



**SOLUTIONS FOR HANDLING
AND CONTROL OF LOADS**

**SOLUCIONES PARA
MANIPULAR Y CONTROLAR
CARGAS**

GLOBAL VISION VISIÓN GLOBAL

WORLDWIDE PRESENCE
PRESENCIA INTERNACIONAL



We have been manufacturers of machinery and industrial equipment since 1970 with a presence in various sectors of the national and international markets.

PAI Applications Industry stands out for its high professional involvement and flexibility in implementing innovative solutions to achieve customer satisfaction, collaborating as a trusted partner.

Fifty years of experience, together with new technologies and the very latest cutting edge technical equipment, makes our technical department a center of reliable and competitive solutions.

Close collaboration with prestigious companies specializing in metal processing, ensures that PAI Applications Industry has a highly efficient supply capacity, always giving the best value of quality to price.

Fabricantes de Maquinaria y equipos industriales desde 1970 con presencia en varios sectores del mercado Nacional e Internacional.

PAI Applications Industry destaca por su elevada implicación profesional y flexibilidad en la ejecución de soluciones innovadoras para conseguir la satisfacción de sus clientes, con los que colabora siendo su partner de confianza.

Los cincuenta años de experiencia, juntamente con las nuevas tecnologías y el equipamiento técnico de última generación hace de nuestro departamento técnico un centro de soluciones fiable y competitivo.

La estrecha colaboración con prestigiosas empresas especializadas en las transformaciones metálicas, hace que PAI Applications Industry tenga una capacidad de suministro altamente eficaz, siempre dentro de la mejor relación calidad precio.

OUR VALUES NUESTROS VALORES



COMMITMENT - COMPROMISO



RELIABILITY - FIABILIDAD



SERVICE - SERVICIO



INNOVATION - INNOVACIÓN

SERVICES AND SECTORS SERVICIOS Y SECTORES



PROCESS IMPROVEMENT
MEJORA DE PROCESOS

CONSTRUCTION AND SUPPLY
CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO

PROJECT MANAGEMENT
SUPERVISIÓN DE PROYECTOS

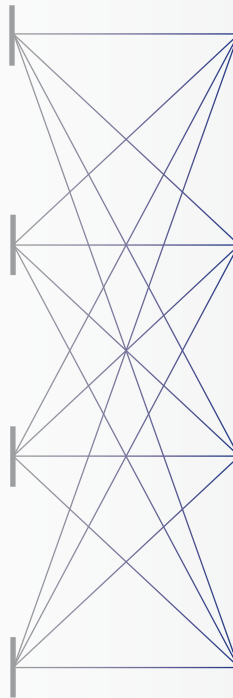
HEALTH AND SAFETY
SEGURIDAD Y SALUD

INDUSTRY
INDUSTRIA

CONSTRUCTION
CONSTRUCCIÓN

LOGISTICS
LOGÍSTICA

ENVIRONMENT
MEDIOAMBIENTE





MECHANICAL ENGINEERING INGENIERÍA MECÁNICA

About us

Experience, quality, service and technical advice offered, allows **PAI Applications Industry** to respond to most needs of our customers in sectors as diverse as prefabricated concrete, steel, paper sector, ports and any other activity in which processes require handling of heavy elements.

Sobre nosotros

La experiencia, la calidad, el servicio y el asesoramiento técnico ofrecido, permite a **PAI Applications Industry** responder a la mayoría de necesidades de nuestros clientes, en sectores tan diversos como los prefabricados, el siderúrgico, el papelero, el portuario y cualquier otro sector o actividad que en sus procesos requiera la manipulación de elementos pesados.

CONSULTING and ENGINEERING

In the area of consulting and engineering, the company offers services to its customers in the following cases:

- | Improved production processes
- | Adapting machinery to new processes
- | Diagnostic advanced techniques
- | Automation of processes
- | Tracking works

ASESORÍA e INGENIERÍA

En el área de asesoría e ingeniería, la empresa ofrece servicios a sus clientes en los siguientes casos:

- | Mejora de procesos de producción
- | Adaptar máquinas a nuevos procesos
- | Diagnostico de averías
- | Automatización de procesos
- | Seguimiento de obras

CERTIFIED MANUFACTURING AND QUALITY

FABRICACIÓN Y CALIDAD CERTIFICADA



More than 50 years of designing experience and manufacturing solutions with certified quality. Our strengths:

