MOLD Press
SEPTIEMBRE 2021 • Nº 84
REVISTA DE MOLDES, MATRICES Y TROQUELES
www.pedeca.es

REGULACIÓN DE TEMPERATURA

LIMPIEZA GARANTIZADA

CON LOS ENCHUFES ANTIGOTEO DE MEUSBURGER

En entornos que requieren una limpieza absoluta nuestros **enchufes antigoteo** son la opción más indicada.

HASTA 220 °C

VENTAJAS

» Desacoplamiento seguro mediante la válvula de cara plana

» Completamente estancos y duraderos gracias al pasador guía largo

» Idóneos para salas blancas y para la industria farmacéutica

meusburger
SETTING STANDARDS

¡Haga ahora su pedido en la **tienda online!**
www.meusburger.com

metal madrid21

composites madrid21

robomática madrid21

17 & 18 NOVIEMBRE 2021
IFEMA, MADRID

EL EVENTO LÍDER EN INNOVACIÓN INDUSTRIAL

NEW FOR 2021
SURFACE MADRID
BRAND NEW AREA DEDICATED TO SURFACE TREATMENT

Regístrate gratis online
código 21046

www.advancedmanufacturingmadrid.com

Sponsors:

LUBRICANTS. TECHNOLOGY. PEOPLE. FUCHS
Hoffmann Group
TRUMPF
formlabs

www.advancedmanufacturingmadrid.com
advancedmanufacturing@easyfairs.com
+34 91 541 24 88

Part of
advanced manufacturing madrid21
The future of advanced materials and manufacturing technologies

Nuestra Portada

Meusburger Georg GmbH & Co KG
Kesselstr. 42, 6960 Wolfurt, Austria
office@meusburger.com
www.meusburger.com

SUMARIO | SEPTIEMBRE 2021 - Nº 84

Artículos

MOLDPLAS vuelve a Batalha	4
Advanced Factories vuelve en marzo de 2022 con el objetivo de automatizar la industria española	6
QSM & MPS presenta a su nuevo Partner KNARR	8
BIEMH volverá reforzada los días 13 a 17 de junio de 2022	10
Soluciones de control de calidad automatizado aumentan la productividad	12
Nueva fresa de planeado para el mecanizado de desbaste y semiacabado de diferentes aceros, aceros inoxidables, fundición y hierros nodulares	14
Cimatech publica un nuevo eBook: "Cómo obtener el máximo rendimiento de tus máquinas de hilo con un CAM especializado"	16
La broca de metal duro GARANT Master Steel ahora también está disponible como microherramienta	18
Sandvik Coromant anuncia su más reciente colaboración con Siemens	20
HP se trae desde la India a León el negocio de desarrollo de firmware para impresoras de gran formato	22
La industria protagoniza la reactivación del calendario de Bilbao Exhibition Centre	24
Hoffmann Group presenta un nuevo configurador online	26
AutoForm Forming R10 – Un paso más hacia una mayor calidad del proceso	28
Seco ayuda a sus clientes a reducir la huella de carbono	30
Herramientas de precisión de MOLDINO en Braunform - 6.500 horas de trabajo ahorradas al año	32
Opciones de simulación avanzadas	34
La nueva versión del software CARTO proporciona un alcance de medición ilimitado al calibrador multi-eje XM-60	36
Nueva ONA IRIS	37
Noticias HASCO	40
El procesamiento del aluminio nunca ha sido tan rentable como lo es hoy en día	44
Erosión de precisión con pensamiento artificial	46
El socio adecuado te ayuda a seguir adelante	50
Guía de compras	55
Índice de anunciantes	58

Director: Antonio Pérez de Camino
Publicidad: Carolina Abuin
Administración: María González Ochoa
Colaboradores: Manuel A. Martínez Baena
Juan Martínez Arcas

PEDECA PRESS PUBLICACIONES
Goya, 20 - 1° - 28001 Madrid
Tel.: 917 817 776
www.pedeca.es
pedeca@pedeca.es

ISSN: 1888-4431 - Dto. legal: M-53064-2007
Diseño y maquetación: Manuel Beviá
Impresión: Villena Artes Gráficas

Pedeca Press es miembro de:

Asociaciones colaboradoras

Asociación de Amigos de la Metalurgia

Federación Española de Asociaciones Empresariales de Moldistas y Matriceros

Por su amable y desinteresada colaboración en la redacción de este número agradecemos sus informaciones, realización de reportajes y redacción de artículos a sus autores.
MOLD PRESS se publica seis veces al año: febrero, abril, junio, septiembre, octubre y diciembre.

Los autores son los únicos responsables de las opiniones y conceptos por ellos emitidos.
Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier texto o artículo publicado en MOLD PRESS sin previo acuerdo con la revista.

Síguenos en

El Ministro de Planificación presente en la Sesión Inaugural para hablar sobre el futuro del sector

MOLDPLAS VUELVE A BATALHA

MOLDPLAS BATALHA

Showroom de maquinaria, equipos, materias primas y tecnología para moldes y plásticos.

3 al 6 de noviembre de 2021 - EXPOSALÃO - Batalha
Miércoles a sábado - 10 am / 8 pm

Del 3 al 6 de noviembre de 2021, tendrá lugar en ExpoSalão, en Batalha, la duodécima edición de MOLDPLAS, la feria profesional dedicada al sector de moldes y plásticos. Portugal es el octavo productor de moldes del mundo y el tercero de Europa. El valor de las exportaciones de este sector ha estado marcado por un notable crecimiento, alcanzando alrededor del 85% de la producción total.

En 2020, las exportaciones alcanzaron un valor de aproximadamente 566 millones de euros, con un valor total de producción estimado en 666 millones de euros, lo que representa un hecho que Portugal, a lo largo de los años, ha demostrado una alta capacidad de adaptación a las necesidades de los clientes y la evolución de tanto mercados como tecnologías. Gran parte de esta industria, que funciona como un clúster, se ubica en la región de Leiria y en el norte del país.

MOLDPLAS cuenta con la inmensa mayoría de marcas internacionales que abastecen al sector, que ven la feria como un vehículo privilegiado para contactar con el mercado de moldes y plásticos en Portugal y presentar sus propuestas y soluciones al mercado. También cuenta con el apoyo de asociaciones sectoriales, como CEFAMOL, APIP, AIMMAP y ANEME, y los centros tecnológicos y científicos, CENTIMFE y CENFIM.

En la edición de este año de MOLPLAS, el evento cuenta con la presencia del Excmo. Sr. Ministro de Planificación, Dr. Nelson de Souza, quien asistirá a la inauguración del evento, que tendrá lugar a las 15:00 horas del día 3 de noviembre. El Ministro también hará una breve presentación y abordará cuestiones relacionadas con el apoyo de invest2030 para el sector industrial y el programa de apoyo a la recuperación.

Paralelamente a la exposición, habrá conferencias, coloquios y presentaciones con temas relevantes para esta realidad industrial.

"Este es un sector innovador con alta intensidad tecnológica que exporta gran parte de sus productos. Esta feria se asume así como un punto de referencia para los negocios en esta industria ", dice José Frazão, promotor del evento.

Los profesionales podrán visitar la feria, todos los días, entre las 10 y las 20 horas, debiendo registrarse online para obtener la invitación.

HEIDENHAIN

Enter a new level

Preparado para un nuevo nivel de control numérico

Primicia en la EMO 2021

El futuro comienza aquí y ahora. ¿Cómo? Esto lo averiguará Ud. en octubre – en la EMO de Milán y en nuestra feria virtual. A los expertos en la máquina se les abren así posibilidades totalmente nuevas: desde la primera idea hasta la terminación de la pieza. Desde la pieza individual hasta la serie. Desde la sencilla ranura hasta el contorno complejo. Desde la alineación hasta el mecanizado. Esta innovación hace avanzar a su producción. Aumenta la seguridad del proceso. Eleva a su producción hasta un nuevo nivel.

¡Experimente Ud.
el nuevo control numérico!

