



**Soluciones
Innovadoras Para
Sólidos A Granel**

**Innovative
Solutions For
Bulk Solids**



Desde 1996 creando oportunidades y derribando muros para construir una comunidad de líderes éticos, compartiendo objetivos y pensamientos afines, asumiendo la importancia del rol del sector privado como importante factor de desarrollo económico y social de un país.

Somos un grupo empresarial familiar dedicado a liberar el potencial de la innovación para generar mayor impacto en el desarrollo comercial e inclusión social, así como a reducir brechas en sectores y modelos de negocios en los que hay una demanda insatisfecha de inversiones por parte de emprendedores.

Los sistemas de manipulación, mezcla, preparación y transferencia de productos a granel, al igual que suministro a la medida de cada cliente según sus necesidades, ha sido siempre una de nuestras principales áreas de actividad.

Además de suministro de productos, proporcionamos servicios de ingeniería y asesoramiento pre-venta y post-venta. Estamos convencidos que no es óptimo brindar una solución universal para todos los usuarios por igual, por ello, junto a nuestros representados, brindamos soluciones individualizadas para cada aplicación, basados en las necesidades específicas del cliente, utilizando tanto componentes estándar como diseños a medida.

La filosofía de TORCAL GROUP es garantizar el éxito de su proyecto sin comprometer la calidad. Para ello, concentramos nuestros servicios en soluciones de calidad, y en la utilización de productos específicos con requerimientos especiales.

Desde agosto de 2022, TORCAL GROUP es representante exclusivo de OZB para Latinoamérica, ofreciendo productos y servicios en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela y México.

Con el objetivo de convertir a nuestros representados en una marca global, exportamos productos y estamos en constante búsqueda de socios comerciales responsables y comprometidos, garantizando la calidad de los productos y servicios.

Since 1996, we have been creating opportunities and breaking down barriers to build a community of ethical leaders who share goals and like-minded thinking, embracing the importance of the private sector as a key factor in a country's economic and social development.

We are a family-owned business group dedicated to unleashing the potential of innovation to generate greater impact on commercial development and social inclusion, as well as bridging gaps in sectors and business models where there is unmet demand for investment from entrepreneurs.

Systems for the handling, mixing, preparation, and transfer of bulk products, as well as customized supply to each client according to their needs, have always been one of our main areas of activity.

In addition to product supply, we provide engineering services and pre- and post-sales consulting. We are convinced that providing a one-size-fits-all solution for all users is not optimal. Therefore, together with our clients, we provide customized solutions for each application, based on the client's specific needs, using both standard components and custom designs.

TORCAL GROUP's philosophy is to guarantee the success of your project without compromising quality. To achieve this, we focus our services on quality solutions and the use of specific products for specific requirements.

Since August 2022, TORCAL GROUP has been the exclusive representative of OZB for Latin America, offering products and services in Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Paraguay, Peru, Uruguay, Venezuela, and Mexico.

With the goal of turning our clients into a global brand, we export products and are constantly seeking responsible and committed business partners, guaranteeing the quality of our products and services.





Empresa

Desde nuestros inicios, ha sido más importante que cualquier ganancia mantener nuestra actitud de confianza y honestidad hacia nuestros clientes, socios comerciales y colegas. Al seguir avanzando, no nos desviaremos del concepto ético de negocio que nos ha traído hasta aquí.

Productos

La calidad de nuestros productos no es un objetivo para nosotros, sino parte de nuestra vida. Gracias al desarrollo continuo de nuestros proveedores mediante inversiones en herramientas de producción asistidas por computadora, principalmente

Diseño

Al diseñar nuestras soluciones, buscamos superar las demandas de nuestros clientes, en lugar de simplemente satisfacerlas. Al utilizar nuestros productos para crear sistemas especiales para diferentes clientes en diversas industrias, priorizamos

Servicio al Cliente

Ya sea un producto estándar o la demanda de un sistema completo, gracias a nuestra experiencia y conocimientos, comprendemos todas las necesidades de nuestros clientes y ofrecemos los servicios necesarios. Nuestros clientes, fabricantes de equipos originales (OEM) y usuarios finales, saben que respaldamos todos nuestros productos y les

Business

Since our beginning, it has been more important than any earnings to never compromise our trustworthy and honest attitude towards our customers, business associates and colleagues. While moving further, we will not deviate from our ethical business concept that has brought us thus far.

Products

Quality in products is not a goal for us, but a part of our life. While continuously developing our suppliers through our investments in computer aided production tools, primarily robotic technologies, we have been able to make quality a standard.

Design

While designing our solutions, we aim to exceed customer demands, rather than just meeting them. In utilizing our products for creating special systems solutions for different customers in various industries, we put special emphasis on cost and productivity.

Customer Service

Whether a standard product or a complete system demand, we are able to understand all types of customer demands and offer the required services, thanks to our experience and know-how. Our OEM and end-user customers know well that we stand by all our products and provide necessary services during its entire service life.



Tornillos Transportadores

Screw Conveyors



Los transportadores sinfín se utilizan en diversos sectores para la alimentación, manipulación y dosificación de sólidos a granel.

Los tornillos transportadores de OZB estándar se fabrican en versiones tubular, en canal U, en canal V y verticales. Además, existen transportadores especiales para diferentes industrias y requisitos de los clientes.

SCS-SCSR

Tornillos transportadores tubulares para cemento y materiales similares en plantas de dosificación o aplicaciones similares.

SCSI

Tornillos transportadores tubulares galvanizados para escamas de hielo en plantas de dosificación o aplicaciones similares.

SCR

Tornillos transportadores tubulares de uso general.

Screw conveyors are used in many different fields for feeding, handling and dosing of bulk solids.

Standard OZB screw conveyors are produced as tube type, U-type, V type and vertical type. In addition, special conveyors are available for different industries and customer requirements.

SCS-SCSR

Tubular type screw conveyors for cement and similar materials in batching plants or similar applications.

SCSI

Galvanized tubular screw conveyors for ice flakes in batching plants or similar applications.

SCR

General purpose tubular type screw conveyors.





SCP-SCE

Tornillos transportadores tipo tubular para condiciones de operación de servicio extra-pesado.

SCV-SCVX

Tornillos transportadores verticales fabricados en acero al carbono y acero inoxidable.

SCX-SCUX

Tornillos transportadores de canal U fabricados de acero inoxidable.

SCU-SCUV

Tornillos transportadores de canal U y V.

SCEX

Tornillos transportadores con certificación ATEX.

Tornillo Transportador Plegable

Tornillos transportadores tubulares plegables

SCP-SCE

Tubular type screw conveyors for heavy - extra duty operating conditions.

SCV-SCVX

Tubular type vertical screw conveyors made of carbon steel and stainless steel.

SCX-SCUX

Tubular and U type screw conveyors made of stainless steel.

SCU-SCUV

U and V type screw conveyors.

SCEX

Atex certified tubular screw conveyors

Foldable Screw Conveyors

Foldable tubular screw conveyors





Los filtros se utilizan para retener partículas que podrían liberarse al medio ambiente durante la transferencia de un sólido a granel.

Los filtros OZB se fabrican con cuerpos cilíndricos y poligonales según el tipo de cuerpo, y también se utilizan elementos filtrantes de manga y cartucho.

Los filtros incluyen sistemas de limpieza automático por pulsos de aire Jet-Pulse o vibración, así como configuraciones de ventilador y tolva.

