratorias, representan una solución ideal para el corte fino y la transferencia de bombeo de residuos orgánicos con un alto contenido en materias secas.

- El sistema de cuchillas y la forma del cárter de la bomba aseguran una aspiración sin obstrucción de la bomba.
- Las piezas de desgaste, como los engranajes de la bomba y el cárter de bombeo, se pueden suministrar en un material reforzado para reducir el desgaste a la mitad durante el bombeo, por ejemplo, purín arenoso o efluentes con elementos abrasivos.
- Capacidad hasta 475 m^3/h.

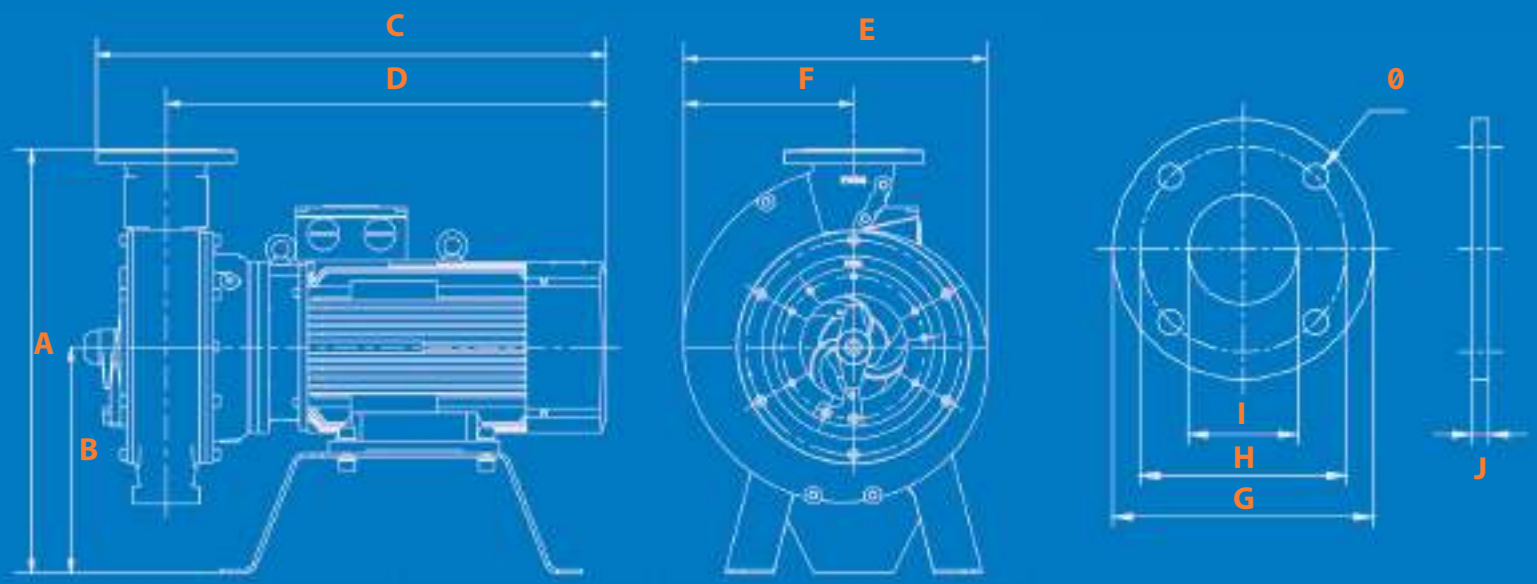
En resumen Tamaños de motor a partir de 0,75 a 30,0 Kw Altura de levantamiento hasta 50 m. Diseño compacto





Tipo	MPTK 80	MPTK 105				MPTK 150	
Potencia (Kw)	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30
Consumo (A)	11	15	21,5	29	35	43	57
Dimensiones (LXIXH) (mm)	635x370x540	670 x 457 x 534	720 x 457 x 534	730 x 457 x 534		870 x 580 x 740	
Peso	100	140	160	200	210	330	360
Dimensiones							
A (mm)	522	640	640	640	640	822	822
B (mm)	280	340	340	340	340	380	380
C (mm)	635	670	720	730	730	870	870
D (mm)	540	565	615	625	625	725	725
E (mm)	370	460	460	460	460	580	580
F (mm)	205	250	250	250	250	320	320
G (mm)	Ø192	Ø 212				Ø 285	
H (mm)	150/160	170/180				240	
I (mm)	Ø 82	Ø 107				Ø 152	
Ø (mm)	4/ Ø10						
J (mm)	10	10				12	

Valores medidos en el agua

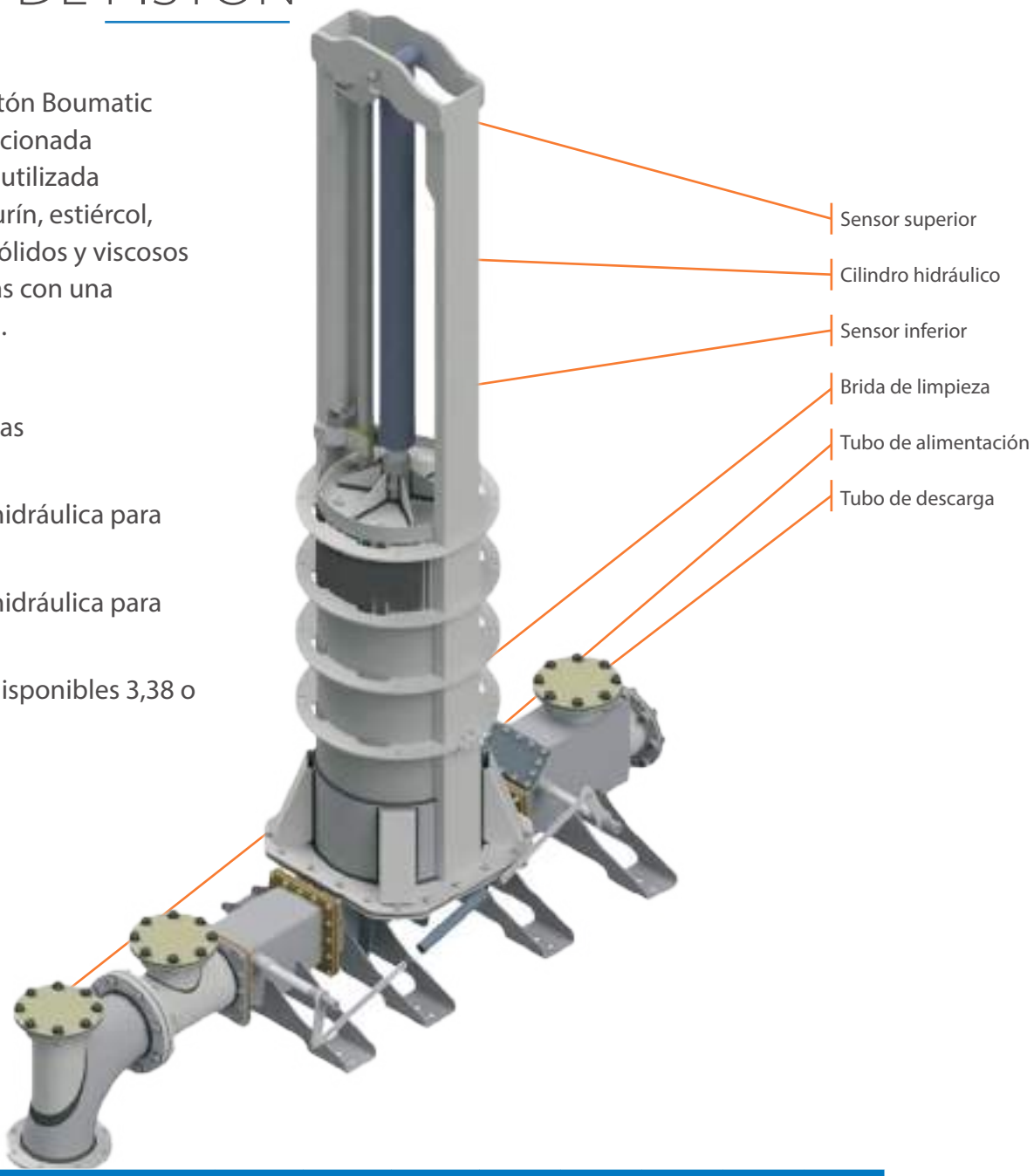


BOMBA DE PISTÓN

La bomba de pistón Boumatic es una unidad accionada hidráulicamente utilizada para bombear purín, estiércol, digestatos semisólidos y viscosos a largas distancias con una potencia mínima.

Son posibles varias configuraciones:

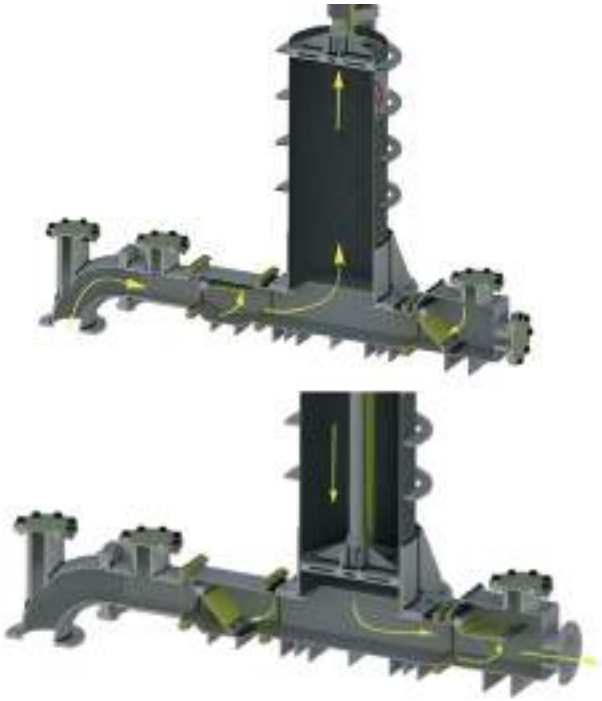
- Una central hidráulica para una bomba
- Una central hidráulica para dos bombas
- Dos alturas disponibles 3,38 o 2,48 m



PP = PISTÓN DE BOMBA estándar								
PPS = BOMBA DE PISTÓN PEQUEÑA								
Tipo	**PP75**		**PP110**		**PPS75**		**PPS110**	
Número de bomba	1	2	1	2	1	2	1	2
Potencia central hidráulica (Kw)	7,5	7,5	11	11	7,5	7,5	11	11
Contenido aceite (central) (L)	125	125	150	150	125	125	150	150
Capacidad de la bomba (cm^3)	26	26	36	36	26	26	36	36
Flujo (m^3/h)*	25	50	50	100	20	45	45	90
Diámetro entrada (mm/inch)	200/8				200/8			
Diámetro salida (mm/inch)	150/6				150/6			
Profundidad de bombeo máxima **(m)	5				5			
Distancia de impulsión *(m)	1000				1000			
Altura de impulsión máxima	60				60			

Valores medidos en el agua

**La distancia de transferencia y la profundidad de bombeo varían dependiendo de la consistencia del purín. Cuando el purín está bien mezclado, la bomba puede incluso transferirlo a una distancia de 1 kilómetro.

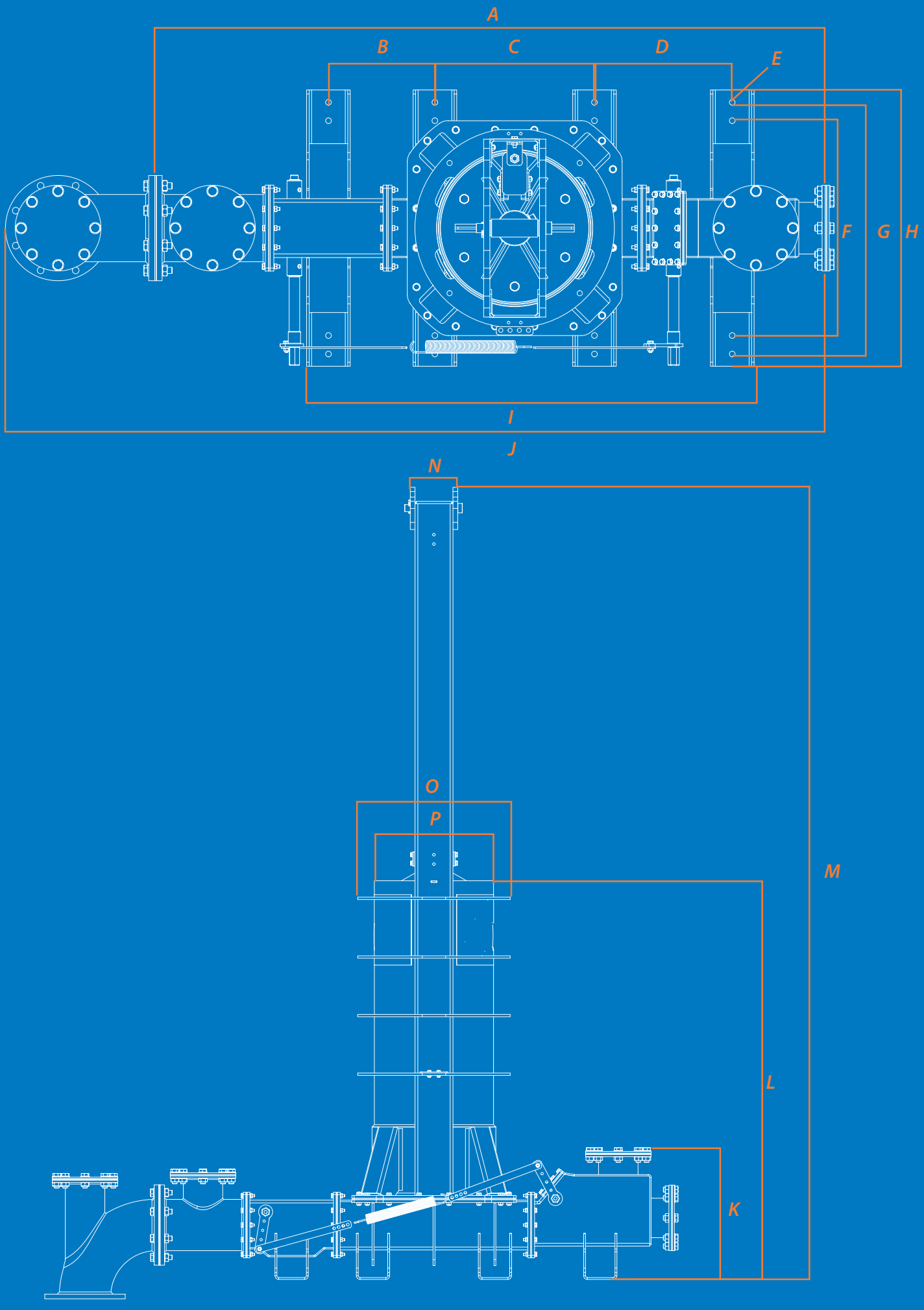


Un mecanismo sencillo que hace el trabajo para una mayor durabilidad.

