Silos y roscas



PROGLOBAL®

Nuestra empresa

Con más de 45 años de liderazgo a nivel local e internacional, en **Proglobal** nos especializamos en aumentar la productividad de nuestros clientes. Somos expertos en ofrecer soluciones para el movimiento de sólidos, procesos y componentes en el sector agroindustrial. Nuestro compromiso es claro: entregar productos y servicios de alta calidad, a precios competitivos y de forma oportuna. Esta dedicación, junto a nuestra sólida trayectoria, nos ha permitido expandirnos a Uruguay, Brasil y Europa, creando nuevas oportunidades de mercado. Gracias a nuestro posicionamiento estratégico, no solo optimizamos las operaciones de nuestros clientes, sino que también reducimos sus costos de manera significativa, ofreciendo un servicio verdaderamente integral.



Misión

Ser referente en movimiento de sólidos, equipos de procesos y componentes, convirtiéndonos en el "socio" más conveniente de nuestros clientes y proveedores.

Visión

Ser el primer canal que ayude a nuestros proveedores y clientes a la hora de aplicar soluciones diferenciadas.

Valores

- Colaboración (Sinergia)
- Compromiso con el trabajo
- Agilidad
- Creatividad
- Profesionalismo

CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD
DNV
ISO 9001



Campinas, Agencia en Brasil



Argentina, Oficinas Centrales

Silos

Desarrollamos soluciones para el manejo, acondicionamiento y almacenamiento de granos, tecnología e ingeniería para optimizar cada operación y proteger la calidad del producto.

Sistemas robustos, seguros y confiables, adaptados a las necesidades de cada instalación.

Experiencia local. Tecnología global. Soluciones confiables.

Capacidades y configuraciones

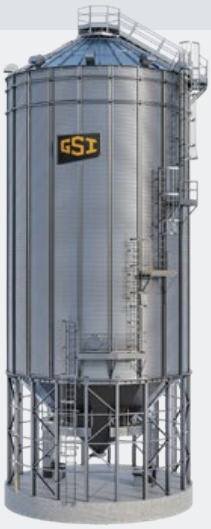


Modelo Evo 50 - Silo fondo plano

Silo de alta capacidad y bajo costo por tonelada almacenada, diseñado para soja, maíz, trigo, arroz y otros granos de buena fluidez. Capacidades desde 90 m³ a 24.472 m³.

Aplicaciones:

- Almacenamiento prolongado de granos.
- Almacenamiento temporal de granos húmedos.
- Acopio y transbordo en puertos y terminales.



Silo sobre estructura de perfiles laminados



Silo sobre estructura de perfil conformado en frío

Modelo Evo 50 - Silo fondo cónico

Silo de descarga rápida y eficiente, diseñado para almacenamiento temporal, regulación de flujo y expedición de granos. Capacidades desde 55 m³ a 1.733 m³.

Aplicaciones:

- Silo pulmón y regulación de flujo.
- Almacenamiento temporal de granos.
- Alimentación de secadoras y procesos.
- Carga de camiones y vagones.
- Almacenamiento de balanceados.



Paredes Laterales

Características constructivas

Cuerpo y paredes

- Chapas y montantes en acero galvanizado USIGAL-GI ZAR500.
- Recubrimiento mínimo de 350 g/m².
- Dos o tres montantes de refuerzo por chapa.
- Sellado vertical y horizontal entre chapas.
- Chapas de 1.117 mm de altura útil, reduciendo uniones atornilladas.
- Acceso mediante puertas en techo y pared lateral.
- Unión atornillada en zigzag de alta resistencia, con chapas entrelazadas.



Puerta Redonda



Puerta Rectangular

Puertas de acceso rectangular

- Puerta rectangular para acceso seguro y práctico al interior del silo.
- Disponible hasta 72' y 21 anillos.

Techo

- Inclinación de 30°, optimizando la capacidad de almacenamiento.
- Acero galvanizado con recubrimiento mínimo de 275 g/m².
- Diseño de una sola hilera de chapas hasta 18,3 m de diámetro.
- Respiraderos galvanizados con malla de protección.



Techo



Respiradero

Escaleras y estructuras

Escaleras y plataformas

Sistemas de acceso y tránsito diseñados bajo norma de seguridad NR12, fabricados en chapa perforada para favorecer el drenaje y proporcionar una superficie antideslizante.