Más de 50 años de experiencia diseñando y fabricando soluciones con una calidad certificada. Nuestros puntos fuertes:

Own design and manufacturing

Diseño y fabricación propia

Long experience

Larga experiencia

Integrated system of continuous improvement in all our processes

Sistema de mejora continua integrados en todos nuestros procesos

Great logistic and management capacity

Gran capacidad logística y de gestión

Quality of services certified by ISO 9001:2008 • TÜVRheinland®

Gestión de la calidad ISO 9001:2008 • TÜVRheinland®



Sistema de
Gestión
ISO 9001:2008

www.tuv.com
ID: 9105080064



PRODUCTS - PRODUCTOS

- 6** LOAD ROTATORS
VOLTEO DE CARGAS
- 14** SPREADER BEAMS
BALANCINES DE CARGA
- 18** INTERNAL LOGISTICS TROLLEYS
CARROS LOGÍSTICA INTERNA
- 20** GRABS AND SPECIAL TOOLS
PINZAS Y UTILLAJES ESPECIALES
- 28** SPECIAL HOOK BLOCKS
TRÓCOLAS ESPECIALES
- 30** IMPROVEMENTS OF WORKPLACE
MEJORAS EN CENTROS DE TRABAJO
- 34** ENGINEERING OF FLAGSHIP PROJECTS
PROYECTOS EMBLEMÁTICOS DE INGENIERÍA

LOAD ROTATORS VOLTEO DE CARGAS



www.giromatic.net



GIROMATIC suspended in some lifting accessory (bridge crane, standpipe, forklift, etc.), allows you to flip loads in a very easy, fast and safe way.

El Giromatic suspendido en algún accesorio de elevación (puente grúa, columna hidráulica, carretilla elevadora, etc.), permite voltear cargas de una forma rápida, fácil y segura.

Single pulley GIROMATIC GPMP-10-C/T
Giromatic GPMP-10-CT monopolea

Two synchronized Giromatic GPMP-10-C/T units working in tandem
Dos unidades Giromatic GPMP-10-C/T sincronizados trabajando en tándem



LOAD ROTATORS VOLTEO DE CARGAS

Capacities from 1 ton to 80 tons or more. It offers extensive customization capabilities. Consult with PAI specialists to discover all possible configurations of the Giromatic family.

Capacidades desde 1 tn a 80 tns o superiores. Se ofrece una gran capacidad de personalización de las máquinas. Consulte con los especialistas de PAI Application Industry para descubrir todas las configuraciones posibles de la familia Giromatic.

Giromatic GPMM-R with turning system by chains and pulleys adjustable distance by remote control.

Giromatic GPMM-R con sistema de volteo por cadenas y distancia entre poleas regulable mediante mando radiocontrol.

Giromatic GPMM-R with turning system unbekable textile slings.
Distance between pulleys adjustable by remote control.

Giromatic GPMM-R con sistema de volteo por eslingas téxtils con protección anticorte. Distancia entre poleas regulable mediante mando radiocontrol.



LOAD ROTATORS VOLTEO DE CARGAS

Applications:

Manufacturers of metal structures, boilers, railway construction, precast concrete, stone and marble industries, etc.

Aplicaciones:

Fabricantes de estructuras metálicas, calderería, construcción ferroviaria, prefabricados de hormigón, industria de la piedra y mármol, etc.

Two Giromatic GPMP-6 suspended from hydraulic columns synchronized operation.

Dos Giromatic GPMP-6 suspendidos de columnas hidráulicas de funcionamiento sincronizado.



LOAD ROTATORS VOLTEO DE CARGAS

*GPMP traction and GPMP without traction, mounted on hydraulic pillar.
GPMP con tracción y GPMP sin tracción, montados en columna hidráulica.*



*GPMM with hydraulic column
GPMM con columna hidráulica*



*GPMM-R turning concrete piece
GPMM-R volteando pieza de hormigón*



*GPMM 12 tonnes capacity
GPMM de 12 tn de capacidad*



*GPMM turning piece of concrete
GPMM volteando pieza de hormigón*



*GPMM-R turning container
GPMM-R volteando contenedor*



*GPMM turning chassi
GPMM volteando chasis*



LOAD ROTATORS VOLTEO DE CARGAS

www.rotpro.com

The family of ROTPRO turners is the best solution for turning heavy loads in the workplace.

