



+34 986 120 132

Plaza Fdo. Conde Montero Ríos nº 9
36201 Vigo

nauka@nauka.es
www.nauka.es

DOSSIER DE PROYECTOS

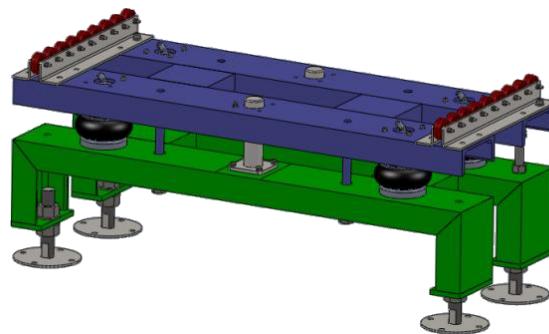
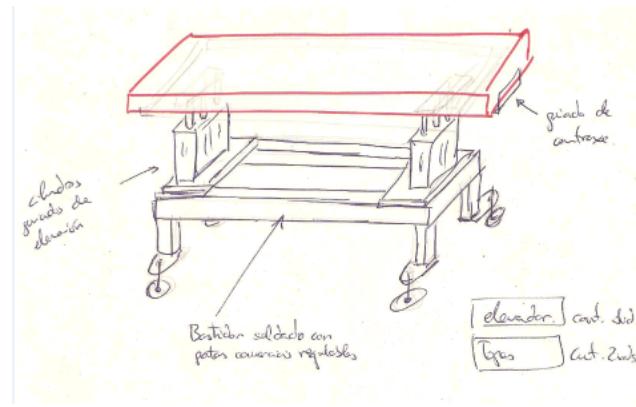
NAUKA DESARROLLA LOS PRODUCTOS QUE USTED NECESITA Y DA FORMA A SUS IDEAS

01. LA IDEA: Planteamos las soluciones técnicas desde las ideas y necesidades que nos transmiten nuestros clientes para adecuarnos a sus necesidades.

02. EL DESARROLLO: Nuestro equipo de ingeniería analiza y desarrolla las ideas planteadas aplicando sus amplios conocimientos y utilizando herramientas CAD de diseño de última generación.

03. EL RESULTADO: Las diferentes máquinas, equipos y estudios realizados consiguen resolver los problemas inicialmente planteados, y aportar al cliente valor añadido en forma de mayor:

- .calidad
- .cadencias de producción
- .estandarización del producto
- .trazabilidad



SERVICIOS Y PRODUCTOS DE NAUKA INGENIEROS SL.

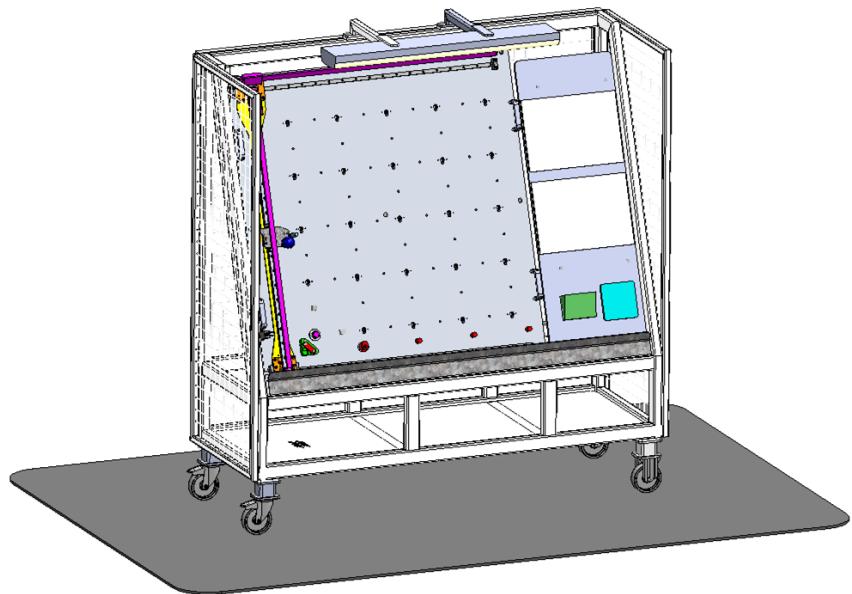
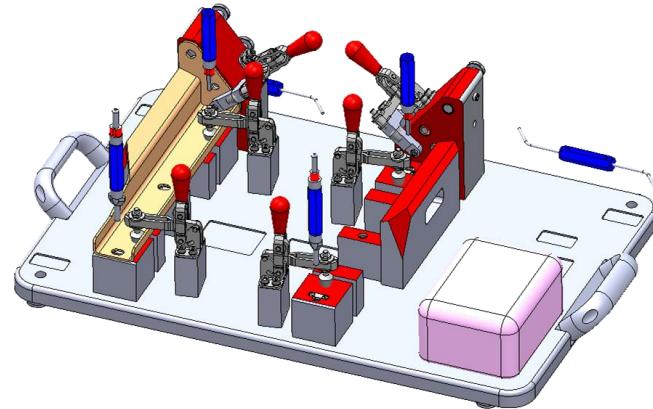
Sumando la experiencia de los profesionales que impulsan NAUKA Ingenieros, nuestra empresa ofrece soluciones industriales en los siguientes campos.