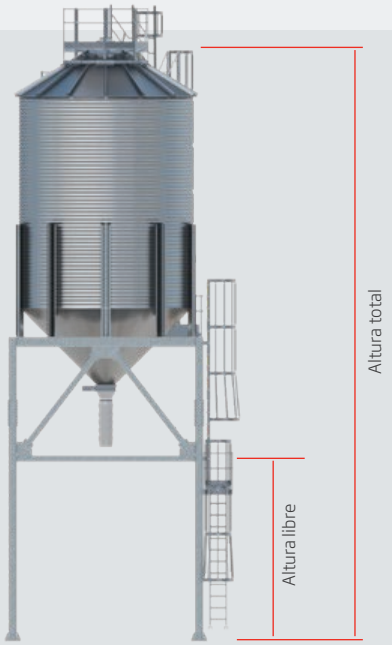
Incluyen escaleras laterales tipo marinera o caracol, escaleras interiores con línea de vida y tramos de techo con plataforma central.

Opcionalmente, pueden incorporar pasarelas de acceso y plataforma superior reforzada para soporte de equipos de rescate.



Escalera marinera

Escalera caracol



Silos de expedición

Agiliza el proceso de despacho y carga a granel en camiones o vagones de ferrocarril.

Garantizan una descarga rápida, continua y segura. Su diseño facilita la caída del material por gravedad sin obstrucciones, optimizando los tiempos de maniobra en la planta y minimizando las pérdidas.

Estructura de soporte para silos de expediciones

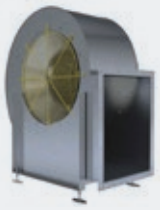
Fabricada totalmente en acero prescindiendo de construcción civil debajo del silo, la estructura de sustentación confiere agilidad en el montaje e instalación del silo, con resistencia para soportar balanzas de flujo.

Perfiles laminados de acero con acabado galvanizado en caliente mínimo de 65 micrones con escaleras adecuadas a la NR12.



Sistemas de aireación y ventiladores

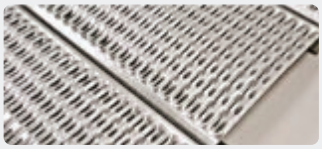
Diseñados para la conservación eficiente y distribución uniforme del aire en el grano. Incluye ventiladores centrífugos de alta eficiencia, galvanizados y aptos para NR12. En silos de fondo cónico, la aireación se realiza mediante conductos internos perforados y ventiladores centrífugos.



Ventilador



Aireación silo de fondo cónico - vista externa



CUT-LOK



COR-LOK

Pisos de aireación

- CUT-LOK: recomendado para soja, maíz y girasol.
- COR-LOK: recomendado para granos pequeños, como arroz.

Sistema digital de granos

Monitoreo y control del grano en tiempo real, con acceso desde smartphone o computadora, registro de temperatura y humedad y generación de alertas meteorológicas.





Termometría

Sistema para monitoreo continuo de la temperatura del grano, con lectura individual por silo y control centralizado.

Roscas barredoras

Soluciones para la extracción eficiente de sólidos a granel en silos de fondo plano o cónico, integrando ingeniería de precisión para garantizar descargas continuas, reducir la intervención manual y maximizar la seguridad operativa.

Aportamos tecnología diseñada para optimizar la recuperación del producto almacenado, mejorar la eficiencia de cada operación y facilitar las tareas de mantenimiento.

Cada solución se desarrolla de acuerdo con las características del producto, el tipo de silo y las condiciones de operación, adaptándose a las necesidades específicas de cada instalación.

Ofrecemos un servicio integral que abarca asesoramiento especializado, ingeniería, suministro de equipamiento y soporte técnico, acompañando cada proyecto desde su diseño hasta su puesta en marcha.

Experiencia local. Tecnología global. Soluciones confiables.



Ventajas:

- Recuperación eficiente del producto.
- Soluciones para grandes diámetros.
- Sistema de accionamiento simple.
- Mantenimiento simplificado.
- Configuraciones según la aplicación.
- Diferentes aplicaciones.

