SISTEMAS DE LIMPIEZA
CATÁLOGO DE ARROBADERAS

etxeholz

SISTEMAS DE LIMPIEZA

ARROBADERAS

La limpieza eficiente de los pasillos mejora la **productividad**, favorece la **sostenibilidad ambiental** y contribuye a un **mayor bienestar animal.**

Las arrobaderas **Etxe Holz** permiten la rápida evacuación de las deyecciones, reduciendo el trabajo del ganadero y el consumo energético, aportando los siguientes beneficios:

HIGIENE Y SALUD ANIMAL

+ Reducción de problemas de cojeras.
+ Disminución del riesgo de infecciones de las ubres.
+ Reducción de problemas respiratorios gracias a un ambiente libre de gases nocivos como el amoniaco.
+ Mantenimiento del área de ejercicio limpia.

APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO Y FERTILIZANTE

+ Conservación del potencial energético y fertilizante del purín evitando su metanización.

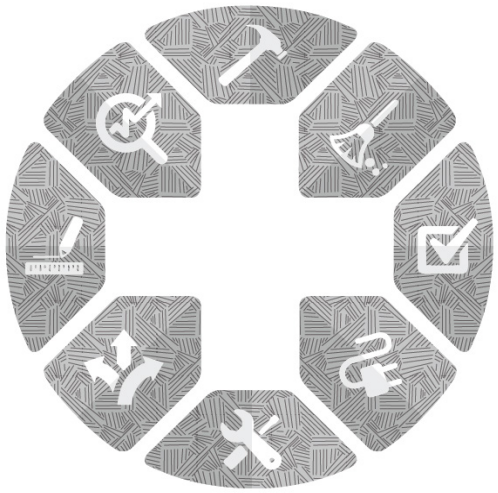
SOSTENIBILIDAD MEDIO AMBIENTAL

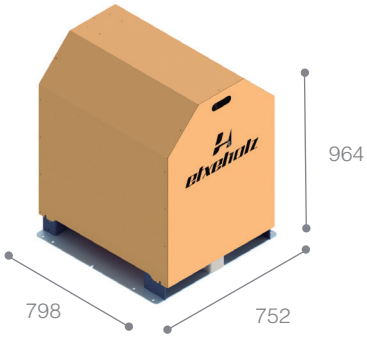
+ Reducción de la emisión de gases contaminantes.

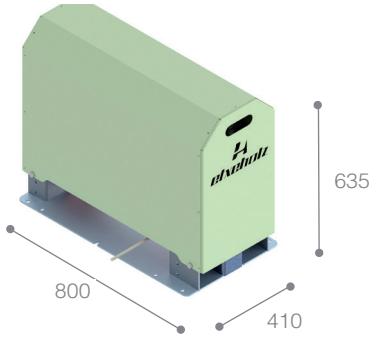
Etxe Holz cuenta con más de 50 años de experiencia en el diseño, fabricación e instalación de sistemas de limpieza y evacuación de purines. Nuestra gama de productos es el resultado de aportar soluciones adaptables, robustas, seguras y de gran funcionalidad a las variadas necesidades de los clientes.

¿QUÉ APORTA UN SISTEMA DE ARROBADERA ETXE HOLZ?

- + Durabilidad y robustez.
- + Maximización de la frecuencia de limpieza.
- + Gran funcionalidad.
- + Optimización del consumo eléctrico.
- + Facilidad de instalación y mantenimiento.
- + Adaptabilidad a todo tipo de instalación.
- + Soluciones a medida.
- + Adaptación a nuevas tendencias.







	SOKATEK	COMPAK
Longitud máxima	<200m con cuerda Dyneema DN 8, 10, 12 mm <140 m con cuerda Ø 16 mm	<100 m cable Ø 10 mm <125 m cuerda de Dyneema Dn 8, 10mm
Potencia	0,55 - 0,75 kW	0,55 - 0,75 kW
Transmisión	Indirecta, con tambor enrollador	Indirecta, con tambor enrollador
Sistema de arrastre	Cuerda Dyneema/cable Ø 10 mm Cuerda marina Ø16-20 mm	Cuerda Dyneema Ø 8, 10 mm Cable inox Ø 8, 10 mm
Posición	Horizontal Vertical	Horizontal Vertical
Ventajas	Tambor enrollador de gran diámetro Pasillos largos	Robustez y versatilidad

EQUIPOS DE ARRASTRE TIPO CABESTRANTE

Concebidos para las condiciones de trabajo más exigentes.

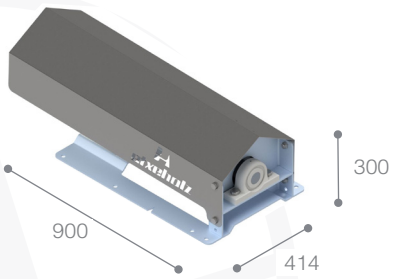
Son equipos muy **robustos**, de fácil montaje y de **gran versatilidad,** adaptándose a cualquier tipo de distribución.

Controlados con el cuadro electrónico, ofrecen todo tipo de funciones de **programas, seguridad y alarmas.**

Combinan una **rápida limpieza** con un **bajo consumo.**

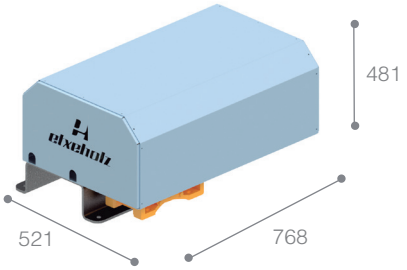
Pueden trabajar con cable de acero inoxidable así como con cuerdas plásticas de alta resistencia **según las necesidades de cada cliente.**

1 Motor **Compak** en posición enfrentada. **2** Motores **Compak** en posición lateral.
3 Motor **Sokatek** sobre fosa. **4** Motores **Compak** para 2 pasillos en posición enfrentada.