EMO MILANO | 4.10. – 9.10.21 | Pabellón 7 | F05

Acuerde ahora una cita

Feria virtual, 11.10. – 29.10.21

live.heidenhain.com

ADVANCED FACTORIES VUELVE EN MARZO DE 2022 CON EL OBJETIVO DE AUTOMATIZAR LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

Advanced Factories vuelve en marzo de 2022 a Barcelona para liderar la automatización industrial. Después de cinco ediciones, el evento se ha consolidado como la cita única del sur de Europa en automatización y robótica industrial. En un momento en que la industria se encuentra en fase expansiva -los precios industriales han subido la mayor tasa en 38 años este pasado mes de junio-, el gran reto ahora es cerrar el gap entre las grandes fábricas manufactureras y las pymes que todavía no están incorporando los sistemas de automatización en sus procesos productivos. Es por ello que Advanced Factories se convierte en el evento clave para impulsar la automatización y digitalización de las fábricas españolas.

Del 29 al 31 de marzo de 2022, Advanced Factories reunirá en el CCIB de Barcelona a más de 17.000 profesionales industriales que buscan socio industrial y tecnológico que les ayude a incorporar nuevas y mejores soluciones para sacar el máximo rendimiento de sus fábricas. "Estamos en un momento favorable para la industria. Además, la llegada de los Fondos Europeos NextGenerationEU ayudarán a impulsar definitivamente la digitalización de las pymes industriales, a generar un auténtico cambio de modelo productivo y a que se reactive rápidamente la economía del país", señala Albert Planas, director general de Advanced Factories.

En este escenario, Advanced Factories es una plataforma única de innovación en la que más de 300 firmas expositoras presentarán sus últimas soluciones en sistemas de automatización industrial, robótica, software industrial, inteligencia artificial, visión artificial y simulación virtual, analítica de datos, IoT, ciberseguridad, cloud computing, machine learning y todas las tecnologías 4.0 asociadas al Digital Manufacturing.

El Industry 4.0 Congress, el mayor congreso para transformar el sector industrial

En el marco de Advanced Factories se celebrará un año más el Industry 4.0 Congress, el mayor congreso del sur de Europa en el que descubrir las últimas tendencias para el sector industrial. "Este año más que nunca el congreso se convertirá en una auténtica revolución para los profesionales industriales, donde daremos a conocer los casos de éxito, experiencias industriales y tendencias que marcarán los próximos años", destaca Òscar Íñigo, director del Industry 4.0 Congress.

Este año el congreso contará con dos nuevos summits: el Plant Managers Summit -dedicado a todos los responsables de planta de las fábricas industriales- y el Foro de Inteligencia Artificial -enfocado a dar a conocer las oportunidades que ofrece esta tecnología al sector-. También tendrán lugar un año más el CIO's Summit, el Congreso Nacional de Gestores de Polígonos Industriales, y el Foro de Ciberseguirdad Industrial, así como diferentes eventos de networking como el Leadership Summit, los Factories of the Future Awards 2022, el Industry Startup Forum, el Foro de Fabricación Aditiva o el Talent Marketplace.

En total, más de 100 horas de conferencias de la mano de 280 expertos que compartirán su conocimiento y experiencia para incrementar la competitividad de diferentes segmentos de la industria: automoción, aeronáutica, pharma, alimentación, electrónica, textil, ferroviario, y metal y siderúrgico.

"SUSCRIPCIÓN & TODO INCLUIDO" EN LUGAR DE PROPIEDAD OBLIGATORIA

M1 – DISEÑADA PARA SU PROPIO BENEFICIO

+ Bancada de la máquina en diseño monolítico para una elevada rigidez
+ Perfecto espacio de trabajo (X = 550 / Y = 550 / Z = 510 mm) con 6 m² de superficie de emplazamiento
+ Husillo inline hasta 12,000rpm

Fácil transporte e instalación

PAYZR® by DMG MORI

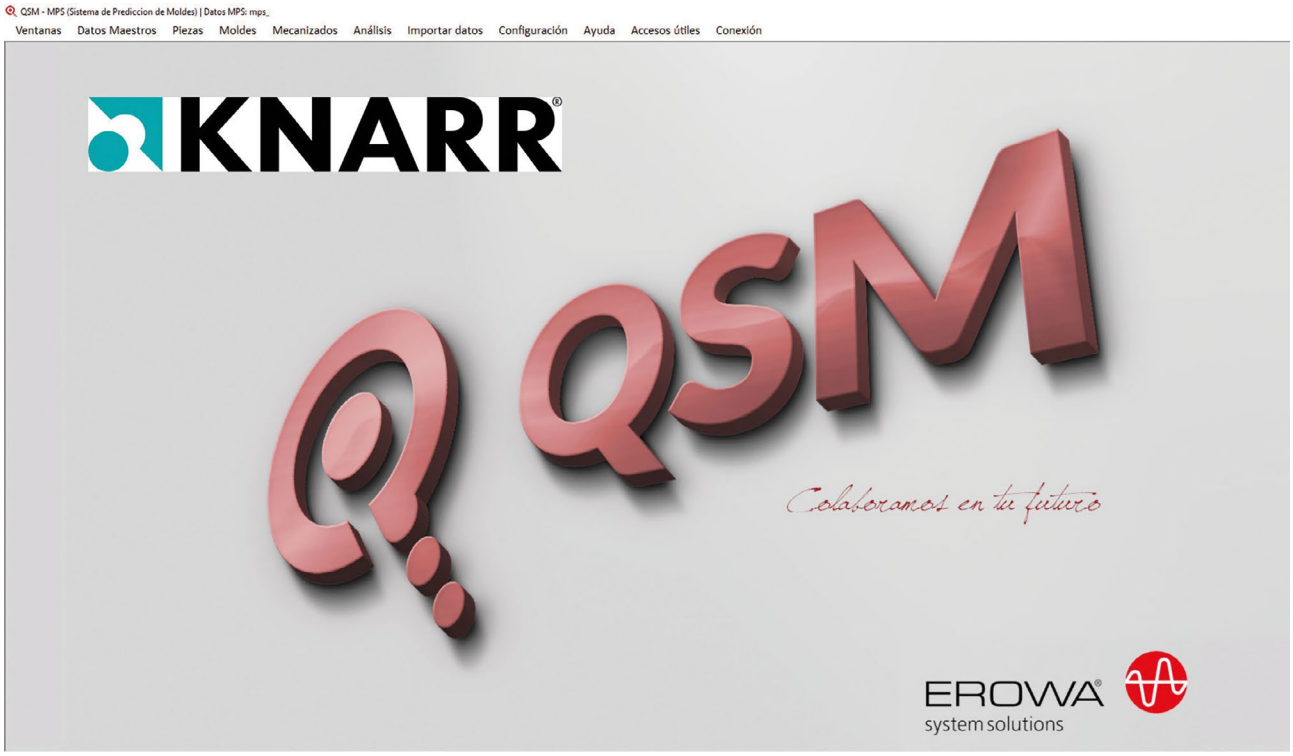
EQUIPMENT-AS-A-SERVICE

+ Atractivo uso basado en horas de husillo desde 5.99€
+ Tarifa básica mensual desde 599€
+ Financiación completa flexible – sin riestos de inversión, sin anticipos, sin obligación de mínimo uso de horas de husillo
+ Flexibilidad a la hora de elegir entre 12,24 y 36 meses – ampliable 12 meses
+ Límite de gasto con limite definido y posibilidad de hacerse propietario de la máquina

Más información en:
DMGMORISTORE.COM y PAYZR.DMGMORI.COM

DMG MORI

QSM & MPS PRESENTA A SU NUEVO PARTNER KNARR



KNARR Vertriebs GmbH, fabricante alemán de Portamoldes y accesorios para la industria del molde, se ha incorporado como Partner a QSM - Gproy – MPS este fin de Septiembre 2021.

QSM agradece a la firma KNARR a través de sus responsables para España y Portugal, Sr. Manuel Maltez y a su Director de Exportación Sr. Andreas Stedry, su decisión de participar en el mercado español para reforzar la oferta de Portamoldes, accesorios estándar y bajo medida para el Molde, así como el asociarse a una empresa como QSM que lleva tantos años trabajando en el apoyo y desarrollo del Molde y la inyección en España y Portugal.