Principio de funcionamiento

La rosca barredora realiza la recuperación final del producto remanente en silos de fondo plano, operando luego de las etapas de descarga por gravedad. Este sistema permite una extracción eficiente del producto, reduciendo el material residual y la necesidad de intervención manual.

Combina dos movimientos accionados por un único motor:

- Rotación del tornillo: transporta el producto hacia la descarga.
- Rotación planetaria: permite el avance de la barredora dentro del silo.

Ambos movimientos son accionados por un único motor, permitiendo una recuperación eficiente del producto remanente en silos de fondo plano.



Aplicaciones

- Trigo
- Maíz
- Cebada
- Colza
- Girasol
- Soja
- Arroz

Condiciones

- Producto limpio y seco.
- Flujo libre.
- Ángulo de reposo <45°.

Modelos Spirogyre

Modelo S

Sistema compacto de rosca barredora para silos cuenta con el motor y el accionamiento completamente protegidos en su interior, sin cables ni conexiones manuales expuestas a las condiciones externas.

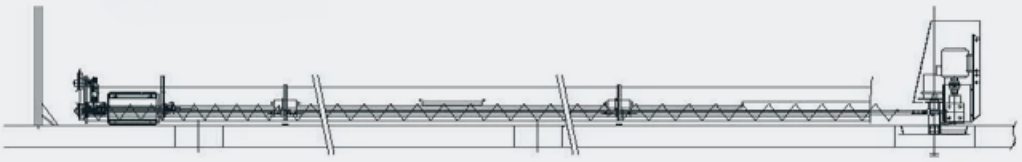
Su innovador diseño combina la rotación del sinfín con el avance planetario mediante el uso de un único motor, lo que simplifica sustancialmente la instalación y optimiza el uso del espacio.

Gracias a esta configuración simple y eficiente, se elimina la necesidad de mecanismos voluminosos en la parte inferior, maximizando el área disponible debajo del silo y ofreciendo una solución económica para el vaciado de granos a granel.



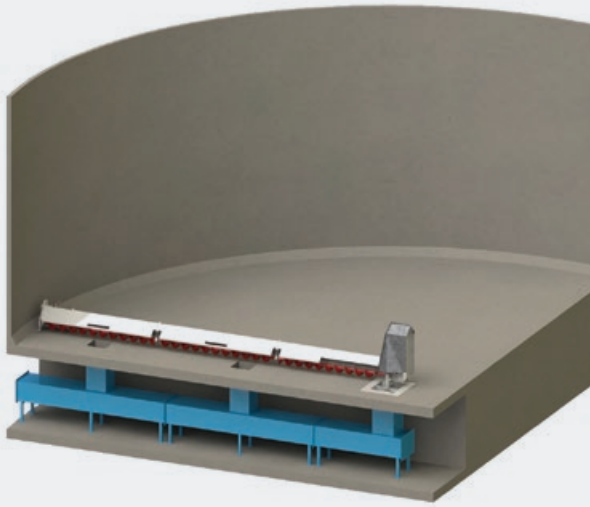
Clasificación ATEX

Interior: Zona 20
Exterior: Zona 21



Ventajas:

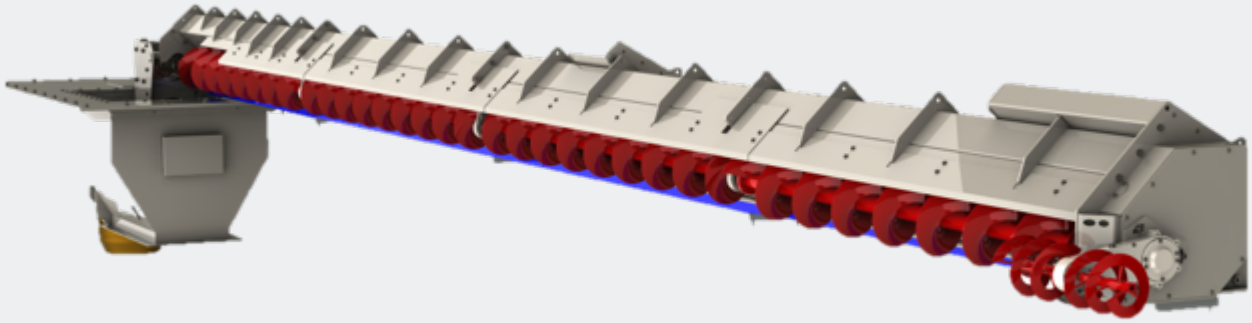
- Mayor espacio disponible debajo del silo.
- Instalación simple y compacta.
- Accionamiento mediante un único motor.
- Componentes protegidos dentro del silo.
- Sin cables de accionamiento expuestos.
- Solución eficiente y económica.



