

JUNKER AUTOMOTIVE

La dinámica precisa fuertes asociados



Nuestra actividad empresarial se centra en la tecnología de mecanizado para la industria del automóvil y sus proveedores.

Es por eso que exigimos el máximo tanto a nuestra tecnología como a nuestros servicios.



Asociados pasionales



Competencia total para motores y transmisiones

Las tecnologías de mecanizado JUNKER cubren innumerables aplicaciones para el automóvil. Particularmente motores, inyección y transmisiones. Incluyen el rectificado cilíndrico y no cilíndrico de cigüeñales, árboles de levas y árboles de transmisión, así como el mecanizado fino de componentes de precisión para mecánica y mecatrónica.

Paleta de productos estructurada

El programa de productos, que JUNKER desarrolla específicamente para cada aplicación, ofrece una solución óptima a todo tipo de empresas, sin importar su tamaño, abarcando desde una sola máquina hasta líneas de producción completas.

La estrategia de plataforma JUNKER fabrica las máquinas de mecanizado más importantes a partir de una base técnica común

a todas ellas. La ventaja: componentes sofisticados y alta disponibilidad. Los periféricos, tales como sistemas de control, motores y sistemas de carga, provienen de empresas de prestigio internacional. Ello hace que en todas las máquinas se disponga exclusivamente de interfaces estandarizadas que garantizan la mayor compatibilidad y capacidad de afrontar el futuro.



Programa de JUNKER AUTOMOTIVE

- Rectificado cilíndrico exterior a alta velocidad
- Rectificado no cilíndrico a alta velocidad
- Rectificado de carrera oscilante a alta velocidad
- Rectificado cilíndrico sin puntas
- Rectificado plano a ambos lados con muelas dobles
- Rectificado múltiple de cojinetes
- Rectificado paralelo con dos carros
- Rectificado de ranuras de control a alta velocidad
- Mecanizado fino combinado, incl. opciones para arranque de viruta



Innovador y oferente de soluciones

JUNKER es pionero en la tecnología de mecanizado CNC con muelas de CBN y diamante, tal como lo atestiguan las más de 1000 máquinas que hemos suministrado a la industria del automóvil en los últimos 25 años. Las soluciones tecnológicas de JUNKER han marcado pautas a nivel mundial: QUICKPOINT y el sistema de sujeción de 3 puntos para muelas y alojamientos de piezas de trabajo, al igual que las puntas de centrado y los contrapuntos son creaciones de JUNKER que han demostrado sus cualidades en la práctica.

Plena globalidad

JUNKER tiene un plantel internacional en sus departamentos de ventas, asesoría y asistencia técnica. Los clientes son atendidos a nivel profesional e individual por un experimentado Key-Account-Management. Gracias a puntos de asistencia y centros de llamadas en todas las regiones industriales de mayor relevancia del mundo, el cliente goza de un servicio rapidísimo. Si el cliente así lo desea, JUNKER Automotive le enviará sus expertos a su planta - sin importar dónde se halle la misma.

La competencia esencial de un fabricante de automóviles radica en el motor.

La tecnología de mecanizado de JUNKER se encarga de que así siga siendo.



Fiables por tradición



La competencia une

Las líneas de producción automatizadas para el mecanizado de cigüeñales, árboles de levas y árboles de transmisión son un punto fuerte de JUNKER. Ejemplo práctico: una isla de producción flexible completamente automatizada elabora una familia completa de piezas de trabajo, a saber, cigüeñales para 2, 3 y 4 cilindros. La línea de competencia de JUNKER se basa en dos factores: una estrategia de plataforma y un concepto modular variable. Así se logra una gran flexibilidad, bien para emprender la elaboración de nuevos componentes,

como para readaptar las instalaciones para tales componentes. Tiempos de ciclo perfectamente sincronizados y conceptos de carga optimizados se traducen en procesos más cortos.

La experiencia es decisiva

A la hora de reducir costes, nada mejor que disponer de conceptos de mecanizado hechos a su medida. Por tal razón, los expertos en tecnología de JUNKER colaboran estrechamente con los departamentos de desarrollo de los fabricantes. Y aquí la

experiencia juega un papel decisivo. Así pueden introducirse, p.ej., modificaciones adecuadas en los componentes de producción para reducir tiempos y costes. Con su amplia competencia en ingeniería, JUNKER desarrolla potenciales de optimización aún no utilizados.