EKO PLUS

<40 m	
0,37 kW (0,5CV)	
Directa con tambor enrollador	
Cable inox Ø=8mm / 12 mm Cuerda de Dyneema 8mm / 10mm	
Horizontal Vertical	
Competitividad en pequeñas instalaciones	



EFFIKACE HORIZONTAL

Longitud máxima	<40 m
Potencia	0,55 kW
Transmisión	Directa, mediante poleas
Sistema de arrastre	Cable inox Ø 8, 10 mm
Posición	Horizontal
Ventajas	Gran competitividad para pequeñas instalaciones

EQUIPOS DE ARRASTRE DE POLEAS

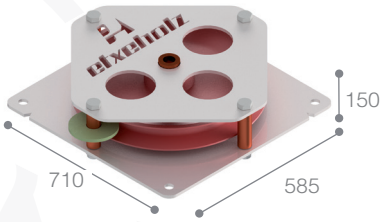
Diseñados para trabajar con **un solo motor** para distintas distribuciones.

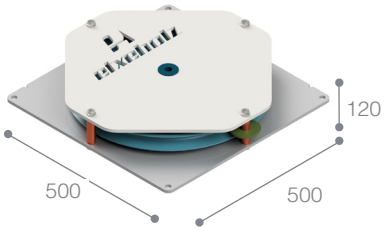
Eficientes y de **escaso mantenimiento** debido a su novedoso sistema de guiado y tracción del cable.

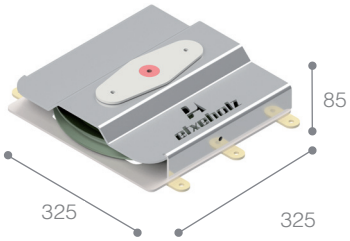
El modelo Effikace está concebido para **pequeñas instalaciones** con poca carga de trabajo, especiamente porcino, conejos y patos.

Siempre deben trabajar con cable metálico.

1 Motor **Eko Plus** en pared.
2 Motores **Effikace Horizontal** para dos pasillos.







	POLEA DE ACERO DN 560	POLEA DE ACERO DN 440 N	POLEA DE ACERO DN 270
Diámetro polea exterior	560 mm	440 mm	270 mm
Diámetro eje exterior	90 mm	60 mm	40 mm
Material carcasa	Acero galvanizado	Acero galvanizado	Acero galvanizado
Material polea	Acero + Casquillo de bronce	Acero + Casquillo de bronce	Acero + Casquillo de bronce
Material eje	Plástico antifricción	Inoxidable	Inoxidable
Engrasador	Sí	Sí	Sí
Ventajas	Gran tamaño	Permite el paso de un nudo de cuerda marina	Muy competitiva

POLEAS

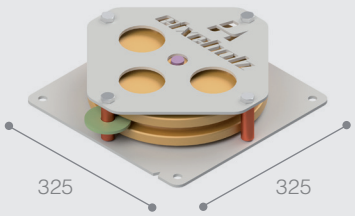
Gran variedad de modelos para adaptarnos a **cualquier tipo de distribución,** dependiendo de las dimensiones de los pasillos, del tipo de motor utilizado, etc.

Garantizan una **larga vida útil** ya que están fabricadas con materiales de gran calidad.

Cuentan con engrasadores para **facilitar su mantenimiento.**

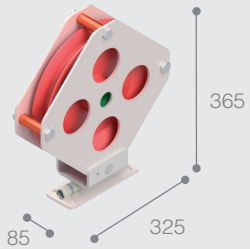
Todas las poleas son fácilmente desmontables para una **sencilla sustitución de los recambios.**

POLEAS PARA APLICACIONES ESPECIALES



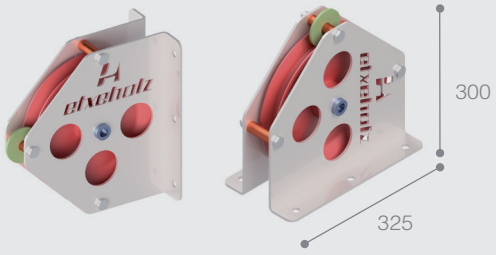
POLEA MACIZA PARA ARENA DN 270

- Diámetro exterior de 270 mm.
- Rodamientos específicos para arena.
- Muy duraderas en instalaciones con arena.



POLEA OSCILANTE VERTICAL DN 270

- Diámetro exterior de 270 mm.
- Permite la colocación del motor en posición vertical.



POLEA VERTICAL FIJA DN 270

- Pensada para colocar en dos posiciones.
- Para conducir el cable en disposiciones especiales.

CUADRO ELECTRÓNICO DE CONTROL

FUNCIONALIDAD

- **Gran versatilidad** pudiéndose adaptar a diferentes configuraciones: Motores de poleas o tipo cabestrante, limpieza alterna de parrillas etc. Sistema de automatización para programar hasta 24 veces al día.
- **Posibilidad de gestionar hasta 4 motores tipo cabestrante** (mediante módulo auxiliar)
- **Control electrónico** de la fuerza de tracción.
- **Seguridad para el ganado**: parada por colisión con intentos programables (hasta 5 veces).
- **Programa anti-hielo** para zonas de bajas temperaturas.
- **Alarmas de trabajo**: colisión, tiempo excesivo de trabajo, sobreconsumo, baja temperatura, etc.
- **Seguridad:** progresiva.
- Función de **marcha inversa**: para facilitar el desenrrollamiento del cable o cuerda (motores tipo cabestrante) en operaciones de mantenimiento.
- **Parada de final de ciclo** por finales de carrera electrónico, eléctrico, topes mecánicos o tiempo.
- Función de **descarga de multi-montón** y **parada progresiva.**
- **Activación temporizada** de una bomba.
- **Contador de horas de trabajo**.

CARACTERÍSTICAS

- **Certificación CE**, caja estanca con aislamiento IP65.
- **Sonda de temperatura** incorporada.
- **Panel de mando muy intuitivo**, con pantalla e indicadores led para para estado de movimiento y alarma. Incluye **seta de paro** de emergencia.
- **Idiomas**: Castellano, Francés, Ingles y Alemán.

APLICACIONES ESPECIALES

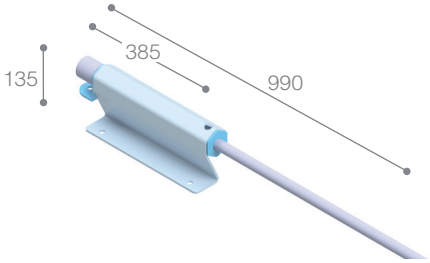
- Mando a distancia para utilización funciones básicas.
- Posibilidad de utilización para tensión de 220V.