Con más de 25 años en el mercado alemán, KNARR es una empresa familiar que ofrece una amplia gama de productos que incluye Portamoldes con guiado F y K, placas P, casquillos, guías, centradores finos, pletinas, y otros accesorios complementarios para la industria del molde.

Además, ofrece la gama más amplia de expulsores standard y también - por encargo - cualquier accesorio de medidas especiales. La capacidad de producción interna garantiza que KNARR siempre está alineada con las necesidades de los fabricantes de moldes. Esto incluye, por supuesto, componentes de alta calidad, rápida disponibilidad y rentabilidad

En cuanto a la atención al cliente, el servicio y la calidad, KNARR es una empresa certificada con ISO 9001, tiene su propio canal de distribución directo que le permite tener rápidos plazos de entrega en todo el mundo. Dispone de almacén ibérico ubicado en Portugal, lo que permite entregas de los pedidos al día siguiente en toda la Península ibérica.

KNARR es su socio ideal en la fabricación de utillajes y moldes, con una posición entre los tres primeros fabricantes europeos de estos productos.

En el software MPS hemos integrado el catálogo KNARR para que nuestros clientes puedan trabajar con los elementos de KNARR integrados en el software.

QSM quiere aprovechar para agradecer a los anteriores Partner, por toda la atención y ayuda que han aportado al desarrollo del sector del Molde y la Inyección en el mercado español, durante los últimos 10 Años que han estado con QSM.

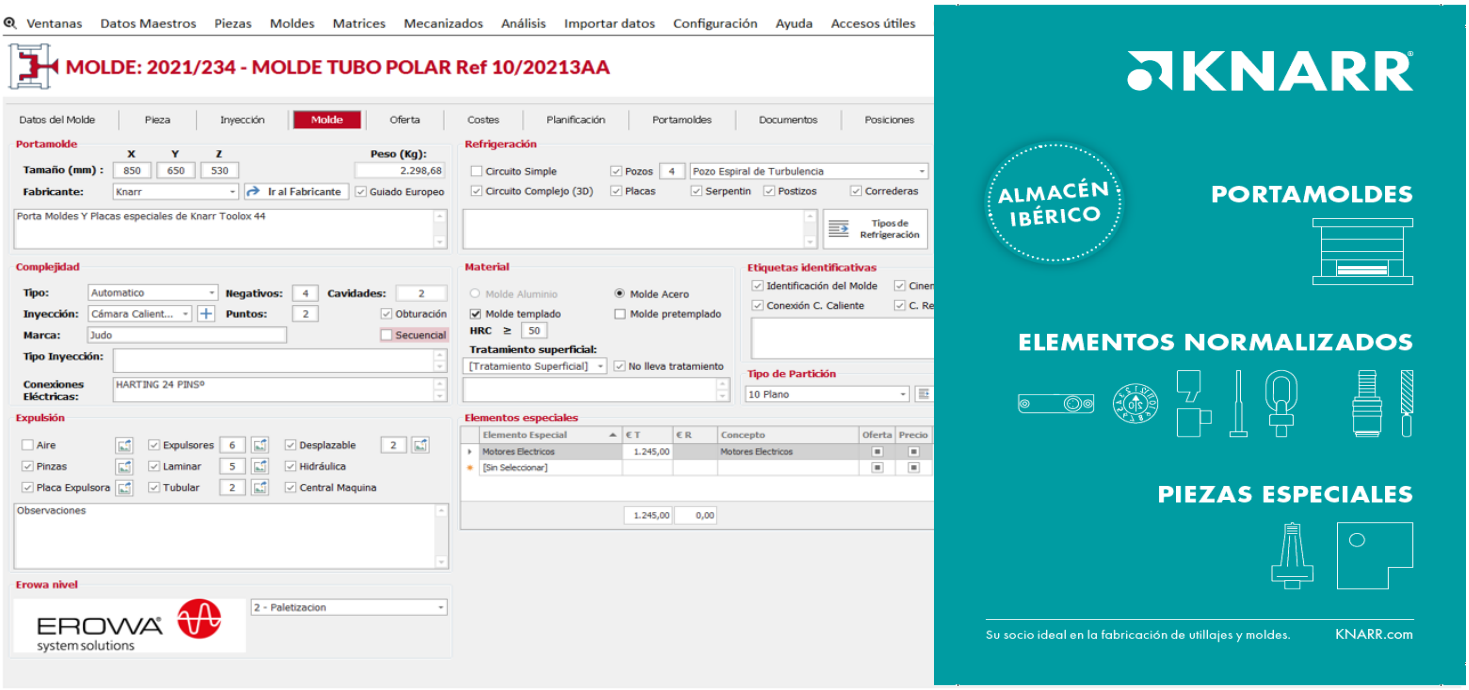
Por Pedro Correcher Blasco

Software MPS & Gproy 5 Pasos

Oferte Moldes y Gestione su taller

KNARR

Nuevo Partner



Pida una demo de MPS y Gproy para su taller.
qsmmarketing@qsm.com.es - 658 88 12 90 - www.gproy.com

Software pago por uso.

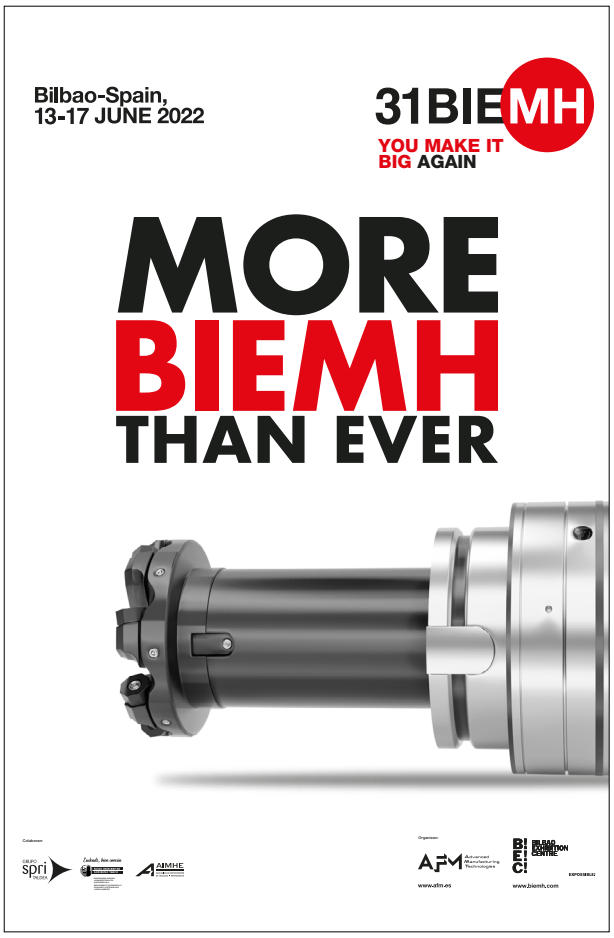
Gestión de proyectos para su empresa de Moldes, Inyección, Matrices, Mecanizados, Utillaje especial y Oficinas técnicas.

¡Hacemos que las cosas ocurran!

Costes a tiempo real | **Datos a tiempo real** | **Planificación a tiempo real**

Partners: MOLD Press · DNV·GL ISO 9001 · KNARR · EROWA system solutions

BIEMH VOLVERÁ REFORZADA LOS DÍAS 13 A 17 DE JUNIO DE 2022



En un contexto de dinamismo e inicio de recuperación, BIEMH-Bienal Internacional de Máquina-Herramienta se prepara para regresar a Bilbao Exhibition Centre del 13 al 17 de junio de 2022 con su misma esencia de siempre, ahora reforzada. La cita, que es un referente internacional y una de las convocatorias industriales más importantes de Europa, ofrecerá la mejor versión de sí misma para convertirse en plataforma de reencuentro y espacio que genere confianza y motivación; que active contactos y favorezca la innovación, el negocio y las nuevas oportunidades. Así lo recoge su nuevo claim, MORE BIEMH THAN EVER (MÁS BIEMH QUE NUNCA), escogido para expresar el compromiso de BIEMH como foro aliado de la dinamización económica del sector.