Filtros de cuerpo redondo AIRFILL

Los filtros AIRFILL ofrecen una superficie de filtrado de entre 6 m² y 36 m² y se fabrican con diámetros de cuerpo de 400 mm, 600 mm, 800 mm y 1000 mm.

Filtro AIRFILL Dust-Pro 18

El filtro AIRFILL Dust-Pro 18 ofrece una superficie de filtrado de 18 m² y un diámetro de cuerpo de 800 mm.

Filtro AIRFILL 25

El filtro AIRFILL25 ofrece una superficie de filtrado de 25 m² y un diámetro de cuerpo de 800 mm.

Filtro HOPPERFILL 01

El filtro HOPPERFILL 01 está diseñado para la captación de polvo en espacios reducidos, como tolvas y balanzas de pesaje.

El filtro HOPPERFILL 01 ofrece una superficie de filtrado de 1 m² y se fabrica con un diámetro de cuerpo de 273 mm.

Filters are generally used to withhold particles that could be released into the environment during the transfer of a bulk solid in a closed volume for storage.

OZB brand filters are produced with cylindrical and polygonal bodies according to body types, and also bag and cartridge type filter elements are used.

Options available for filters include jet pulse or vibrating cleaning systems, as well as fan and hopper configurations.

AIRFILL Round Body Filters

AIRFILL brand filters provide a filtering area between 6 m² to 36 m² and are produced with body diameters of 400 mm, 600 mm, 800 mm and 1.000 mm.

AIRFILL Dust-Pro 18 Filter

AIRFILL Dust-Pro 18 filter, provides a filtering area of 18 m² and is produced in 800 mm diameter body.

AIRFILL 25 Filter

AIRFILL25 Filter, provides a filtering area of 25 m² and is produced in 800 mm diameter body.

HOPPERFILL 01 Filter

HOPPERFILL 01 filter is designed to collect dust in more minimal spaces such as bunkers and weighing groups.

HOPPERFILL 01 filter, provides a filtering area of 1 m² and is produced in 273 mm body diameter.





Filtro Vibratorio AIRFILL V

Los filtros AIRFILL V ofrecen una superficie de filtrado de 18 y 25 m², se fabrican con un diámetro de cuerpo de 800 mm y un sistema de limpieza vibratorio.

Filtros de Vacío AIRFILL N

Los filtros de vacío AIRFILL N se fabrican para presiones negativas. Ofrecen una superficie de filtrado de 3 m², 5 m² y 10 m², y se fabrican con un diámetro de cuerpo de 800 mm.

Filtros Poligonales

Los filtros poligonales OZB ofrecen superficies de filtrado de entre 10 m² y 43 m², y están disponibles con diferentes dimensiones de cuerpo y varios tipos de elementos filtrantes.

Filtro POLYFILL 90

El filtro POLYFILL 90 ofrece una superficie de filtrado de 90 m² y está disponible con un elemento filtrante de tipo cartucho.

Tolvas de Filtro

Las tolvas de filtro se utilizan debajo de los filtros con ventilador de aspiración como depósitos para el polvo recogido y también están diseñadas para alojar el propio filtro.

AIRFILL V Vibrating Filter

AIRFILL V filters provide a filtering area of 18 & 25 m² are produced in 800 mm body diameter and supplied with a vibrating cleaning system.

AIRFILL N Vacuum Filters

AIRFILL N vacuum type filters are produced for negative pressures. It provides a filtering area 3 m², 5 m² and 10 m² and are produced with body diameter of 800 mm.

Polygonal Filters

OZB polygonal filters offer a filtering area between 10 m² to 43 m² and are available with different body dimensions and several filter element types.

POLYFILL 90 Filter

POLYFILL 90 filter offer a filtering area 90 m² and is available with cartridge type filter element.

Filter Hoppers

Filter hoppers are used under filters with fan suction as reservoirs for collected dust and are also designed to carry the filter itself.





Las válvulas OZB se pueden utilizar en silos, tolvas, tolvas de pesaje, entrada y salida de transportadores de tornillo y otras aplicaciones similares para la descarga o el control del flujo de materiales sólidos a granel.

Válvulas de mariposa y actuadores

Las válvulas de mariposa OZB están diseñadas con brida simple o doble y se suministran con canal de junta tórica y sello patentados para máxima impermeabilidad.

Las válvulas de mariposa están disponibles en diámetros de 100 mm a 400 mm.

Válvulas de mariposa:

BV.F...NN: Disco de EPDM, sello de EPDM

BV.F...CN: Disco de acero, sello de EPDM

BV.F...AF: Disco de acero inoxidable, sello de Nitrilo

BV.F...CV: Disco de acero, sello de Viton

BV.F...AV: Disco de acero inoxidable, sello de Viton.

Las válvulas de mariposa pueden utilizarse con actuadores manuales o neumáticos, según sea necesario.

ACM: Manual

ACP: Neumático

MS: Microinterruptor

OZB valves can be used in silos, bins, weighing hoppers, inlet and outlet of screw conveyors and other similar applications for discharging and/or controlling the flow of bulk solids materials.

Butterfly Valves and Actuators

OZB butterfly valves are designed as single or double flange types and supplied with patented o-ring channel and seal for maximum impermeability.

Butterfly valves are available from 100 mm to 400 mm diameter.

Butterfly valves;

BV.F...NN: EPDM disc, EPDM seal

BV.F...CN: Steel disc, EPDM seal

BV.F...AF: Stainless steel disc, Nitrile seal

BV.F...CV: Steel disc, Viton seal

BV.F...AV: Stainless steel disc, Viton seal valves are available.

Butterfly valves can be used with manual or pneumatic actuators as needed.

ACM: Manual

ACP: Pneumatic

MS: Microswitch





Válvulas Guillotina y Actuadores

Las válvulas guillotina se pueden utilizar como compuertas de mantenimiento, así como válvulas de apertura y cierre para el flujo libre de materiales sólidos a granel en silos, tolvas, tolvas de pesaje, entrada y salida de transportadores de tornillo y otras aplicaciones similares.

Características

SVQ: Sección cuadrada (150 mm a 400 mm)
SVC: Sección redonda (150 mm a 400 mm)
SVR: Sección rectangular (200 mm y 300 mm)

Válvulas Guillotina:

Cuerpo: Fabricado en acero al carbono con recubrimiento galvanizado o acero inoxidable
Canal: EPDM
Cuchilla: Fabricada en acero al carbono con recubrimiento galvanizado o acero inoxidable

Las válvulas guillotina se pueden utilizar con actuadores manuales, neumáticos o eléctricos, según sea necesario.

ACMS: Manual
ACPS: Neumático
ACES: Electromotor

Slide Valves and Actuators

Slide valves can be used as maintenance gate as well as opening and shut-off valves for free flowing of bulk solid material in silos, hoppers, weighing hoppers, inlet and outlet of screw conveyors and other similar applications.

Features

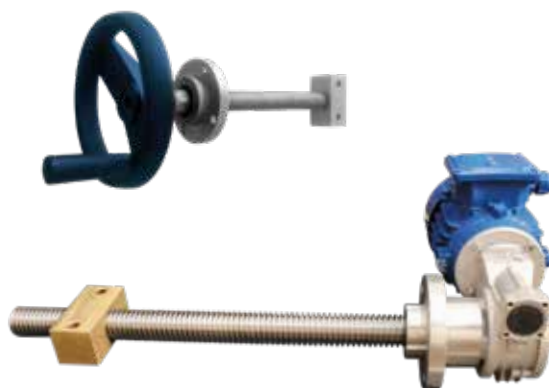
SVQ: Square section (150 mm to 400 mm)
SVC: Round section (150 mm to 400 mm)
SVR: Rectangular section (200 mm and 300 mm)

Slide valves;

Body; made in carbon steel with galvanized or stainless steel
Chute; EPDM
Blade; made in carbon steel with galvanized or stainless steel

Slide valves can be used with manual, pneumatic or electric motor actuators as needed.

