



# SECTOR PORTUARIO

PORT SECTOR | SECTEUR PORTUAIRE | SETOR PORTUÁRIO



Fabricamos mecanismos que se adaptan a la manga y a la altura de todo tipo de buques



## La solución integral en cuanto a diseño, fabricación y mantenimiento de maquinaria portuaria



The integral solution regarding the design, manufacture and maintenance of port machinery



La solution complète en ce qui concerne le dessin, la fabrication et l'entretien de machine portuaire



A solução integral no que diz respeito ao design, produção e manutenção de maquinaria portuária

## LA EMPRESA

El espíritu de superación y la satisfacción por un trabajo bien hecho son valores que la empresa ha mantenido a lo largo del tiempo. En nuestras instalaciones contamos con profesionales altamente cualificados y con años de experiencia en el sector, lo que unido a la tecnología y maquinaria con la que llevamos a cabo nuestra labor, podemos elaborar proyectos de diversa complejidad y soportar altas cargas de trabajo que desarrollamos en nuestras propias instalaciones.



Our company has always maintained both a spirit of continuous improvement and a spirit of satisfaction with work well accomplished as these are our values. In our facilities, we count on both highly-qualified professionals with years of experience in the oil sector and the best technology and machinery to perform our work. In consequence of this, we can both implement a wide range of projects of varying complexity and withstand heavy workloads in our facilities.



L'esprit de dépassement, et la satisfaction pour le travail bien fait, sont des valeurs que l'entreprise a maintenu au fil du temps. Dans nos installations nous comptons avec des professionnels hautement qualifiés, avec des nombreuses années d'expérience dans le secteur, ce qui ajouté à la technologie et la machine avec laquelle nous effectuons notre travail, nous pouvons élaborer des projets de complexité diverse, et supporter des charges élevées de travail que nous développons dans nos installations.



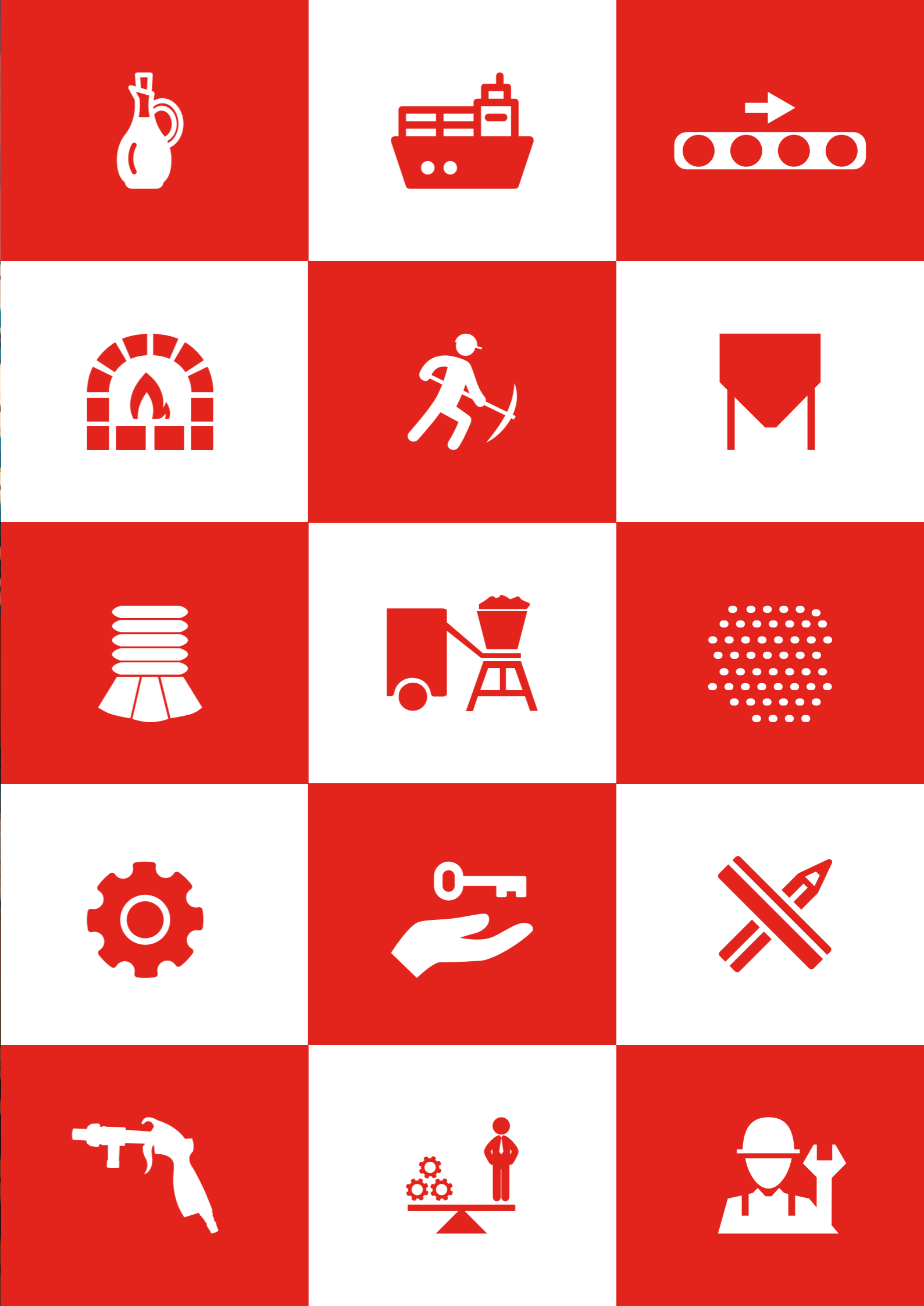
O espírito de superação e a satisfação por um trabalho bem feito são valores que a empresa tem mantido ao longo do tempo. Nas nossas instalações, temos profissionais altamente qualificados, com anos de experiência no setor, que, junto com a tecnologia e as máquinas com as quais realizamos o nosso trabalho, podemos levar a cabo projetos de diversa complexidade e suportar altas cargas de trabalho que desenvolvemos nas nossas próprias instalações.