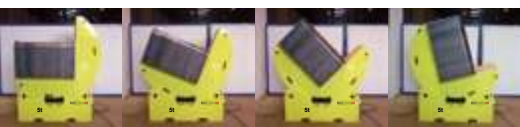
La familia de volteadores ROTPRO es la mejor solución para voltear cargas pesadas en puestos de trabajo.

ROTPRO[®] 90

- Rotation load: 90° in each cycle.
 - Capacity load: from 1 to 65 tonnes.
 - Ability to customize dimensions, capacities and turning times.
- Volteo de carga: 90° en cada ciclo.
 - Capacidad carga: de 1 tn hasta 65 tn.
 - Posibilidad de personalizar dimensiones, capacidades y tiempos de volteo.

ROTPRO 90 with plastic injection mold. Weight 20,000 kg.

ROTPRO 90 con molde inyección de plástico. Peso 20.000 kg.



LOAD ROTATORS VOLTEO DE CARGAS

ROT PRO[®] 180

- Rotation load: 180° in each cycle.
 - Capacity load: from 1 to 65 tonnes.
 - Incorporates linear system table with rotating plate.
 - Ability to customize dimensions, capacities and turning times.
- Volteo de carga: 180° en cada ciclo.
 - Capacidad de carga: de 1 tn hasta 65 tn.
 - Incorpora sistema de mesa lineal con plato giratorio.
 - Posibilidad de personalizar dimensiones, capacidades y tiempos de volteo.

ROT PRO 180 with special frame. Weight 6,000 kg.

ROT PRO 180 con chasis mecanizado. Peso 6.000 kg.



LOAD ROTATORS VOLTEO DE CARGAS

ROT PRO[®] C

- Rotation load: 360°.
- Ideal system for loads without defined forms.
- Capacity load: from 1 to 10 tonnes.
- Possibility of incorporating rails.

- Volteo de carga: 360°.
- Sistema ideal para cargas sin formas definidas.
- Capacidad de carga: de 1 tn hasta 10 tn.
- Posibilidad de incorporar raíles.



ROT PRO[®] H

- Rotation load: 90° or, 180° in two cycles.
- Ideal system for very heavy and very large loads.
- Capacity load: from 1 to 65 tonnes.
- Ability to customize dimensions, capacities and turning times.

- Volteo de la carga: 90° o, 180° en dos ciclos.
- Sistema ideal para cargas de gran dimensión y muy pesadas.
- Capacidad de carga: desde 1 tn hasta 65 tn.
- Posibilidad de personalizar las dimensiones, capacidades y tiempos de volteo.



LOAD ROTATORS VOLTEO DE CARGAS

ROTPRO H with turning 180° double cycle. Sequence of movements by automatic or manual cycle.

ROTPRO H con volteo doble ciclo de 180°. Secuencia de movimientos mediante ciclo automático o manual.

*Rotpro H 180 with modular system.
Rotpro H 180 con sistema modular.*



*Rotpro H 180 high capacity, with load restraint system.
Rotpro H 180 altas capacidades, con sistema de retención de carga.*