Los objetivos estratégicos y líneas de acción prioritarias de la cita ya están sobre la mesa, después de que recientemente haya tenido lugar en las instalaciones de Bilbao Exhibition Centre la reunión del Comité Técnico Asesor del certamen. Los principales puntos que han conformado la agenda del Comité han sido la confirmación de fechas, la presentación de la imagen y claim para la edición de 2022 y la definición de los hitos de promoción y organizativos.

Asimismo, en la reunión se ha analizado la situación del sector de máquina-herramienta, que después de un periodo complejo presenta unas perspectivas positivas. Desde el pasado mes de octubre los pedidos están experimentando una recuperación notable, con cifras de captación que se acercan a las de 2019 en este primer cuatrimestre del año. Los paneles de prospectiva de AFM apuntan a un interesante crecimiento de pedidos cercano al 25% en el conjunto de 2021.

La solidez de BIEMH continúa siendo el reflejo de la fortaleza de sus expositores, posicionados en primera línea mundial en avances tecnológicos y soluciones a medida, por lo que el habitual eslogan que acompaña la marca “You make it big” se transforma en esta edición en “You make it big again” (tú la haces grande de nuevo). Con ello, el equipo organizador de BIEMH quiere agradecer de nuevo el compromiso, la fidelidad y la ambición de todas aquellas empresas que apuestan año tras año por participar en el certamen.

Las campañas de captación de expositores y visitantes trasladarán este mensaje y arrancarán los próximos meses. Para la primera, los esfuerzos comerciales se centrarán en países como Alemania, Austria, Bélgica, China, Francia, Holanda, Italia, Polonia, Portugal, Reino Unido, Suiza, Taiwán y Turquía, además de España, todos ellos líderes.

En la reunión del Comité Técnico Asesor han participado representantes de AFM-Advanced Manufacturing Technologies y Bilbao Exhibition Centre, entidades coorganizadoras del certamen, así como miembros de AIMHE – Asociación de Importadores de Máquina- Herramienta, entidad que participa como colaboradora junto con Gobierno Vasco.

RENISHAW
apply innovation™

DISEÑO | FABRICACIÓN | MÁQUINA | INSPECCIÓN

La cadena de proceso de FA completa

¿Puede proporcionar su socio de fabricación aditiva (FA) la experiencia y soporte completa?

Solo una empresa del sector de impresión 3D ofrece las tecnologías y la experiencia que proporcionan impresión 3D metálica de alta productividad Y TAMBIÉN control de todos los procesos relacionados y el acabado.

Para el control de procesos completo de piezas de FA, consulte ahora a Renishaw.

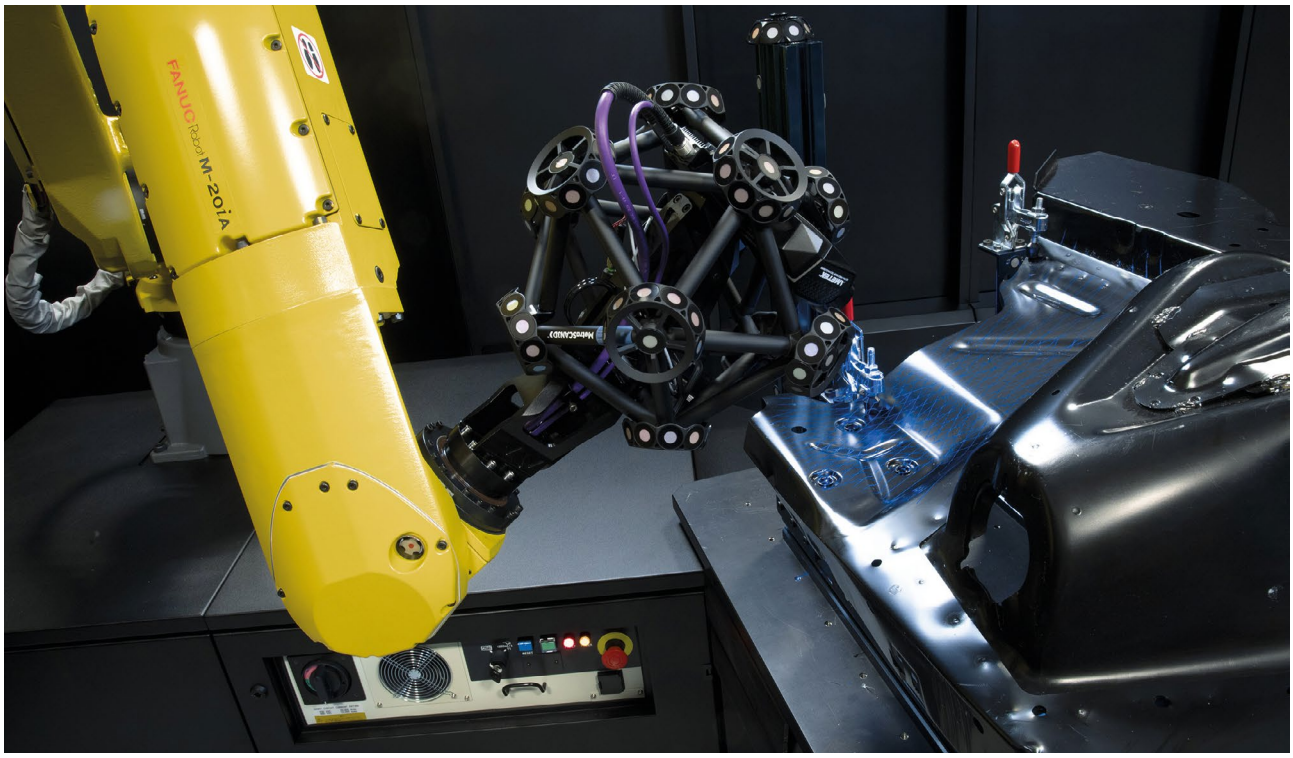
www.renishaw.es/am

Renishaw Ibérica, S.A.U., Gavà Park, C. de la Recerca, 7, 08850 GAVÀ, Barcelona +34 93 6633420 spain@renishaw.com

© 2021 Renishaw plc. All rights reserved.

Creaform en Subcontratación: Pabellón 3, Stand G27

SOLUCIONES DE CONTROL DE CALIDAD AUTOMATIZADO AUMENTAN LA PRODUCTIVIDAD



Creaform, líder en soluciones de medición 3D portátiles y automatizadas, presentará sus últimas soluciones de control de calidad automatizado en Subcontratación 2021. Diseñado para abordar los desafíos principales que se encuentran en el sector de fabricación global, las tecnologías de control de calidad dimensional automatizado permiten a los fabricantes aumentar su productividad.

El sector de fabricación mundial tiene que lidiar con diseños de ensamblajes y piezas más complejos que nunca. Medir varias formas y tamaños, así como una variedad de acabados de superficies y geometrías de piezas, se ha convertido en una tarea diaria habitual. Las nuevas tecnologías de Creaform se han concebido para abordar las tres causas fundamentales de los problemas de productividad. Al ofrecer velocidad, precisión y resolución, versatilidad y simplicidad, las nuevas soluciones de control de calidad automatizado pueden abordar problemas de complejidad, además de la falta de velocidad y mano de obra calificada.

Con la Series-R, que incluye el nuevo MetraSCAN-R BLACK, el CUBE-R y el software VXscan-R, los fabricantes pueden aumentar su productividad de manera significativa, al detectar y abordar problemas de calidad de forma más rápida basándose en mejores análisis estadísticos. De esta manera, pueden implementar medidas correctivas de manera más proactiva para mitigar los costos totales de calidad y los retiros no rentables.

Además, se presentarán en la feria los escáneres industriales HandySCAN BLACK, MetraSCAN BLACK y Go!SCAN SPARK para mediciones 3D sin contacto. Estos escáneres 3D portátiles se han diseñado para agilizar el tiempo de comercialización y ayudan a cumplir con los requerimientos de control de calidad e inspección, ingeniería inversa y desarrollo de producto. En el stand de Creaform se explicará cómo los escáneres 3D pueden ayudar a obtener una ventaja competitiva, a reducir el tiempo y los costos asociados con el desarrollo de productos y a optimizar los procesos de producción. Alcanzando una precisión de hasta 0,025 mm se pueden utilizar directamente en entornos de producción.

moldplas

BATALHA

Showroom de maquinaria, equipos, materias primas y tecnología para moldes y plásticos.