## PRODUCTOS Y SERVICIOS

- MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA DEL ACEITE
- MAQUINARIA PORTUARIA
- TRANSPORTADORES
- HORNOS DE COMBUSTIÓN
- MAQUINARIA MINERA
- TOLVAS
- MANGAS TELESCÓPICAS
- CARGAS DE GRANEL
- SUPRESORES DE POLVO
- INGENIERÍA
- LLAVE EN MANO
- INDUSTRIA A MEDIDAD
- CHORREADO DE PIEZAS
- EQUILIBRADOS
- MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y MAQUINARIA





## CARGADORES DE GRANELES



Cargadores de graneles sólidos a barcos mediante cinta transportadora de banda.



Solid bulk cargo loaders with a conveyor belt for ships.



Chargeurs de vracs solides à bateau, par convoyeur de bande.



Carregadores de granéis sólidos em navios mediante tapete rolante.





## ALIMENTADORES PARA DESCARGA



Alimentadores para descarga de camiones de un vial o dos viales simultáneamente.



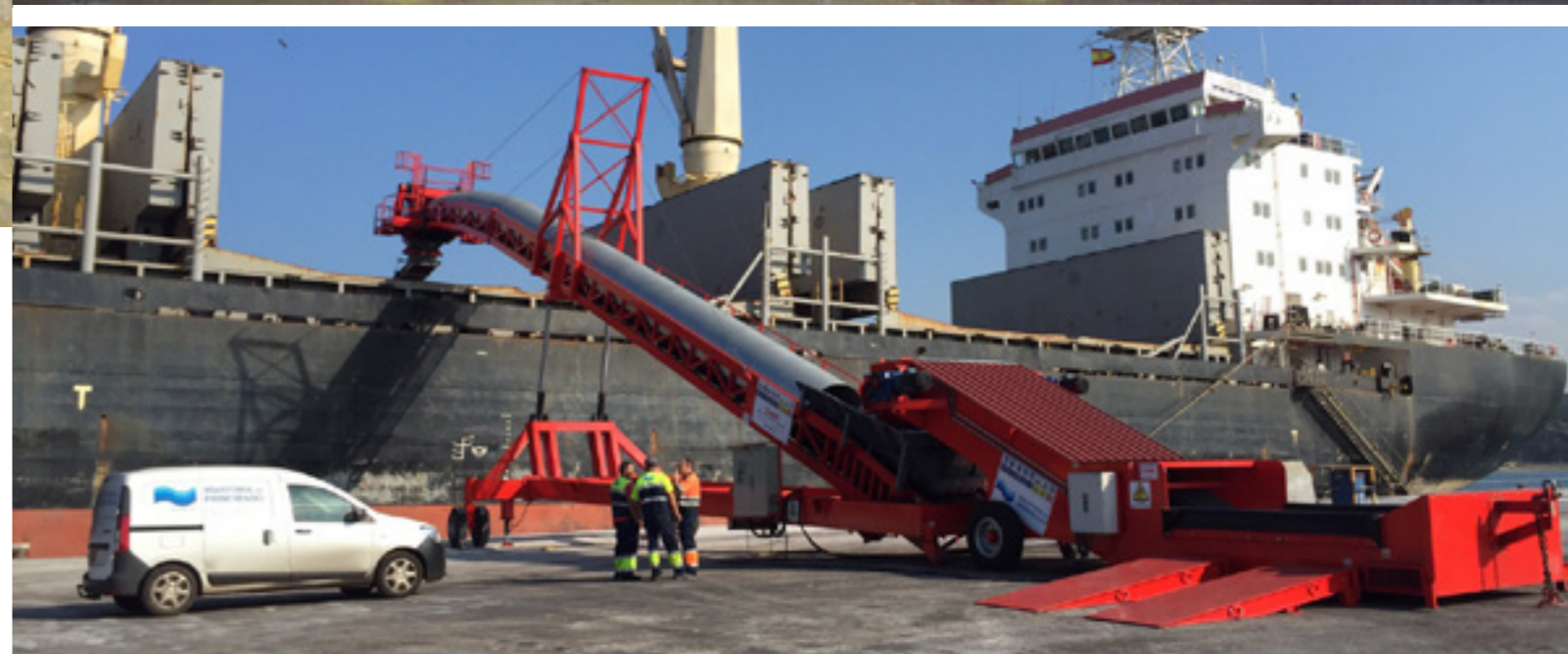
Alimentateurs avec un ou deux voies simultanément pour le déchargement des camions.



Truck unloading feeders with one or two simultaneous containers.



Alimentadores para a descarga de camiões de uma via ou duas vias simultaneamente.



# Una marca internacional







**TOLVAS DE GRAN CAPACIDAD**



Tolva y tolvas doble reforzada para descarga de graneles solidos de 55, 90, 120 y 140 m<sup>3</sup>



Trémie et trémie double renforcée de 55, 90, 120 et 140 m<sup>3</sup>, pour le déchargement des vrac solides.

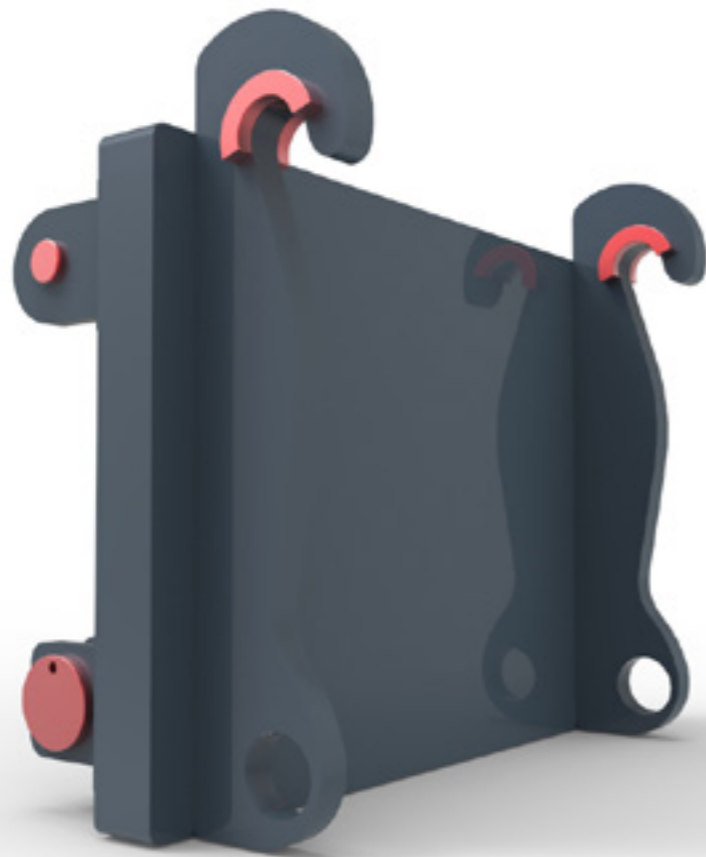


Hopper and reinforced double hoppers of 55, 90, 120 and 140 m<sup>3</sup> for solid bulk cargo unloading.