ACMS: Manual
ACPS: Pneumatic
ACES: Electromotor



Válvulas de Alivio de Presión

Pressure Relief Valves



Las válvulas de alivio de presión o válvulas de seguridad están diseñadas para equilibrar la presión positiva o negativa dentro de silos o tolvas.

Las válvulas de alivio de presión funcionan según el principio de apertura y expulsión del aire para evitar daños en el silo y el filtro durante la carga o descarga de material.

El material metálico de la válvula de alivio que entra en contacto con los productos es de acero al carbono o acero inoxidable.

Las válvulas de alivio de presión OZB están disponibles en diferentes tamaños, incluyendo 273 mm y 400 mm.

También pueden incluir sensores inductivos.

Pressure relief valves are designed to balance the positive or negative pressure inside silos or hoppers.

Pressure relief valves work on the principle of the valve opening and letting out air in order not to damage the silo and silo top filter during material charge or discharge from the silo or hopper.

The metal material of the relief valve that contact with the products are offered as carbon steel or stainless steel.

OZB pressure relief valves can be supplied in different sizes, including 273 mm and 400 mm.

In addition, models with inductive sensors are also available.



Manómetro Mecánico

Mechanical Pressure Gauge



El sensor de presión mecánico MPG3 está diseñado para monitorizar la presión generada durante el llenado y vaciado de contenedores, como silos.

El MPG3 es un sensor de advertencia que detecta la alta presión positiva dentro del contenedor y emite una señal.

El manómetro mecánico MPG3 se suministra con una brida de fácil conexión.

Presión: 300 mm H₂O
Temperatura de trabajo: -25 °C / +75 °C
Voltaje: CA 15-240 V; 6,3 A
Cuerpo: Acero al carbono o Acero inoxidable
Membrana: Silicona

MPG3 Mechanical Pressure Sensor unit is designed to monitor the pressure that occurs during filling and emptying of containers such as silos.

MPG3 is a warning sensor that detects the high positive pressure inside the container and gives a signal.

MPG3 Mechanical Pressure Gauge is supplied with an easy connection flange.

Pressure: 300 mm H₂O
Working temperature: -25 / +75 °C
Voltage: AC15 240 V; 6,3 A
Body: Carbon steel, optional stainless steel
Membrane: Silicone





Los indicadores de nivel son unidades diseñadas para controlar el nivel de material en silos y tolvas.

El eje, con una pieza metálica en forma de paleta montada en el extremo, gira con la ayuda del motor y se detiene al entrar en contacto con el material, enviando una señal. De igual manera, vuelve a girar y envía una señal al dejar de tocar el material.

También están disponibles ejes opcionales de hasta 1000 mm de longitud.

Los indicadores de nivel se suministran como:

- LP024AC: 24 VAC 50/60Hz
- LP110AC: 110 VAC 50/60Hz
- LP220AC: 230 VAC 50/60Hz
- LP024DC: 24 VDC

Puede suministrarse con certificación ATEX.

Level indicators are units designed to control the material level in silos and hoppers.

The shaft, which has a paddle-shaped metal piece mounted on the end, rotates with the help of the motor and stops when it comes into contact with the material and sends a signal. In the same way, it starts to rotate again and sends a signal when it stops contacting the material.

Also optional shafts up to 1000mm length are available.

Level indicators are supplied as;

- LP024AC: 24 VAC 50/60Hz
- LP110AC: 110 VAC 50/60Hz
- LP220AC: 230 VAC 50/60Hz
- LP024DC: 24 VDC

It can be supplied with ATEX certification.



Boquillas de Fluidización

Fluidisation Nozzles



Las boquillas de fluidización están diseñadas para facilitar el flujo de material dentro de silos, tolvas y espacios similares mediante la inyección de aire.

La instalación se realiza desde la superficie exterior del silo/tolva, de modo que el inyector esté en contacto directo con el material, lo que facilita su uso, mantenimiento y sustitución.

Las boquillas de fluidización OZB se suministran en dos tipos: estándar y de alta resistencia.

AJ25: Tipo estándar

AJ26: Tipo de alta resistencia

Fluidisation nozzles are designed to ease the material flow inside silos, hoppers and similar volumes by blowing air.

The installation is done from the outer surface of the silo/hopper in a way that the injector is in direct contact with the material so the usage, maintenance and replacement is very easy.

OZB fluidisation nozzles are supplied in two types; standard and heavy duty.

AJ25: Standard type

AJ26: Heavy duty type



Activadores de Silo

Bin Activators



Los activadores de silo se utilizan para facilitar la extracción de polvos y gránulos de los tanques de almacenamiento.

Los activadores de silo OZB están fabricados en acero al carbono y se producen en diámetros de 1000 mm, 1500 mm, 1800 mm y 2100 mm.

También están disponibles en acero inoxidable.

Bin activators are used for assisting the extraction of powders and granules from storage tanks.

OZB bin activators are made of carbon steel and produced in diameters of 1000 mm, 1500 mm, 1800 mm and 2100 mm.

Stainless steel options are also available.



Válvulas Rotativas

Rotary Valves



Las válvulas rotativas son utilizadas para controlar el flujo de dosificación de materiales sólidos a granel durante la descarga de silos, tolvas o transportadores de tornillo, etc.

Las válvulas rotativas OZB están fabricadas en fundición nodular y se ofrecen en cuatro modelos: RV200, RV250, RV300 y RV350, con o sin unidad de motorización.

La motorización está disponible a 15, 21, 30 y 37 rpm. También se ofrece con un variador mecánico. El cuentarrevoluciones está disponible bajo pedido.