1. MAQUETAS DE CONTROL GEOMÉTRICO
2. EQUIPOS DE MEDICIÓN
3. EQUIPOS DE VISIÓN ARTIFICIAL
4. CONFORMADO Y REMACHADO
5. LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN
6. TRANSPORTADORES DE BANDA
7. ERGONOMÍA Y SEGURIDAD
8. SISTEMAS DE MANUTENCIÓN
9. ÚTILES DE SOLDADURA
10. GARRAS DE MANIPULACIÓN PARA ROBOT
11. GARRAS PARA MANIPULADORES CARTESIANOS
12. ISLAS AUTOMATIZADAS
13. ESTUDIOS DE RESISTENCIA MECÁNICA

MAQUETAS DE CONTROL GEOMÉTRICO

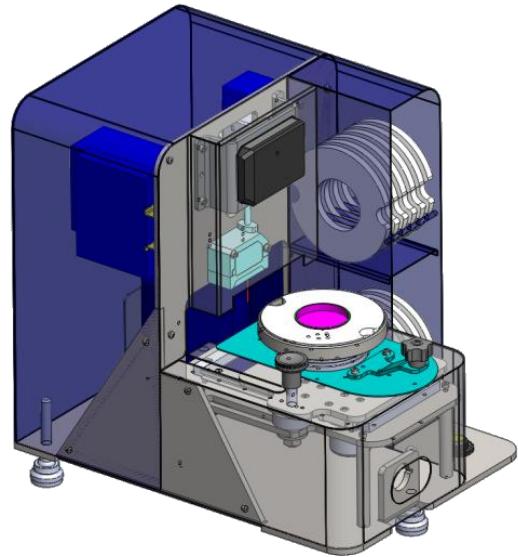
01. Medios de control de piezas de cliente mediante sistemas poka-yoke y calibres “pasa-no pasa”, que permiten una rápida y fiable comprobación de las especificaciones requeridas en las piezas según planos del cliente.

02. Maqueta de control de geometría plana de las piezas mediante sistema tipo medidoras bidimensional de control, con calibres Mitutoyo garantizados y sistemas de fijación de chapas por medio de electroimanes y/o ventosas neumáticas.



EQUIPOS DE MEDICIÓN

01. Equipo de sobremesa para el control de espesor en todo el contorno de las tapas metálicas mediante sistemas de medición por laser y registro en base de datos.



02. Máquina para el control de geometría circular y defectos de inyección en tapones plásticos mediante sistemas de visión. La alimentación y la expulsión de los tapones defectuosos se realiza de forma automática con cadencias de 500 tapones/min

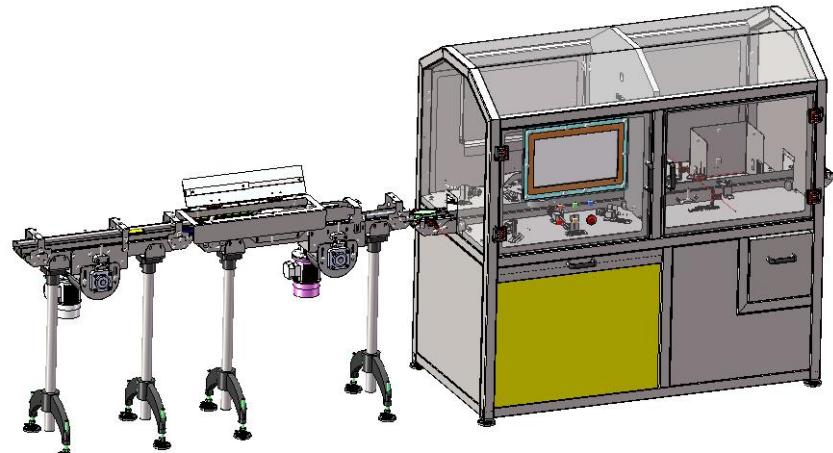
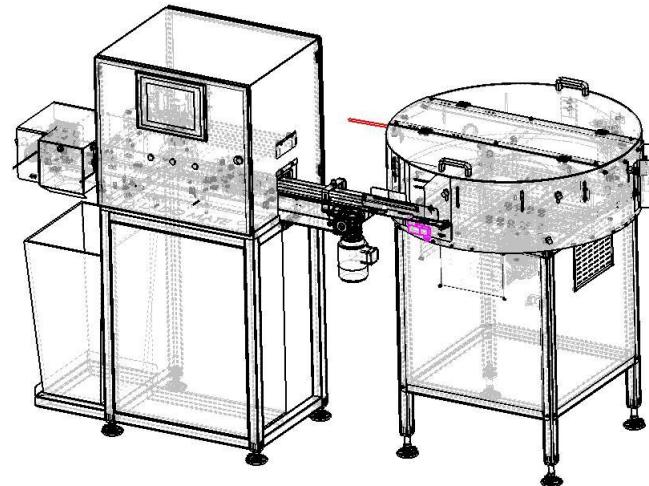