3 al **6** de nov. **2021**

Miércoles a sábado - 10 am / 8 pm

organización
exposalão

Para más informaciones: telem. +351 914 924 726
rhenriques@exposalao.pt
exposalao.pt

NUEVA FRESA DE PLANEADO PARA EL MECANIZADO DE DESBASTE Y SEMIACABADO DE DIFERENTES ACEROS, ACEROS INOXIDABLES, FUNDICIÓN Y HIERROS NODULARES

WIDIA™ anuncia la presentación de la fresa de planeado M1600 para operaciones de desbaste y semiacabado en acero, acero inoxidable, fundición y hierro nodular. La M1600 tiene 16 filos de corte y un diseño inteligente de plaquita que le permiten trabajar en diferentes condiciones de mecanizado, incluidas máquinas de baja potencia, configuraciones inestables y no rígidas, grandes voladizos y condiciones de máquinas o accesorios débiles.

Fresa de planeado M1600 cargada en un mandril antes de realizar una prueba en una máquina DC55 en fundición GGG60, acero 42CrMo4 y acero inoxidable 1.4301

"El fresado planeado es una de las operaciones de mecanizado más comunes, así que diseñamos una solución versátil y rentable que ofrece mejoras importantes a nuestros clientes en cuanto a tasas de extracción de metal trabajando en acero y fundición", dice Anna Kim, directora global de producto de fresado intercambiable en WIDIA. "La M1600 representa una solución llave en mano para clientes del sector de ingeniería, energía y automoción en general que quieren reducir su stock de herramientas de fresado frontal y aumentar el rendimiento de sus operaciones de mecanizado".

La plaquita de 16 filos y rectificado de precisión con geometría positiva permite fuerzas bajas de corte y bajo consumo de energía, alcanzando así una mayor vida útil de la herramienta y un excelente coste por filo. La M1600 tiene una geometría universal de plaquita con tres calidades versátiles: WP35CM, WK15CM y WU20PM.

La calidad WP35CM sirve para todo tipo de aceros mientras que la calidad WK15CM está diseñada para fundición y ofrece el mejor rendimiento en aplicaciones en seco, aunque también se puede utilizar en húmedo.

La calidad universal WU20PM se puede utilizar para mecanizar acero, acero inoxidable y aleaciones de altas temperaturas tanto en seco como en húmedo.

El diseño "inteligente" de la plaquita ofrece una superficie de asiento por debajo del filo de corte que fomenta el flujo uniforme de virutas y reduce las fuerzas de corte de la herramienta. La plaquita tiene, además, un borde de corte curvado y es axialmente positiva produciendo así un consumo reducido de energía. Estas características clave de diseño junto con los 16 filos de corte convierten a la M1600 en una opción económica para el fresado frontal.

Las fresas de planeado M1600 están disponibles en seis diámetros en métrica que van de 50 mm a 160 mm. En otoño de 2021 se presentarán diámetros en pulgadas.

EMAF

ufi Approved Event

TRANSFORMING THE INDUSTRY

01›04 DEZ 2021

18ª _ FERIA INTERNACIONAL DE MÁQUINAS, EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS PARA LA INDUSTRIA

WWW.EMAF.EXPONOR.PT

Exponor – Feira Internacional do Porto
Av. Dr. António Macedo, 574 – Leça da Palmeira
4454-515 Matosinhos, Portugal

Exponor exhibitions

AEP

APOIO

AIMMAP
ASSOCIAÇÃO DOS INDUSTRIAIS METALÚRGICOS, METALOMECÂNICOS E AFINS DE PORTU

MEDIA PARTNER

robótica
automação
controlo
instrumentação

CIMATECH PUBLICA UN NUEVO EBOOK: "CÓMO OBTENER EL MÁXIMO RENDIMIENTO DE TUS MÁQUINAS DE HILO CON UN CAM ESPECIALIZADO"

Cimatech pone a disposición de la industria un completo eBook sobre la tecnología de electroerosión por hilo, sus características, versatilidad y complejidad, y la forma en que esta tecnología de mecanizado puede ayudar a la industria a mejorar su cuenta de resultados, aportando máxima flexibilidad, inmediatez en la entrega o acceso a trabajos de precisión y nuevos segmentos de mercado.

La tecnología de electroerosión por hilo es un proceso de fabricación electrotérmico de gran precisión y que permite realizar trabajos de elevada calidad donde la exigencia de precisión es máxima. Pero el proceso de mecanizado por electroerosión por hilo es complejo e intervienen múltiples factores, que hacen necesario contar con un CAM especializado en esta tecnología.

La conveniencia de un CAM especializado

El software CAM para electroerosión por hilo debe controlar y combinar más parámetros que cualquier otra tecnología convencional. Por ello, los asistentes en un software CAM de hilo son más importantes que en cualquier otra tecnología.

En el eBook, Cimatech hace un repaso de los requisitos más importante que se le deben exigir a un CAM de electroerosión por hilo, tanto por parte de aquéllos que deciden iniciarse en esta tecnología (intuitivo y fácil de programar, flexibilidad para abrir con diferentes ficheros CAD, bases de datos y postprocesador específico para cada máquina...), como para los usuarios más experimentados.

Los talleres con experiencia en electroerosión por hilo saben la importancia de poder resolver los problemas desde el CAD/CAM, tener plena disponibilidad de funcionalidades o la flexibilidad de ajuste de los parámetros específicos de la tecnología.

Un manual completo de la tecnología de hilo a disposición de todos

Cimatech, a través de su web, pone a disposición de todos aquellos interesados en la tecnología de hilo un completo manual, que repasa las características de esta tecnología desde la perspectiva de los talleres y cómo obtener todos los beneficios que este eficiente sistema de mecanizado puede aportar, desgranando las características que un CAM de hilo debe ofrecer a los talleres, tanto a aquéllos que se inician en la tecnología o la usan puntualmente, como aquéllos otros que quieren avanzar en esta tecnología.

meximold 2021

***2021:** MOLDEANDO JUNTOS UN NUEVO CAMINO*

La única exposición en México completamente dedicada a la industria de moldes

EVENTO EN VIVO

OCTUBRE 21 - 22, 2021

Querétaro Centro de Congresos
Querétaro, México

¡Regístrate hoy mismo!

*Pre-registro gratuito al piso de exposición hasta el 20 de octubre de 2021.

¡RECONECTA CON LA INDUSTRIA!

Presentado por:

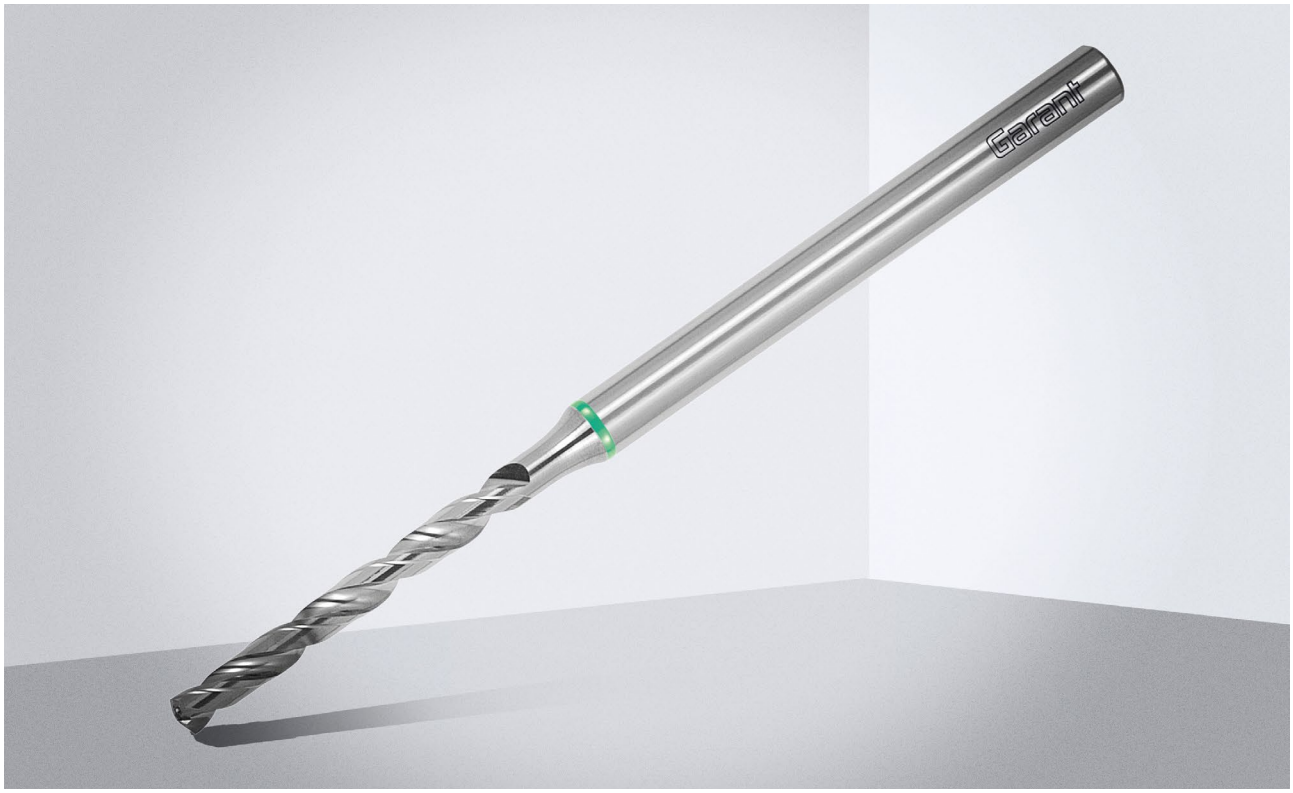
GARDNER Business Media, Inc. · AMMMT · Modern Machine Shop MÉXICO · PT Plastics Technology MÉXICO

Escanea el código QR para registrarse

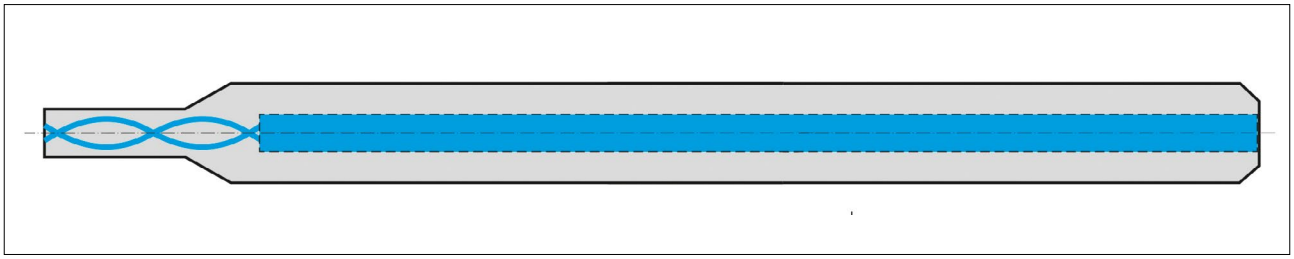
Para más información visita: meximold.com

LA BROCA DE METAL DURO GARANT MASTER STEEL AHORA TAMBIÉN ESTÁ DISPONIBLE COMO MICROHERRAMIENTA

Desde 2015, la familia de productos 'GARANT MASTER' es sinónimo de alto rendimiento de última generación, muy sofisticada técnicamente y fiable. Con esta nueva broca de metal duro, Hoffmann Group amplía esta familia de productos al campo de aplicación del micromecanizado de precisión. Está optimizada para el mecanizado de acero, pero también impresiona como herramienta de uso general excepcionalmente potente para materiales como el titanio y los aceros inoxidables. La broca de metal duro se ha desarrollado para obtener una precisión y estabilidad muy elevadas, además de un rendimiento óptimo. Está disponible en una gama de diámetros de 0,8 a 3 milímetros y en las longitudes 8xD, 12xD y 20xD, y se complementa con una versión adecuada de broca piloto 5xD. La nueva GARANT Master Steel MICRO está disponible desde el 1 de agosto en el catálogo 2021/2022 de Hoffmann Group, así como en la tienda online.



Esta herramienta garantiza un centrado y un taladrado puntual muy precisos gracias a su geometría de punta especial. El filo de corte está especialmente preparado y homogeneizado, lo que proporciona una relación óptima entre velocidad de corte y estabilidad. La refrigeración central de alta presión es otra característica especial, ya que se extiende por toda el área del mango y optimiza las características de presión y flujo del líquido refrigerante. El resultado es un flujo máximo de refrigerante hasta la zona de mecanizado del filo de corte. Las superficies solapadas de los



canales y la geometría especial de los canales de viruta garantizan una evacuación fiable, incluso en agujeros profundos con diámetros extremadamente pequeños. La gama de herramientas también incluye una nueva broca piloto GARANT Master Steel MICRO cuya geometría de cara, geometría de punta y ángulo de punta están coordinados exactamente con la herramienta de taladrado posterior.

A diferencia de las microbrocas convencionales, GARANT Master Steel MICRO sólo tiene dos chaflanes de guía en lugar de cuatro. Estos refinamientos técnicos reducen la fricción y el desgaste sin tener que comprometer las características de guiado de la herramienta. Un recubrimiento de alto rendimiento de AlCrN ultraliso protege la herramienta contra el calor del proceso y el desgaste prematuro. Además, su sustrato ultra micrograno de última generación con un contenido de cobalto del diez por ciento proporciona rigidez y estabilidad.

GARANT Master Steel MICRO taladra de forma fiable hasta la profundidad requerida, incluso a velocidades más bajas. En el caso del taladrado de agujeros pasantes, la velocidad de avance debe reducirse en un 50% al salir del material. Para garantizar la concentricidad requerida, Hoffmann Group recomienda utilizar un portabrocas retráctil o hidráulico. Además, se requiere una presión de refrigerante de al menos 30 bares y la filtración del refrigerante.

KNARR®

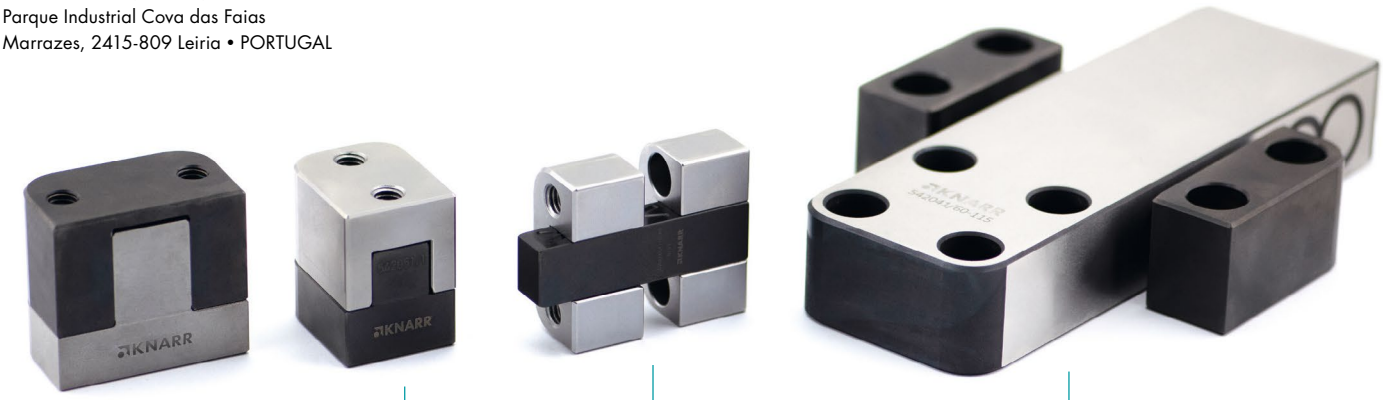
COMPONENTES DE CENTRAJE Y GUIADO

- Amplia gama estándar para diversas aplicaciones
- Elementos de centrado para todos los tamaños de herramientas habituales
- Bajo desgaste gracias al recubrimiento DLC
- Diseño compacto y estable
- Alta precisión

EL CENTRADO PERFECTO CREA PRECISIÓN

DIRECCIÓN
ALMACÉN IBÉRICO
Rua da Sismaria, Lote 21, nº 253B
Parque Industrial Cova das Faias
Marrazes, 2415-809 Leiria • PORTUGAL

ENTREGA DÍA SIGUIENTE
Sí realiza el pedido antes de las 13h, lo enviaremos el mismo día.