*Rotpro H 180 work sequence.
Rotpro H 180 secuencia de trabajo.*

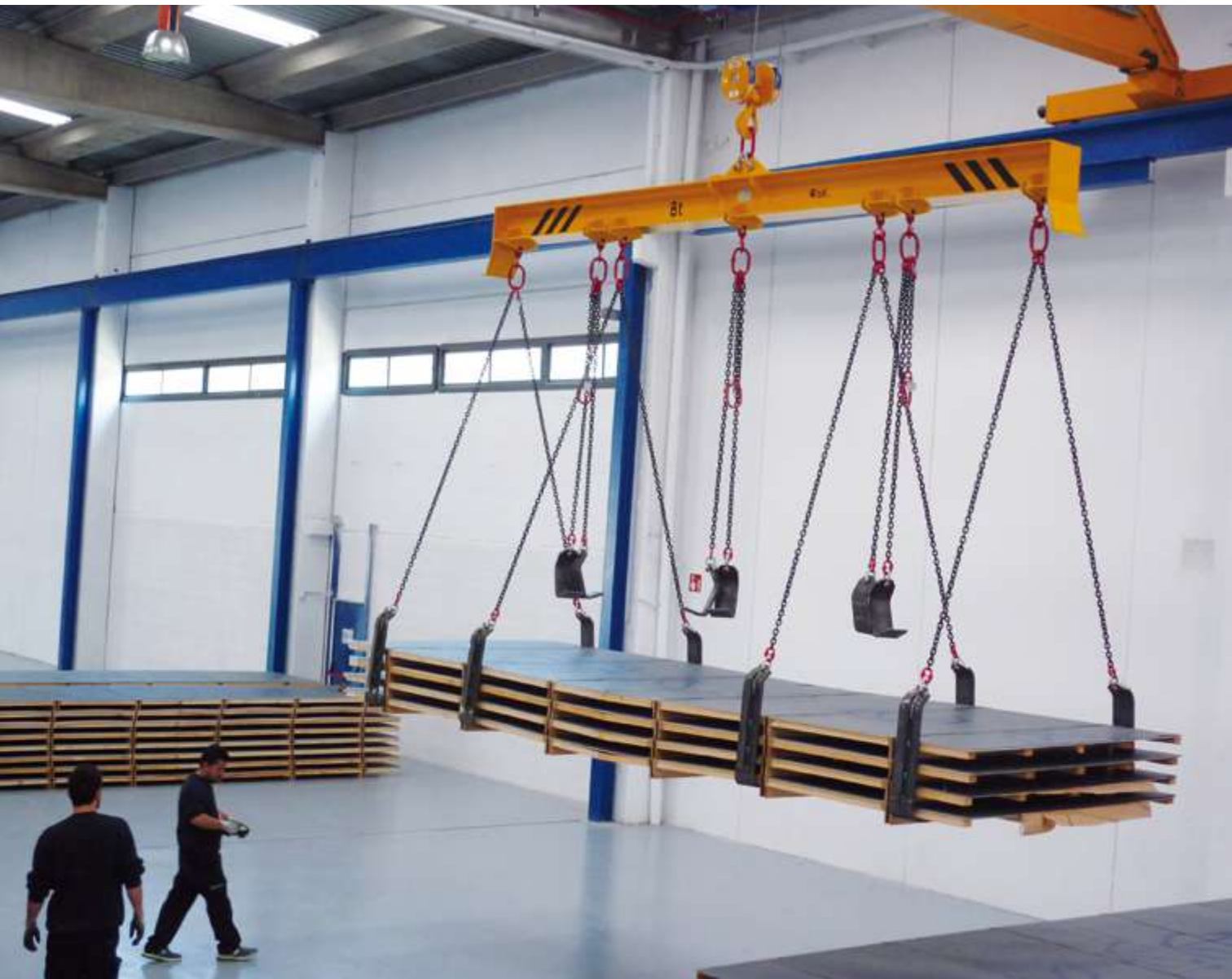


SPREADER BEAMS

BALANCINES DE CARGA

PAI Applications Industry designs and manufactures any type of spreader for different sectors, such as metallurgy, paper, foundry, renewable energy, etc. They can be manufactured in multiple configurations e.g.: lineal, letter H, rectangular, double C hook, etc. Load capacities range according to the process needs.

PAI Applications Industry diseña y fabrica cualquier tipo de balancín para distintos sectores, tales como metalúrgico, papelerero, fundición, energías renovables, etc. Se pueden fabricar en distintas configuraciones: lineal, en H, rectangulares, con doble gancho C, etc. Capacidades de carga según necesidades.



SPREADER BEAMS BALANCINES DE CARGA

Spreader beam hoisting paper roll
Balancín de carga izando bobina papel



Spreader beam 32 tonnes, steel industry
Balancín de carga 32 tn, sector siderúrgico



Batch manufacturing special spreaders
Fabricación lote balancines especiales



Spreader with motorized rotation, 60 tonnes
Balancín con giro motorizado, 60 tn



Spreader beam with hydraulic coupling system
Balancín de carga con sistema hidráulico de enganche



Adjustable spreader beam, 7 tonnes
Balancín de carga regulable, 7 tn



SPREADER BEAMS **BALANCINES DE CARGA**

Spreader beam hoisting prefabricated concrete.
Balancín de carga izando dovelas prefabricadas de hormigón.



SPREADER BEAMS BALANCINES DE CARGA

*Spreader beam H shaped
Balancín de carga en H*



*Spreader beam with vacuum system
Balancín de carga con sistema de vacío*



*Special spreader beam, 60 tonnes
Balancines especiales 60 tn*



*Spreader beam hoisting special panels
Balancín de carga especial paneles*



INTERNAL LOGISTICS TROLLEYS

CARROS LOGÍSTICA INTERNA

PAI Applications Industry offers logistical solutions for production processes. In many processes, trolleys can optimize routines and compliance with safety regulations.