EQUIPOS DE VISIÓN ARTIFICIAL

01. Equipos de control por visión artificial de la producción del cliente, detectando inscripciones, defectos, o diferenciando variantes de la misma pieza. Todo el proceso se realiza en dinámico, tanto la alimentación de piezas, como su control y rechazo. Aporta además una radiografía completa de la producción, puesto que toda queda monitorizada y con datos extraíbles para mejorar los procesos aguas arriba.

02. Líneas de control por visión donde se integran operaciones intermedias para la adecuación de las piezas (volteos, orientación de todas por la misma cara, etc.), o procesos productivos (cierres, aperturas, inscripciones de datos, etc.)

Ejecución de la línea de proceso completa llave en mano para el cliente.

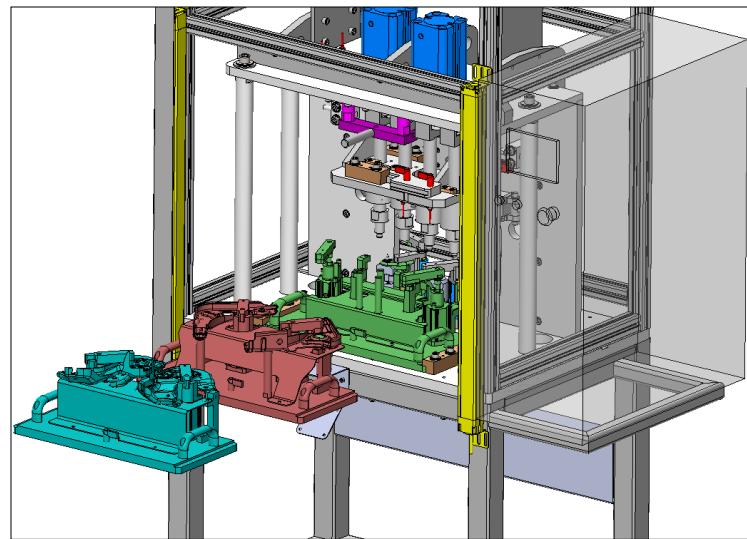


CONFORMADO Y REMACHADO

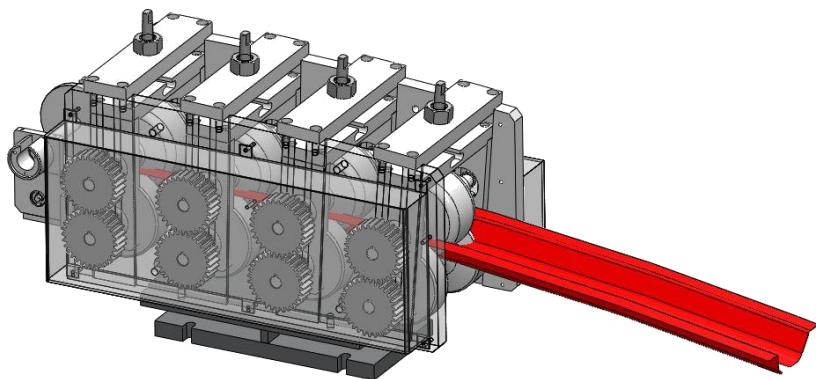
01. Máquinas para remachado de casquillos antifricción en componentes de asientos y máquinas de remachado de ejes mediante sistemas orbitales.

Remachado simultáneo de piezas distintas con altas cadencias de producción de hasta 200 pieza/hora.

Polivalencia de la máquina para admitir hasta siete tipos distintos de piezas a remachar en el equipo.



02. Cabezales multipaso para el conformado de chapas en continuo, con cabezales de corte a medida y punzonado de orificios.