Dos sensores están integrados en la bomba, estos son activados por el desplazamiento del pistón en la cámara. Cuando se activa el sensor en la posición baja, se da la señal al pistón para que vuelva a subir. Durante esta fase, los residuos se aspiran en la cámara. AL revés, cuando se activa el sensor en la posición alta, se da la señal al pistón para que vuelva a bajar. Los residuos son expulsados de la cámara y, por lo tanto, bombeados.

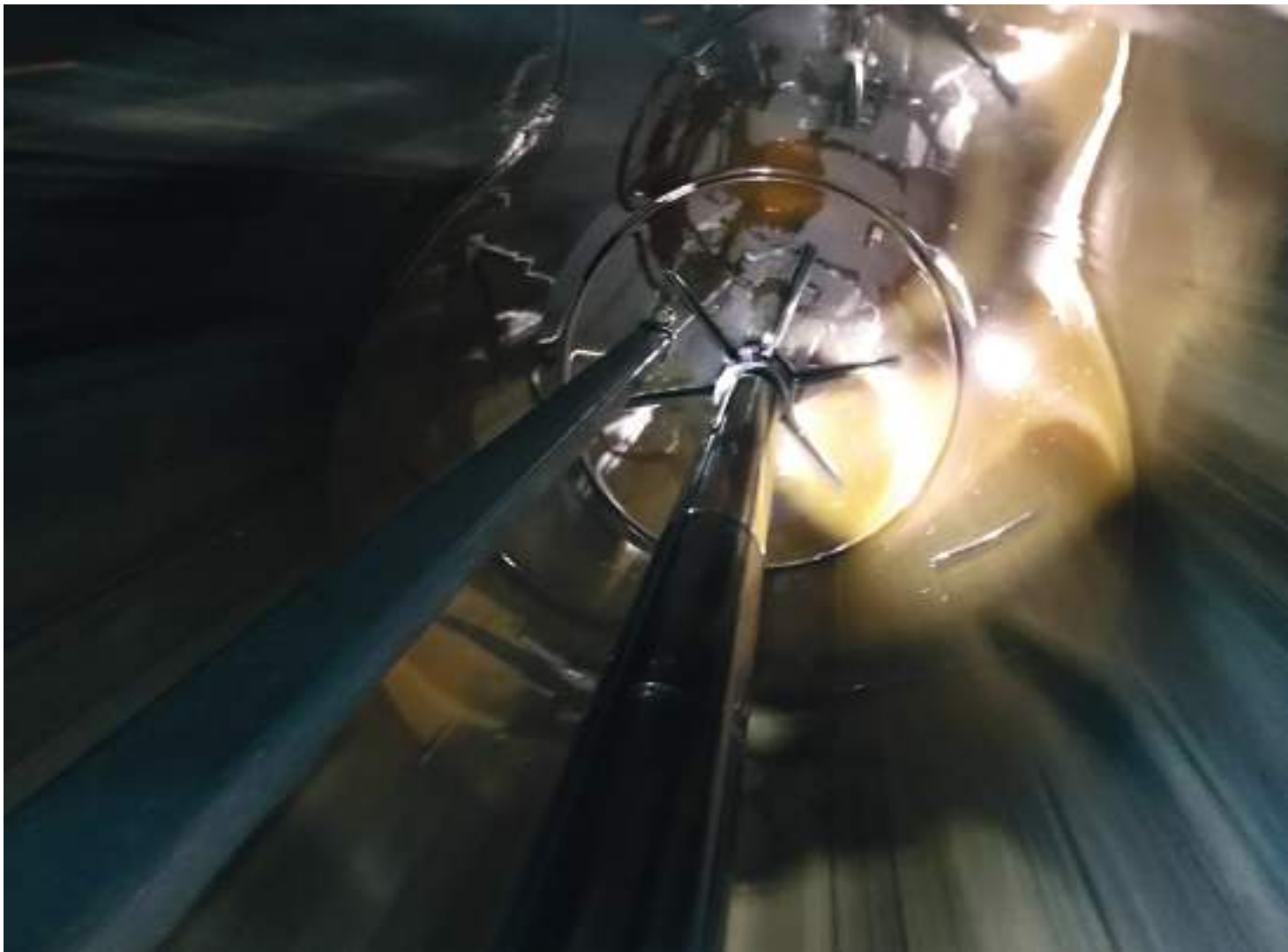





A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
N
O
P
M
L
K

La bomba de pistón BouMatic permite bombear efluentes sin ningún peligro de dañar los componentes. No hay piezas mecánicas en contacto con el producto. El diseño ha sido concebido para tener muy pocas piezas de mantenimiento. Además, se reduce el consumo de energía (en comparación con las bombas de lóbulos). Su coste de uso diario es muy bajo.

PP = PISTÓN DE BOMBA ESTÁNDAR				
PPS = BOMBA DE PISTÓN PEQUEÑA				
Dimensiones	**PP75-PP110 PPS75 - PPS110**	**Dimensiones**	**PP75-PP110**	**PPS75-PPS110**
A	2193	I	1458	
B	347	J	2660	
C	520	K	562	
D	449	L	1700	1250
E	Ø18,2	M	3378	2477
F	700	N	202	
G	820	O	Ø650	
H	900	P	Ø508	



Bomba de espiral

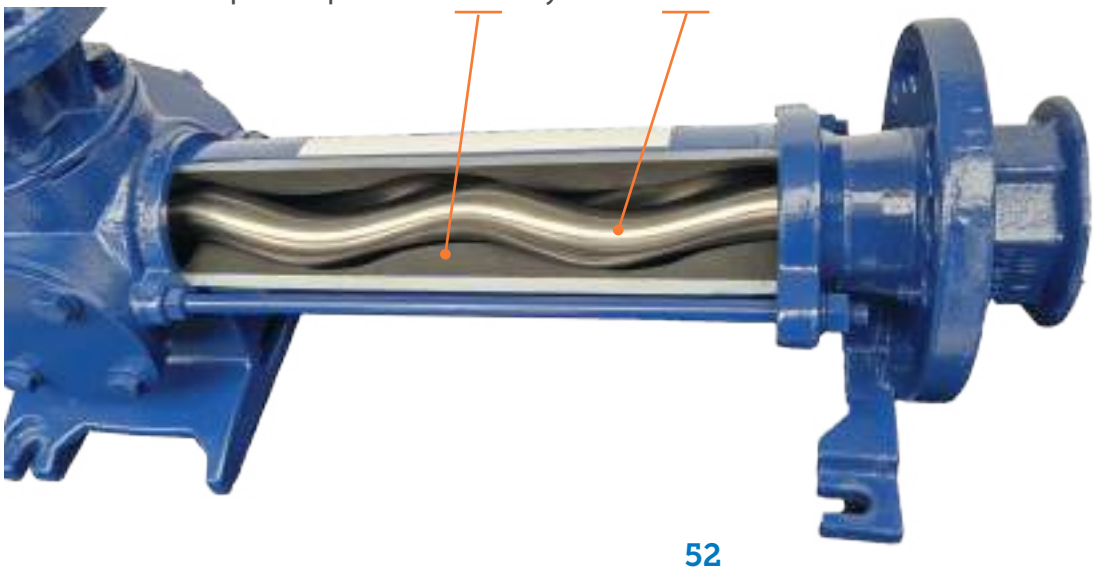


Las bombas de espiral BouMatic tienen rendimientos inigualables. Se utilizarán para bombear y transferir purín, incluso grueso, a un separador o tanque de almacenamiento.

Sus características principales:

- Adecuadas tanto para productos frágiles como viscosos.
- Aspiración alta y capacidad de autocebado.
- Flujo constante, no pulsante.
- Flujo proporcional a la velocidad de rotación.
- Reversibilidad.
- Mantenimiento sencillo.

Está compuesta por un ESTÁTOR y un ROTOR



¿Cuál es el principio de funcionamiento de la bomba de espiral?

Una bomba de espiral consta de un rotor helicoidal, que gira dentro de un estátor helicoidal. El rotor de acero inoxidable se mecaniza con gran precisión, el estátor se moldea en un elastómero resistente.



La geometría y las dimensiones de estas piezas son tales que cuando el rotor se introduce en el estátor, se forma una doble cadena de cavidades estancas en forma de alveolos. Cuando el rotor gira dentro del estátor, los alveolos se mueven en espiral a lo largo del eje de la bomba, sin cambiar nunca de forma o de volumen. Esto transfiere el producto desde la entrada de la bomba a la impulsión sin degradarlo.

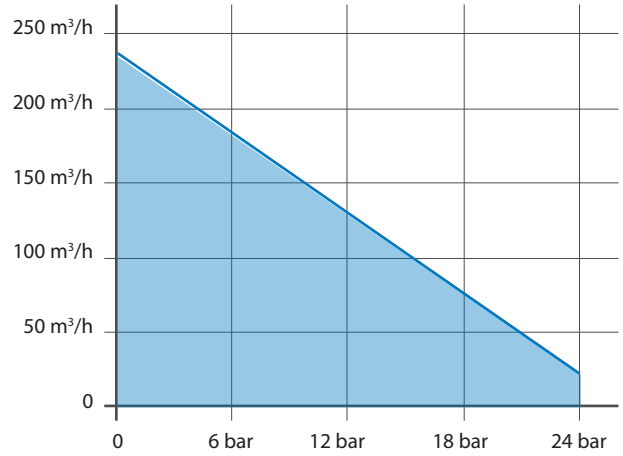
4 tipos de bombas:

	Parámetros	Purín de cerdo	Purín de vacuno	Digestato
	Concentración (% ms)	3 a 6	10 a 12	10 a 12
40MX6S	Caudal nominal	15		
	Caudal mínimo	10		
	Caudal máximo	20		
	Presión de aspiración (bar)	1		
	Presión de impulsión (bar)	4		
	Potencia (Kw)	4		
	Longitud total (mm)	1661		
	Anchura total (mm)	320		
120MX6S	Caudal nominal	40		
	Caudal mínimo	30		
	Caudal máximo	60		
	Presión de aspiración (bar)	1		
	Presión de impulsión (bar)	4		
	Potencia (Kw)	11		
	Longitud total (mm)	2438		
	Anchura total (mm)	410		
40MX12S	Caudal nominal	15		
	Caudal mínimo	10		
	Caudal máximo	20		
	Presión de aspiración (bar)	1		
	Presión de impulsión (bar)	9		
	Potencia (Kw)	9,2		
	Longitud total (mm)	2191		
	Anchura total (mm)	320		
120MX12S	Caudal nominal	40		
	Caudal mínimo	30		
	Caudal máximo	60		
	Presión de aspiración (bar)	1		
	Presión de impulsión (bar)	9		
	Potencia (Kw)	22		
	Longitud total (mm)	23		
	Anchura total (mm)	24		

Dependiendo de las configuraciones y el tipo de efluentes que se bombearán, las recomendaciones de BouMatic son montar un ciclón aguas arriba para:

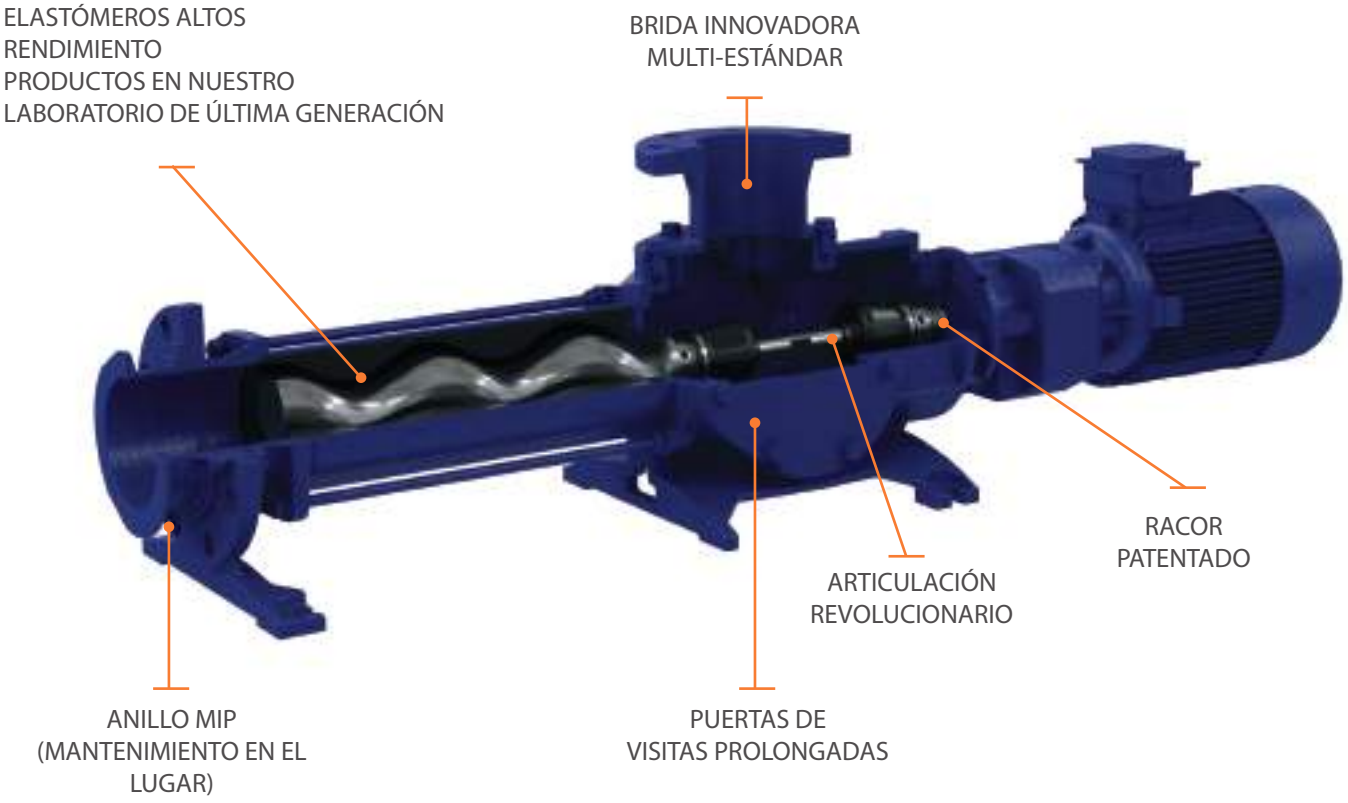
- Separar los cuerpos extraños para preservar los componentes de la bomba y del separador si los hubiera.
- Reducir el tamaño de las briznas de paja para un montaje con separador.

Rendimiento



Valores medidos en el agua

Las bombas de espiral BouMatic están diseñadas para bombear y transferir efluentes gruesos con un caudal regular (posibilidad de variar este caudal con un variador de frecuencia de par constante).