FINALES DE CARRERA ELECTRÓNICOS

Favorece una **mayor durabilidad** de todos los componentes ya que evita tensiones innecesarias gracias a una **parada suave.**

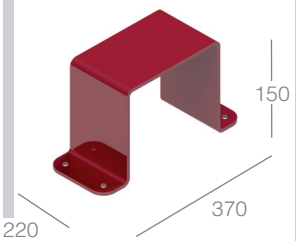
1 Conjunto barra con sensor

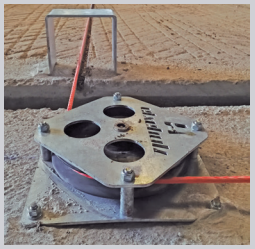
Soporte de acero galvanizado provisto de un detector férrico.



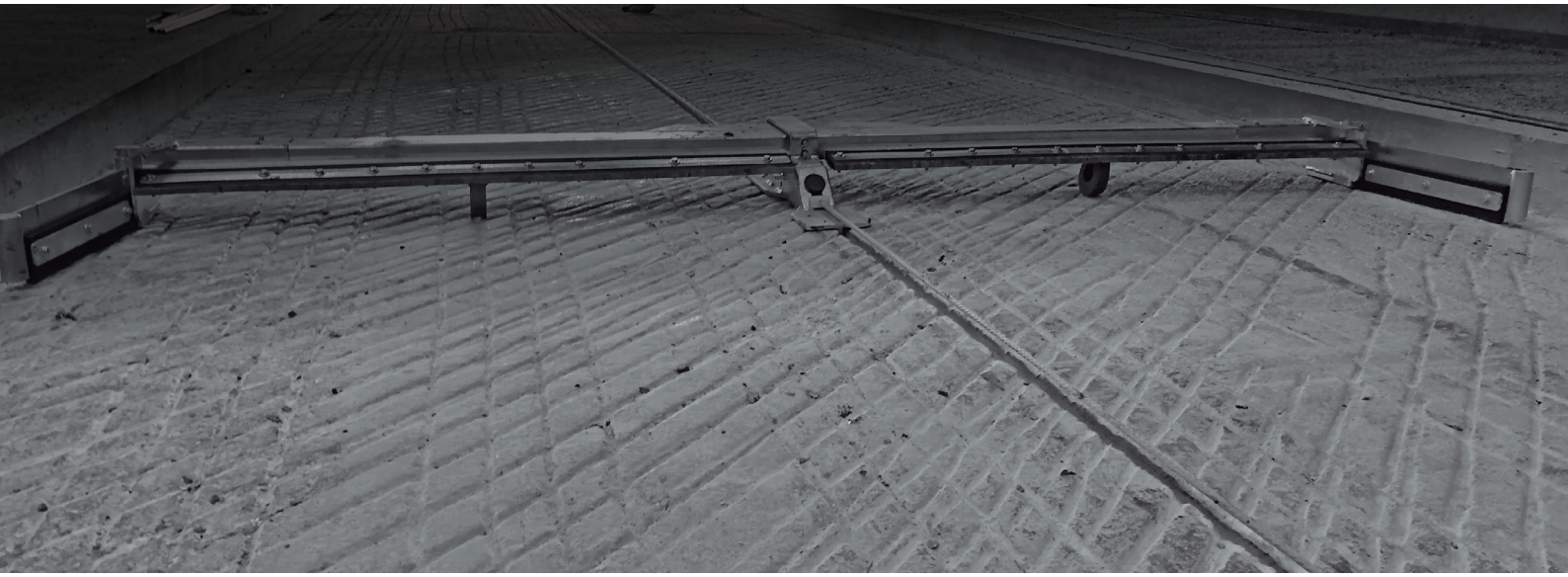
2 Sensores de detección de arrobadera

Pueden colocarse soterrados, bajo puertas o en soportes sobre la arrobadera





Tope mecánico de parada.



CONSTRUCCIÓN ROBUSTA Y DURADERA

Están construidas en **acero galvanizado en caliente** de alta calidad.

Dotadas de plataformas de deslizamiento (cuerpo central y laterales) de una **aleación anti-desgaste,** aumentado su **durabilidad** incluso con arena como material de cama.

ADAPTABLES A TODOS LOS SUELOS

Están equipados con palas articuladas transversalmente, adaptándose a las **diferencias de pendiente del suelo.**

Las paletas articuladas de los extremos permiten que **se adapten a las diferencias de anchura de los pasillos.**

LA LIMPIEZA NO ES UN OBSTÁCULO

Las vacas **pasan por encima** de las arrobaderas **sin problemas** gracias a su altura reducida.

GOMA COMO MATERIAL DE LIMPIEZA

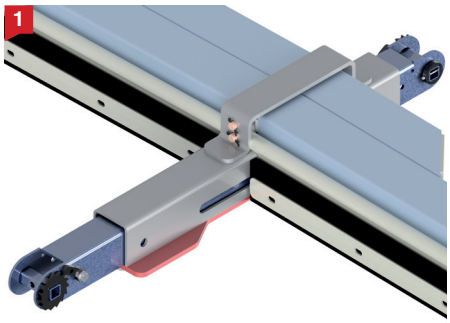
Están equipadas con planchas de goma en las palas de limpieza.

Este material se adapta a las irregularidades del suelo, **aumentando la eficiencia de la limpieza sin dañar el hormigón.**

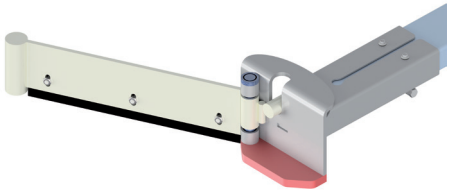
Las planchas son **fácilmente sustituibles.**

Existe la opción, según los requerimientos de la instalación, **de palas de acero o aleación anti-desgaste.**