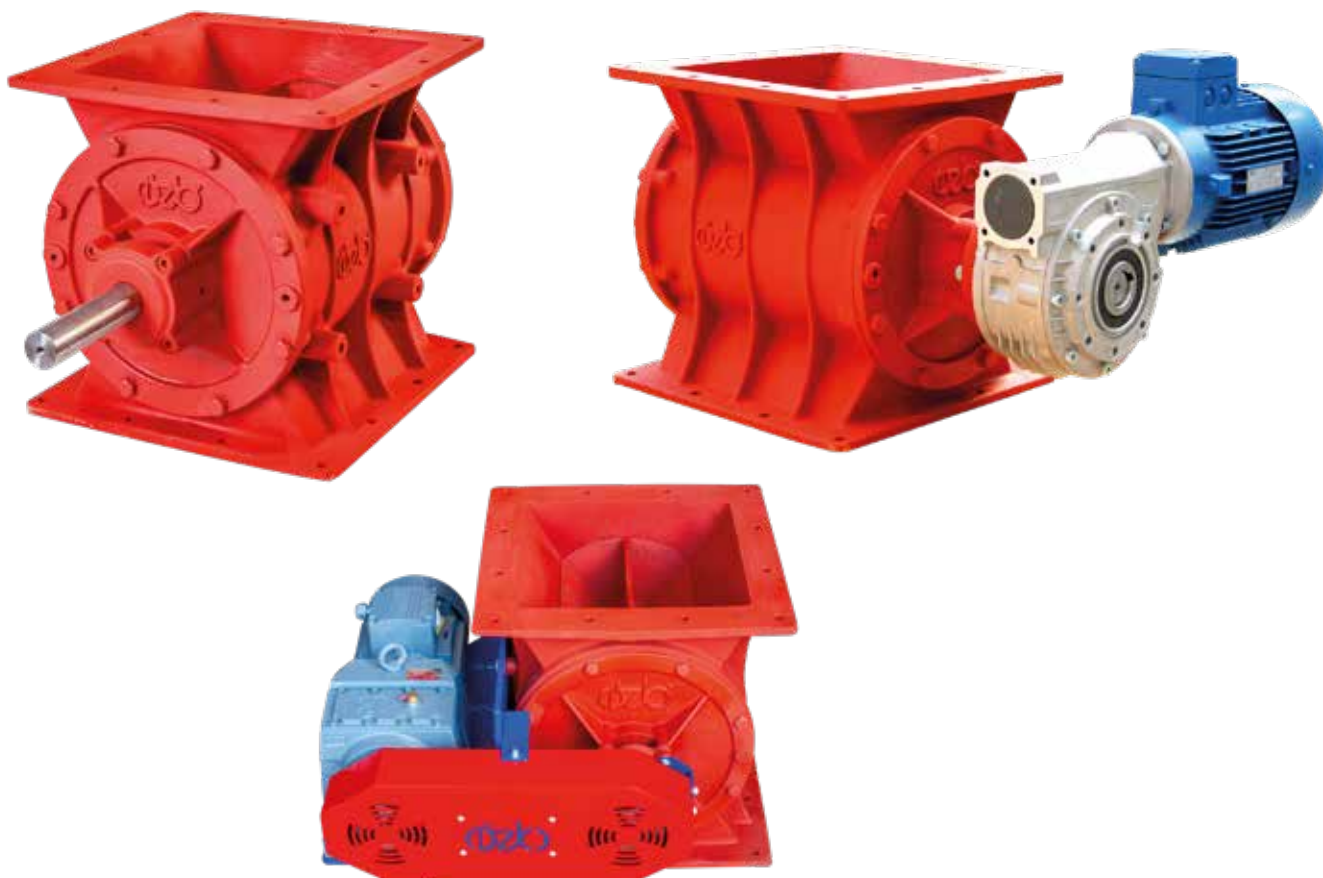
También disponemos de opciones en acero inoxidable, grado alimentario y con certificación ATEX según lo requiera la aplicación.

Rotary valves used to control the flow of bulk solid material dosage while discharging from silos, hoppers or from screw conveyors etc.

OZB Rotary Valves are made of nodular cast iron with four models which are RV200, RV250, RV300 and RV350, supplied with or without drive unit.

In drive group options; 15 rpm, 21 rpm, 30 rpm and 37 rpm options are available. And it is also provided with a mechanical variator option. Revolution counter option is also available upon request.

Also available in stainless steel, food-grade, and ATEX-certified options depending on application.





Las válvulas pinch (de manguito) están diseñadas para limitar o impedir el flujo de materiales en tuberías. Su principal característica es que no tienen piezas mecánicas que puedan obstruir el flujo de material cuando la válvula está abierta.

Las válvulas pinch OZB se utilizan durante la transferencia neumática de polvo o gránulos y son ampliamente utilizadas en las industrias alimentaria, química, de tratamiento de aguas, cementera y similares.

El principio de funcionamiento de las válvulas pinch OZB consiste en cerrar el manguito interno de elastómero mediante el soplado de aire entre el manguito y la carcasa, de modo que el flujo de polvo se guíe por la apertura del manguito.

Además, se encuentran disponibles opciones de elemento de conexión para camiones cisterna y tablero de control.

Pinch valves are designed for limiting or preventing the flow of materials in pipelines. Their main feature is that there are no mechanical parts that could obstruct the material flow when the valve is in open position.

OZB pinch valves are used during pneumatic transfer of powder or granules and they are widely utilized in food, chemicals, water treatment, cement and similar powder related industries.

The working principle of OZB pinch valves is; closing of the internal elastomer sleeve by blowing air between the sleeve and housing so that the powder flow is guided by the opening of the sleeve.

In addition; silotruck connection element and control board options are available.





Las unidades microdosificadoras están diseñadas para la transferencia y dosificación de sólidos a granel. Según lo requiera su campo de aplicación, estas unidades tienen una baja capacidad de producción y permiten una dosificación precisa.

Microdosificador de tornillo

Con revolución y capacidad fijas, las unidades microdosificadoras OZB están diseñadas para minimizar la formación de puentes en la zona de entrada.

Fáciles de limpiar y mantener, las unidades microdosificadoras están disponibles en acero al carbono o acero inoxidable, con diámetros de 114 mm y 139 mm.

Unidad Microdosificadora

La unidades microdosificadora MINDOS, diseñada para dosificar materiales en polvo y granulados de baja capacidad, está fabricada en acero inoxidable. Facilita el flujo de materiales gracias a la cámara de mezcla y a las paletas de mezcla internas.

Micro dosing units are designed for the transfer and dosing of bulk solids. As required by their field of application, the units have low production capacity and enable sensitive dosing.

Dosing Screw Conveyors

Having fixed revolution and capacity, OZB micro dosing units are designed to minimize formation of bridges at inlet area.

Easy to clean and maintain, micro dosing units are available in carbon steel or stainless steel and in diameters of 114 mm and 139 mm.

Mini Dosing Unit

MINDOS mini dosing unit designed for dosing low capacity powder and granular materials is manufactured from stainless steel. It facilitates the flow of materials thanks to the mixing chamber and the blending pallets inside.



Microdosificador de Tornillo
Dosing Screw Conveyors



Unidad Microdosificadora
Mini Dosing Unit

Descargador de Big Bag

Big Bag Unloader Unit



El descargador de big bags está diseñado para colgar big bags de 1 a 1,5 toneladas de capacidad, lo que permite una descarga rápida y eficiente.

El producto es apto para diversas aplicaciones y está fabricado con piezas de contacto metálicas y galvanizado. También hay versiones de acero inoxidable disponibles bajo pedido.

El descargador de big bags OZB está disponible con un bastidor telescópico de altura ajustable.

Además:

- Cuchilla de corte de BB
- Brazos neumáticos ajustables manualmente y
- Soporte de BB para la carga con montacargas.

The big bag unloader unit is designed to hang big bags of 1 to 1.5 tons capacity for quick and efficient discharge.

The product is suitable for many different applications and is metal material in contact parts with products made of galvanized. Stainless steel versions are also available upon request.

OZB big bag unloader unit available with a height adjustable telescopic frame.

In addition;

- FIBC cutting blade,
- Manually adjustable pneumatic arms and
- Hanging unit for forklift loading.



Sistema Abrebolsas Manual



Manual Bag Opening System

El sistema manual de apertura de bolsas con sistema de recolección de polvo integrado está diseñado para vaciar sin polvo bolsas de PP o papel que contienen polvo o materiales granulares. Está fabricado de serie en acero inoxidable AISI 430, pero también está disponible en acero inoxidable AISI 304 y AISI 316.

Hay dos opciones de ancho de carga de bolsas: 950 mm y 1250 mm. Cuenta con una superficie de filtrado de 10 m² con ventilador y tolva.

Manual bag opening system with its built-in dust collection system is designed to provide dust free emptying of PP or paper bags containing dust or granular materials. It is made of AISI 430 stainless steel as standard, but AISI 304 and AISI 316 stainless steel options are available.

There are two different options for bag loading width: 950 mm and 1250 mm. It has a 10 m² filtering area with a fan and hopper.