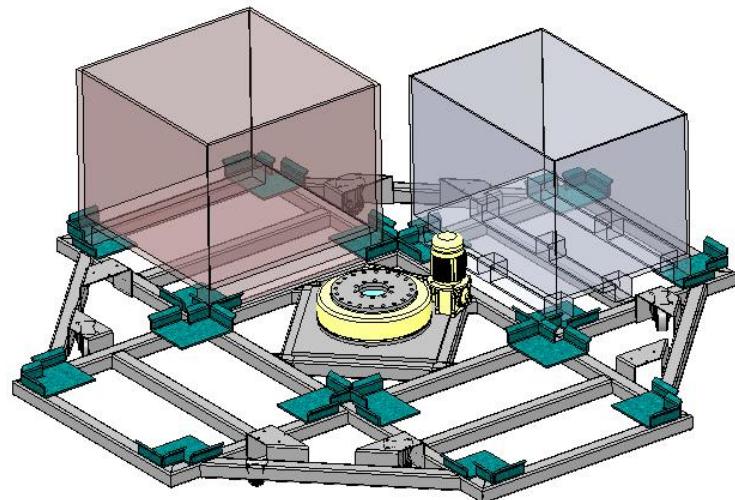
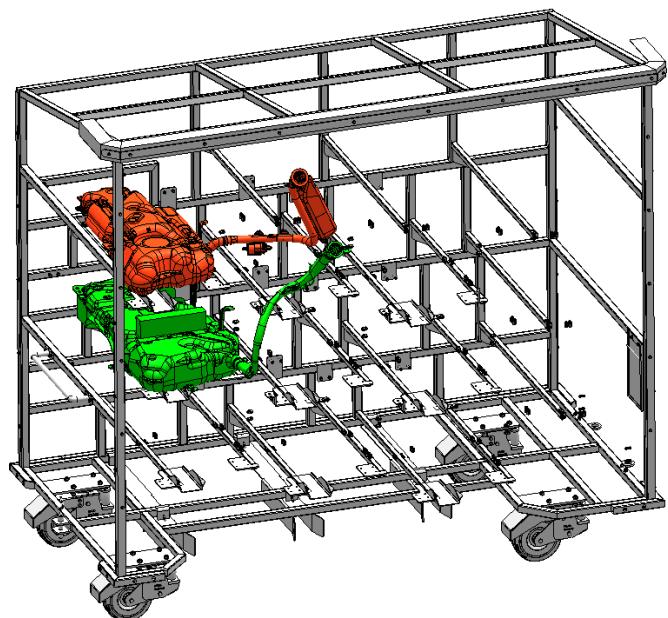
LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN

01. Carros de transporte de piezas para alimentación logística al borde de línea y mediante composiciones síncronas para facilitar el montaje.

Polivalencia del sistema para transportar indistintamente diferentes versiones de las piezas.

02. Sistemas rotativos para carga automática de producto a granel con autonomía para 4 cestones de 1500 Kg.

Adaptación a las necesidades del cliente mediante ajuste de las dimensiones como en el caso del diseño mostrado con una altura libre al suelo de 150mm desde el apoyo del cestón.

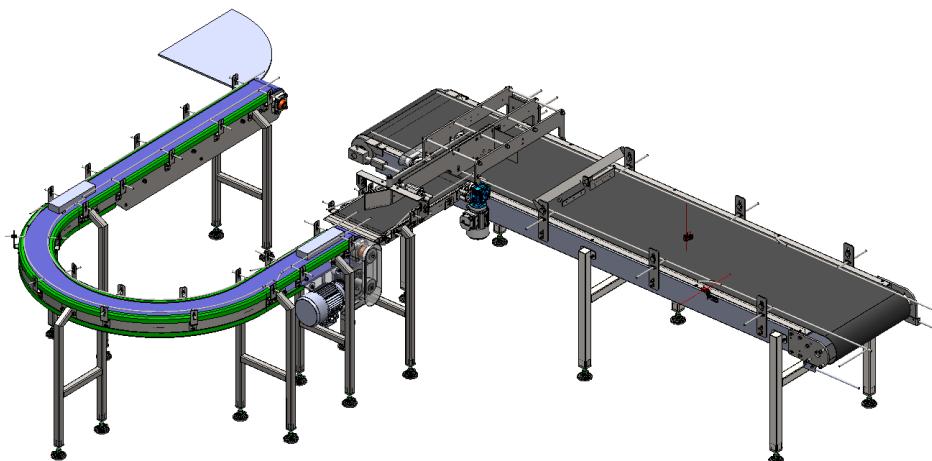


TRANSPORTADORES DE BANDA

01. Transportadores de banda modular de grandes dimensiones para el transporte de operarios y mercancías en borde de línea que evitan desplazamientos y esfuerzos innecesarios.

Sincronización de la línea de producción con el proceso de montaje en cadena.