Modelo SCD

Sistema de rosca barredora que combina un alto rendimiento con un mantenimiento simplificado, estando diseñada para alcanzar altas capacidades de descarga mediante un sistema de avance planetario y caudal regulable. Su motor exterior y la transmisión se instalan debajo del silo, lo que facilita el acceso desde la galería para tareas de inspección y servicio.

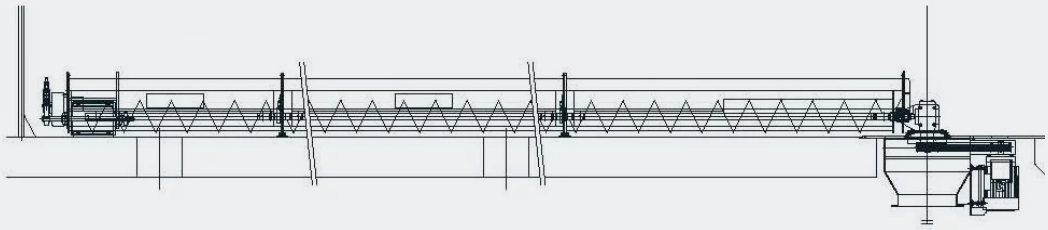
El movimiento hacia el sinfín se transmite de manera eficiente a través de un sistema de poleas y correas equipado con un cárter de protección, garantizando una operación confiable, segura y de fácil mantenimiento.

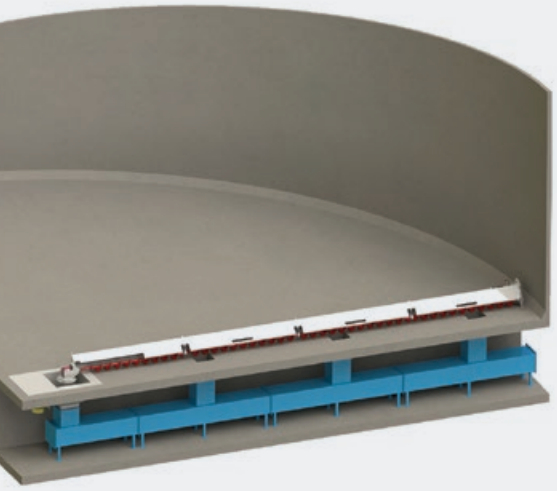


Clasificación ATEX

Interior: Zona 20

Exterior: Zona 21





Ventajas:

- Alta confiabilidad.
- Acceso desde la galería de inspección.
- Fácil acceso al motor y transmisión.
- Alta capacidad de descarga.
- Mantenimiento simplificado.

Opcionales

MORILLON
SILO UNLOADING SYSTEMS

Segunda rueda de avance

Requerida para silos de más de 22 m de diámetro.

Cepillos de limpieza

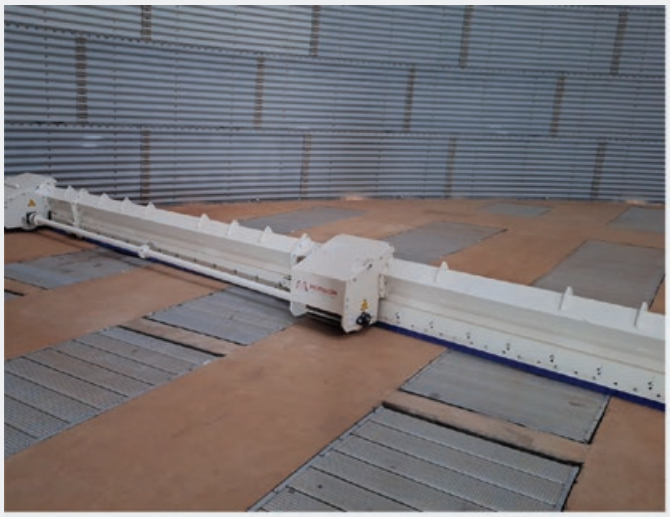
Optimizan la recuperación del producto remanente.