Movements controlled by wires keypad or remote control. Optional guidance systems: rails, wire-guided, laser-guided, optical-guided.

Total autonomy powered by batteries or cable reel.

Multiple load and storage systems, rollers, lifting platforms, special tools, non-skid surfaces, etc.

PAI Applications Industry ofrece soluciones logísticas para procesos industriales. En determinados procesos, los carros pueden optimizar trabajos repetitivos y mejorar la seguridad.

Movimientos controlados mediante botonera o mando de radiofrecuencia. Opcionalmente con sistemas de guiado: raíles, filoguiados, optoguiados o laserguiados.

Total autonomía mediante baterías o alimentación eléctrica con enrollador.

Múltiples sistemas de carga y almacenamiento, rodillos, horquillas elevadoras, utillajes especiales, superficies antideslizantes, etc.

Autonomous trolley 10 tonnes capacity
Carro autónomo de 10 tn de capacidad



INTERNAL LOGISTICS TROLLEYS CARROS LOGÍSTICA INTERNA



*Autonomous trolley 30 tonnes capacity
Carro autónomo de 30 tn de capacidad*



*Trolley with electric winder 15 tonnes capacity
Carro con enrollador eléctrico 15 tn de capacidad*



GRABS AND SPECIAL TOOLS

PINZAS Y UTILLAJES ESPECIALES

PAI Applications Industry offers grabs and tools for safe and quick handling of loads. Great ability to design and manufacture custom equipment.

PAI Applications Industry ofrece pinzas y utillajes para una manipulación segura y rápida de cargas. Gran capacidad para diseñar y fabricar equipos personalizados.

Grabs for handling coils with motorized rotation. Opening and closing motorized arms. Optional weighing system, special system retractable arms protections PE.

Pinzas para manipular bobinas con giro motorizado. Apertura y cierre de brazos motorizado. Opcionalmente con sistema de pesaje, sistema especial calzo retráctil, protecciones PE.



GRABS AND SPECIAL TOOLS PINZAS Y UTILLAJES ESPECIALES

*Grab for coils 12 tonnes with weighing and motorized rotation
Pinza portabobinas 12 tn con pesaje y giro motorizado*



*Special C hook adapted to clamp
Gancho C especial adaptado a pinza*



*Grabs for coils 20 tonnes with motorized rotation
Pinza portabobinas 20 tn con giro motorizado*