02. Transportadores de banda elástica y de charnela para transporte de piezas a bajas cadencias (alimentación de piezas pesadas de forja) o a muy altas velocidades (40m/min en sistemas de inyección de plástico, 70m/min en banda modular, 96m/min en banda elástica, etc).



ERGONOMÍA Y SEGURIDAD

01. Medios de limitación de par para evitar sobreesfuerzos con maquinas de atornillado automático o en la manipulación de piezas pesadas.

Sistemas de manipulación asistida para realizar el montaje o desplazamiento de componentes pesados o en condiciones ergonómicas adversas.

02. Cierres y sistemas de seguridad en prensas o máquinas antiguas para el cumplimiento de las normativas de seguridad vigentes.



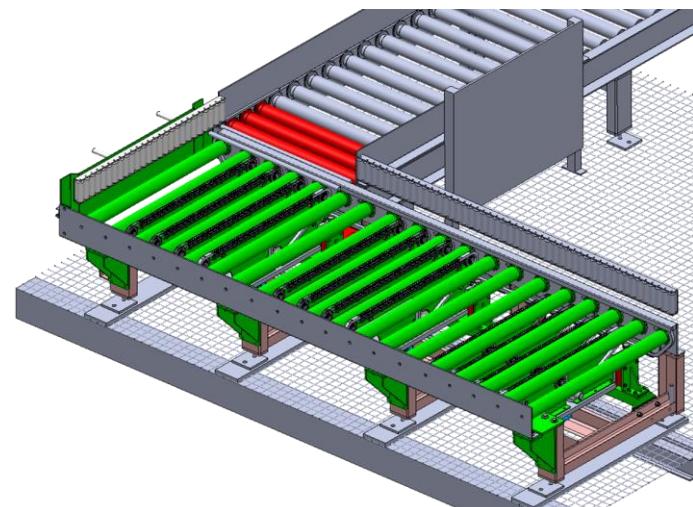
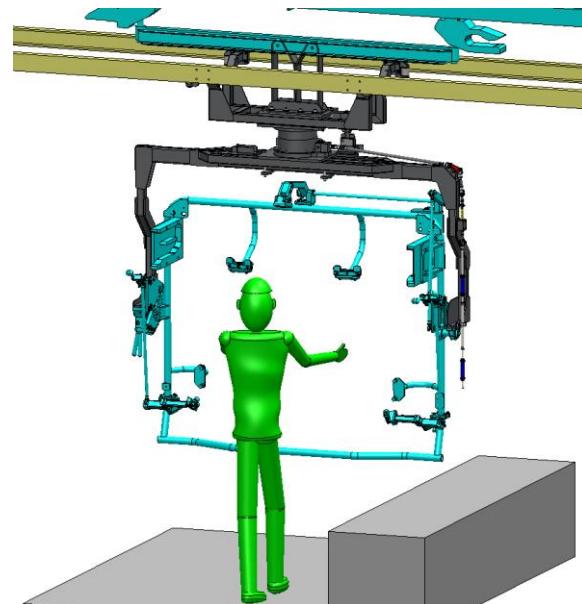
SISTEMAS DE MANUTENCIÓN

01. Estudios de polivalencias para diferentes piezas sobre un mismo gancho de transporte existente, minimizando los costes de adaptación de las líneas de producción del cliente ante nuevas evoluciones y componentes.

Diseños de ganchos de transporte específicos que permitan rotaciones en diferentes ejes, y cargas y descargas de piezas en manual o automático.

02. Sistemas de manutención mediante camino de rodillos implementados con equipos adyacentes (ascensores, mesas de giro, topes de acumulación, etc.).