Las mangas telescópicas de carga están diseñadas para guiar el flujo y contener el polvo de materiales a granel durante su transferencia a áreas de almacenamiento cerradas o abiertas.

También se puede añadir un filtro con sistema de aspiración para recoger el polvo, reutilizarlo y evitar la contaminación ambiental.

Las mangas telescópicas de carga están disponibles en dos tipos diferentes: para la carga de camiones cisternas/silos cerrados o camiones abiertos.

Especificaciones:

- Diámetro de entrada: 300 mm
- Capacidad máxima: 250 m³/h
- Fuelle: Polímero recubierto de PVC
- Temp. de operación: Nominal -20 °C/+60 °C

Opciones:

- Cono interior: Acero al carbono o inoxidable
- Filtro: 10 m² con ventilador de 1,5 kW para el modelo sin cono interior, 10 m² con ventilador de 0,75 kW para el modelo con cono interior
- Cono de cierre inferior: Para carga de silobuses

The loading bellows are designed to guide the flow and contain the dust of bulk materials during transfer to closed or open storage areas.

A filter with fan system could also be added to collect the dust for re-use and to prevent environmental pollution.

Loading bellows are available in two different types for closed tank/silo truck loading or open truck loading.

Specifications;

- Inlet diameter: 300 mm
- Max capacity: 250 m³/h
- Bellow: PVC coated polymer
- Operating temperature: Nominal -20 °C/+60 °C

Options;

- Inner cone: Carbon steel or stainless steel
- Filter and fan (Optional): 10 m² with 1,5 kW fan for type without inner cone, 10 m² with 0,75 kW fan for type with inner cone
- Bottom closure cone: For silobus loading type



Rompe Grumos

Lump Crusher



Los rompedores de grumos se utilizan generalmente en la salida de silos, tolvas y/o entradas de transportadores de tornillo, válvulas rotativas, etc. Sirven para triturar los terrones de los materiales a granel antes de su entrada al proceso.

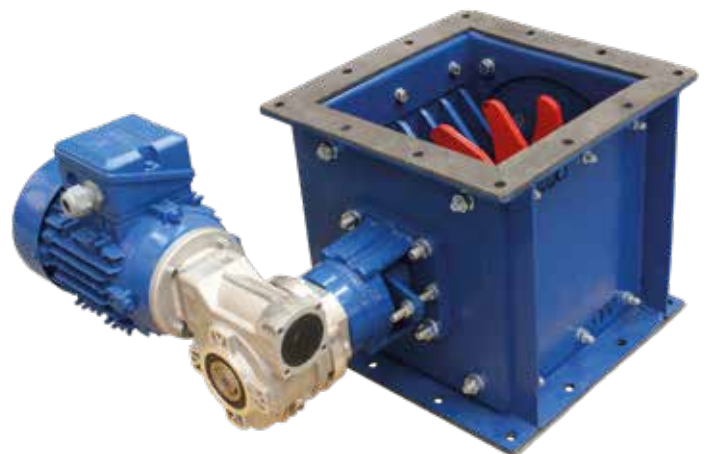
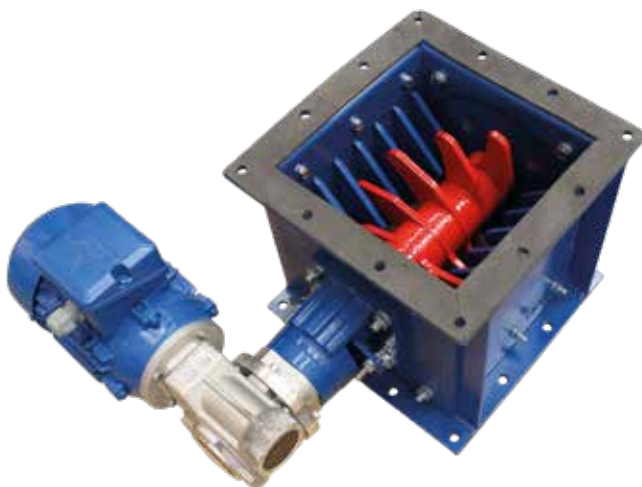
Los rompedores de grumos están disponibles en acero al carbono y acero inoxidable.

Los modelos LC200 y LC300 se fabrican con un solo eje, mientras que los modelos LC350 y LC400 tienen dos ejes. Las bridas de montaje son compatibles con las válvulas guillotinas.

Lump crushers are generally used at the outlets of silos, hoppers and/or inlets of the screw conveyors, rotary valves, etc. They are used for breaking up the lumps of the bulk materials before they enter the process.

Lump crushers are available in carbon steel and stainless steel options.

LC200 and LC300 are produced with single shaft, while LC350 and LC400 are produced with twin shaft. Mounting flanges are compatible with slide valves.



Cargador Móvil de Camiones

Mobile Tanker Loading System



El sistema móvil de carga de camiones cisternas está diseñado para una carga eficiente, sencilla y sin polvo de materiales en big bags hacia silobuses/cisternas.

Los materiales del big bag, que se abren con una cuchilla en una tolva, se almacenan en la tolva. El material, transportado desde la tolva hasta la manga telescópica mediante un transportador de tornillo sinfín, se carga en el silobus/cisterna sin polvo gracias al sistema de desempolvado.

Gracias al panel de control, todo el proceso se controla automáticamente.

Mobile tanker loading system is designed for dust-free, efficient and easy loading of materials in big bags into silobus/tankers.

The materials in the big bag, which are opened with a cutting blade in a hopper, are stored in the hopper. The material conveyed from the hopper to the loading bellow by screw conveyor is loaded into the silobus/tanker without dust thanks to the dedusting system.

Thanks to the control panel, all this process can be controlled automatically.





Los sensores de humedad (sondas de humedad) tienen una amplia gama de aplicaciones, principalmente en plantas de hormigón, materiales de construcción prefabricados, vidrio, fábricas de fundición, industria alimentaria, cerámica y de piensos.

Las sondas de humedad están disponibles en los siguientes modelos:

- Capacitivo
- Microondas
- HPR (reflectivo polar de alta frecuencia).

Sondas de humedad Capacitivas

Este tipo requiere una fuente de alimentación de 24 VCC $\pm 10\%$. La señal de salida está en un rango de 0 a 20 mA o de 4 a 20 mA.

La sonda de humedad se puede conectar directamente a la unidad de control, sin necesidad de señales ni pantallas adicionales.

Sondas de humedad de Microondas

Las sondas de humedad de microondas están desarrolladas con la última tecnología de microprocesadores. El sistema incluye un software fácil de usar para su calibración y configuración.

Sondas de humedad HPR

La nueva tecnología de sondas de humedad HPR no solo mide el coeficiente dieléctrico, como las sondas capacitivas o de microondas, sino que también considera las reflexiones en el material y las moléculas de agua para lograr una medición mucho más completa.

Moisture sensors (Moisture Probes) have a wide range of application mainly in concrete plants, prefabricated building materials, glass, cast factories, food, ceramics and animal feed industries.

Moisture probes are supplied as;

- Capacitive,
 - Microwave and
 - HPR (High Frequency Polar Reflective)
- types are available.

Capacitive Type Moisture Probes

24 VDC $\pm 10\%$ voltage power supply is required for this type. The signal output is either between 0 to 20 mA or 4 to 20 mA range.

The moisture probe can be connected directly to the control unit, without any need for additional signal or display units.

Microwave Type Moisture Probes

Microwave moisture probes are developed with the latest microprocessor technology. The system is complete with easy-to-use software for the probe calibration and configuration.