542130 542051 542046DLC 542040

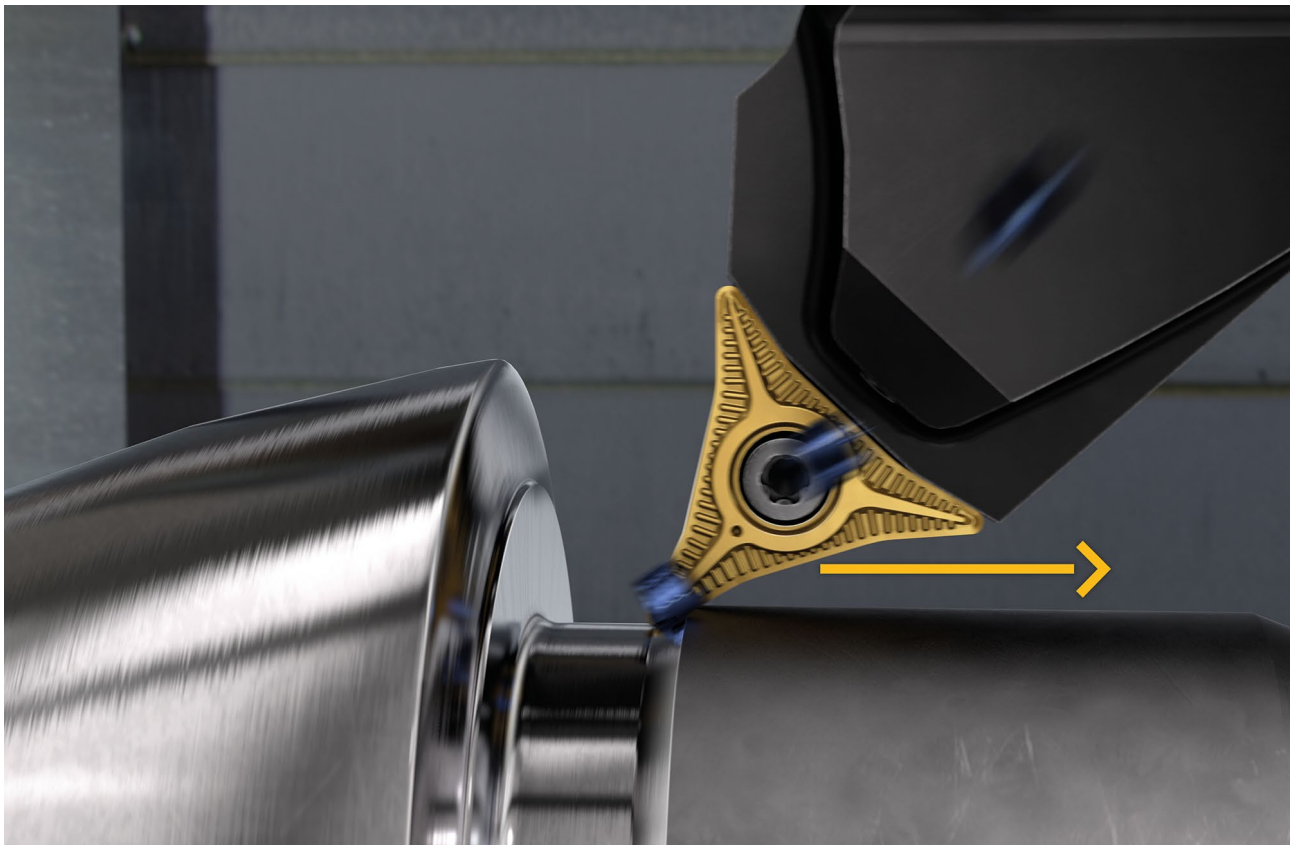
Su socio ideal en la fabricación de utilajes y moldes.

Teléfono 0034 677 862 833 • Móvil 0034 634 758 398 • sales.es@knarr.com • KNARR.com

El método de mecanizado PrimeTurning™ se implementa en el software NX de Siemens

SANDVIK COROMANT ANUNCIA SU MÁS RECIENTE COLABORACIÓN CON SIEMENS

El líder en soluciones de mecanizado Sandvik Coromant ha anunciado su más reciente colaboración con Siemens Digital Industries Software, para integrar su tecnología PrimeTurning™ en el software NX™ de Siemens. La colaboración permitirá a los usuarios de NX definir de forma eficiente operaciones de PrimeTurning™ mediante la integración del módulo PrimeTurning™.



A diferencia de las operaciones de torneado convencionales, la metodología PrimeTurning™ introduce la herramienta a la altura del portapinzas y elimina el material a medida que avanza hacia el final de la pieza de trabajo. Esto permite aplicar un ángulo de posición reducido y la posibilidad de mecanizar con mayores datos de corte. Además, se puede realizar torneado convencional (desde el extremo de la pieza hasta el portapinzas) con las mismas herramientas.

A través de la implementación de PrimeTurning™, algunas aplicaciones podrían experimentar un incremento de la productividad superior al 50% frente al uso de técnicas convencionales.

Como líderes en la industria de la fabricación, Sandvik Coromant y Siemens esperan que la colaboración permita a otros fabricantes implementar métodos de mecanizado nuevos y productivos con total confianza. El estudio de transformación digital 2021 Digital Transformation Assessment, coproducido por The Manufacturer e IBM, refleja que los fabricantes están centrando sus inversiones digitales en cuatro áreas clave, siendo una de ellas la colaboración. Al asociarse, Sandvik Coromant y Siemens esperan facilitar la colaboración entre los equipos e incrementar su productividad.

El programa NX de Siemens es un software avanzado para el diseño asistido por ordenador (CAD, por sus siglas en inglés), la ingeniería asistida por ordenador (CAE, por sus siglas en inglés) y la fabricación asistida por ordenador (CAM, por sus siglas en inglés) que conecta digitalmente cada aspecto del proceso de producción. Este conjunto de herramientas integrado ayuda a las empresas a conservar la integridad de los datos, mantener la intención del diseño y alcanzar una fabricación de alto rendimiento.

No es la primera colaboración entre Sandvik Coromant y Siemens, ya que Sandvik Coromant usa frecuentemente el software y los sistemas de Siemens en su propio proceso de desarrollo de productos y de la producción. "Siemens y Sandvik Coromant cuentan ya con una larga relación de confianza mutua", explica Marko Stugbäck, jefe de producto del negocio de mecanizado digital de Sandvik Coromant. "La integración de PrimeTurning™ en NX no es más que otra prueba del apoyo y la comprensión mutua, que además beneficia a la comunidad manufacturera".

Marko Stugbäck, jefe de producto del negocio de mecanizado digital de Sandvik Coromant.

"Siemens cuenta con un largo historial de soluciones digitales robustas y fiables, y creemos que el NX de Siemens es el software perfecto para integrar PrimeTurning™, para beneficiar a los clientes de ambas empresas. Las ventajas de PrimeTurning™ comprenden, entre otras, la flexibilidad de tornear en todas las direcciones, mayores ciclos de vida de las plaquitas, un incremento de la productividad de hasta un 50% y mayor retorno de la inversión, reduciendo así el coste por pieza total. Todo ello a la vez que se incrementa la eficiencia y la facilidad de uso de la programación de las operaciones de mecanizado".

"La estrecha colaboración con Sandvik Coromant y la implementación de su tecnología PrimeTurning™ en NX CAM, puede ayudarnos a incrementar el valor para nuestros clientes de todo el mundo con nuestras extensas soluciones de fabricación digital", cuenta Vynce Paradise, director de NX CAM Product Development en Siemens Digital Industries Software.