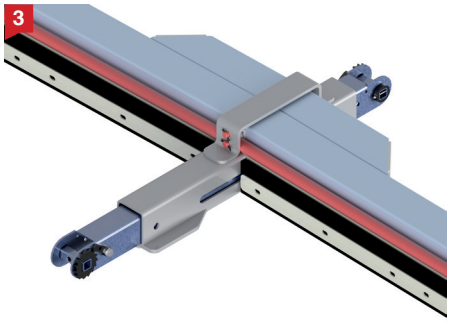
1



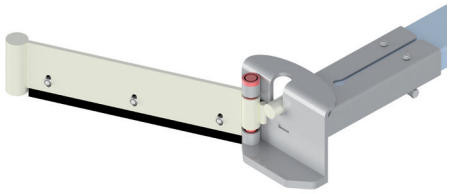
2



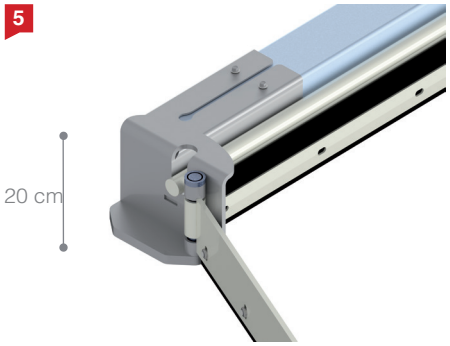
3



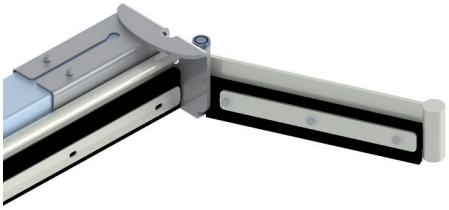
4



5



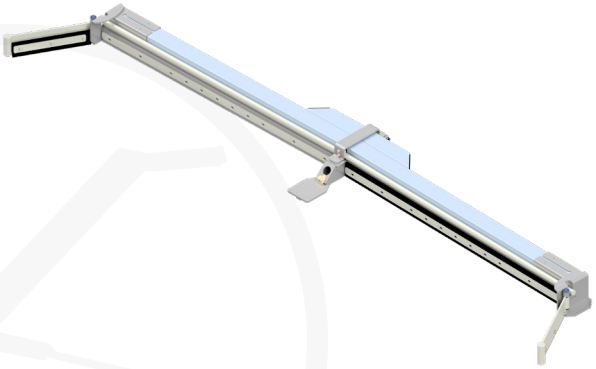
6



*** NOTA PARA TODOS LOS MODELOS**

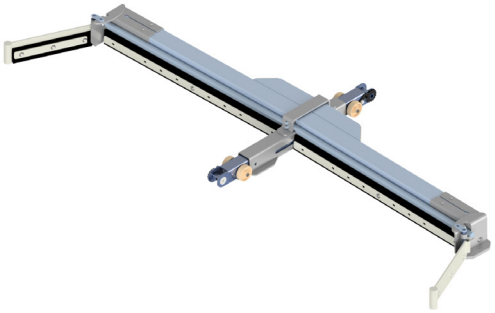
Para cualquier anchura de pasillo y dimensiones de guía. Adaptación de cuerpo central para raíl de arrobadera hidráulica.

1 Detalle de base de cuerpo central de aleación anti-desgaste. **2** Detalle de base de patín de aleación anti-desgaste. **3** Detalle de bulones para articulación de las alas de la arrobadera y de articulación de palas de limpieza. **4** Detalle de bulón para articulación de paleta lateral. **5** Detalle lateral de arrobadera (altura). **6** Detalle de planchas de goma remplazables en palas y paletas de limpieza.



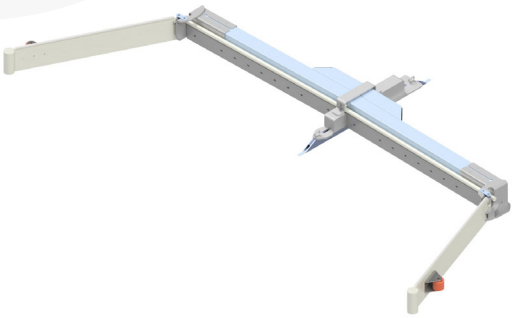
ARROBADERA GALVANIZADA CON 1 O 2 TENSORES

Especialmente diseñado para trabajar en sistemas abiertos con dos motores tipo cabestrante. Garantiza una **eficiente limpieza sin generar molestias al ganado.** El cuerpo central cuenta con un o dos tensores.



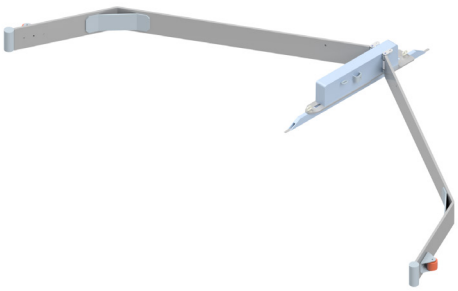
ARROBADERA GALVANIZADA CON RUEDAS PARA ARENA

Especialmente diseñado para trabajar en cuadras donde se utiliza arena como material de cama, **minimizando el rozamiento gracias a las ruedas**.



ARROBADERA EN U PARA ESTIÉRCOL

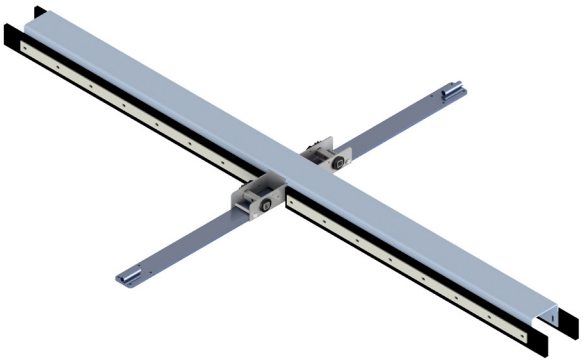
Especialmente diseñada para cuadras donde existe estiercol pero donde no hay sitio en la zona de parking para poner un modelo en V. **Disponible en altura 20 ó 24 centimetros**. Tiene un cuerpo de **acero macizo, guía y paletas laterales largas con ruedas para facilitar el deslizamiento.**



ARROBADERA EN V PARA ESTIÉRCOL

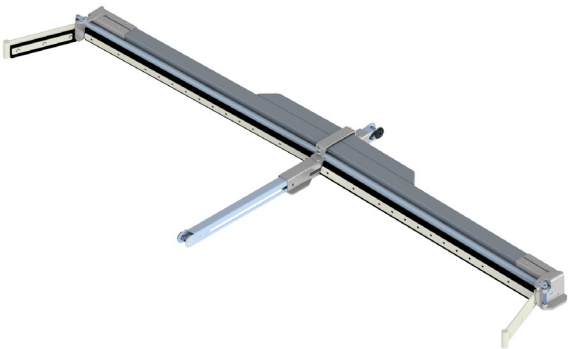
Especialmente diseñada para cuadras donde existe estiércol, es una **arrobadera muy pesada para favorecer el arrastre.** Con ruedas para facilitar el deslizamiento.