Mantenimiento eficaz y rápido

La bomba de espiral BouMatic ha sido diseñada para facilitar los mantenimientos:

- Ahorro de espacio
  - Biela hasta un 80 % más corta que otras bombas de cavidades progresivas del mercado
  - Articulación revolucionaria más corta y muy fuerte
  - Sistema de conexión patentado: sólo 7 cm de espacio libre es suficiente para desmontar el estátor de los modelos más grandes
  - Reemplazable en lugar del PCM EcoMoineau™ M: el sistema de fijación al suelo y la distancia entre ejes entre las dos bridas es el mismo que permite una simple sustitución
- Mantenimiento sencillo y rápido
  - Sistema de conexión patentado con sólo 3 tornillos
  - Puertas de acceso para un acceso sencillo al cuerpo de la bomba, desatascamiento, limpieza y supervisión del funcionamiento de la bomba
  - Cambio de la estanqueidad de la parte trasera desconectando el accionamiento
  - Sistema de mantenimiento aplicado estándar en todas las bombas
- Bomba ecodiseñada
  - Consumo de energía reducido comparado con la mayor parte de las bombas de tornillo
  - Uso de menos materias primas





MEZCLADOR SUMERGIBLE DK

Los agitadores sumergibles BouMatic DK y DK EX tienen un diseño elegante y fino gracias al reductor planetario. Con las grandes palas de la hélice, el agitador sumergible es perfectamente adecuado para agitar/homogeneizar estiércol y biomasa en las fosas de purines, prefosas, canales de purines, digestores de biogás, posdigestores, etc. Los agitadores sumergibles también son adecuados para su uso en instalaciones industriales y estaciones de depuración de aguas residuales debido a su construcción y diseño de primera clase.

Incluido en la entrega

- Tornillo de acero inoxidable
- Clase de protección IP68
- Hélice de acero inoxidable 1,4301
- Sensor de fuga en la caja del reductor
- Cable E 10m con abrazaderas de cable de 8 piezas
- Termosensor en los bobinados (PTC100)
- Sello mecánico entre el reductor y el líquido
- Sello mecánico entre el reductor y el motor eléctrico
- Consola de acero inoxidable 1.4301 (para mástil 100x100mm)





2 sentidos de orientación





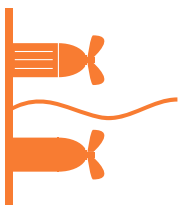
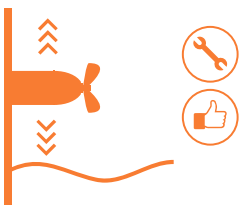
La potencia de agitación para un producto homogéneo.

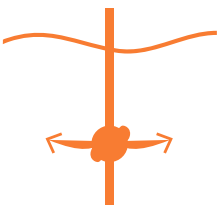
El mezclador BouMatic DK está provisto de una hélice con tres palas. La ventaja de un mezclador de tres palas es que permite tener un volumen agitado por hora más alto que el de dos palas, para una misma potencia. Esto significa una agitación más rápida y un ahorro energético de hasta un 15 %.

2 sentidos de orientación

Además, las palas se pueden utilizar en los dos sentidos de orientación, es decir, para aspirar o descargar los efluentes. Esta característica es especialmente útil cuando la viscosidad es importante.

Una vez más, el diseño ha sido concebido para maximizar la longevidad del mezclador con un mantenimiento limitado.





La serie BouMatic DK le ofrece un nivel impresionante de eficacia, practicidad y flexibilidad para sus exigentes necesidades de mezcla. Una construcción robusta, los detalles muy cuidados y los componentes de alta calidad garantizan los mejores resultados de mezcla que usted demanda para su planta.

Tanto para aplicaciones aeróbicas como anaeróbicas, los agitadores sumergibles BouMatic garantizan un funcionamiento duradero con un mantenimiento mínimo.

Cualquiera que sea la forma y las dimensiones de su fosa, tenemos el agitador sumergible adecuado para sus necesidades. Disponible en los modelos de 7,5 Kw a 18,5 Kw.



DK75



DK11



DK15

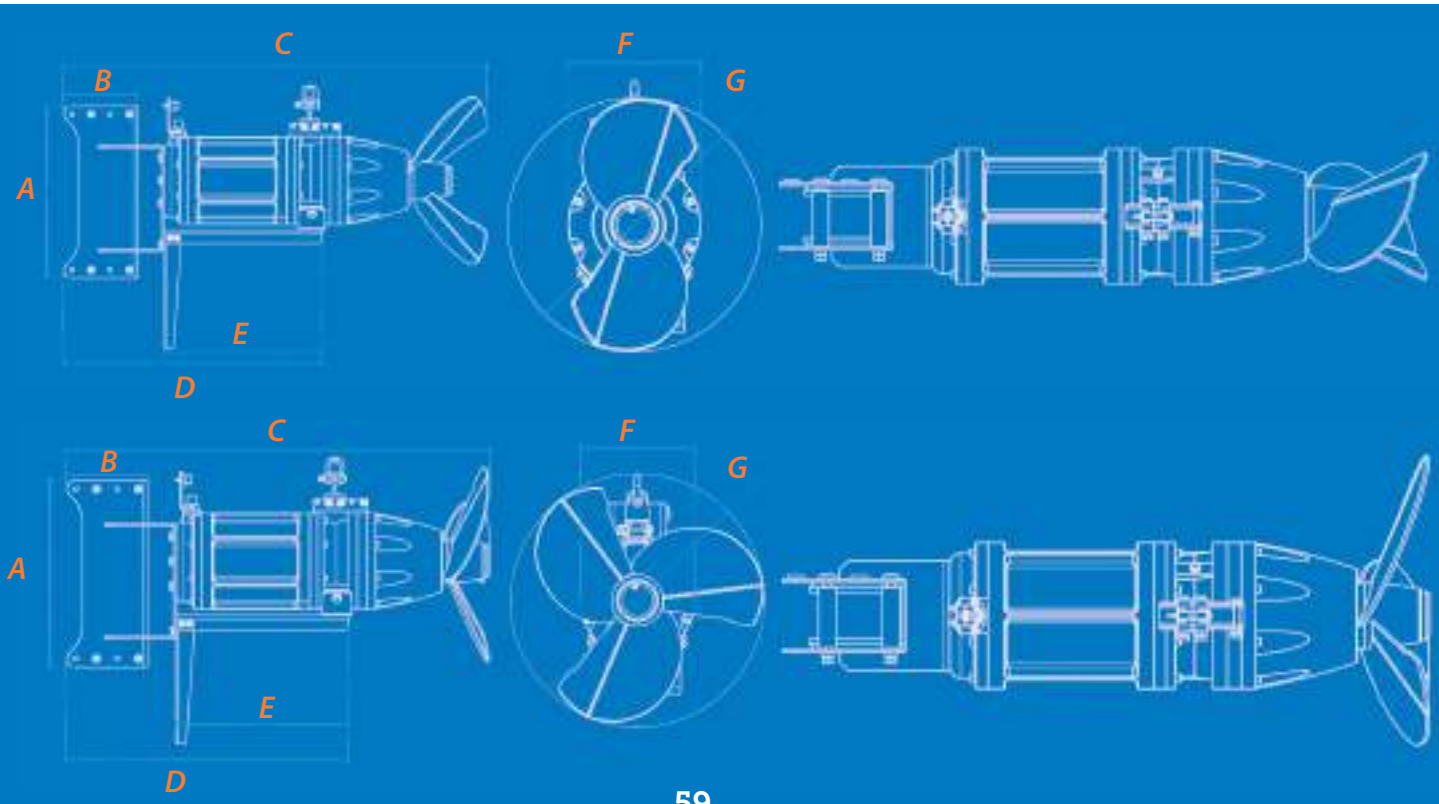


DK185

Características

Tipo	DK75		DK11		DK15		DK185	
Número de hélices	2	3	2	3	2	3	2	3
Potencia (Kw)	7,5		11		15		18,5	
Peso (Kg)	210	214	220	225	430	435	440	446
Velocidad motor (T/mn)	1450							
Velocidad de la hélice (T/mn)	325							
Diámetro de la hélice	570	620	610	660	660	730	740	790
Capacidad de mezcla	3600	3800	5200	5500	6500	6900	6800	7500
Potencia máxima (A)	15,6		22,7		30,4		37,6	
Tensión/frecuencia	380 v/50Hz							
Dimensiones								
A (mm)	500		500		650		650	
B (mm)	215		215		226		226	
C (mm)	1130	1070	1170	1115	1550	1420	1570	1436
D (mm)	648		648		926		926	
E (mm)	435		435		700		700	
F (mm)	284		284		332		332	
G (mm)	570	620	610	660	660	730	740	790

Valores medidos en el agua



3 posibilidades de montaje



Mezcla de fondo / -7°



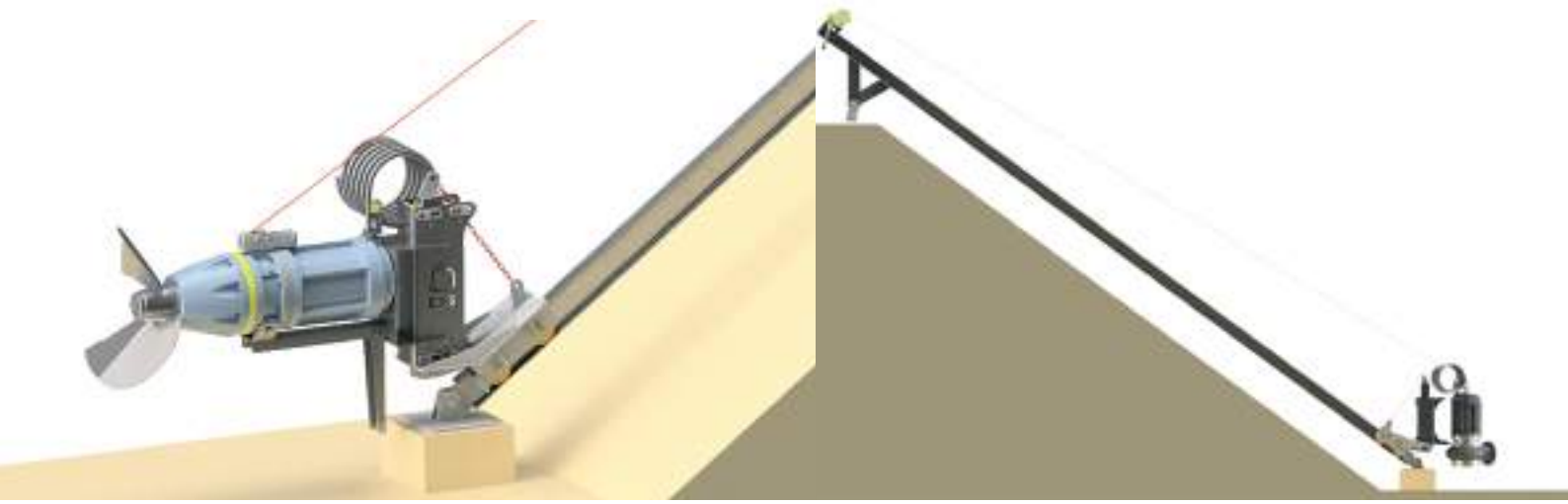






MEZCLADOR LAGUNA

El chasis del mezclador laguna está hecho completamente de acero inoxidable, algo que le da robustez y mayor durabilidad.
La serie de mezcladores DK de 7,5 a 18,5 Kw se adaptará al chasis.



AGITADOR DE PURÍN POP

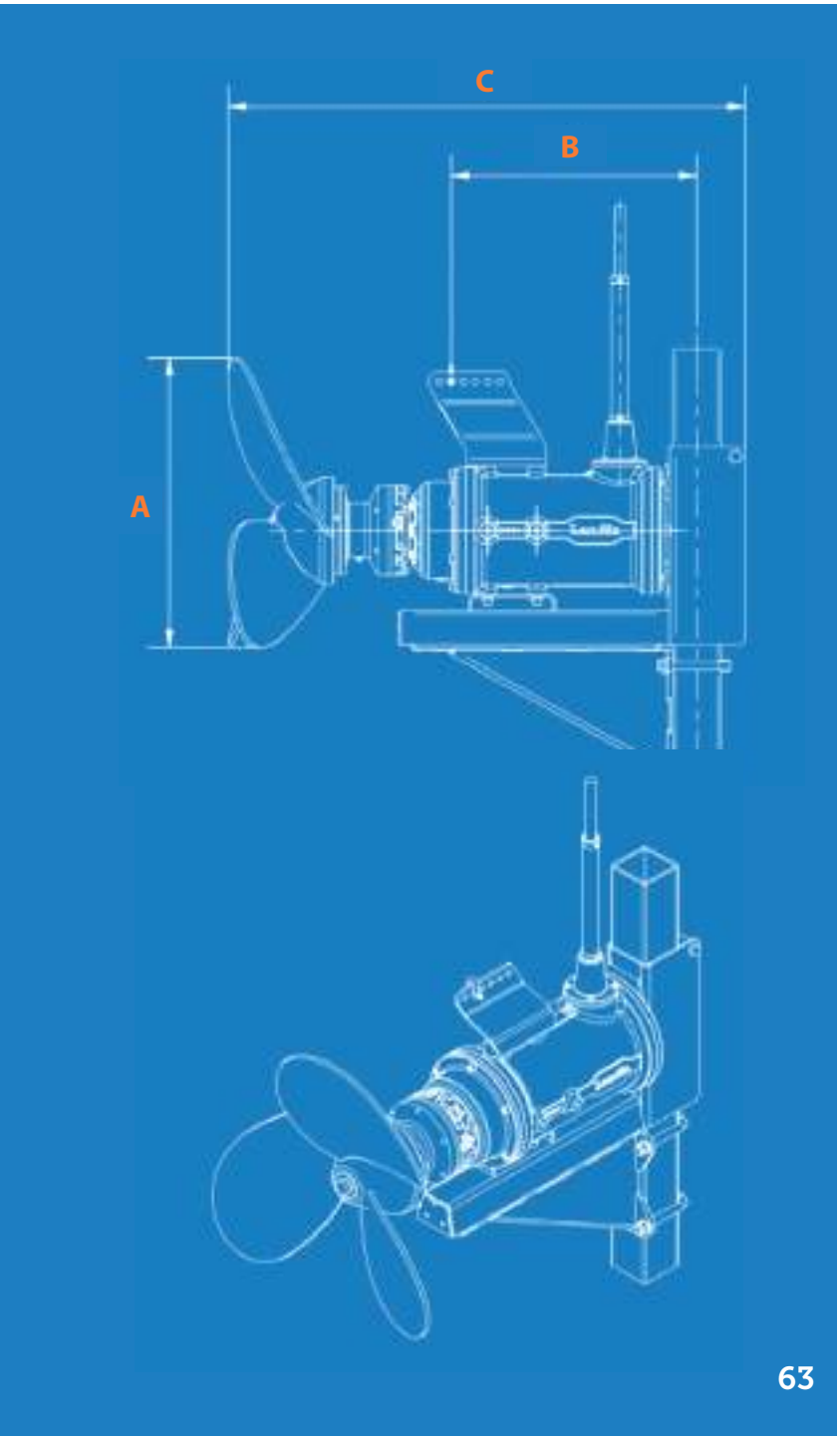
El agitador de purín BouMatic tipo POP es un agitador completo, eficaz y robusto. La hélice está especialmente diseñada con tres palas y la baja velocidad de las palas hace que sea ideal para mezclar incluso purines muy gruesos.