HPR Type Moisture Probes

The new technology HPR moisture probe not only makes measurement with respect to dielectric coefficient like the capacitive or microwave probes but also takes into consideration the reflections on the material and water molecules to make a much extensive measurement.





YUTONG es el líder mundial en fabricación y venta de motores de energía de alta eficiencia, motores a prueba de explosiones, motores de vibración de alta eficiencia y motores para propósitos especiales.

Los motovibradores eléctricos son utilizados para superficies vibrantes como filtros, silos, limpiadores de superficies, transportadores, alimentadores, unidades de dosificación y bancos de pruebas, entre muchas otras aplicaciones.

Los principales productos cubren motores de alta eficiencia que ahorran energía, motores a prueba de explosiones, motores de vibración de alta eficiencia y motores para fines especiales.

También están disponibles unidades con certificado ATEX.

YUTONG is the world's leading manufacturer and supplier of high-efficiency energy-saving motors, explosion-proof motors, high-efficiency vibration motors, and special-purpose motors.

Electric vibrating motors are used for vibrating surfaces such as filters, silos, surface cleaners, conveyors, feeders, dosing units, and test benches, among many other applications.

Main products include high-efficiency energy-saving motors, explosion-proof motors, high-efficiency vibration motors, and special-purpose motors.

ATEX-certified units are also available.



Sistema Reciclador de Hormigón

CRS Concrete Recycling System



Está diseñado para lavar y separar los componentes del hormigón fresco para su reciclaje en plantas de hormigón premezclado con un alto nivel de clasificación de áridos.

El CRS cuenta con una tolva grande de 2 m³ de capacidad donde las bombas y el camión hormigonera pueden verter fácilmente el hormigón de retorno. La manguera de agua integrada permite a los usuarios lavar fácilmente el camión en el lugar, y el CRS proporciona una ganancia de espacio del terreno de la planta mezcladora.

El aspecto más importante es la separación de los áridos según su tamaño de partícula. La serie CRS entrega áridos de dos tamaños de malla. La serie CRS separa la arena de los áridos, y las aguas grises se envían a la piscina a través de canales de drenaje.

El CRS se ofrece en tres configuraciones diferentes para la alimentación de camiones hormigonera y cargadoras, según corresponda:

- RSU: Nominal 2-5 m³/h
- CRS20: Nominal 15-20 m³/h
- CRS30: Nominal 25-30 m³/h
- CRS.MIX: Nominal 25-30 m³/h, también apto para alimentación por bomba.

Tamaño del árido: 3-25 mm
Tamaño del polvo o arena: 0-3 mm
Voltaje de control: 24 V
Potencia total del motor: 15 kW

CRS is designed to be used in ready-mix concrete plants where aggregate classification is at a high level.

CRS has a large hopper for 2 m³ of capacity where pumps and truck mixer can pour returned concrete easily, self embedded water hose let users easily clean their truck on the field & CRS provides a land gain at the field of batch plant.

Most important aspect is the separation of aggregates according to their particle size. Two mesh sized aggregates, are the output of the CRS series. Sand & aggregates are separated by CRS series and grey water is sent to pool via drain channels.

CRS is offered in 3 different configurations for feeding truck-mixers and loaders, depending on.

- RSU: Nominal 2-5 m³/h
- CRS20: Nominal 15-20 m³/h
- CRS30: Nominal 25-30 m³/h
- CRS.MIX: Nominal 25-30 m³/h, also suitable for pump feeding.

Aggregate Size: 3-25 mm
Powder or Sand Size: 0-3 mm
Control Voltage: 24 V
Total Motor Power: 15 kW



Sistema Reciclador de Aguas Grises CLR-S

CLR-S Contaminated Liquids Recycling System



El CLR-S está diseñado para contribuir a la producción sostenible de hormigón y crear "plantas verdes" mediante el aprovechamiento completo de las aguas residuales en las plantas de dosificación.

El sistema CLR-S mide el nivel de contaminación y la densidad de las aguas grises en tiempo real, lo que permite el 100% del aprovechamiento de las aguas grises y ayuda a preparar la mezcla de aguas grises y limpias, según lo definido en la norma EN 1008, que define la calidad del agua para el reciclaje de hormigón.

El ACV (Analizador de Contaminación Líquida) integrado en el sistema analiza las partículas de las aguas grises instantáneamente durante su uso y envía esta información al software de operación de la planta en tiempo real.

Gracias a la transferencia automática de datos entre el software CLR-S y el software de la planta de dosificación, el PLC de la planta puede utilizar todos los resultados al instante.

CLR-S permite controlar la densidad del agua en todo momento y generar informes instantáneos.

Ahorros obtenidos gracias al uso de CLR-S:

- Ahorro en el uso de agua limpia
- Ahorro en el uso de áridos y cemento
- Eliminación de costos de tratamiento de aguas residuales y eliminación de residuos sólidos.

CLR-S is designed to contribute to sustainable concrete production and create "Green Plants" by complete utilization of the waste water in batching plants.

The CLR-S system has the ability to measure the contamination level and density of the grey water in real-time, allowing 100% usage of the grey water and helps prepare the grey-fresh water mixture as defined in EN 1008, where the quality of water to be used in concrete recycling is defined.

The LCA (Liquid Contamination Analyser) inside the system is able to analyse the particles inside the grey water instantly during use and feeds this information to the plant operation software in real time.

Thanks to the automatic data transfer between CLR-S software and batching plant software, all the results can be utilised instantly by the PLC of the batching plant.

CLR-S makes it possible to keep the water density under control at all times and provide instantaneous reporting.

Savings achieved by utilisation of CLR-S;

- Saving in fresh water usage
- Saving in aggregate and cement usage
- Elimination of waste water treatment and solid waste disposal costs.



Separadores Sólido-Líquido



Screw Press Separator

CRI-MAN es sinónimo de calidad y fiabilidad: descubra nuestra gama de separadores de prensa de tornillo para purines/estiércol.

La gama de separadores de prensa de tornillo son aplicables para procesar purines de ganado, separadores de prensa de tornillo para biogás y separadores de prensa de tornillo para efluentes civiles, agrícolas e industriales, con ventana de inspección de pantalla, tratamiento de tornillo, pantallas, caja de engranajes planetarios, frente de tornillo con soporte lateral, sistema de sellado, ventana de inspección de sellado y entrada de tubería inteligente.

Amplia gama de bombas trituradoras para estiércol/lodo famosa en todo el mundo gracias a su construcción de alta calidad y su absoluta fiabilidad.

Los agitadores sumergibles, mezcladores sumergibles y mezcladores de lodos cuentan con cajas de engranajes planetarios, alta eficiencia de empuje axial, sistemas de doble sellado, hélices autolimpiantes, sensores de sonda térmica.

CRI-MAN is synonymous with quality and reliability: discover our range of slurry/manure screw press separators.

The range of screw press separators is suitable for processing livestock slurry, biogas screw press separators, and screw press separators for civil, agricultural, and industrial effluents. They feature a screen inspection window, screw treatment, screens, a planetary gearbox, a side-supported screw face, a sealing system, a sealing inspection window, and an intelligent pipe inlet.

A wide range of manure/sludge grinder pumps renowned worldwide for their high-quality construction and absolute reliability.

The submersible agitators, submersible mixers, and slurry mixers feature planetary gearboxes, high axial thrust efficiency, double sealing systems, self-cleaning impellers, and temperature probe sensors.