Disponible un modelo en V más ligero para purín con paja.



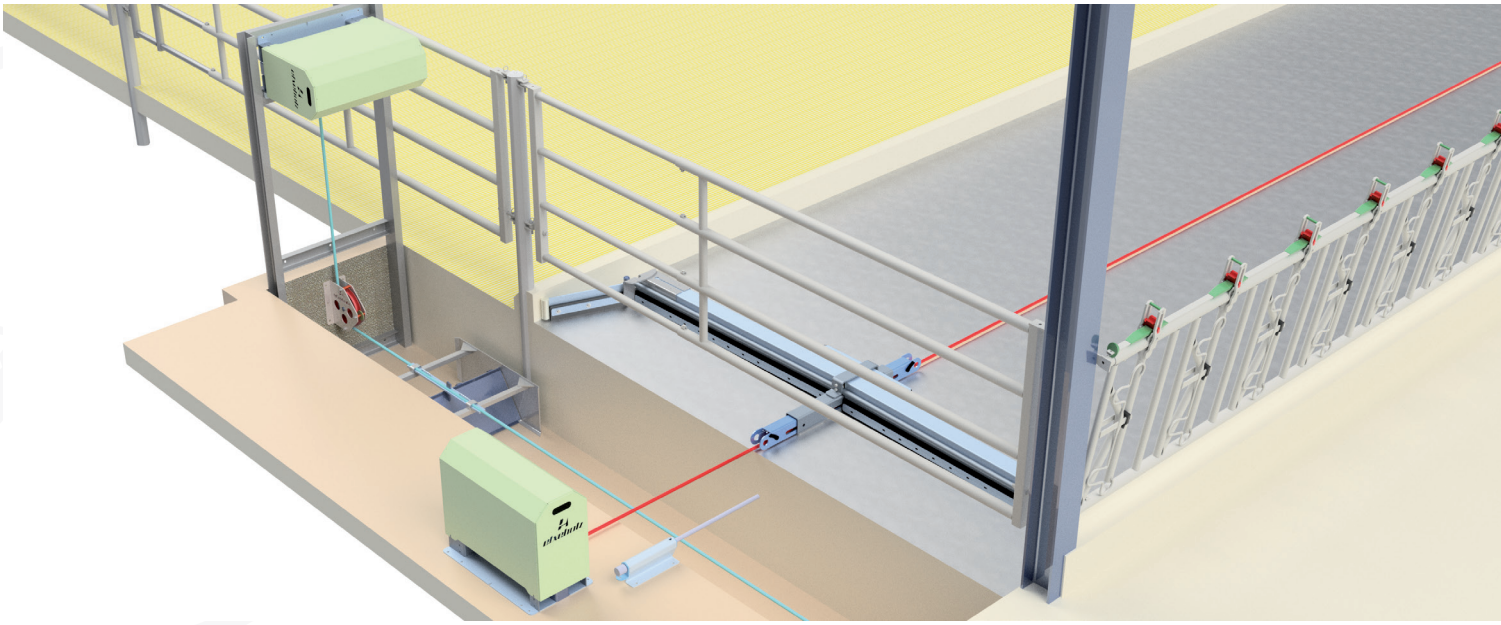
ARROBADERA GALVANIZADA PARA PARRILLAS

Se compone de un cuerpo central y dos alas laterales con palas de limpieza fijas a ambos lados para **limpiar en los dos sentidos.** La altura de la arrobadera es reducida de forma que genere las menores molestias posibles.

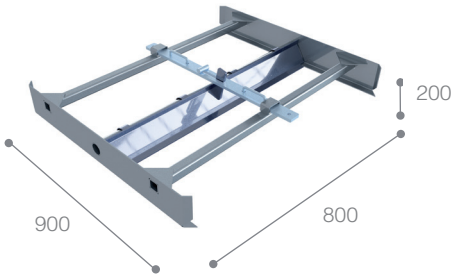


ARROBADERA GALVANIZADA SIN GUÍA

Concebida para ser utilizada en pasillo que no cuentan con guía en el suelo. **El timón es más largo** para centrar el tiro. Comparte el resto de características con el modelo arrobadera galvanizada con 2 tensores.



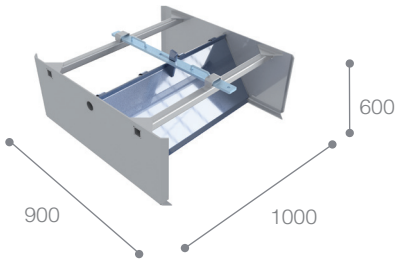
Ejemplo de montaje de arrobadera galvanizada para canales con motor **Compak** sobre soporte vertical.



ARROBADERA GALVANIZADA PARA CANALES EN **ANIMALES PEQUEÑOS**

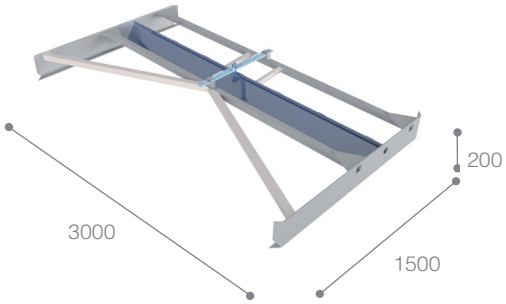
Concebida para la limpieza de canales en explotaciones de animales pequeños como **patos, conejos,** etc.

Sin necesidad de hacer guía en el suelo.



ARROBADERA GALVANIZADA PARA CANALES

Disponbile en 2 anchuras diferentes (1000 y 2000 mm), está especialmente diseñado para trabajar en **canales de evacuación de purines** mediante motores tipo cabestrante.



ARROBADERA GALVANIZADA REFORZADA BAJO PARRILLAS

Concebida para la limpieza **bajo parrillas** en explotaciones de **ovino y porcino.**

Sin necesidad de hacer guía en el suelo.

La estructura está especialmente reforzada.