Asesoría de proyectos JUNKER

- Atención posventa a través de la asesoría de proyectos
- Seguimiento de la evolución del pedido
- Tiempos de proyecto y entrega cortísimos
- Gran fiabilidad de suministros

Resultado: clientes satisfechos



La seguridad es lo que cuenta

El objetivo esencial de toda inversión es garantizar duraderamente una buena producción. Componentes de máquinas idénticos en un 70%, con piezas intercambiables entre máquinas de la misma serie (p.ej. los distintos cabezales de husillo portamuela), no sólo hacen más fácil el mantenimiento, sino que además permiten reequipar máquinas o líneas de producción enteras sin necesidad de costosas soluciones especiales. Al evitar errores por parte de los operadores, se obtiene una mayor seguridad: el programa de control

de la máquina se presenta con total claridad al operador; dispone, para todas las máquinas, de la misma interfaz de usuario en el entorno Windows: "Erwin Junker Operator Panel EJ-OP". Las máquinas las gobierna un sistema de control CNC de la marca Sinumerik o uno de la marca Fanuc.

Muchos proveedores se ven atrapados entre la obligación de innovar y las necesidades en materia de seguridad.

JUNKER transforma este punto en una estrategia de futuro: innovación exenta de riesgos.



El futuro requiere libertad de movimiento



El nivel medio convence

Cuando, por razón de los pedidos, el margen de maniobra empresarial es cada vez menor, la confianza en un colaborador serio le abrirá nuevos caminos. La combinación de vastos recursos tecnológicos y un profundo "Know-how" halla la solución incluso de los problemas más difíciles. No en vano contamos con una amplia paleta tecnológica para ofrecer soluciones rentables y una jerarquía no rígida que nos permite evitar demoras en la toma de decisiones. De este modo, el cliente obtiene rápi-

damente soluciones de producción con la mayor cota de rentabilidad.

La tecnología abre nuevas perspectivas

La tecnología de JUNKER hace posible ahorrar costes y tiempos mediante la unificación de muchos procesos de mecanizado, como es p.ej. el caso del mecanizado completo de árboles de levas: el rectificado cilíndrico de cojinetes y de ranuras para retenes, lo mismo que el mecanizado

plano de los cojinetes de guía, se combina con el rectificado no cilíndrico de las levas. O el mecanizado completo de un árbol de transmisión en una sola sujeción de pieza: rectificado cilíndrico de asientos de cojinetes con QUICKPOINT, mecanizado plano de resaltes ("hombros") y diversos plongées con muelas de modelado especiales y rectificado de roscas. Para los trabajos de mecanizado en empresas de contrata, JUNKER ofrece máquinas que combinan las más altas cotas de precisión y fiabilidad.



Centro Tecnológico JUNKER

- Desarrollo de nuevas tecnologías
- Mejora de tecnologías ya existentes
- Optimizaciones prácticas de procesos para pedidos en curso
- Producción de prototipos, lotes piloto y series previas a la producción



Reducción sistemática de costes

Los potenciales de cara a ahorrar tiempo y dinero son complejos y heterogéneos. Si bien es importante optimizar los detalles, las medidas efectivas en aras de una mayor rentabilidad requieren de un plan "integral". JUNKER elabora ofertas de racionalización en base a la unificación de procesos, como es el caso del mecanizado completo de cigüeñales en una sola sujeción de pieza. Los tiempos de proceso más cortos son producto de tiempos de ciclo adecuadamente acortados y conceptos de carga

optimizados. A la hora de reequipar las máquinas, el sistema de sujeción a 3 puntos, desarrollado por JUNKER, reduce notablemente el tiempo requerido para el cambio de muelas.

También el factor humano puede reducir costes: interfaces de usuario universales en todos los modelos y sistemas de control estandarizados de reconocidos fabricantes disminuyen costes de cursillos y formación, reduciendo la posibilidad de costosos fallos por parte de los operadores.

Trabajo de equipo en detalle

Nuestro enfoque general en JUNKER es crear los conceptos de fabricación en estrecha colaboración con nuestros clientes. De todos los conceptos presentados, la ejecución definitiva de un componente se acaba por decidir en base a la experiencia y creatividad de los ingenieros en conjunción con el amplio espectro tecnológico y de productos JUNKER. El trabajo simultáneo de ingeniería acorta esta fase de desarrollo y conduce a resultados perfectamente definidos.

Lo mejor es responder a las expectativas de los clientes.

Con la tecnología JUNKER es Usted mismo quien se sirve elementos mecatrónicos absolutamente fiables.



La competitividad puede planificarse



Conservar la flexibilidad

La estrategia de plataforma hace que las máquinas y líneas de fabricación JUNKER puedan aplicarse en el futuro para diversas aplicaciones. Así no sólo se consigue que la máquina, tomada aisladamente, permita diferentes usos, sino también que pueda integrarse en una línea de producción modificada.