*Special C Hook with turning system
Gancho C especial con sistema de volteo*



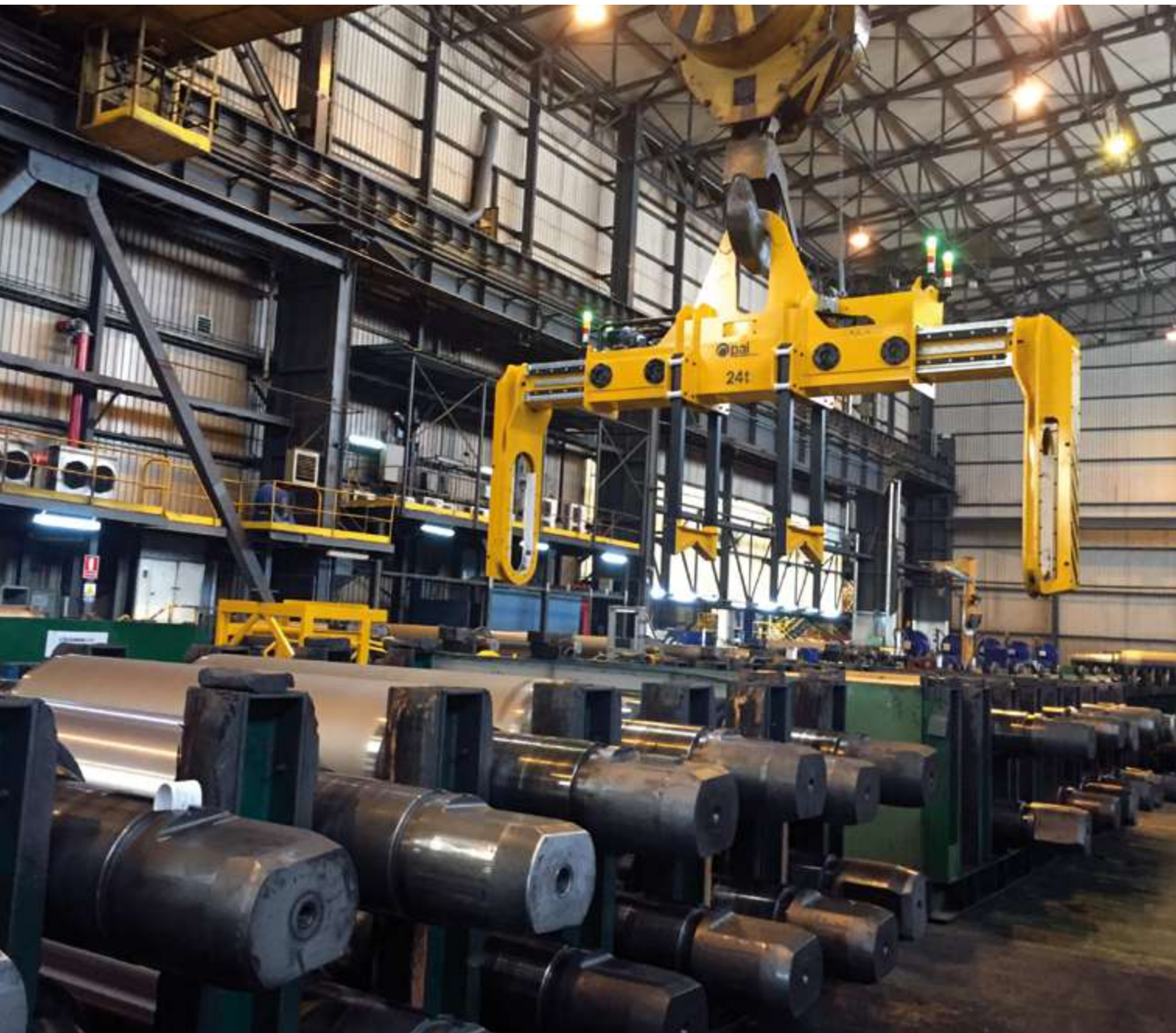
GRABS AND SPECIAL TOOLS PINZAS Y UTILLAJES ESPECIALES

Grabs with special arms, designed depending on the application.

Pinzas con brazos especiales, diseñadas según la aplicación.

Grab for handling cylinders in the steel industry. Load capacity 24 tonnes.

Pinza para manipular cilindros laminación, sector siderúrgico. Capacidad de carga 24 tn.



GRABS AND SPECIAL TOOLS PINZAS Y UTILLAJES ESPECIALES

*Grab hoisting two laminated rolling cylinders
Pinza izando dos cilindros laminación*



*Grab hoisting one laminated rolling cylinder
Pinza izando un cilindro laminación*



*Special grab load attached to spreader beam
Pinza especial unida a balancín de carga*



*Cylinders handling tool
Utillaje para manipulación de cilindros*



GRABS AND SPECIAL TOOLS PINZAS Y UTILLAJES ESPECIALES

PAI Applications Industry develops customized solutions for its customers for lifting loads.

PAI Applications Industry desarrolla para sus clientes soluciones personalizadas para el izado de cargas.

Grabs plate package handling

Pinza para manipular paquetes de chapa



Double C hook

Utillaje tipo doble gancho C



Hydraulic grab for handling metallic strip

Pinza hidráulica para manipulación de flejes



Mechanical grabs for blocks

Pinzas mecánicas para bloques



GRABS AND SPECIAL TOOLS PINZAS Y UTILLAJES ESPECIALES

Rotating tools for wire coils
Utillaje volteador bobinas de cable



Tool with self-balancing point lifting system
Utillaje con sistema punto de izado autoequilibrado



Grabs for packages of metal plate
Pinza para paquetes de chapa



Lifting tool with compression system
Utillaje izado paquetes con sistema de prensado



GRABS AND SPECIAL TOOLS PINZAS Y UTILLAJES ESPECIALES

Special grabs for precast concrete structures

Pinza especial para estructuras de hormigón prefabricado



GRABS AND SPECIAL TOOLS PINZAS Y UTILLAJES ESPECIALES

Special mechanical grabs for concrete structures
Pinza especial mecánica para dovelas



Grab for mesh structures
Pinza estructuras mallazo



Grab for corrugated coils
Pinza bobinas corrugado



SPECIAL HOOK BLOCKS

TRÓCOLAS ESPECIALES

Design and manufacture of special hook blocks to complement the equipment of different cranes. Motorized rotating hooks, integrated weighing systems, solutions for high temperatures, compact designs for low heights, etc. Power supply via cable winder or batteries.