Disponible en anchuras de **1200 a 3000 mm.**

APLICABLES A OTROS SECTORES GANADEROS

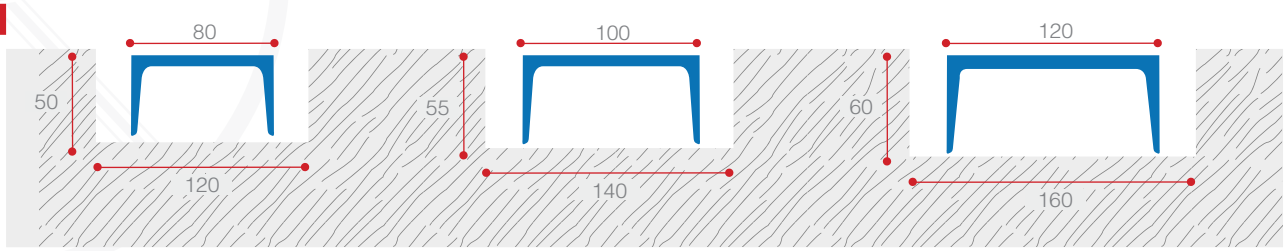
Existen otros muchos sectores en los que estos sistemas pueden aportar grandes beneficios a los ganaderos. Adpatamos nuestros sistemas a instalaciones de **porcino, ovino, conejos, patos, etc.**

SOLUCIONES DE LIMPIEZA A MEDIDA

Diseñamos y fabricamos las soluciones a medida que necesites.

Nos comprometemos con tu proyecto para ofrecerte la mejor solución gracias a la experiencia acumulada durante más de 50 años con sistemas de limpieza y evacuación de purines.

ARROBADERAS HIDRÁULICAS PARA PASILLOS



1 Detalle arrobadera hidráulica y varillaje **2** Detalle de arrobadera hidráulica para porcino. **3** Dimensiones de varillaje según longitudes.

Se caracterizan por su robustez, siendo máquinas que presentan un **número muy reducido de averías.**

Poseen una **gran potencia de arrastre,** por lo que puedan limpiar más cantidad de estiércol (**pasillos largos, estiércol seco y denso,** etc.).

Ideal para zonas con **clima muy seco** o para **naves de novillas.**

CENTRAL HIDRÁULICA

- Motor eléctrico de 3 cv (5 cv para longitudes de pasillo >90 m).
- Depósito de aceite tipo HLP46 de 50 litros de capacidad.
- Bomba hidráulica de 27 o 33 litros con filtros de aspiración.
- Válvula inversión de caudal manual (electroválvula opcional).
- Botonera para control manual (opción de automatización).

CILINDROS HIDRÁULICOS

- 63 x 36 x 750 mm.
- 80 x 40 x 1250 mm (para longitud de pasillo > 80 m).

PALAS DE LIMPIEZA

- Palas de 20 cm de altura.
- Extremos ajustables para adaptarse a las diferencias de anchura de pasillo.
- **NOTA** Otras dimensiones de palas disponibles.

VARILLAJE

- Longitud de pasillo <60 m → Anchura de varillaje = 80 mm.
- Longitud de pasillo 60-80 m → Anchura de varillaje = 100 mm.
- Longitud de pasillo > 80 m → Anchura de varillaje = 120 mm.

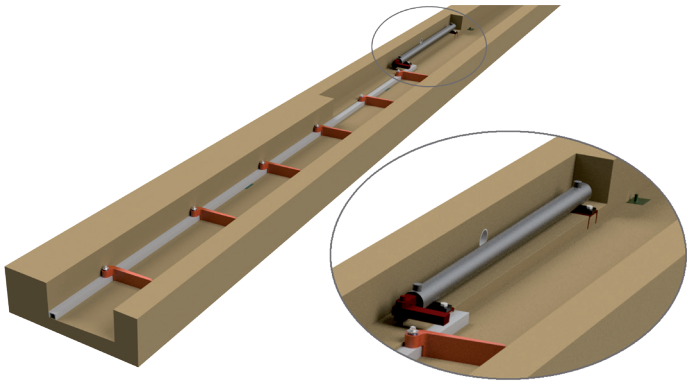
SOLUCIONES HIDRÁULICAS

EVACUADORES DE PALETAS

Ideal para evacuar el estiércol de canales de longitudes de **hasta 50 m.**

Aplicaciones:

- Explotaciones de **estabulación fija.**
- **Canal en final de pasillo de arrobadera,** cuando ésta no pueden descargar directamente sobre una fosa.

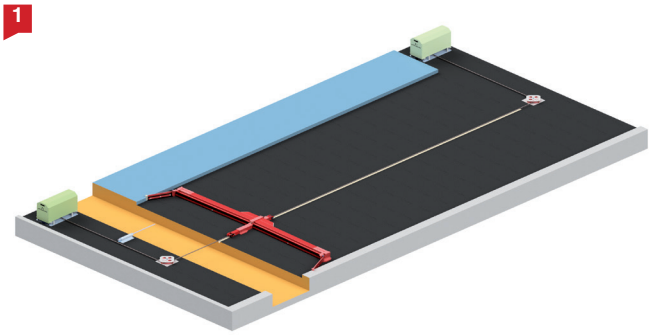


EJEMPLOS DE ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO

SISTEMAS ABIERTOS Y CERRADOS

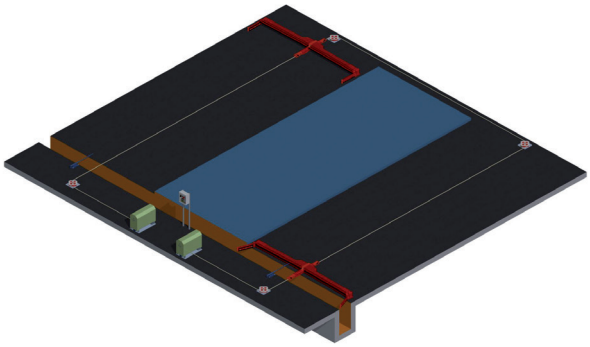
SISTEMAS ABIERTOS. DOS MOTORES TIPO CABESTRANTE