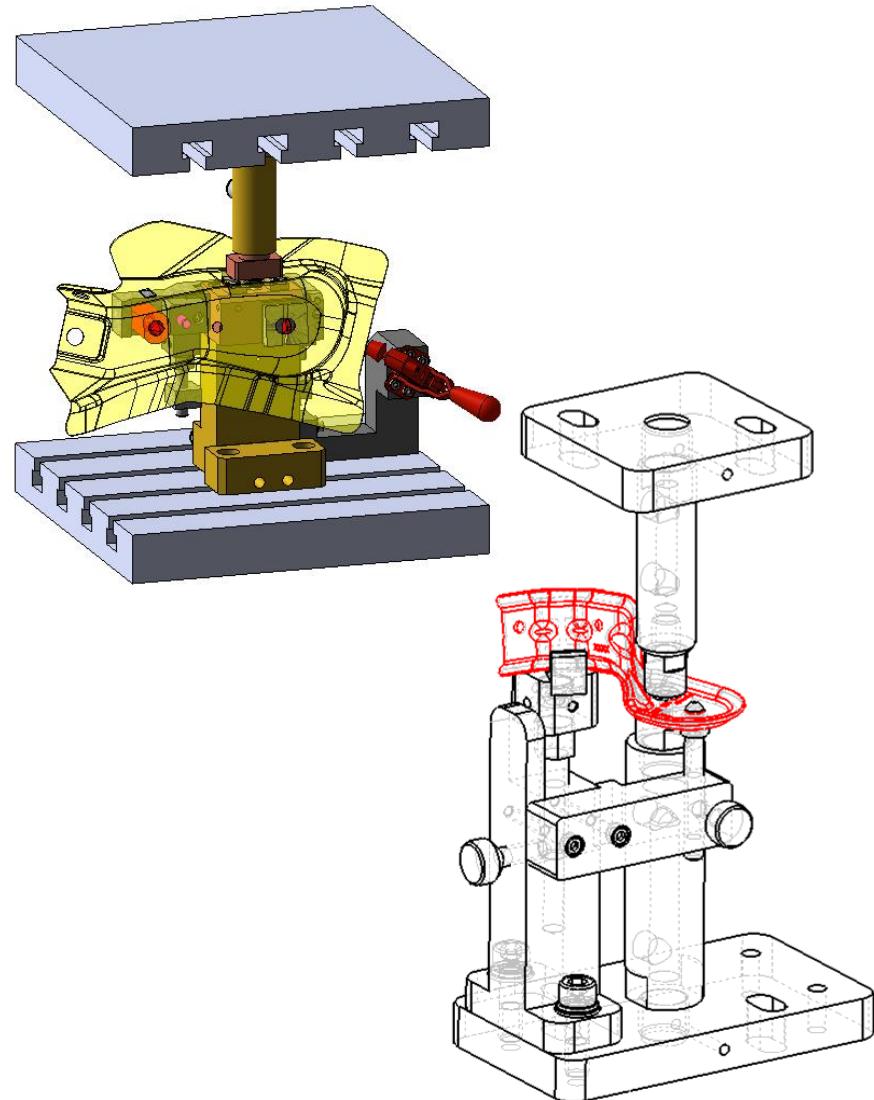
Implantación de los equipos a distintas alturas para optimizar el espacio disponible.



ÚTILES DE SOLDADURA

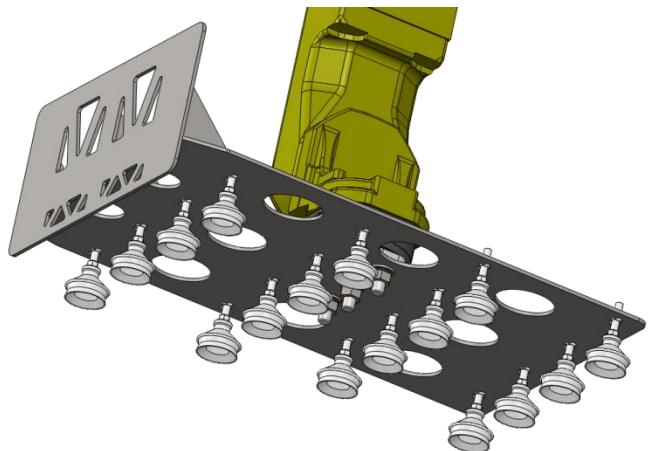
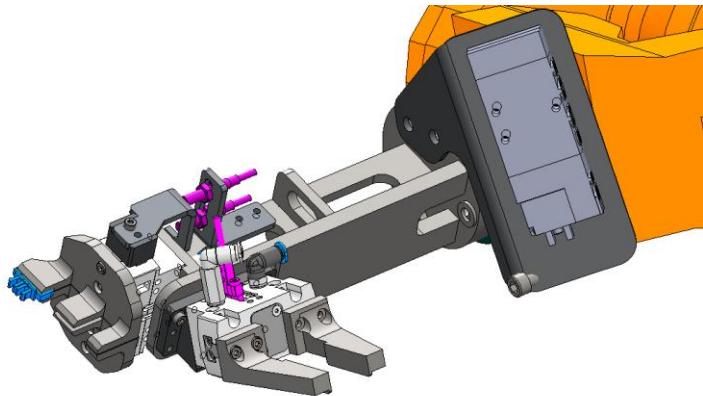
01. Diseño de cabezales de soldadura compuestos por los propios electrodos refrigerados así como los pilotajes y posicionadores necesarios para un correcto amarre de las piezas a soldar.

Incorporación de detección de todos los componentes antes de realizar la soldadura para garantizar la producción con cero defectos.