- La forma de la hélice produce un efecto de mezcla optimizado. Hasta 4000 m^3.
- Muchos tamaños, fijaciones y sistemas de elevación.
- Fácil de montar. Incluso en un depósito con purín.
- Puede desplazarse para su uso en varios depósitos.

En resumen Tamaños de motor de 3 a 30,0 Kw Sistema de estanqueidad triple Capacidad de mezcla de hasta 4000 m^3



Tipo	POP 3.0	POP 4.0	POP 5.5	POP 7.5	POP 11.0	POP 15.0	POP 18.5	POP 22.0	POP 30.0
Potencia (Kw)	3.0	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0
Peso (Kg)	95	99	112	152	194	235	242	281	297
Potencia máxima (A)	6.7	8.8	11.0	15.0	21.5	29.0	35.0	43.0	57.0
Dimensiones									
A (mm) Ø	490	575	620	660	770	840	880	770	770
B (mm)	465	470	510	555	650	690	730	710	710
C (mm)	390	380	425	450	475	490	485	550	550
D (mm)	865	885	952	1,067	1,095	1,140	1,170	1,265	1,265
E (mm)	80x80			100x100				100x100$	





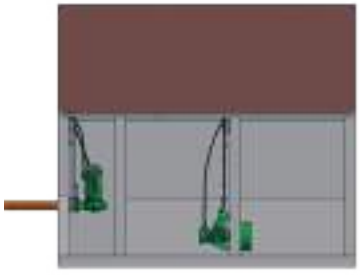
AGITADOR DE CANAL AXP

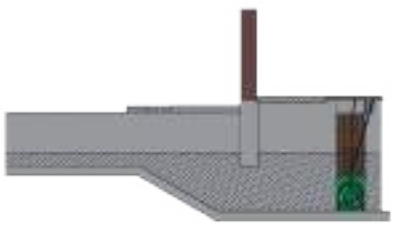
Los agitadores de canal BouMatic tipo AXP están destinados a la agitación circular y la mezcla de purines en canales debajo de la rejilla. Permiten obtener una mezcla eficaz para que el purín sea siempre homogéneo.

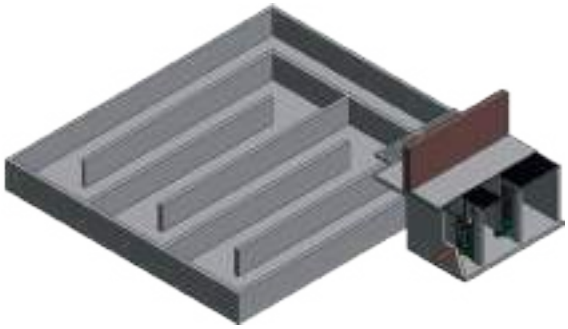
- La hélice ha sido fabricada de tal manera que se adapta, por ejemplo, a un canal que tiene poca profundidad de líquido.
- El bajo peso permite que el agitador se desplace y use en múltiples lugares.
- El agitador se puede montar en un carro móvil.

En resumen Tamaños de motor de 5,5 a 18,5 Kw Número de revoluciones: 400 t/min



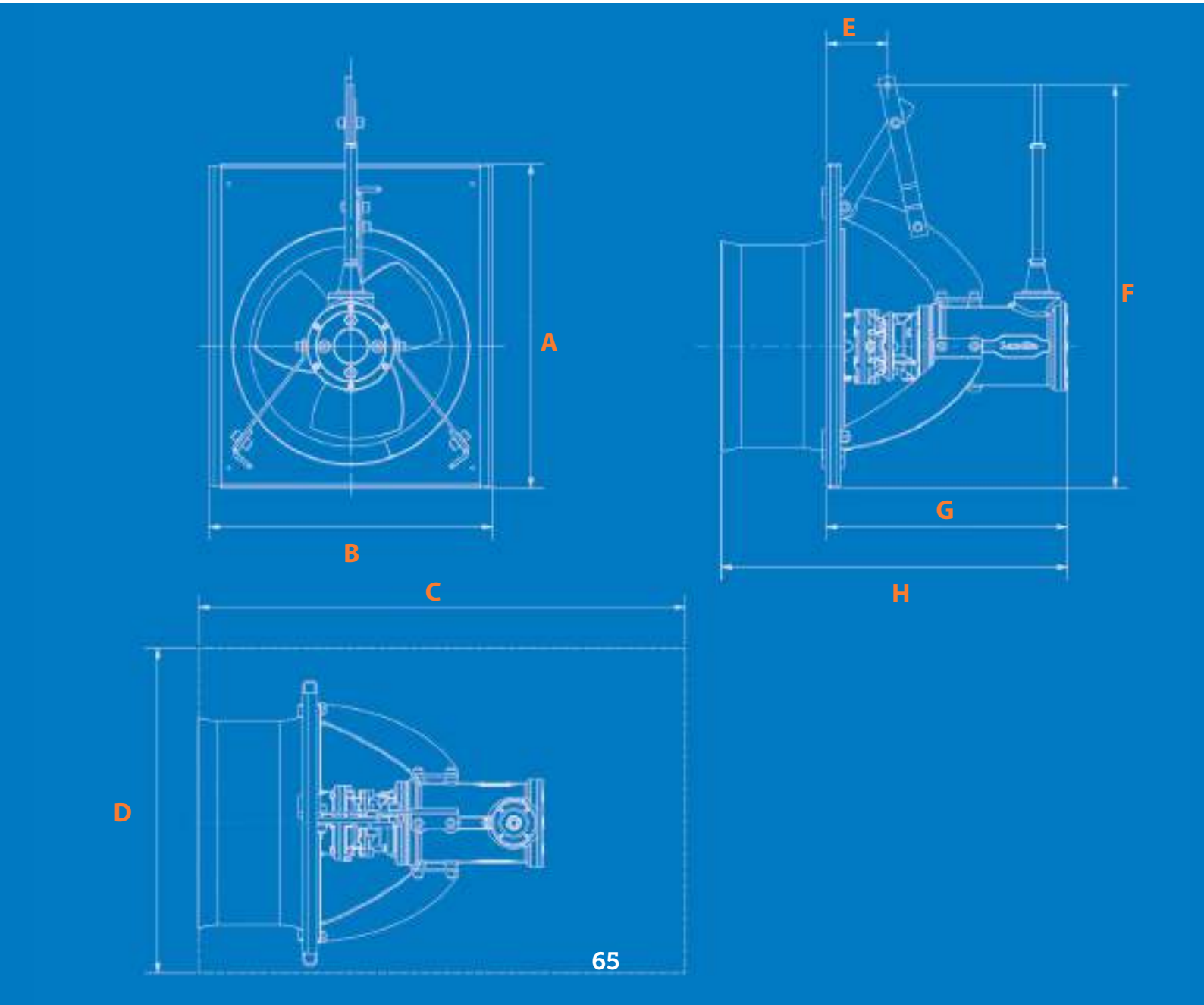






Tipo	AXP 500 55	AXP 500 75	AXP 500 110	AXP 500 150	AXP 500 185
Potencia (Kw)	5,5	7,5	11	15	18.5
Velocidad motor (T/mn)	1440	1455	1455	1465	1460
Intensidad nominal de corriente (400v) (A)	11	15	21,5	29	35
Puesta en marcha. Int. de corriente (DOL) (A)	68	90	146	212	238
COS PHI	0.87	0.83	0.84	0.84	0.85
Grado de eficacia	84.6	86.2	87,.9	88.7	89.3
Peso (Kg)	145	180	195	260	276
Dimensiones					
A (mm)	800				
B (mm)	700				
C (mm)	1200				
D (mm)	800				
E (mm)	155	230	230	265	265
F (mm)	1000	985	900	930	930
G (mm)	600	655	655	720	720
H (mm)	860	925	925	980	980

Valores medidos en el agua



AGITADOR EN CARRO POD

Agitación de purines bajo rejilla. La mezcla eficiente de los lodos flotantes y sedimentos con la fase líquida da al purín una consistencia fácilmente bombeable. Haga rodar el agitador hasta el lugar de agitación. Después, levante una parte de la rejilla y sumerja el agitador en el purín con el cabrestante. Es posible levantar y bajar el agitador y hacerlo girar. De esta manera, el purín se homogeneizará de una manera fácil y eficiente en las diferentes partes del canal.

Especificaciones y rendimientos:				
Motor, 3x400 V:	2,2 kW	5,5 kW	7,5 kW	11,0 kW
Corriente:	5,2 AMP.	10,5 AMP.	15,0 AMP.	21, AMP.
Revoluciones de la hélice:	1500 t/m	1500 t/m	1500 t/m	1500 t/m
Rendimiento:	360 m^3/h	920 m^3/h	1450 m^3/h	2000 m^3/h



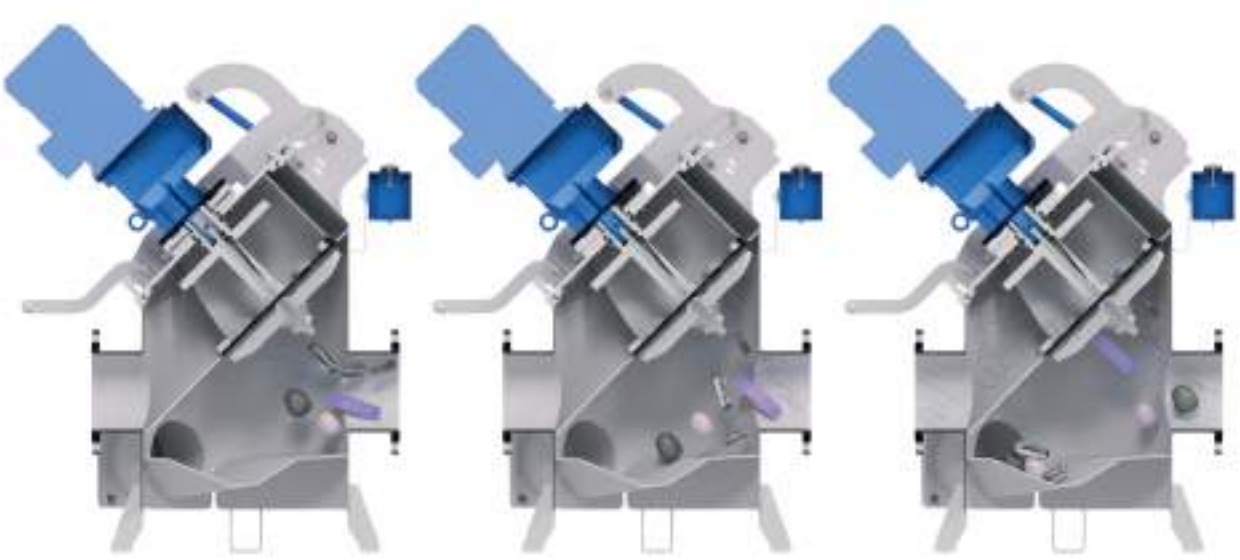
CICLÓN



El ciclón de Boumatic sobresale en la separación de los cuerpos extraños, combinando hábilmente las funciones de separación y trituración. A medida que el líquido pasa a través de la máquina, objetos pesados como piedras y partes metálicas se separan por gravedad, depositándose en la parte inferior del cuerpo. La parte inferior sirve como trampa para los cuerpos extraños, facilitando su eliminación gracias a la brida de limpieza.

Los trituradores ciclónicos están especialmente diseñados para asegurar una trituración y separación eficaces de cuerpos extraños en el purín o digestato, esenciales para el buen funcionamiento de las unidades de tratamiento de biogás, aguas residuales o tratamiento de purines en las granjas. El ciclón BouMatic se destaca como la mejor opción para esta tarea, asegurando no sólo una separación eficaz, sino también una trituración homogénea del producto durante todo el proceso.

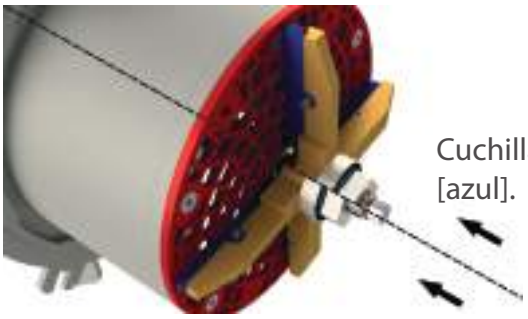




El sistema detecta automáticamente el bloqueo debido al contacto con cuerpos extraños gruesos y duros e invierte el sentido de rotación del rotor de la cuchilla. Se realiza otro intento de corte desde el lado opuesto del material que interfiere. El mismo proceso se repite hasta que se corta el material de bloqueo. La función de inversión automática también permite mantener afilados los bordes de corte usados en el tamiz y las cuchillas, algo que permite al usuario beneficiarse de un rendimiento de corte óptimo y un consumo de energía reducido.



Las cuchillas de corte de los ciclones BouMatic son resistentes al desgaste y tienen una vida útil larga. Si las cuchillas se desgastan con el tiempo, la posición del mecanismo de la cuchilla se puede ajustar fácilmente. Por consiguiente, las cuchillas se pueden utilizar hasta que estén completamente desgastadas.



Cuchilla de corte en estado nuevo [azul].