1



1 Limpieza de 2 pasillos con 2 motores **Compak.**

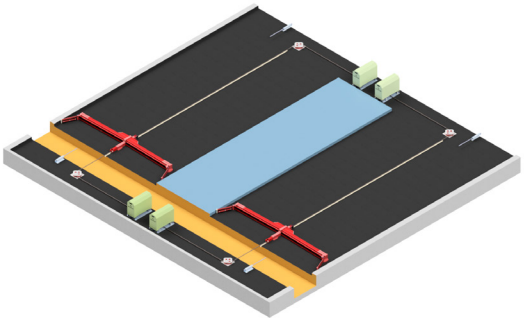
2



2 Limpieza y descarga sobre parrilas.

SISTEMA ABIERTO. 4 MOTORES TIPO CABRESTANTE

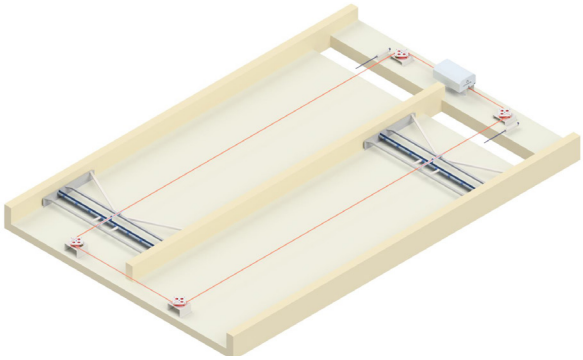
1



1 Limpieza de 2 pasillos con 4 motores tipo **Compak.**

SISTEMA CERRADO. UN MOTOR DE POLEAS

1



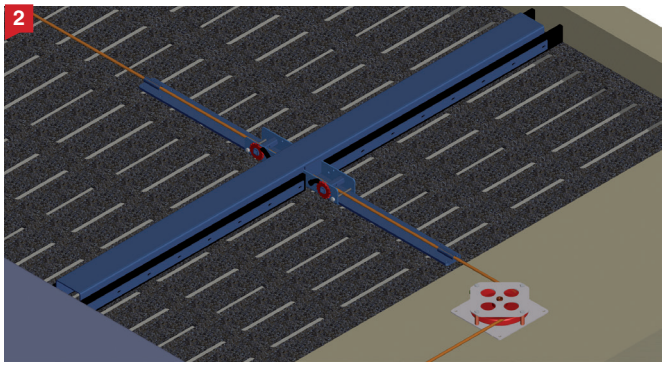
1 Detalle de limpieza de 2 pasillos con 1 motor **Effikace Horizontal.**

EJEMPLOS DE INSTALACIONES

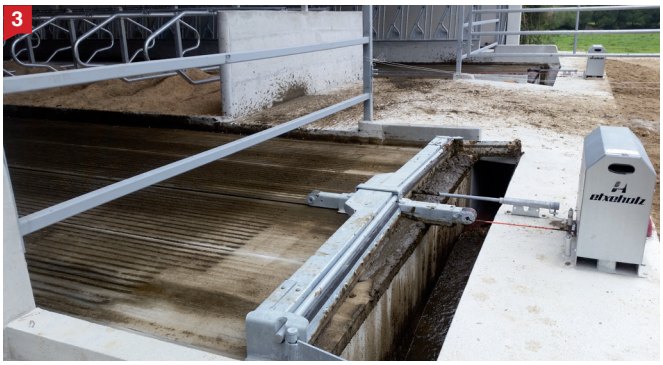
DESCARGA

1

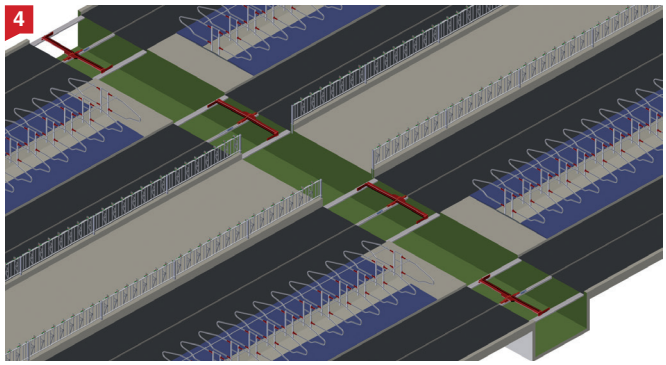
2



3

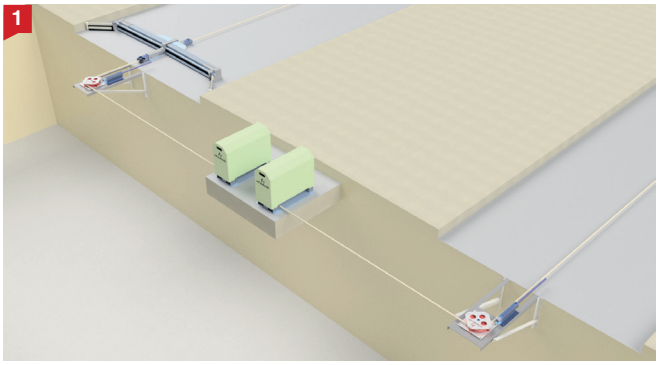


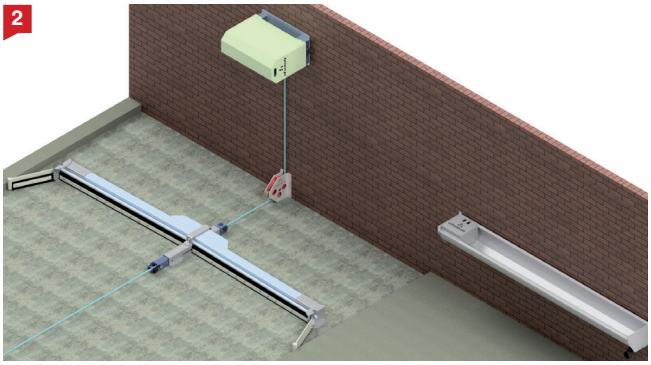
4

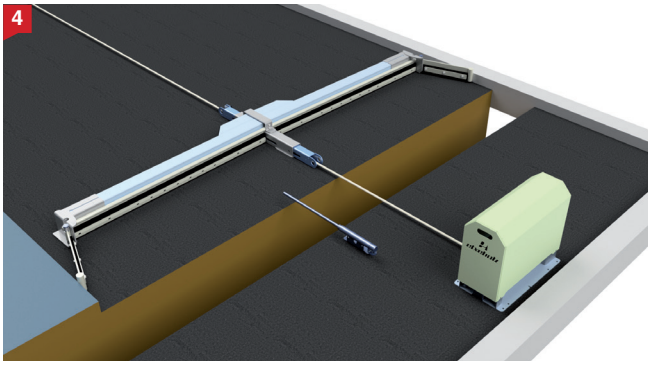


1 Descarga directa sobre fosa con motor suspendido. **2** Limpieza y descarga sobre parrilas. **3** Descarga en canal a final de pasillo.
4 Descarga en canal central.