En los sistemas de transporte neumático en fase densa, el material viaja a baja velocidad y alta presión hasta su destino. Dispuesto en forma de paquetes, el material es empujado dentro de una tubería cerrada a lo largo de tramos verticales u horizontales utilizando aire comprimido o gas inerte. Esta tecnología permite transportar materiales frágiles, abrasivos o mezclas a largas distancias y con grandes caudales, preservando la integridad del producto y minimizando el desgaste de las tuberías.

El transporte en fase diluida es el sistema más utilizado en la manipulación neumática de materiales a granel, debido a los costes limitados y a la versatilidad de la instalación. Este sistema también se denomina transporte "al vuelo", ya que las partículas deben mantenerse en suspensión en el fluido de transporte a lo largo de todo el recorrido. Para garantizar esta condición, las velocidades son muy elevadas, del orden de 20 m/s a la salida y 30-35 m/s a la llegada.

Propulsores versátiles, silenciosos, tamaño contenido y simples de instalar. Se distinguen por el reducido impacto económico.

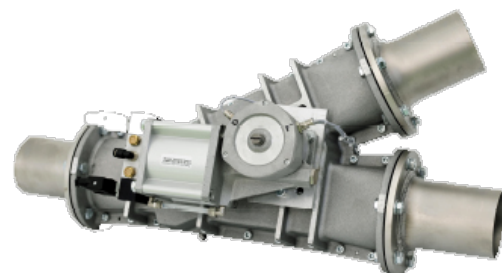
Caudal de hasta 100 t/h a más de 500 metros; acero al carbono, AISI 304 y AISI 316; ATEX.

In dense-phase pneumatic conveying systems, the material travels at low speed and high pressure to its destination. Arranged in packet form, the material is pushed inside a closed pipe along vertical or horizontal sections using compressed air or inert gas. This technology allows fragile, abrasive, or mixed materials to be transported over long distances and at high flow rates, preserving the integrity of the product and minimizing pipe wear.

Dense-phase conveying is the most widely used system for pneumatic handling of bulk materials, due to its limited costs and the versatility of the installation. This system is also called "flying" conveying, as the particles must remain suspended in the conveying fluid throughout the entire route. To ensure this, velocities are very high, on the order of 20 m/s at the outlet and 30-35 m/s at the inlet.

Versatile, quiet, compact, and easy-to-install impellers, they are distinguished by their low economic impact.

Flow rate of up to 100 t/h at over 500 meters; carbon steel, AISI 304 and AISI 316; ATEX.





PerMix no solo ofrece mezcladores individuales con capacidad de fabricación de vanguardia, confiabilidad de por vida y apariencia moderna, sino también proporciona mezcla y procesamiento de línea completa para ahorrarle tiempo, que es uno de nuestros puntos fuertes.

Con las décadas de experiencia, somos capaces de proporcionar la solución más adecuada para cualquier industria que tenga una demanda de mezcla y procesamiento.

Los mezcladores industriales PerMix son ampliamente utilizados para servir a una variedad de industrias como alimentos, bebidas, dulces, condimentos, especias, mayonesa, alimentos nutritivos, balanceado para animales, cosméticos, productos farmacéuticos, productos químicos, pintura, tinta, agricultura, biología, nano materiales, papel, adhesivo, plástico, tratamiento de residuos, materiales de construcción, etc.

PerMix not only offers individual mixers with cutting-edge manufacturing capabilities, lifetime reliability, and a modern appearance, but also provides complete line mixing and processing to save you time, which is one of our strengths.

With decades of experience, we are able to provide the most suitable solution for any industry requiring mixing and processing.

PerMix industrial mixers are widely used to serve a variety of industries, including food, beverages, confectionery, condiments, spices, mayonnaise, nutritional feed, animal feed, cosmetics, pharmaceuticals, chemicals, paint, ink, agriculture, biology, nanomaterials, paper, adhesives, plastics, waste treatment, construction materials, and more.





FILTRA VIBRACION, desde 1988 en el mercado desarrollando y fabricando equipos de laboratorio y de proceso industrial para el tamizado, la filtración y la separación de sólidos y líquidos, y para la mezcla y la molienda de sólidos.

Equipos Industriales:

- Tamizadora Circular
- Tamizadora Con Motores Laterales
- Tamizadora Circular Móvil
- Tamizadora Centrífuga
- Tamizadora Rectangular
- Tamizadora Neumática

Equipos de Laboratorio:

- Tamizadora Digital Electromagnética
- Tamizadora de Barrido por Aire
- Molinos de Martillo
- Tamizadora de Vaivén y Golpeteo
- Baños de Ultrasonidos

Líderes en el mercado europeo y presente en más de 50 países para múltiples sectores: farmacia y cosmética, alimentación, química y plástica, construcción y minería, reciclaje, agricultura, cerámica y vidrio, etc. y aplicaciones.

FILTRA VIBRACION has been developing and manufacturing laboratory and industrial process equipment for sieving, filtration, and separation of solids and liquids, and for mixing and grinding solids since 1988.

Industrial Equipment:

- Circular Sieve Shaker
- Side-Driven Sieve Shaker
- Mobile Circular Sieve Shaker
- Centrifugal Sieve Shaker
- Rectangular Sieve Shaker
- Pneumatic Sieve Shaker

Laboratory Equipment:

- Electromagnetic Digital Sieve Shaker
- Air-Swept Sieve Shaker
- Hammer Mills
- Reciprocating and Tapping Sieve Shaker
- Ultrasonic Baths

Leaders in the European market and present in more than 50 countries for multiple sectors and applications: pharmaceuticals and cosmetics, food, chemicals and plastics, construction and mining, recycling, agriculture, ceramics and glass, etc.





Poggi S.p.a., desde 1945 diseñando y fabricando silos verticales, horizontales, decantadores y tolvas de diversas medidas y tipologías adecuados para cada sector industrial.

Los silos son personalizables según las exigencias de los clientes que pueden elegir color, ubicación del logo y cualquier tipología de personalización que necesiten.

Silos Verticales:

- Monolíticos
- Telescópicos
- Paneles
- Modulares

Silos Horizontales:

- Vehículo neumático
- Móviles

Poggi S.p.a. has been designing and manufacturing vertical and horizontal silos, decanters, and hoppers of various sizes and types, suitable for every industrial sector, since 1945.

The silos are customizable according to customer requirements, allowing them to choose the color, logo placement, and any other customization options they require.