Las máquinas monohusillo, en las que previsoriamente se ha montado un carro de pivotaje, pueden equiparse más tarde con un segundo husillo portamuera pivotable, ampliándose así su campo de aplicación.

La capacidad total de producción de una línea puede adaptarse de forma ideal en pequeños pasos con distintas máquinas, hasta lograr una línea de fabricación completa. Pero también en el caso de las líneas de mecanizado puede ir aumentándose la producción con nuevas máquinas una vez se haya alcanzado el límite de capacidad. La carga y transporte de las piezas de trabajo puede adaptarse de manera individual, desde la carga manual, pasando por el proceso semiautomático, hasta las líneas totalmente automatizadas.

Garantizar la precisión

Una calidad constante y constatable es decisiva a la hora de obtener buenos resultados en el mecanizado de alta precisión de piezas de reducido tamaño. JUNKER asume este requisito con cada tipo de máquina. Por ejemplo, en el mecanizado de cigüeñales se miden durante el proceso el diámetro y la redondez de los cojinetes de bancada y de biela, corrigiéndose automáticamente en el programa de mecanizado, en caso de ser necesario.



JUNKER SERVICE

¿Tiene preguntas técnicas o necesita asistencia rápida? La plantilla de JUNKER Service, que coordina un experimentado equipo de 70 expertos, está a su entera disposición.

- En todas las zonas económicas: UE, NAFTA, Asia
- Hotline
- Preguntas técnicas
- Piezas de desgaste y repuestos
- Análisis on-line del estado de la máquina

Resultado: Mayor disponibilidad de las máquinas, menores costes de mantenimiento



Lograr mayor versatilidad

Los equipamientos y ejecuciones individuales se dan en las rectificadoras JUNKER por supuesto. Todos los clientes pueden elegir si desean que la carga se haga manualmente, de forma automática o semiautomática. Dispositivos de medición integrados y sistemas de sujeción de pieza estudiados a fondo permiten adaptarse a nuevas exigencias. En los sistemas de control se utilizan los sofisticados sistemas de Siemens y Fanuc.

Cuidar a los clientes

Para todas las actividades, antes y después de la inversión en tecnología JUNKER, se dispone de una oferta con servicios individuales para cada cliente. Incluyen, entre otros aspectos

- Montaje y puesta en servicio
- Cursillos para operadores y personal de mantenimiento (también in situ)
- Seguimiento de la producción
- Contratos de mantenimiento
- Servicio de repuestos a nivel internacional (apoyado por proveedores en todo el mundo)

En nuestras máquinas montamos elementos estandarizados de fabricantes de renombre prestigio (que a su vez garantizan un rápido servicio en todo el mundo), lo que redundará en una mayor seguridad.



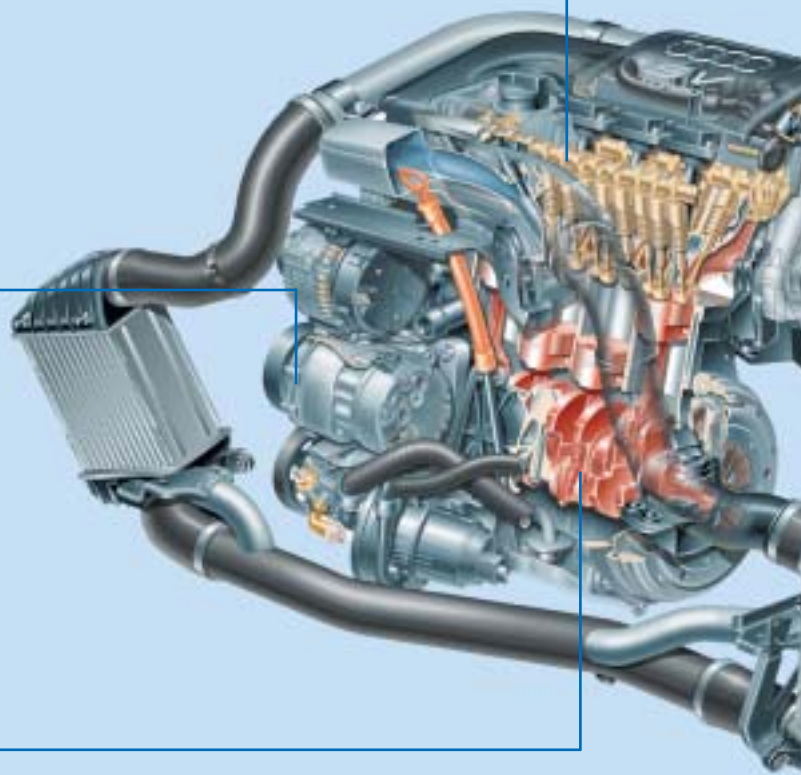
Control de motores



Equipamiento de inyección



Cigüeñales



Competencia en grupos y transmisiones



Líneas de producción para cada necesidad

JUNKER dispone de amplias referencias para el diseño y realización de líneas de producción. Bien se trate de máquinas en línea o máquinas de mecanizado individuales: JUNKER hace hincapié en el uso de interfaces estandarizadas, p.ej. en el transporte de piezas y en los medidores. Pues ello garantiza la compatibilidad a largo plazo de todos los componentes de la