GARRAS MANIPULACIÓN PARA ROBOT

- 01.** Diseño y fabricación de garras para la manipulación de productos permitiendo el uso simultáneo para diferentes modelos de piezas.
- 02.** Soluciones de amarre y manipulación por vacío (mediante ventosas, plano aspirante, etc.), o con sistemas de dedos múltiples adaptados a cada aplicación.
- 03.** Adaptación de distintas funciones sobre un mismo soporte y garra, con zonas específicas para el amarre y para el empuje del producto, o con garras dobles para manipular piezas distintas en un mismo ciclo de trabajo del robot, ahorrando desplazamiento y mejorando los tiempos ciclo del proceso.

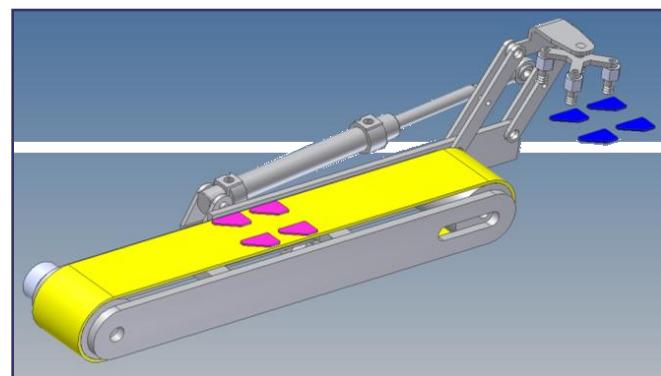
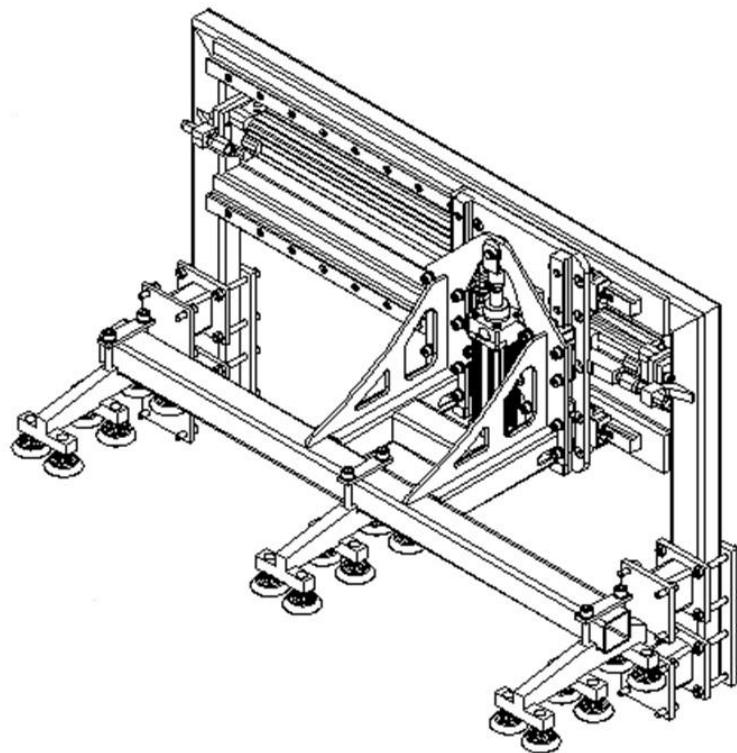


GARRAS PARA MANIPULADORES CARTESIANOS

01. Manipuladores lineales para funciones de posicionado, transporte y/o montaje de piezas.

Garras de posicionado intermedios con soluciones constructivas sencillas, de fácil ejecución y costes contenidos, pero aptas para altas cadencias de fabricación.

Garras múltiples montadas sobre un mismo desplazamiento para la ejecución de movimientos simultáneos en procesos paso a paso.