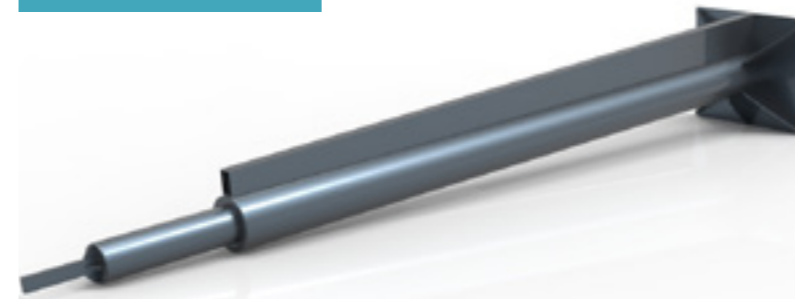


Tremonha e tremonha dupla reforçada para a descarga de granéis sólidos de 55, 90, 120 e 140 m<sup>3</sup>.





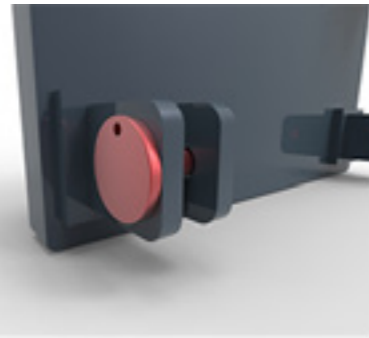
REMONTADOR  
PINCHO



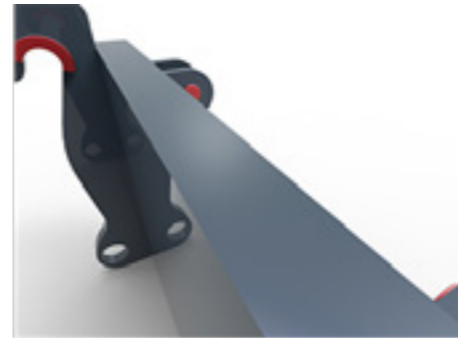
REMONTADOR  
CONCENTRADO



CHAPA PRINCIPAL  
100 MM DE ESPESOR



COGIDAS EN CHAPA  
50 MM DE ESPESOR



OREJETAS  
30 MM DE ESPESOR

## REMONTADORES DE PRODUCTOS



Remontadores de productos pesados desde 7 a 9 metros y ligeros desde 7 a 15 metros de longitud.



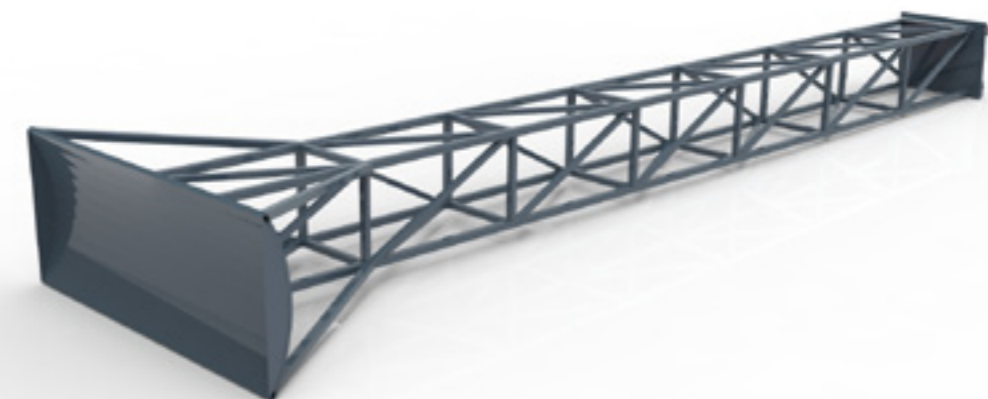
Heavy product lifts of 7 to 9 metres long and light product lifts of 7 to 15 metres long.