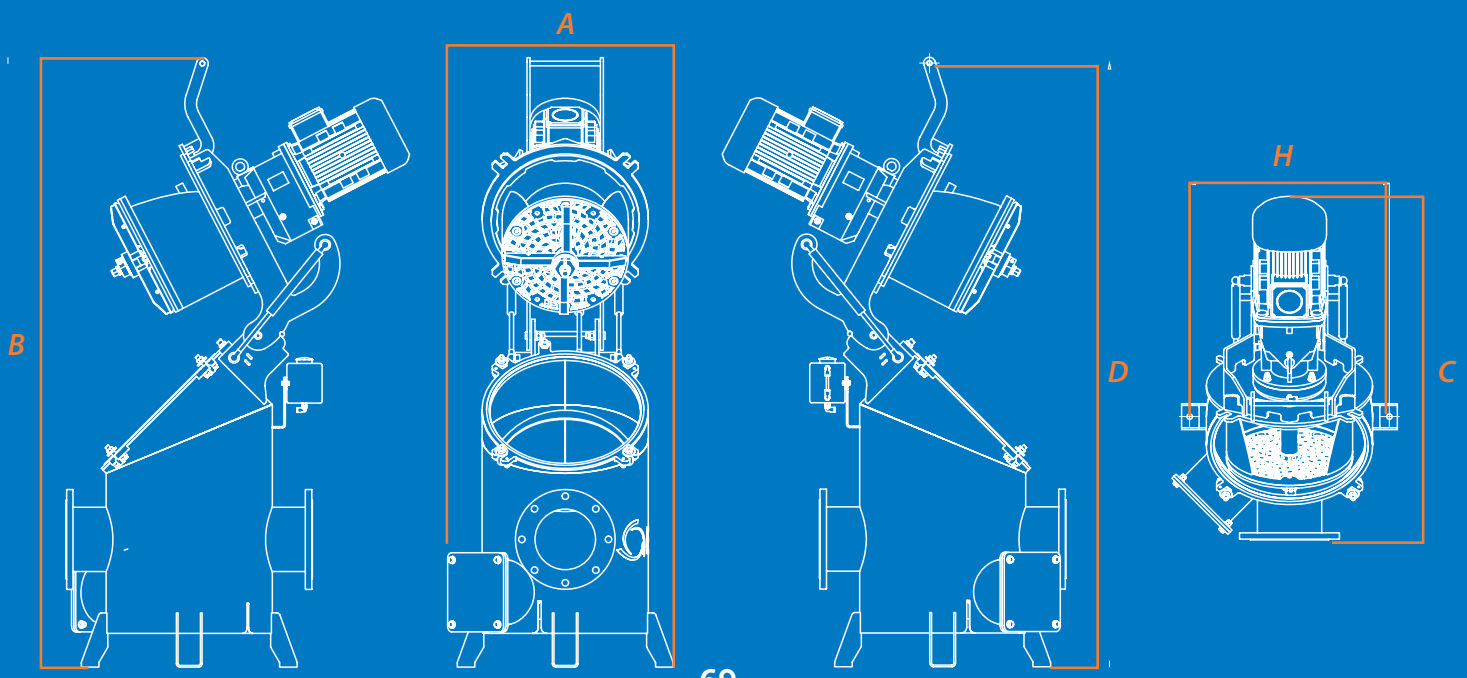
Cuchilla de corte cerca del desgaste

Características

Tipo	IM3	IM5	IM10		
Potencia motor	2,2	3	5,5	11	15
Tensión y frecuencia	400/50				
T/mn	183	256,8	273		
Caudal máximo m^3/h*	180	300	600		
Presión máxima (Bar)	1,5<x<2				
Diámetro de corte (mm)	4<x<28	4<x<30	4<x<38		
Volumen de la caja (l)	40	85	140		
Diámetro entrada y salida (mm)	125/5"	150/6"	200/8"		
Diámetro de la trampilla de inspección					
Tipo inoxidable	AISI 304				

Valores medidos en el agua







Los ciclones en línea de BouMatic funcionan con bombas de espiral o de pistón. El ciclón está colocado debajo de la bomba. Permite atrapar los cuerpos extraños y estos últimos no podrán dañar la bomba ni el separador.

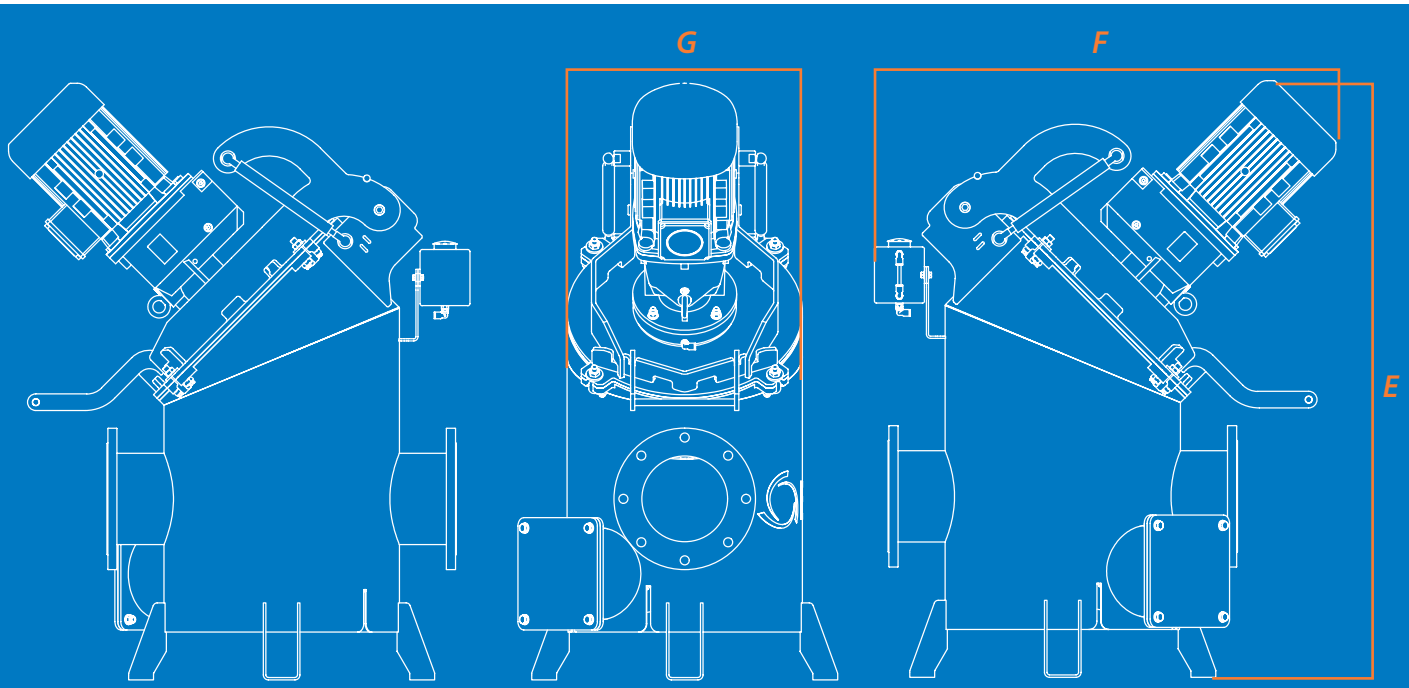
El ciclón BouMatic es la solución definitiva para sus necesidades de trituración con sus tres modelos diferentes.

Dimensiones capó abierto

Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)
IM3	541	1483	917	1454	486
IM5	646	1635	1152	1615	578
IM10	769	2077	1171	2057	681

Dimensiones capó cerrado

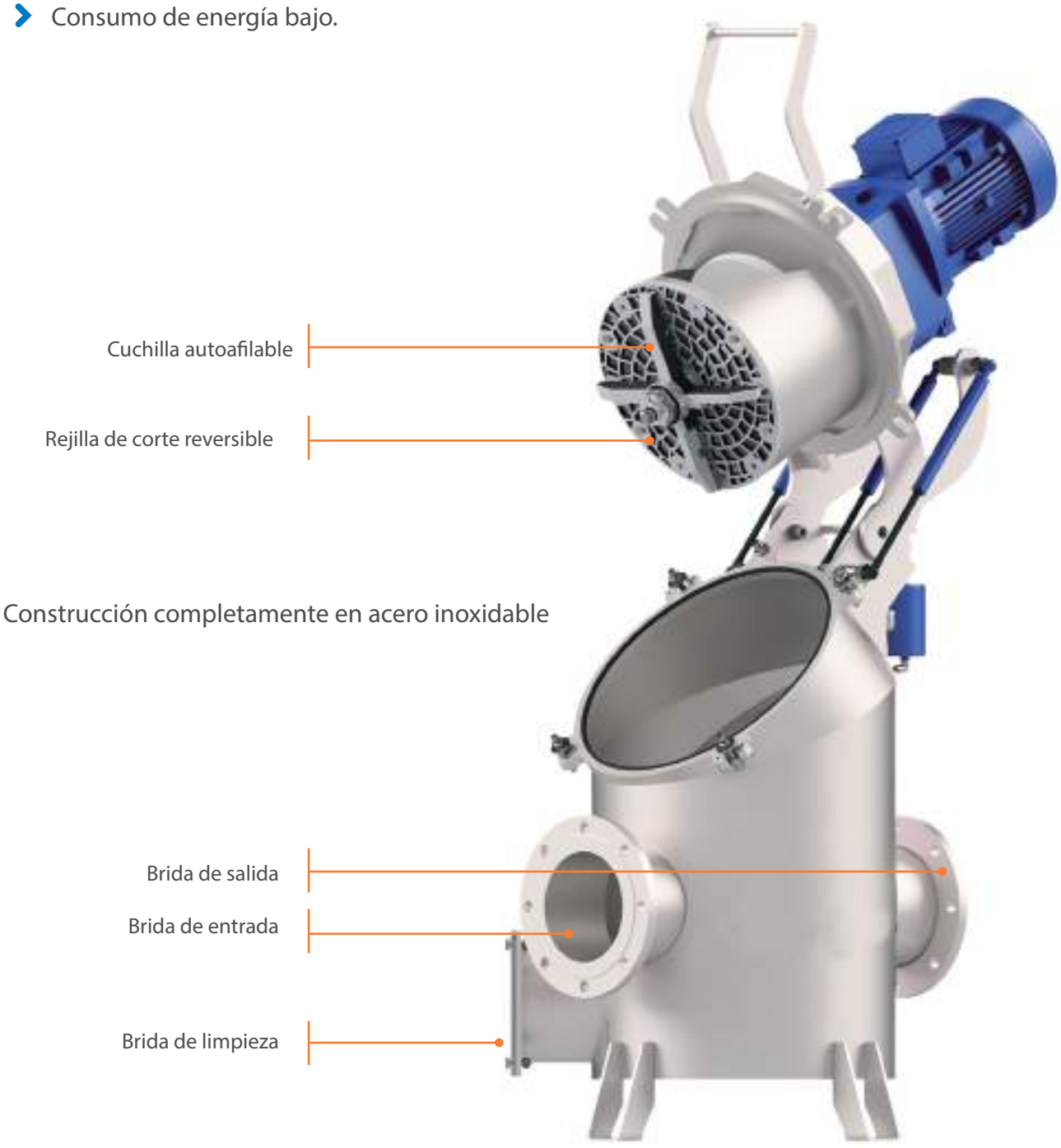
Tipo	E (mm)	F (mm)	G (mm)	I (mm)
IM3	1150	923	374	546
IM5	1271	1039	464	566
IM10	1435	1109	566	840



El ciclón BouMatic ha sido concebido para tener un mantenimiento sencillo. Todas las piezas de desgaste son fácilmente accesibles y se pueden sustituir en poco tiempo.

Ventajas de los maceradores en línea

- Protección contra los cuerpos extraños para todas las máquinas situadas después del ciclón.
- Trituración perfecta de las materias fibrosas y gruesas.
- Funcionamiento completamente automatizado, fácil mantenimiento y poco mantenimiento.
- Reducción de las necesidades de energía de la bomba gracias a un material más homogéneo y fluido.
- Consumo de energía bajo.





SEPARADORES DE FASE

Seamos **ECO responsables**

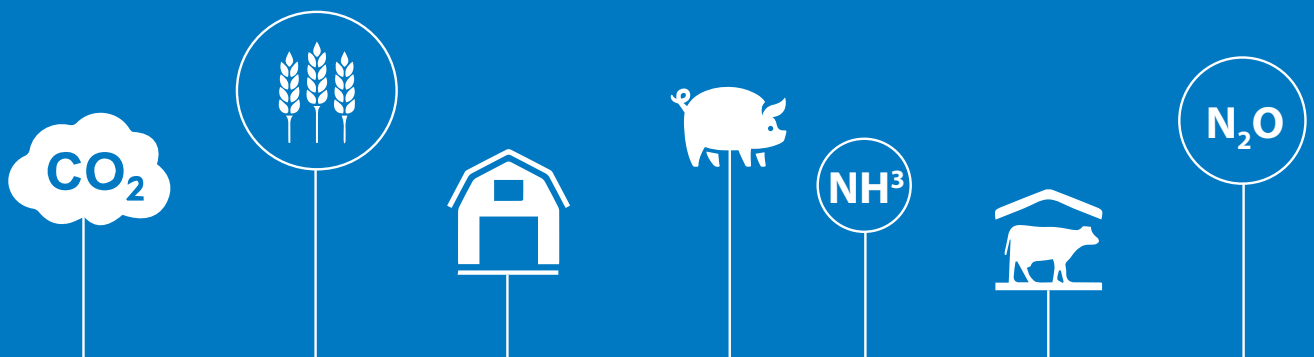
Gracias al separador de fases, BouMatic forma parte de un enfoque agroambiental.

Reducción de la contaminación atmosférica después del separador de fase, el fósforo y el nitrógeno se concentran en la fase sólida. Esto permite reducir la liberación a la atmósfera de estos dos componentes altamente contaminantes.

Disminución **de las contaminaciones olfativas.**

Valorización a 100 % **del purín:** valorización de la fase sólida en abonos, cama o compost

Disminución del índice de CO^2 (esparcimiento más rápido, PM 2,5)





Obtenga un producto **seco** para poder almacenar al final del campo

Homogeneidad del compost

30% de ganancia de almacenamiento

Reducción de los olores

Facilidad de **transporte** y de **esparcimiento**

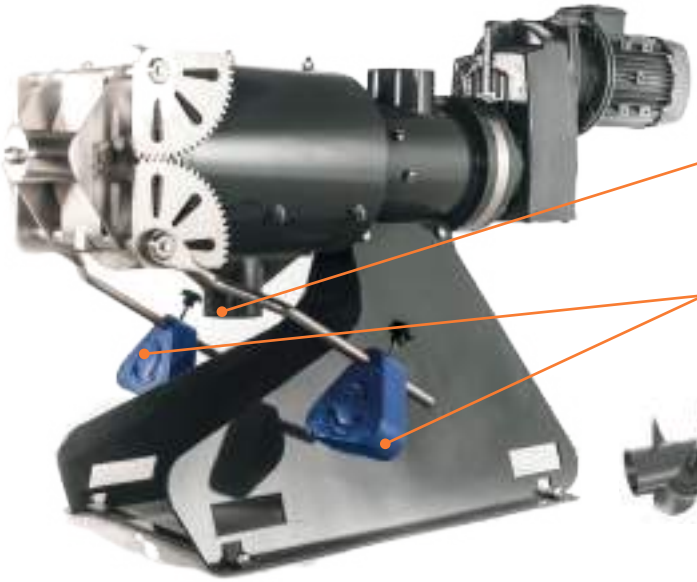
Valorización de los afluentes a **100 %**

SEPARADOR DE FASE

El propósito del separador de fase es separar el purín en 2 elementos:

- **Sólido :** Fácil de transportar, menos voluminoso de almacenar, sin olor, excelente abono o cama. Gracias al separador de fase, el fósforo y el nitrógeno altamente contaminantes se concentran en el compost. Se puede obtener un producto con un contenido de materia seca que oscila entre el 25 % y más del 40 %.
- **Líquido:** fácil de bombear y esparcir (tanque de purín o a través de un sistema de riego). En función de las regulaciones locales, es posible una mayor flexibilidad de esparcimiento.