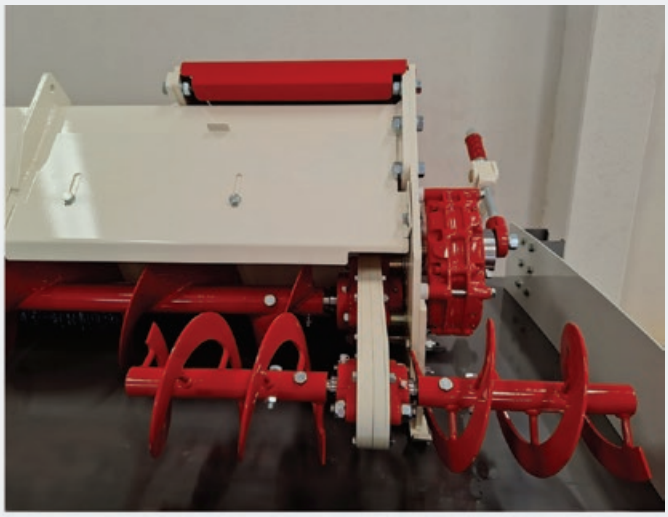
Tornillo de limpieza

Facilita el avance durante la limpieza final.

Sensores

Control de posición de estacionamiento y de nivel protegido para evitar interferencias con el producto.

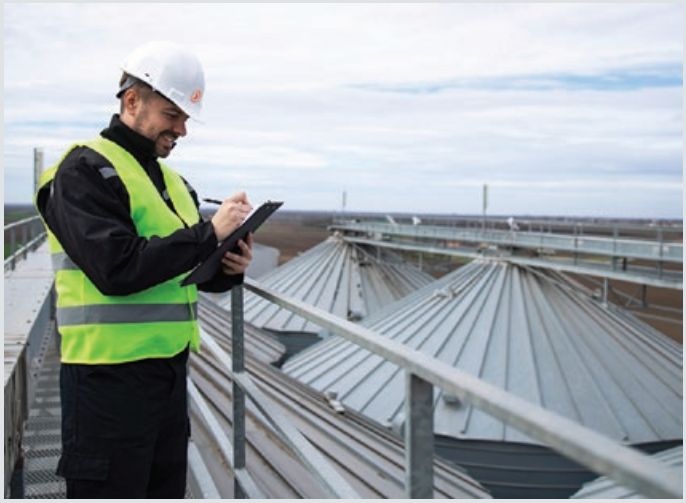








Servicios



Análisis de proyecto

Asistencia técnica para diagnóstico y resolución de problemas en instalaciones y procesos industriales.

Mantenimiento

Relevamiento del estado de equipos y componentes para prevenir fallas y reducir paradas no programadas.



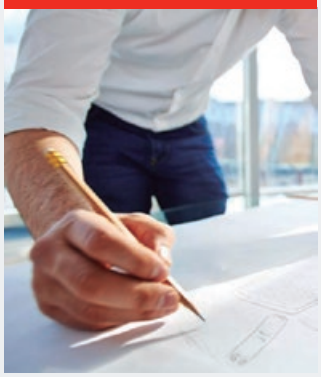


Repuestos

Suministro de componentes originales, con soporte técnico para mantener los equipos en condiciones óptimas de operación.

Proyectos llave en mano



Planeamiento	Ingeniería	Construcción	Mantenimiento
			

+45 AÑOS
de experiencia y trayectoria



PROGLOBAL®

GSI

MORILLON
SILO UNLOADING SYSTEMS

ARGENTINA

Juan Pablo II 6750
Rosario, Santa Fe
+54 (00) 341 523-1111
proglobal@proglobal.com

BRASIL

Av. Antonio Artioli, 570 - Swiss Park
Edif. Zug 64 A
Campinas, São Paulo
+55 (19) 9835-6040
campinas@proglobal.com

URUGUAY

Costa Rica 1720, Of. 301
Montevideo
+598 (2) 603 1225
comexuy@proglobal.biz

proglobal.com