Remontées de produits lourds depuis 7 mètres à 9 mètres, et légers depuis 7 mètres à 15 mètres de longueur.



Remontadores de produtos pesados de 7 até 9 metros e ligeiros de 7 até 15 metros de comprimento.



REMONTADOR  
CEREAL



## PARQUES DE ALMACENAJE



Cinta con auto-traslación para reparto de producto y tripper de descarga en campa abierta.



Tapis roulant avec auto-translation pour la répartition du produit, et tripper de déchargement en terre ouverte.



Self-conveyance belt for product distribution and tripper for unloading on treeless ground.



Tapete rolante com auto-translação para a distribuição do produto e tripper de descarga em campo aberto.





## MANGAS TELESCÓPICAS



Mangas telescópicas que se adaptan en altura gracias a un sistema de extendido y recogido.



Manches télescopiques adaptables en hauteur grâce à un système d'étendu et ramassé.



Telescopic sleeves with adaptable height thanks to a stretching system.



Calhas telescópicas que se encaixam em altura graças a um sistema estendido e recolhido.





## RAMPAS PARA MUELLES

## SUPRESORES DE POLVO

## LÍNEAS DE MEZCLADO MÓVIL



Rampas de carga y descarga para muelles.



Rampes de chargement et déchargement pour quais.



Loading and unloading ramps for docks.



Rampas de carga e descarga para molhes.



El sistema supresor de polvo (DSH) ayuda a excluir el aire del material ayudando a reducir las emisiones.



Le système de suppression de poussière (DSH) aide à l'exclusion de l'air du matériel en aidant à la réduction des émissions.



The DHS dust suppression system enables to remove any air in the materials, which contributes to a decrease in emissions.



O sistema de supressão de pó (DSH) ajuda a expulsar o ar do material ajudando deste modo a reduzir as emissões.



Plataforma móvil para líneas de mezclado de producto.



Plateforme mobile pour les lignes de mélange de produits.



Mobile platform for product mixing lines.



Plataforma móvel para linhas de mistura de produto.



## CAÑONES EVAPORIZADORES



El nebulizador es un gran mecanismo de adaptación a los tan necesarios procesos ecológicos exigidos en el sector industrial.



Le nébuleur est un excellent mécanisme pour s'adapter aux processus écologiques qui sont tellement nécessaires dans le secteur industriel.



The nebulizer is an excellent mechanism for adapting to the ecological processes that are so necessary in the industrial sector.



O nebulizador é um grande mecanismo de adaptação aos tão necessários processos ecológicos exigidos no sector industrial.





## EQUILBRADOS



Cualquier máquina está desequilibrada cuando el centro de gravedad del rotor no coincide con su centro de rotación, provocando una excesiva vibración que impide el normal funcionamiento del sistema, el desgaste prematuro de las piezas y el pronto rompimiento de la maquinaria. Los principales servicios de equilibrado que ofrecemos son:

- Equilibrados en bancada estáticos y dinámicos.
- Pruebas de sobrevelocidad.
- Análisis modal.
- Control de vibraciones y desgastes.
- Equilibrados in situ.



Toute machine est déséquilibrée lorsque le centre de gravité du rotor ne coïncide pas avec son centre de rotation, provoquant des vibrations excessives qui empêchent le fonctionnement normal du système, l'usure prématurée des pièces et l'apparition rapide de pannes de la machine. Les principaux services d'équilibrage que nous proposons sont :

- Équilibrages statiques et dynamiques sur banc.
- Tests de survitesse.
- Analyse modale.
- Contrôle des vibrations et de l'usure.
- Équilibrages sur place.