	SP400	SP600	SP800	SP600HD	SP800HD	1100HD
Motor	2,2kW	5,5kW	5,5kW	5,5kW	11kW	11kW
Tornillo sinfín (t/mn)	26,6	33	33	11,7	24,4	24,4
Dimensiones del tamiz	0,65mm	0,65mm	0,65mm	1,00mm	1,00mm	1,00mm
Ø tamiz	Ø180mm	Ø258mm	Ø258mm	Ø258mm	Ø258mm	Ø258mm
Longitud del tamiz	1x L:380mm	1x L:516mm	1x L:516mm 1x L:258mm	1x L:516mm	1x L:516mm 1x L:258mm	2x L:516mm
Tamiz disponible	Modelo opcional disponible: 0,5mm - 1,00mm					



Evacuación de la parte líquida

Ajuste de los pesos en los brazos para ralentizar la salida del compost



Tornillo sinfín reforzado con tungsteno

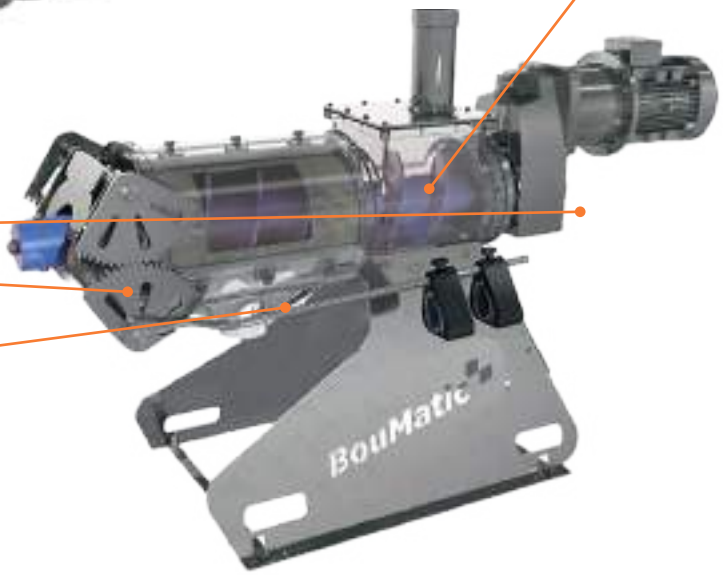




Reductor de alta resistencia

Sistema de ajuste

Trampilla de inspección







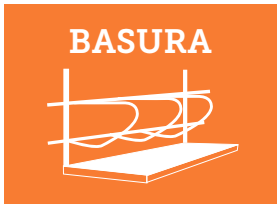




¿Qué separador se adapta mejor a las necesidades de su explotación?

- **Estándar:** este modelo se prefiere para las explotaciones que deseen obtener hasta un 30 % de almacenamiento en el volumen de fosa. El residuo sólido se utiliza entonces para esparcirse sobre los cultivos como abono.
- **HD :** el modelo HD del separador de fases se recomienda cuando se quiere utilizar la materia sólida como cama o compost. En este caso, el objetivo es obtener un producto con un contenido de materia seca alto y, después de la fermentación, tener un producto estable.





ESTÁNDAR

Produce entre un 25 y 30 % de materia sólida

HD

Produce entre un 30 y 40 % de materia sólida

Rendimiento SP400, SP600, SP800 y SP1100

Separador Estándar		Rejilla: 0,65mm / 25% - 30 % MS							
		SP400		SP600		SP800		SP1100	
	% de materia seca	Capacidad	Número máximo de animales	Capacidad	Número máximo de animales	Capacidad	Número máximo de animales	Capacidad	Número máximo de animales
Purín de vacuno	3-5%	4-10m³/h	150	12-18m³/h	800	15-24m³/h	1500	20-35m³/h	2000
	6-9%	3-6m³/h	100	7-12m³/h	600	10-18m³/h	1200	16-26m³/h	1500
	10-12%	1-4m³/h	60	5-10m³/h	500	7-12m³/h	800	11-20m³/h	1200
Purín de cerdo	3-6%	4-12m³/h	240*	18-40m³/h	800	22-46m³/h	920	27-58m³/h	2000

*cerda + el resto (después del destete y engorde = 18,4m3/año)

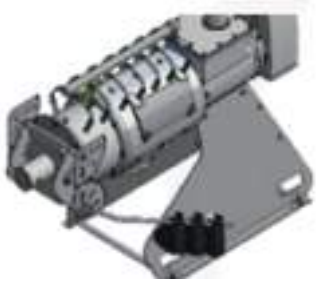
Rendimiento SP600HD, SP800HD y SP1100HD

Separador HD		Rejilla: 1mm / 35 % - 40 % MS					
		SP600HD		SP800HD		SP1100HD	
	% de materia seca	Capacidad	Número máximo de animales	Capacidad	Número máximo de animales	Capacidad	Número máximo de animales
Purín de vacuno	3-5%	9-15m³/h	500	12-22m³/h	700	16-30m³/h	850
	6-9%	6-10m³/h	400	9-15m³/h	600	12-20m³/h	750
	10-12%	4-7m³/h	350	6-10m³/h	500	8-13m³/h	600

Opciones



Si es imposible tener un retorno, este depósito viene por encima del separador y trabaja con un sensor de presión que regulará la bomba (VSD).



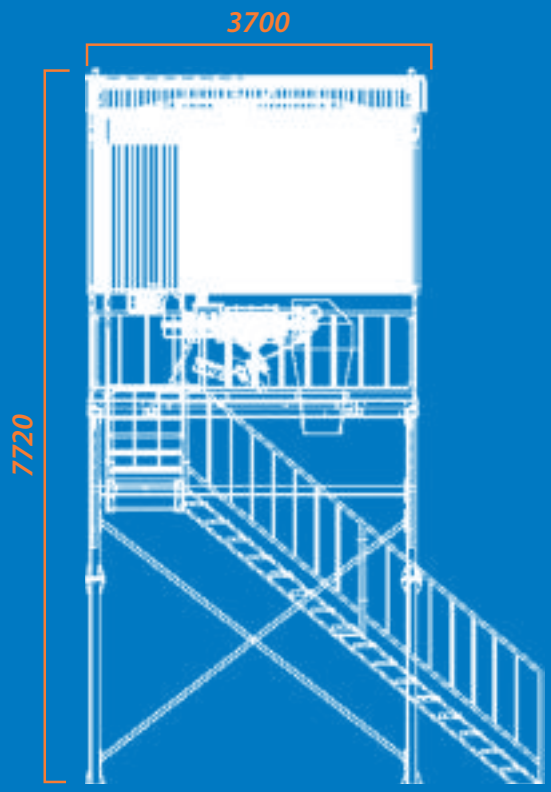
Back wash: permite limpiar el tamiz automáticamente.

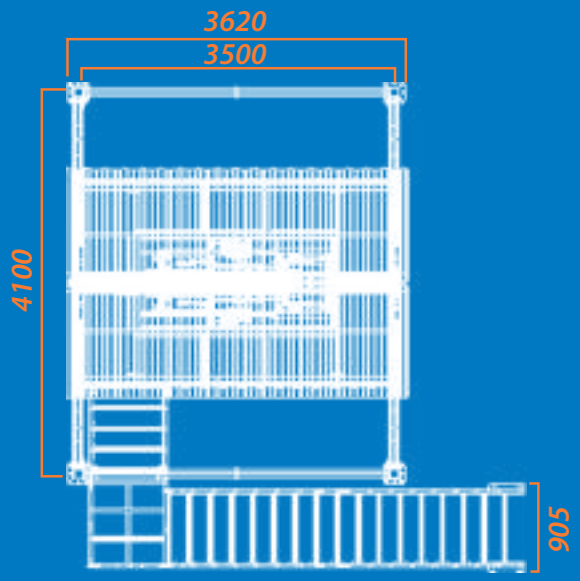
PLATAFORMA

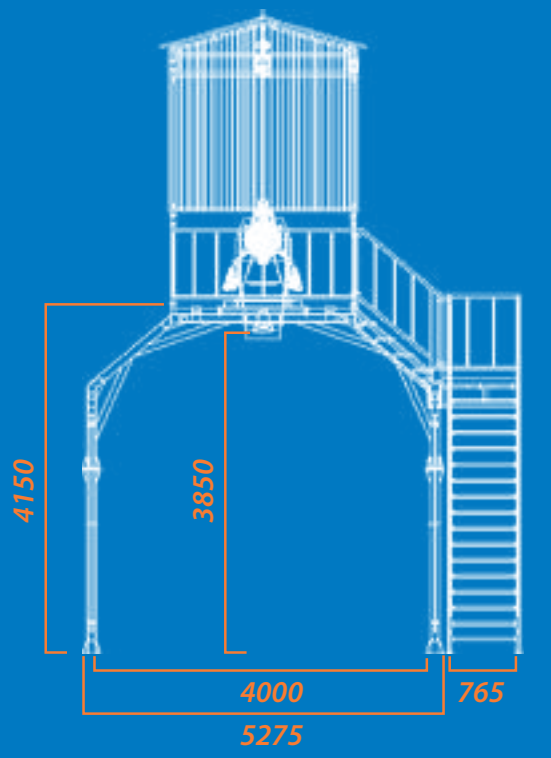
El separador de fase puede colocarse en una plataforma sobreelevada debajo de la cual se puede realizar el almacenamiento de materia seca. Esta plataforma puede contener 1 o 2 separadores.

Características

- **Acero galvanizado.**
- **Barandilla** para la seguridad.
- **Hojas de tipo trapezoidal**para las paredes laterales y el techo.
- **Se incluyen los tornillos y anclajes.**
- Posibilidad de **montaje múltiple.**
- **Opción de atornillado** en el campo de montaje.
- **Transporte desmontado** con instrucciones de montaje.
- **Altura y dimensiones disponibles** para el separador simple y doble.









BCS BOUMATIC COMPOSTER SOLUTION

Nuestro compostador es un tambor de compostaje de vanguardia que acelera significativamente el proceso de fermentación aeróbica. Crea el ambiente ideal para que las bacterias aeróbicas se desarrollen y mineralicen los compuestos orgánicos.
Todo esto que hacemos es ayudar a las bacterias naturales a hacer su trabajo, ¡pero más rápido!

No se suministra calor externo al sistema para el proceso de fermentación. Los sólidos se autocalientan a 70 °C+ gracias a la fermentación aeróbica exotérmica, de acuerdo con la normativa europea en materia de higiene. Una necesidad baja de energía eléctrica es necesaria para obtener un producto noble y saludable.

El sistema de compostaje consiste en un separador especial de servicio pesado (HD) que separa los sólidos hasta un nivel de humedad específico con un índice de MS de aproximadamente el 40 %.



Después, los sólidos separados se introducen automáticamente en el tambor especial de polímero, donde se mantienen durante 24 a 72 horas. Durante este período, la unidad de control informatizada del sistema ajusta la temperatura, la humedad y los niveles de oxígeno dentro del tambor.







Los parámetros de compostaje se pueden supervisar y ajustar fácilmente desde la unidad de control con pantalla táctil, incluso a través de Internet o smartphone





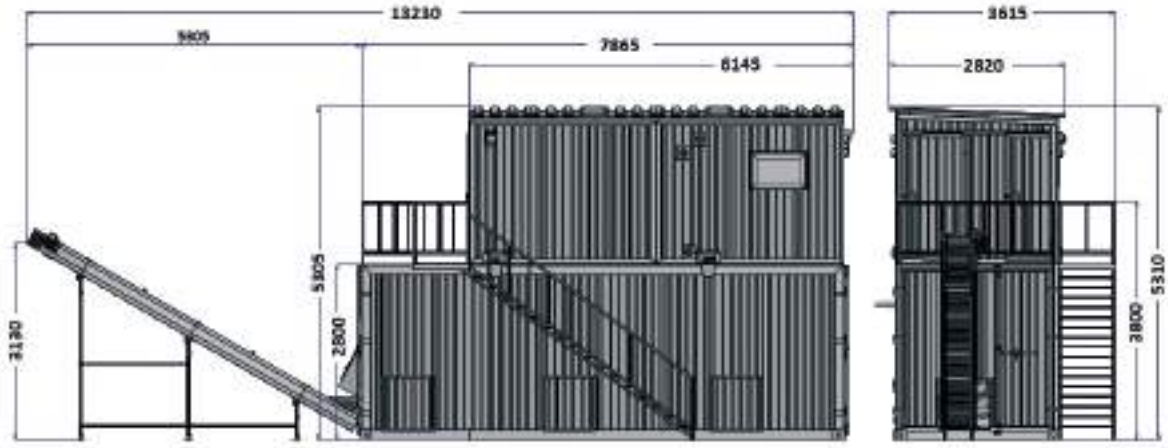
Con nuestro sistema, cumple con los requisitos de higienización de la UE* sin tener que invertir en un sistema de tratamiento térmico. Utilizamos el proceso de fermentación de autocalentamiento para alcanzar los 70 °C, mientras supervisamos y registramos la temperatura.
Tanto si usted es un fabricante de compost como un procesador de purines, puede contar con el compostador de cama para sus necesidades de higienización.

Elevador disponible : 2m - 4m – 6m – 8m – 10m – 12m

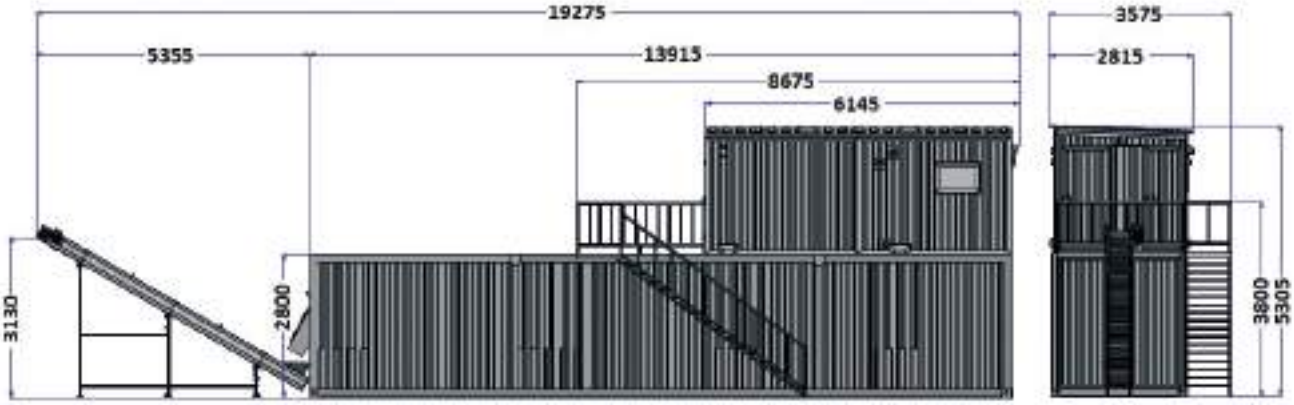
Tipo	BCS5	BCS10	BCS20	BCS40
Capacidad (m^3)	4	10	20	40
Potencia necesaria (Kw)	8,5	10,5	12	18,5
Consumo medio (Kw/h)	5	7	9	15
Separador	SP 600 HD	SP 600 HD	SP 600 HD	2 x SP 600 HD
				1 x SP 1100 HD
Separador (Kw)	5,5	5,5	5,5	2 x 5,5
				1 x 11
Accionamiento tambor (Kw)	2,2	4	5,5	11
Ventilador	0,55	0,55	0,55	1,1
Peso (sin elevador) (Kg)	750	3000	6000	8000
Peso con carga (sin elevador) (Kg)	5000	14700	19700	29000
Capacidad (m^3/día)/cama	4	10	20	40
Número máximo de vacas	150	600	1200	2500
Capacidad (m^3/día)/uso compost	1	3	7	13