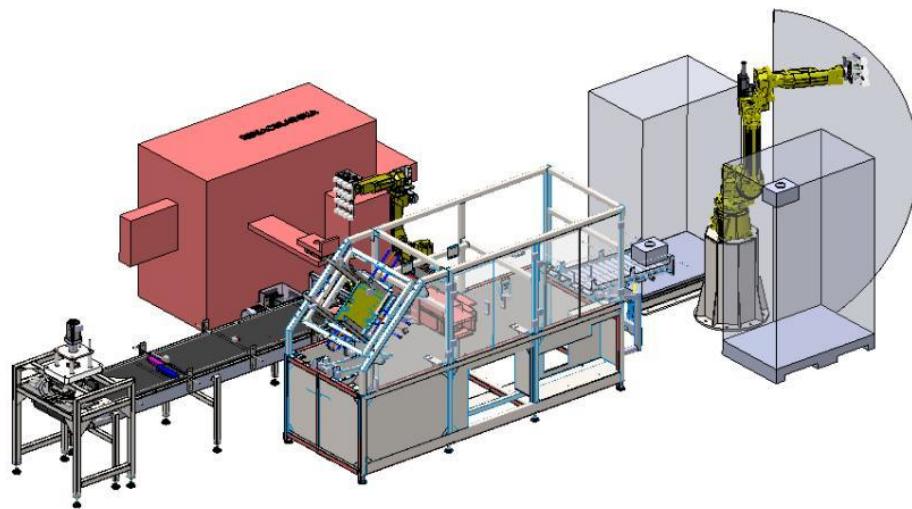
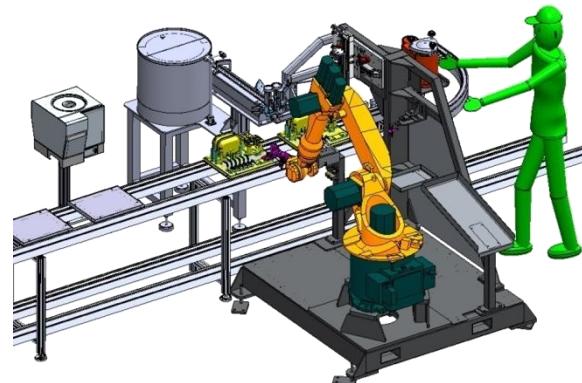


ISLAS AUTOMATIZADAS

01. Célula de montaje en automático de piezas directamente sobre línea de manutención estándar. El proceso se compone de manipulación por medio de robot de componentes para su ensamblaje, inserción de piezas alimentadas en automático y aplicación de fijación sobre las mismas.

Integración de equipos comerciales de alimentación de piezas y atornilladoras automáticas.

02. Célula robotizada para la manipulación completa de packs de latas de conserva, con procesos intermedios de manipulación y apilado de los packs individuales, formación completa y automática de cajas de cartón, introducción del producto en la caja, cierre automático y paletizado final.

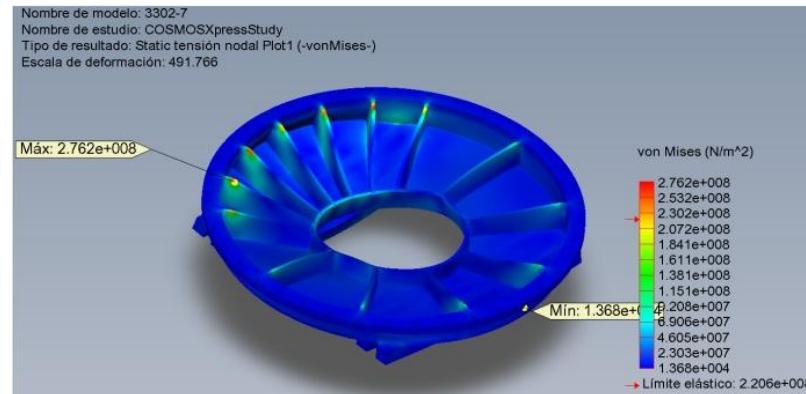
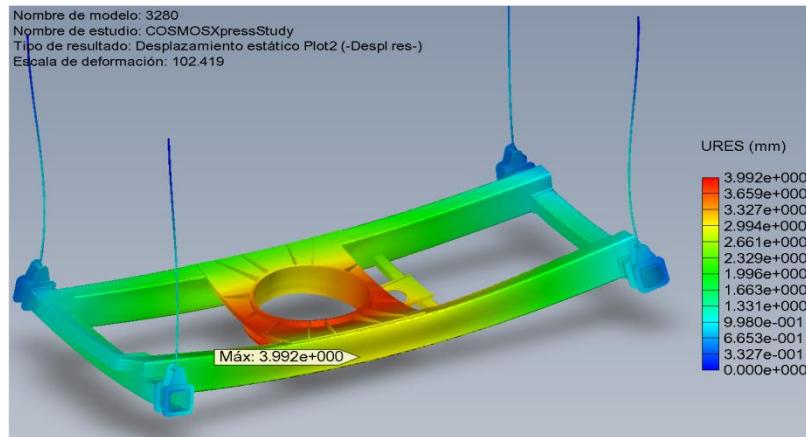


ESTUDIOS DE RESISTENCIA MECÁNICA

01. Análisis y cálculos estructurales de conjuntos mediante programas de elementos finitos y cálculo lineal .

Apoyos y contraste de estudios basado asimismo en la experiencia de nuestros proyectistas.

02. Generación de informes técnicos y estudios de viabilidad para el diseño de piezas antes de su fabricación para evitar sobrecostes de fabricación y afinar desde la fase de concepción el futuro funcionamiento del equipo.





NAUKA
ingenieros

+34 986 120 132

Plaza Fdo. Conde Montero Ríos nº 9
36201 Vigo

nauka@nauka.es
www.nauka.es