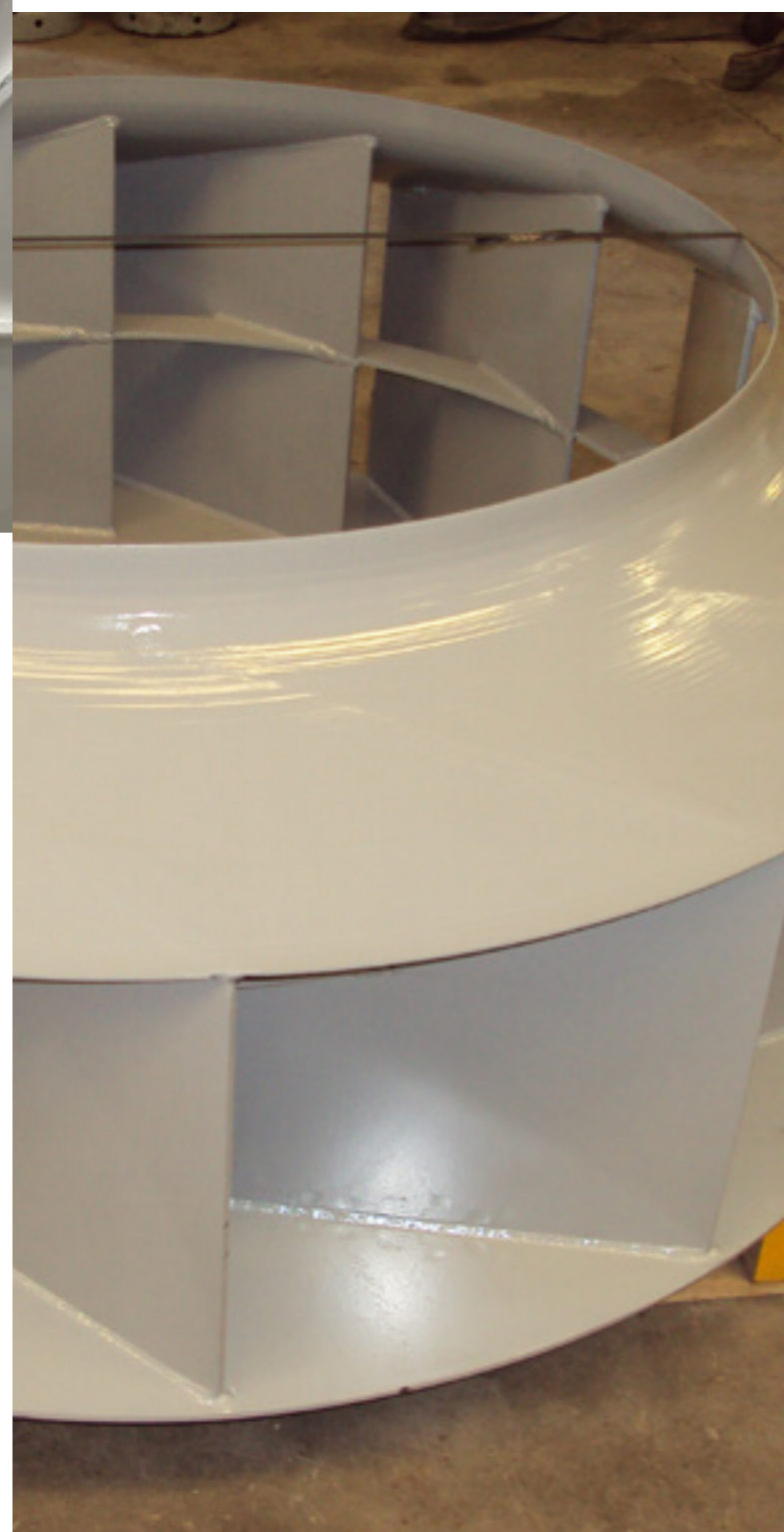
Any machine is unbalanced when the centre of gravity of the rotor does not coincide with its centre of rotation, causing excessive vibration that prevents the normal operation of the system, leads to premature wear of the parts and ends with the breakdown of the machine. The main balancing services we provide are:

- Static and dynamic bedplate balancing.
- Overspeed testing.
- Modal analysis.
- Control of vibrations and wear.
- In-situ balancing.



Qualquer máquina fica desequilibrada quando o centro de gravidade do rotor não coincide com o seu centro de rotação, causando uma vibração excessiva que impede o funcionamento normal do sistema, contribui para o desgaste prematuro das peças e provoca danos imediatos na máquina. Os principais serviços de balanceamento que oferecemos são:

- Balanceamentos de bancada estáticos e dinâmicos.
- Testes de excesso de velocidade.
- Análise de modo.
- Controle de vibrações e desgastes.
- Balanceamentos no local.





Visita  
nuestra web  
[www.espirales.es](http://www.espirales.es)