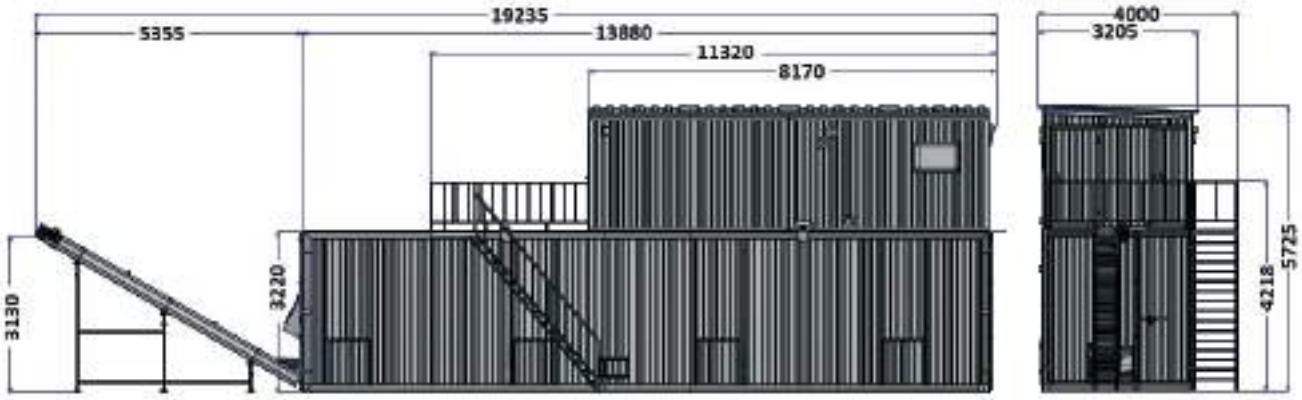
BCS 5



BCS 10



BCS 20

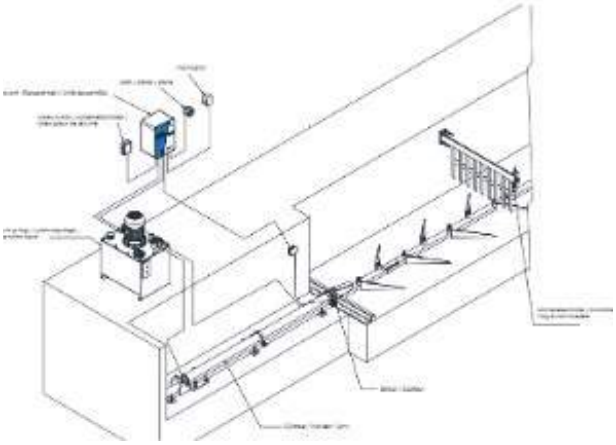


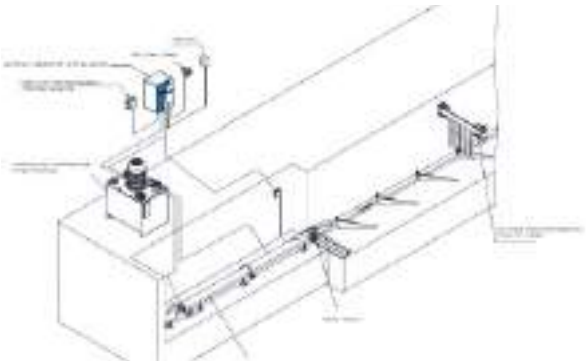
BCS 40

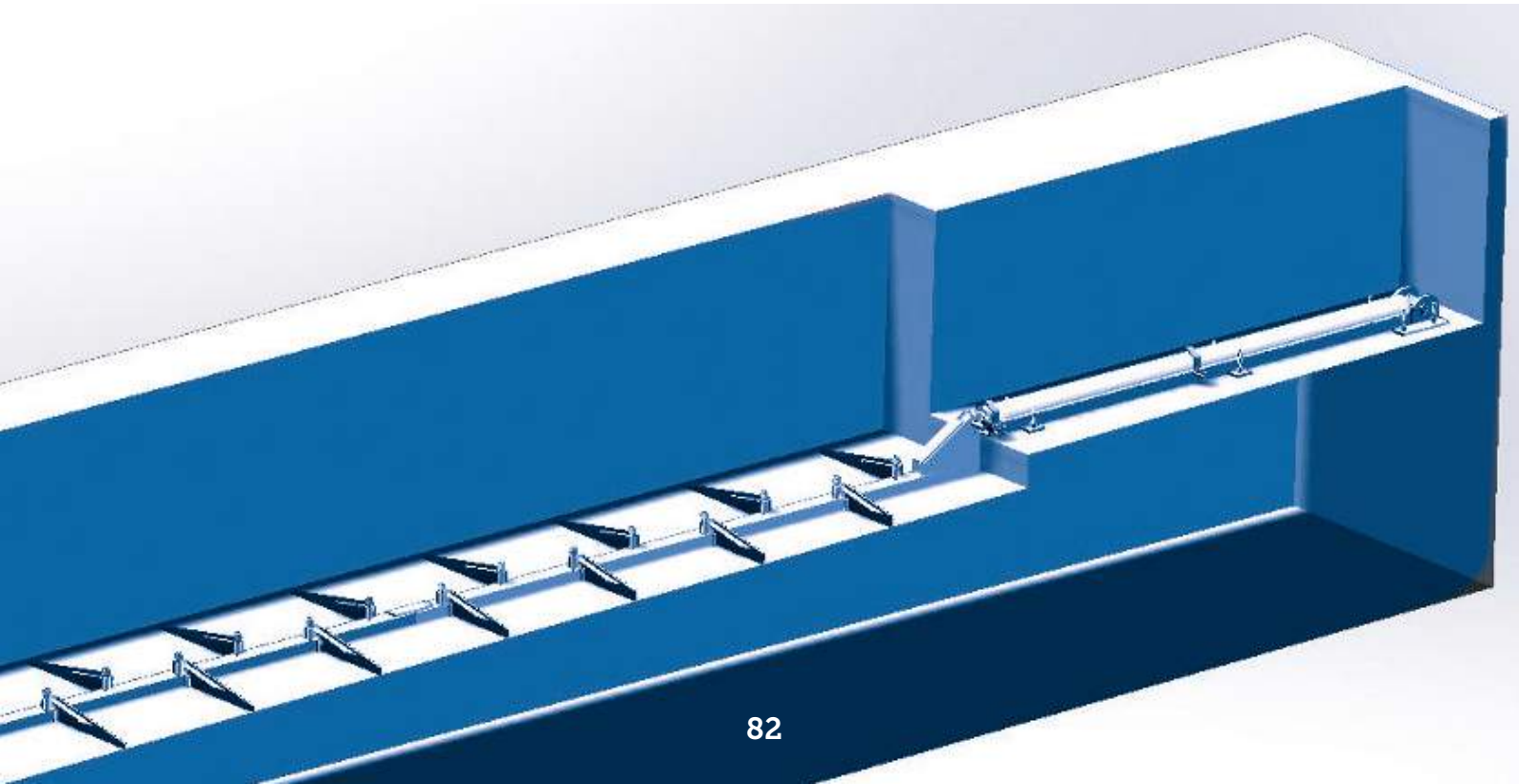
Los productores lácteos conocen muy bien las ventajas de la cama profunda con un material de cama ergonómico. Las vacas viven más sanas y dan más leche cuando están en cama profunda. La materia sólida del purín correctamente compostada es un excelente material de cama. Índices bajos de bacterias, ausencia de patógenos responsables de mastitis y más seco que los sólidos separados. Le permite lograr ahorros importantes en comparación con las camas de paja compradas, lo que le permite aplicar más cama por vaca. Pero, sobre todo, ¡a las vacas les encanta!

FALCON CROSS

El Falcon Cross es capaz de empujar las cargas más pesadas. En un canal de 1,15 m para la doble fila o de 0,635 m para el monorraíl, empujará el estiércol que el rascador verterá.
El Falcon Cross se utiliza en sistemas de paja y estiércol compactos.
El cilindro empuja y se retrae, lo que permite un movimiento hacia adelante y atrás del riel. Las paletas se mueven hacia adelante y hacia atrás, lo que permite que el estiércol se mueva hacia adelante. Las garras unidireccionales colocadas en los pasillos evitan que el estiércol vuelva cuando las paletas se retraen.
De esta manera, el estiércol se transporta hasta el estercolero. Puede complementar al elevador.









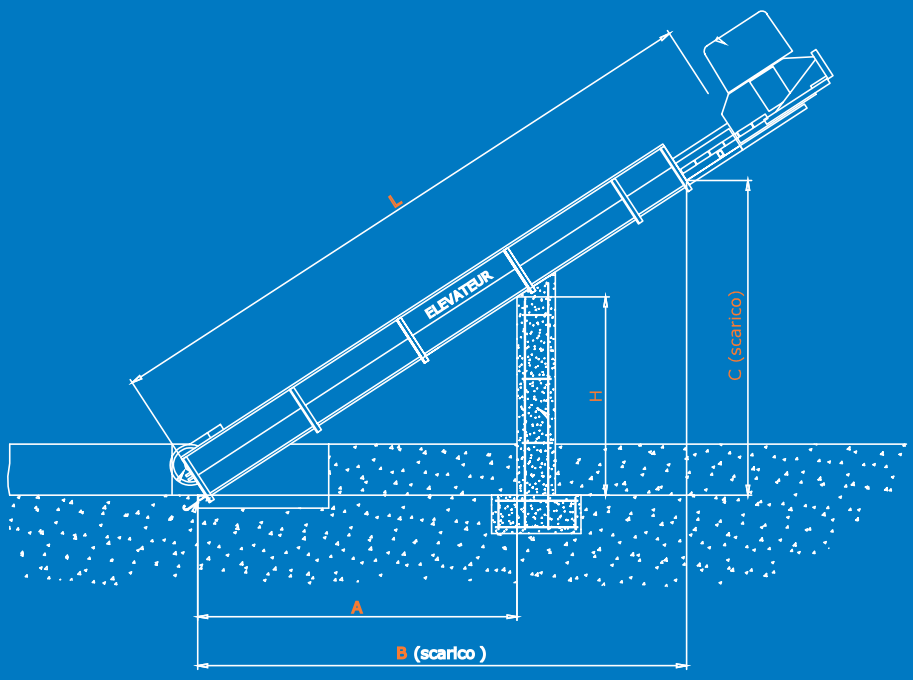
Elevador

El elevador BouMatic puede transportar estiércol hasta 70 m. La robusta cadena cuadrada y la paleta han sido probadas y le servirán durante muchos años.
Hay disponibles modelos de rampa de 2 a 12 m.

Dos canaletas paralelas de 0,5 m espaciadas por una pared central de 0,2 m.
El accionamiento se coloca en la parte superior de la rampa para tirar de la carga y, por consiguiente, el reductor está menos tensionado. La potencia de la unidad de accionamiento es de 3 Kw. La polea de reenvío en ángulo de 180° está montada en un anillo de bronce de alta resistencia. Se encuentra en el extremo de la canaleta y permite una rotación de la cadena sin esfuerzo.
Se puede sincronizar con los rascadores para automatizar el transporte del estiércol.

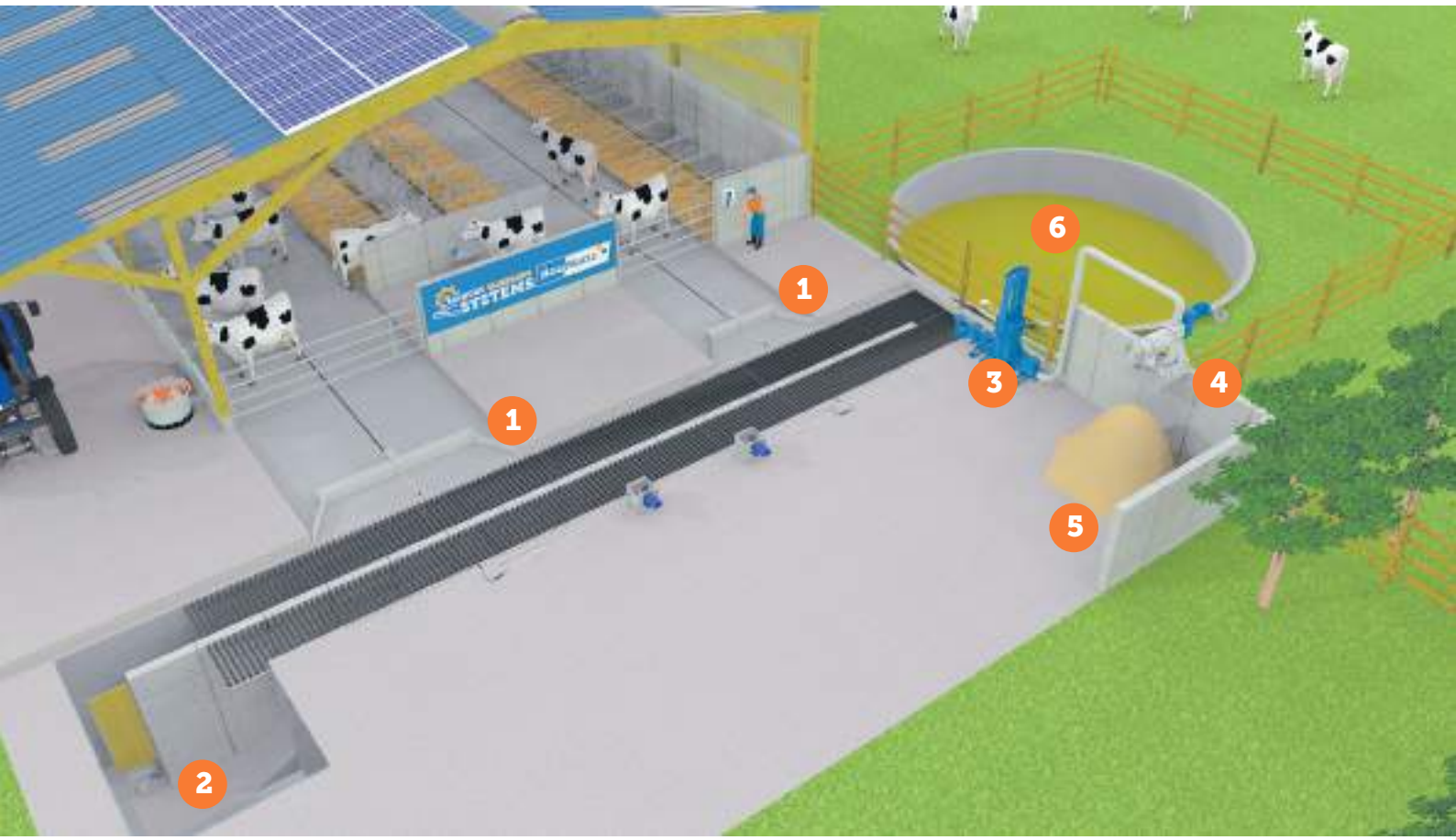


X	33°				28°			
L = ml	A	H	B	C	A	H	B	C
12	6,3	4,1	9,65	6,25	6,6	3,51	10,15	5,4
10	5	3,3	8	5,2	5,3	2,82	8,39	4,46
8	3,8	2,5	6,3	4,1	4	2,13	6,62	3,52
6	2,7	1,7	4,6	3	2,65	1,41	4,86	2,58
5	2,1	1,4	3,8	2,45	2,21	1,17	3,97	2,11
4	1,7	1,1	2,95	1,9	1,77	0,94	3,09	1,64
3	1,25	1,1	2,1	1,35	1,32	0,7	2,21	1,17
2	0,84	0,55	1,25	0,82	0,88	0,47	1,32	0,7