UBICACIÓN DE MOTORES



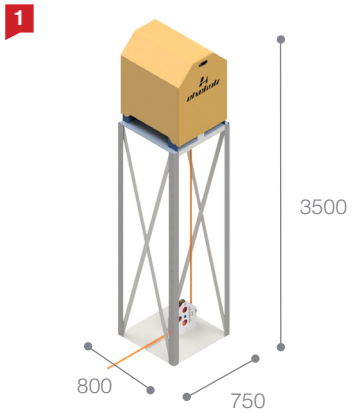


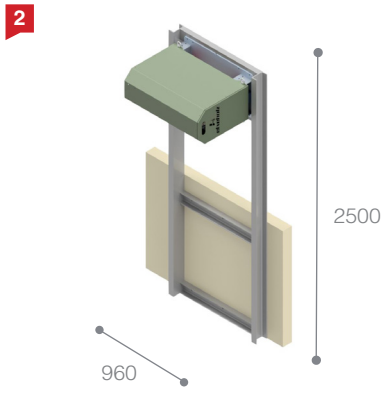


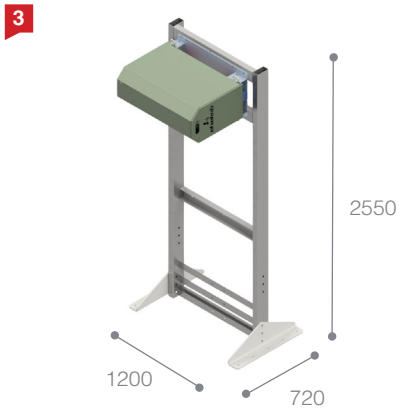
1 Posición lateral sobre fosa. **2** Motor **Compak** en montaje vertical sobre pared. **3** Posición lateral. **4** Posición enfrentada con descarga en canal.

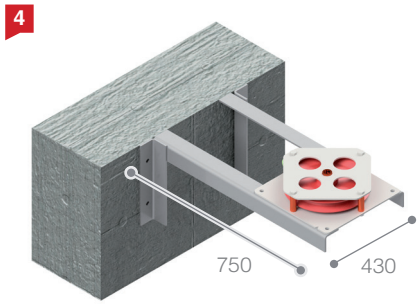
Nos adaptamos a **cualquier tipo de distribución, tanto en naves nuevas como en instalaciones existentes,** gracias a que los motores tipo cabestrante pueden ubicarse en múltiples posiciones.

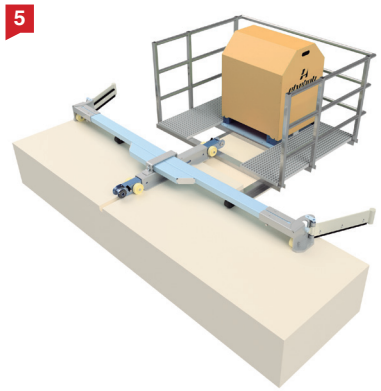
SOPORTES





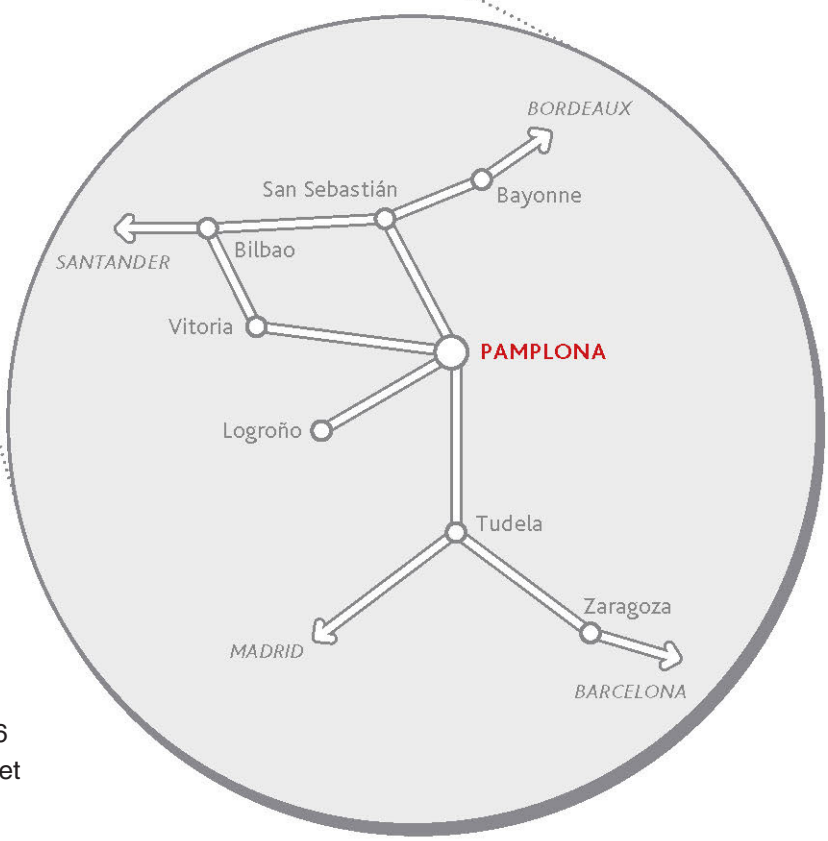






1 Motor **Sokatek** con soporte para colocación vertical.
2 Motor **Compak** con soporte para colocación vertical a muro.
3 Motor **Compak** con soporte autoportante para colocación vertical.
4 Soportes para poleas.
5 Soportes para motores.

LOCALIZACIÓN
DÓNDE ESTAMOS



etxeholz

Polígono Comarca 2, Calle A 17
31191 Barbatáin, Navarra (España)
T +34 948 98 33 90 **M** +34 683 61 24 06
www.etxeholz.net · etxeholz@etxeholz.net