Diseño y fabricación de trócolas especiales para complementar el equipamiento de las distintas grúas del mercado. Ganchos con giro motorizado, sistemas de pesaje integrados, soluciones para altas temperaturas, diseños compactos para alturas reducidas, etc. Alimentación mediante enrollador de cable o por baterías.

*Hook block with motorized rotation of 125 tonnes capacity.
Trócola con giro motorizado de 125 tn de capacidad.*



SPECIAL HOOK BLOCKS TRÓCOLAS ESPECIALES

*Hook block with motorized rotation
Trócola con giro motorizado*



*Special Hook block with motorized rotating, high temperatures
Trócola especial con giro motorizado, altas temperaturas*



*Hook block with weighing system, integrated display
Trócola con sistema pesaje, visor integrado*



IMPROVEMENTS IN THE WORKPLACE

MEJORAS EN CENTROS DE TRABAJO

PAI Applications Industry offers its experience, engineering services and productive resources to implement improvements in workplaces across multiple industries. Acting as practical consultants, improvable points are diagnosed in the workplace, measures are proposed and finally, improvements are carried out.

The company has a long experience in the railway sector, offering multiple solutions in lifting operational loads and operational logistics.

PAI Applications Industry ofrece su experiencia, sus servicios de ingeniería y sus recursos productivos para aplicar mejoras en centros de trabajo de múltiples sectores.

Actuando como consultores prácticos, se diagnostican los puntos mejorables de los centros de trabajo, se proponen medidas de actuación y finalmente, se llevan a cabo las mejoras.

La empresa cuenta con una larga experiencia en el sector ferroviario, ofreciendo soluciones múltiples tanto en operativas de izado de cargas como en operativas de logística interna.

Modular tooling system with perimeter protection
Utillajes con sistema modular de protección perimetral



IMPROVEMENTS IN THE WORKPLACE MEJORAS EN CENTROS DE TRABAJO

Drawbar for connection to autonomous car

Barra de arrastre para conexión con carro autónomo



Special hoisting system for wheels

Sistema de izado especial para ruedas



Special hoisting system for cabins

Sistema de izado especial para cabinas



IMPROVEMENTS IN THE WORKPLACE MEJORAS EN CENTROS DE TRABAJO

Improvement systems load handling and logistics, port sector.

Sistemas de mejora manipulación y logística de cargas, sector portuario.

Structures for loading-unloading shipping containers
Estructuras de carga-descarga contenedores



Shipping container spreader beam.
Balancín de carga portacontenedores



Fluid containers
Contenedor de fluidos



Workers' safety cage
Cesta para personal



Double workers' safety cage
Cesta doble para personal



Shipping container
Estructura especial portacontenedores



IMPROVEMENTS IN THE WORKPLACE MEJORAS EN CENTROS DE TRABAJO

Logistic solutions for concrete precast sector.

Soluciones de logística para el sector prefabricados de hormigón.

Concrete dispensers 'Giraffe'
Dosificadores de hormigón "Giraffe"



Special dollies for heavy load capacity
Dolies especiales, alta capacidad de carga



Autonomous trolley for concrete plates
Carro autónomo porta placas de hormigón



Special crane for precast industry
Grúa especial para el sector de prefabricado



Dosing concrete tools
Utillaje dosificación hormigón





ENGINEERING OF FLAGSHIP PROJECTS

PROYECTOS EMBLEMÁTICOS DE INGENIERÍA

PAI Applications Industry is involved in flagship projects of mechanical engineering.

PAI Applications Industry participa en proyectos emblemáticos de ingeniería mecánica.





PAI Applications Industry, S.L.

Contact us:

Contacta con nosotros:

Pol. Ind. Pla d'Urgell, C/Colomers 9
25245 Vilasana, Lleida (Spain).

(+34) 973 32 14 95

info@paigroup.es

www.paigroup.es

Others products of PAI Applications Industry:
Otros productos de PAI Applications Industry:

Giromatic:
www.giromatic.net

Rot Pro:
www.rotpro.com

Follow us on social media.
Siguenos en las redes sociales.





Pol. Ind. Pla d'Urgell, C/Colomers, 9
25245 Vilasana, Lleida (Spain).
Tel.: (+34) 973 32 14 95
info@paigroup.es

www.paigroup.es