planta. Si el cliente así lo desea, JUNKER puede actuar como contratante general para el automatizado completo, incl. la coordinación de los proveedores y la entrega de la línea.

La gran ventaja para el cliente radica en la gran cartera de productos, ya que sobre esta base JUNKER puede desarrollar diver

sos conceptos de solución para un pedido. Por último, el cliente puede elegir el modo de producción que mejor se adapte a sus condiciones marco y a su planificación estratégica a largo plazo. En lo que se refiere, p.ej., a la remodelación ulterior de la línea de producción para elaborar otras piezas.



Engranajes de transmisión



Mecanizado de precisión



Piezas de ejes y semichasis



Rectificados especiales

Garantizar la formación

El personal cualificado es la clave del éxito. La formación de los ingenieros titulados de JUNKER combina los cursos en la universidad con la actividad dentro de la propia empresa y los cualifica en economía de empresa, electrotécnica, ingeniería de máquinas e informática. Los estudiantes universitarios y de escuelas superiores de todo el mundo gozan regularmente de la oportunidad de poder realizar semestres en prácticas y trabajos de licenciatura.

Preservar el medio-ambiente

Las rectificadoras JUNKER pueden servirse de fábrica con una cubierta totalmente hermética y con un sistema de extracción de aire del fabricante LTA Lufttechnik GmbH. El mismo filtra el aceite en suspensión y evita que pase al aire de la nave de producción o al aire libre. Durante el invierno el aire caliente de salida sirve para calefactar la nave.

EUROPE

JUNKER Maschinen

Erwin Junker
Maschinenfabrik GmbH
Junkerstraße 2
77787 Nordrach
Germany

Phone: +49 (0)7838 84-0
Fax: +49 (0)7838 84-302
E-Mail: info@junker.de
www.junker-group.com

JUNKER Grinding Technology

Erwin Junker
Grinding Technology a.s.
Office Prague
Sokolovská 68/105
18600 Praha 8-Karlín
Czech Republic

Phone: +420 2 24890610
Fax: +420 2 24818244
E-Mail: info@junker.cz
www.junker-group.com

JUNKER Grinding Technology

Erwin Junker
Grinding Technology a.s.
Plant Holice
Pardubická 332
53413 Holice
Czech Republic

Phone: +420 466 003111
Fax: +420 466 682149
E-Mail: info@junker.cz
www.junker-group.com

EUROPE

JUNKER Machines Outils

JUNKER France
13 rue Camille-Desmoulins
92441 Issy Les Moulineaux Cedex
France

Phone: +33 (0)1 58042781
Fax: +33 (0)1 58042300
E-Mail: info@junker-france.com
www.junker-group.com

JUNKER Machine Tools

Junker Machine Tools &
Technology (UK) Ltd.
Hadleigh House
32 Sefton Road, Fulwood Park
Sheffield S10 3TP
U.K.

Phone: +44 (0)114 2303453
Fax: +44 (0)114 2309382
E-Mail: info@junker-group.co.uk
www.junker-group.com

NORTH AMERICA

ERWIN JUNKER

High Performance Grinding Systems

Erwin Junker
Machinery Inc.
2541 Technology Drive, #410
Elgin, IL 60124
USA

Phone: +1 847 488 0406
Fax: +1 847 488 0436
E-Mail: info@junker-usa.com
www.junker-usa.com

ASIA

JUNKER Maschinen

Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH
Shanghai Representative Office
Rm. C, 20 Floor, North Gate Plaza
No.99 Tianmu Road West
Shanghai 200070
P.R. China

Phone: +86 (0)21 63806911
Fax: +86 (0)21 63806955
E-Mail: info@junker.com.cn
www.junker.com.cn

JUNKER Maschinen

Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH
Beijing Representative Office
Rm. 1606 Liye Building
No.71 Majiapu Road East, Fengtai Dist.
Beijing 100068
P.R. China

Phone: +86 (0)10 51165066
Fax: +86 (0)10 51165022
E-Mail: info@junker.com.cn
www.junker.com.cn