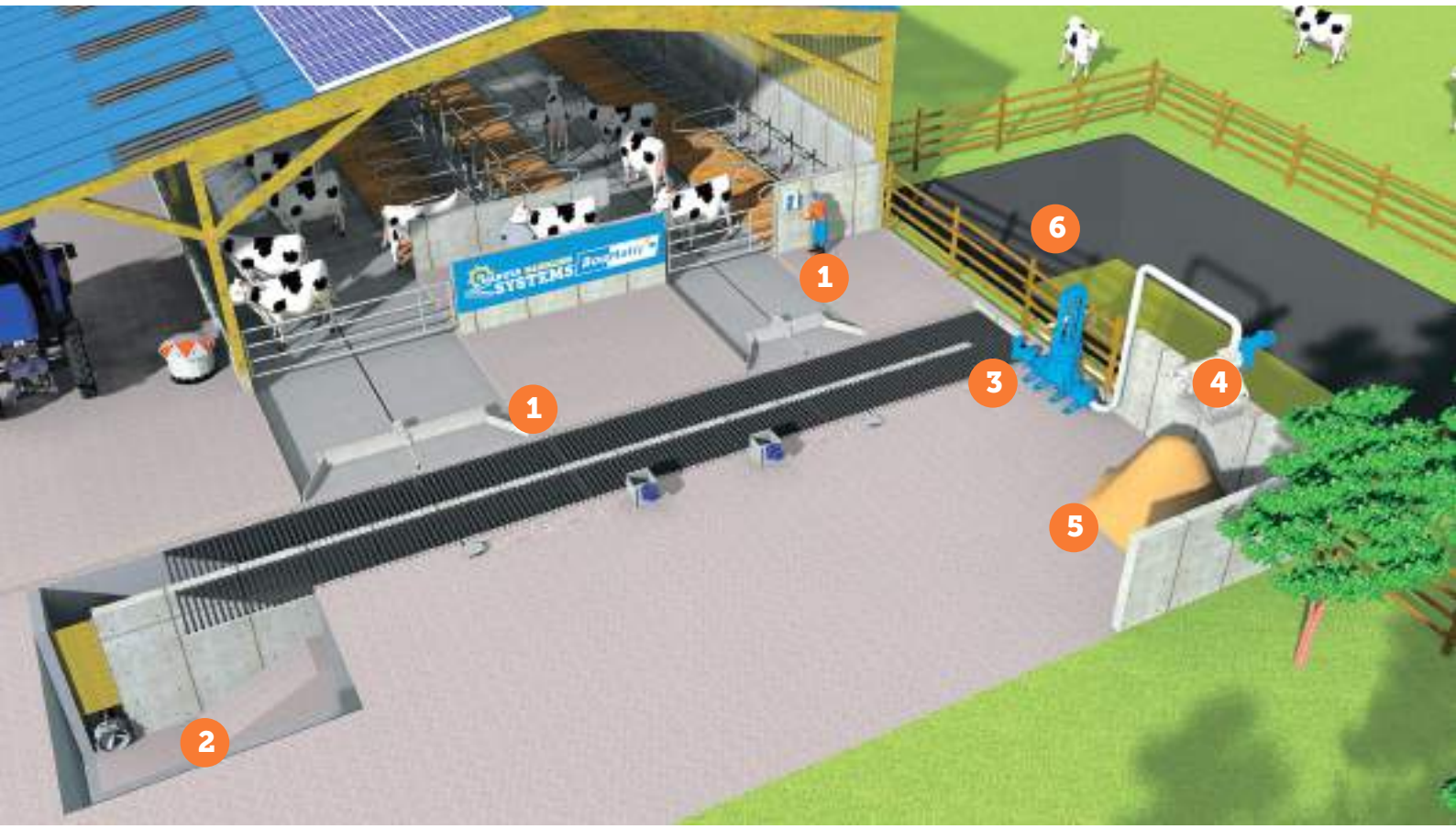
Simulación



EJEMPLO 1:

Fosa de recepción:

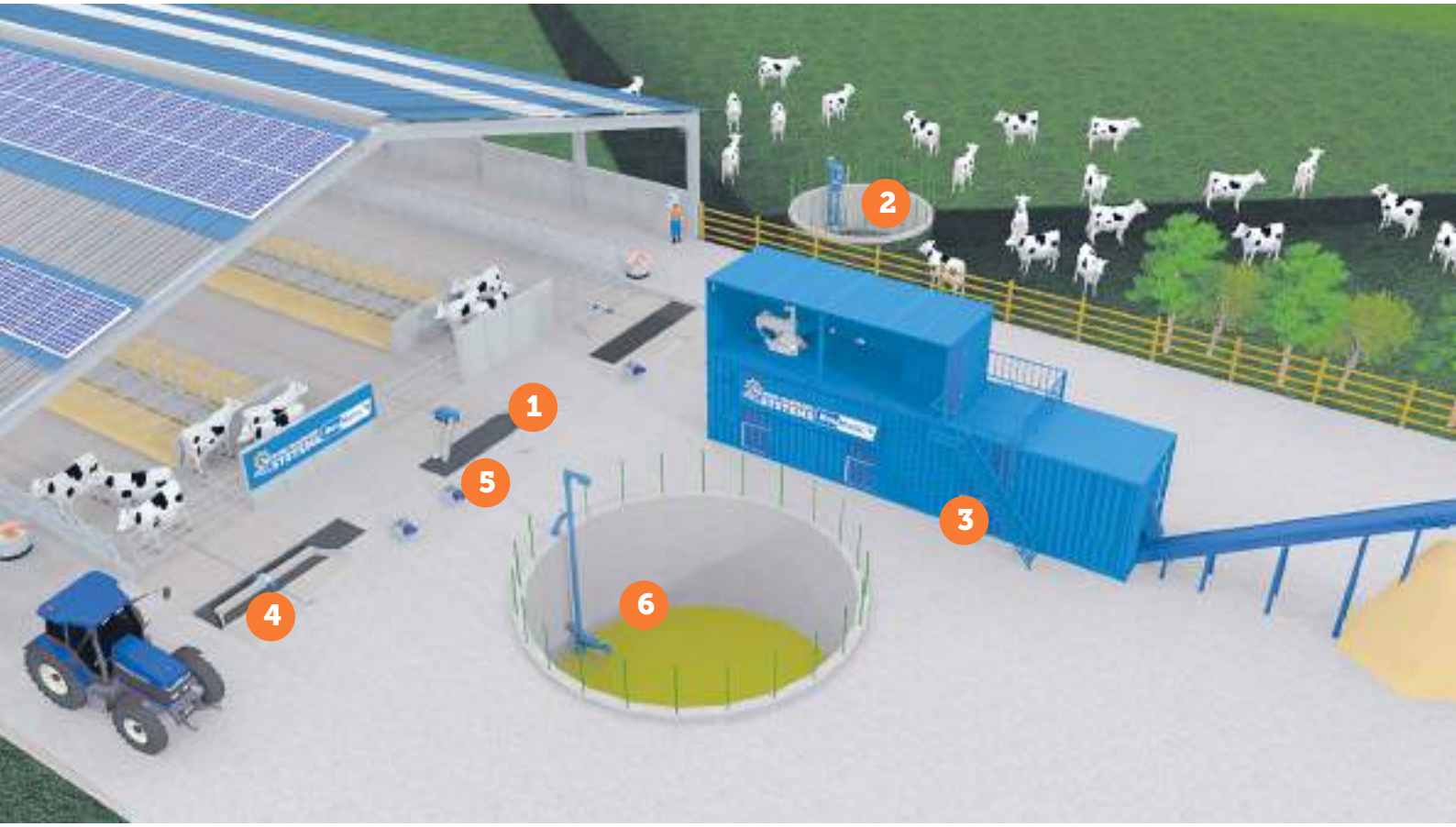
1. Dos rascadores TYPHOON SBC (rascadores con cepillo).
2. Una fosa de recepción en eslalon acon mezclador AXP.
3. El purín es bombeado por la bomba de pistón
4. y transferido hacia el separador.
5. La parte sólida separada se almacena en la plataforma y
6. la parte líquida separada en la fosa de almacenamiento.



EJEMPLO 2:

Fosa de recepción en eslalon:

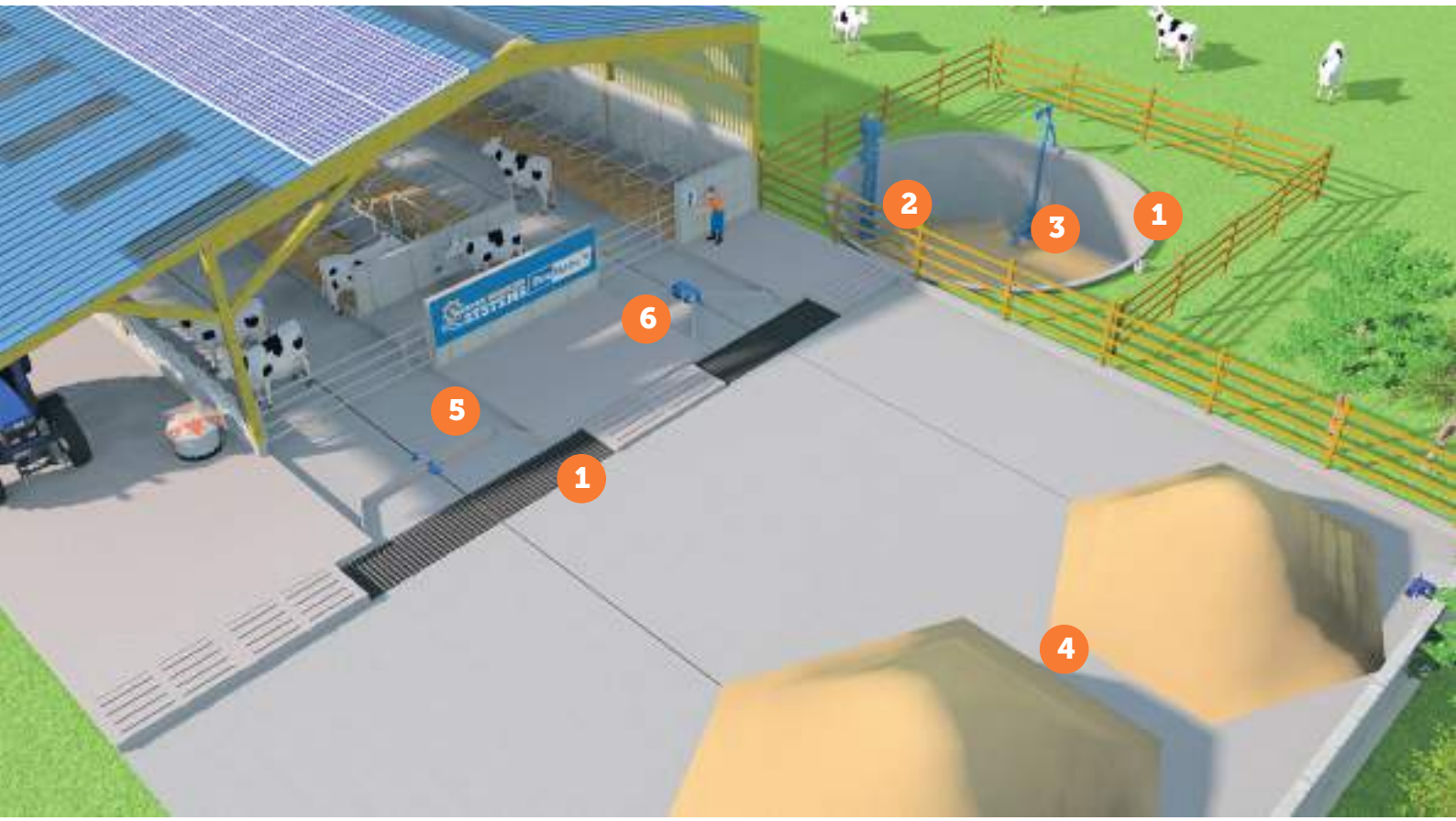
1. Dos rascadores TYPHOON SBC (rascadores con cepillo).
2. Una fosa de recepción en eslalon acon mezclador AXP.
3. El purín es bombeado por la bomba de pistón
4. y transferido hacia el separador.
5. La parte sólida separada se almacena en la plataforma y
6. la parte líquida separada en la laguna.



EJEMPLO 3:

Higienización:

1. Instalación de un canal de lavado y
2. y una fosa de recepción al final con una bomba vertical para el lavado.
3. La higienización del purín con el BCS para reutilizar el compost en los cubículos.
4. Un rascador TYPHOON recto y
5. un rascador en «V».
6. Se coloca un mezclador en la fosa de las aguas marrones.



EJEMPLO 4:

La separación sólido-líquido:

1. La parte líquida separada cae en el canal y se descarga en la fosa cilíndrica.
2. En la fosa hay una bomba de eje vertical para el lavado y
3. un mezclador para homogeneizar el purín.
4. La parte sólida es empujada sobre la plataforma.
5. El rascador Typhoon recto está a lo largo del pasillo de alimentación y
6. el rascador en «V» está entre las dos filas de cubículos.

ASOCIACIÓN PARA EL ÉXITO

En BouMatic, nos enorgullecemos de las relaciones a largo plazo que tenemos con nuestros usuarios de todo el mundo. Como la empresa privada más grande del sector, centramos los esfuerzos en nuestros clientes. En todo lo que hacemos y a todos los niveles, trabajamos para usted, porque nuestro éxito proviene del suyo.

NUESTRA FILOSOFÍA

Desde nuestros modestos comienzos, hemos permanecido fieles a las convicciones esenciales de nuestros fundadores.

Ahora que somos líderes industriales, estas convicciones siguen siendo nuestros principios rectores.

- Salud animal
- Compromiso con la investigación científica
- Rentabilidad

© 2023 BouMatic. LIT00430ES - Todos los derechos reservados.

Distribuidores y mantenimiento

La empresa cuenta con una red mundial de distribuidores. Gracias a ellos, BouMatic ofrece a sus clientes los conocimientos y la experiencia de una multinacional y la proximidad de expertos locales. Con cada compra, el cliente tiene derecho a una formación específica.



Su distribidor:

BouMatic A/S
Jernvej 2 Skjern
6900
Dinamarca
T: 0045 75 26 02 11

BouMatic Europe - Bélgica
Rue Jules Mélotte 31
4350 Remicourt
Bélgica
T: 0032 (0) 19 54 42 66
F: 0032 (0) 19 54 55 44

Sede social
2001 S Stoughton Rd,
Madison,
WI 53716
T: (608) 222-3484
F: (608) 222-9314

info@boumatic.com
www.boumatic.com