Vertical Silos:

- Monolithic
- Telescopic
- Panel
- Modular

Horizontal Silos:

- Pneumatic vehicle
- Mobile



Equipos Para Silo

Silo Equipments

Filtro
Filter



Válvula de Alivio
Pressure Relief Valve



Indicador de Nivel
Level Indicator



Boquilla Fluidización
Fluidisation Nozzles



Válvula Mariposa
Butterfly Valve

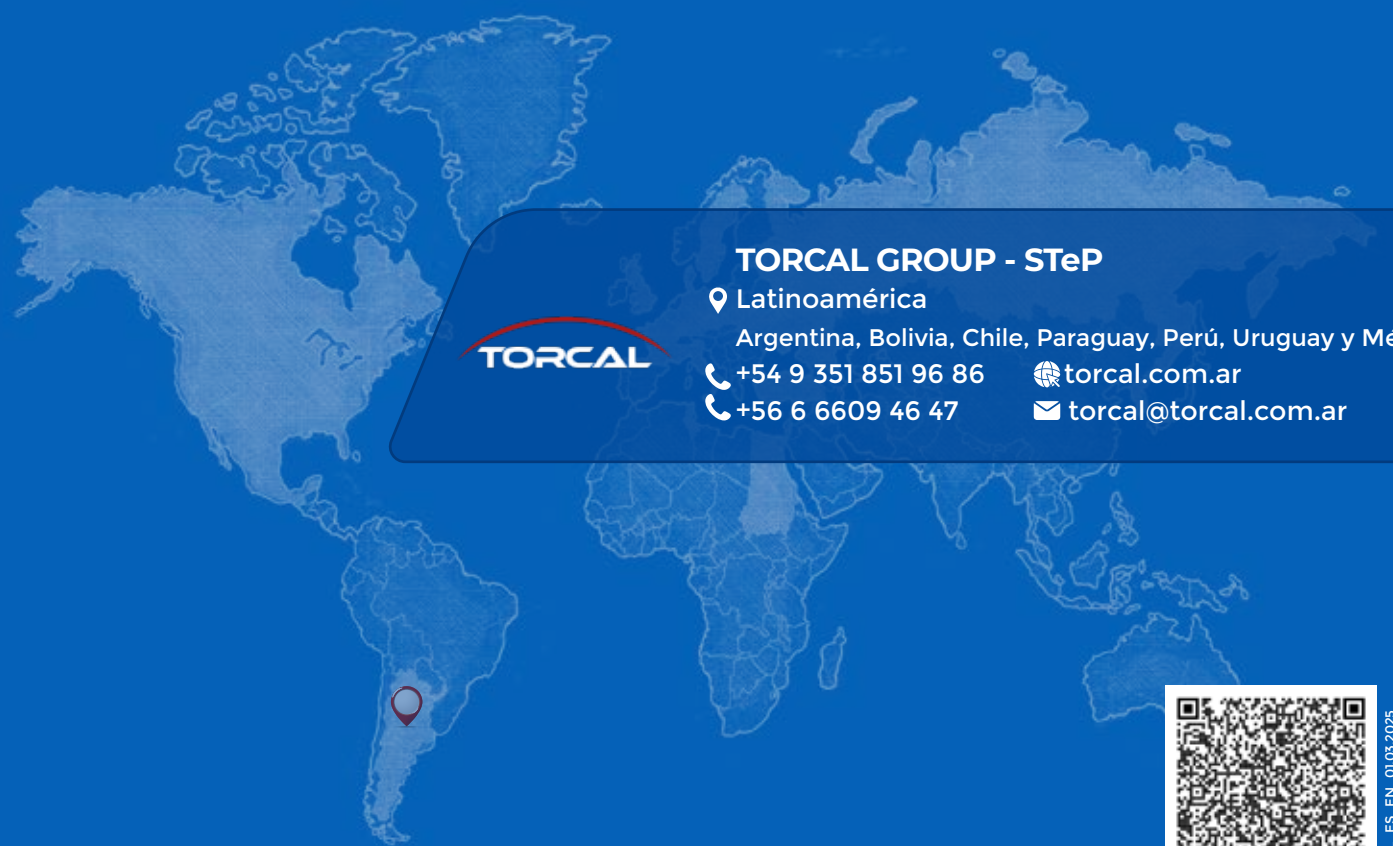
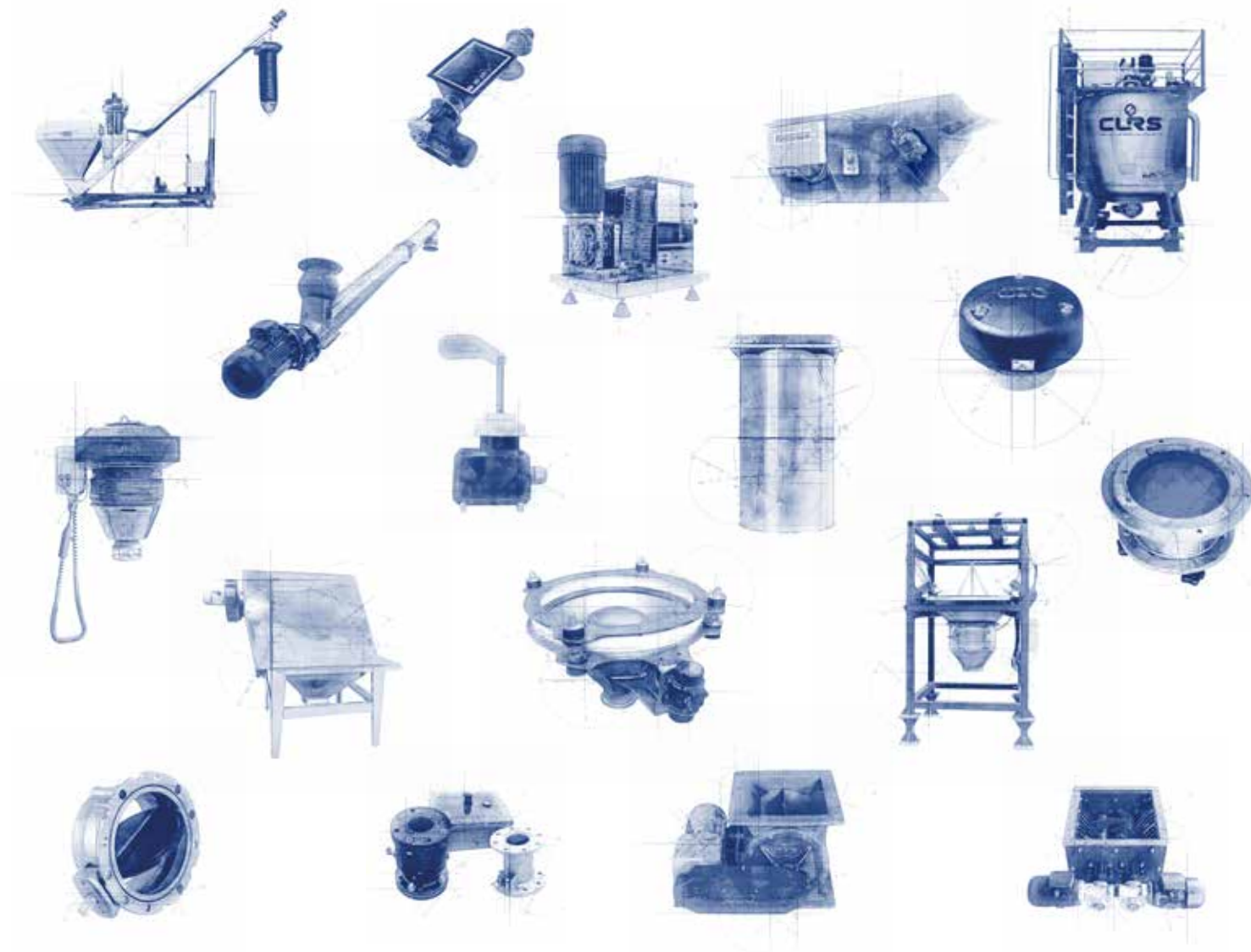


Actuador Manual
Manual Actuator



Tornillo Transportador
Screw Conveyor





TORCAL GROUP - STeP

📍 Latinoamérica

Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay y México

☎ +54 9 351 851 96 86

🌐 torcal.com.ar

☎ +56 6 6609 46 47

✉ torcal@torcal.com.ar



TORCAL_ES_EN_01.03.2025

TORCAL se reserva el derecho de cambiar/modificar los productos sin previo aviso.
TORCAL reserves the rights to change/modify the products without prior notice.

www.torcal.com.ar