45 AÑOS 1974 | 2019 CUMPLIENDO Y MEJORANDO

NITRURACIÓN

TEMPLE BAINÍTICO

TEMPLE AL VACÍO - AMPLIACIÓN DE SECCIÓN 2019

CEMENTACIÓN GASEOSA

TEMPLE ATMÓSFERA

CARBONITRURACIÓN

METALOGRÁFICA DE LEVANTE S.A.
TRATAMIENTOS TÉRMICOS

METALOGRÁFICA DE LEVANTE SA | POL.IND. VIRGEN DE LA SALUD C/ RONDA NORTE - PARCELA 60A | 46950 XIRIVELLA (VALENCIA) T. 963 795 416 F. 963 500 966 | mlsa.es

HP SE TRAE DESDE LA INDIA A LEÓN EL NEGOCIO DE DESARROLLO DE FIRMWARE PARA IMPRESORAS DE GRAN FORMATO

• La compañía amplía sus instalaciones en León para este nuevo proyecto, inicialmente con 750 m² adicionales, y ya ha generado 30 nuevos puestos de trabajo en la región.
• La deslocalización del negocio para el desarrollo de firmware en impresoras de gran formato desde la India a León, es un hito que muestra el compromiso de HP para atraer Innovación y Talento a España.

León será centro neurálgico para el desarrollo del firmware de todas las impresoras de gran formato de la compañía HP a nivel mundial. Un anuncio que no sólo reafirma la apuesta de la multinacional por nuestro país sino también por la región leonesa, donde tiene presencia desde hace más de 15 años. Los altos niveles de productividad, experiencia y gran conocimiento sobre estas áreas tecnológicas que ha demostrado el equipo de I+D de HP en la ciudad han motivado esta decisión.

Para poder abordar este nuevo proyecto, la compañía ha ampliado su presencia en le región con nuevas instalaciones en la ciudad. Arranca con un total de 750 metros cuadrados ubicados en el emblemático edificio Everest que cobijarán este emplazamiento en el que, además de las máquinas de impresión, trabajarán inicialmente las 30 personas contratadas para iniciar el proyecto. Uno de los principales motivos para escoger este espacio es que ofrece una importante capacidad de crecimiento futuro.

Hasta ahora, este desarrollo del firmware de las impresoras de gran formato de HP se realizaba en Barcelona, León y Bangalore (India), y es en este

momento cuando se ha decidido mover la parte que se desarrollaba en la región india a la ciudad leonesa. Esto supone un gesto más de cómo HP quiere llenar de innovación y talento nuestro país, con especial atención a aquellas regiones donde la despoblación se ha convertido en un auténtico reto contra el que combatir.

"La decisión de traer a León este nuevo proyecto no solo nos va a permitir incrementar nuestra presencia en la ciudad, sino generar puestos de trabajo y valor, atraer y desarrollar talento, dinamizar la economía y, en definitiva, crear nuevas oportunidades de futuro para la región y, con ello, a toda España", ha asegurado Miguel Ángel Turrado, Director General de HP SCDS.

Para la puesta en marcha de toda esta nueva infraestructura, HP ha confiado en la labor del Grupo Solitium, una muestra más del compromiso de la compañía con su canal de partners. Así, Grupo Solitium será el encargado de todas las acciones de mantenimiento y logística de las nuevas instalaciones.

El compromiso de HP con León

La presencia de HP en León comenzaba en 2005, año en el que puso en marcha el Observatorio Tecnológico de HP en la Universidad de León. Más tarde, en 2007, arrancaba el Centro de Competencia de HP en León; en 2010, se establece en la ciudad una rama de I+D del Centro de HP en Sant Cugat del Vallés (Barcelona) hoy uno de los centros de I+D más importantes de la multinacional a nivel mundial, realizando trabajos de impresión en gran formato y 3D.

Otro hito de la presencia de la compañía tecnológica en León llegaría en septiembre de 2015 con el nacimiento de HP Solutions Creation and Delivery Services (SCDS), una nueva compañía que trabaja para HP a nivel mundial en la creación de nuevas soluciones, con foco principalmente en la IV Revolución Industrial y que cuenta, en la actualidad, con más de 190 empleados altamente cualificados, trabajando en proyectos punteros en todo el mundo.

"León se ha convertido, a día de hoy, en un centro estratégico para HP. No solo por la labor de innovación que desde allí se "exporta" al resto de la compañía, sino todas las nuevas líneas de negocio y soluciones que allí estamos desarrollando, con un equipo profesional de primer nivel que, muchas veces, lidera desde España los nuevos desarrollos de la compañía", ha afirmado Turrado.

Precisión para la fabricación de moldes.

- *Sistema estandarizado y modular*
- *Configuración rápida de molde con asistentes digitales*

Los más de 100,000 componentes estandarizados de calidad, hacen de HASCO el proveedor de servicio completo de más confianza para la fabricación moderna de moldes.

Fácil - Pedidos - Online

www.hasco.com

HASCO®

Enabling with System.

LA INDUSTRIA PROTAGONIZA LA REACTIVACIÓN DEL CALENDARIO DE BILBAO EXHIBITION CENTRE

Octubre será un mes para el reencuentro en Bilbao Exhibition Centre, donde profesionales de ámbitos tan relevantes como el marítimo, el energético, el siderúrgico o el de fabricación avanzada se darán cita para recuperar el contacto directo y dar un nuevo impulso a la innovación, el conocimiento, las alianzas personales y los negocios. La convocatorias industriales tendrán una presencia muy destacada en la reactivación del calendario del recinto vasco, que acogerá ya el próximo mes marcas muy reconocidas en su sector, y desplazadas en fechas por la pandemia, como World Maritime Week y +Industry, además de una nueva cita dirigida al acero, Steel Tech.

Ante el éxito de la campaña vacunacional y la progresiva flexibilización de medidas relacionadas con la movilidad internacional, BEC afronta con positivismo el último cuatrimestre del año, con la industria como gran protagonista. Así lo ha explicado este mediodía en rueda de prensa su Director General, Xabier Basañez, quien ha estado acompañado por representantes de los clústers Siderex-Asociación Clúster de Siderurgia, Gaia-Asociación de Industrias de Conocimiento y Tecnología de Euskadi y AFM-Advanced Manufacturing Technologies, todos ellos implicados en el desarrollo de buena parte de los eventos presentados.

"Llevamos muchos meses trabajando con el compromiso de lograr cuanto antes el desarrollo pleno de nuestro calendario de eventos y con él, del impacto económico que generan. Y ha llegado el momento: hoy presentamos una programación de certámenes que serán, sin duda, motor de recuperación y en los que la industria, que está en nuestro ADN, tendrá un papel predominante. La pandemia causada por la COVID-19 ha confirmado el valor de los encuentros presenciales como palanca económica de primer orden y su enorme efecto tractor sobre el turismo de negocios", ha asegurado Xabier Basañez en su presentación.

En este contexto de reactivación internacional, BEC celebrará los días 5 a 7 de octubre World Maritime Week, uno de los encuentros marítimos de referencia en Europa. La cita bienal con el mundo de la economía azul ha incorporado en su tercera edición nuevos contenidos que reforzarán la identidad de este foro, caracterizado por una cuidada agenda que combina programa congresual, encuentros B2B, espacios de networking y zona expositiva. Entre las principales novedades destaca la incorporación de dos congresos, Ocean Energy Conference y Oil&Gas Conference, que se sumarán a los habituales citas del sector pesquero en Eurofishing, naval en Sinaval y portuario en FuturePort.

Para mediados de octubre, los días 19 a 21, Steel Tech, Congress&Expo congregará en su primera edición a los principales agentes de la cadena de valor de la industria siderúrgica. El evento está organizado por Bilbao Exhibition Centre y Siderex-Asociación Clúster de Siderurgia, cuyo director general, Asier San Millán, ha subrayado que "el Congreso pondrá el acento en los retos y tendencias orientadas a la innovación y a la tecnología en el sector siderúrgico, en cuestiones muy relevantes como la doble transición digital y sostenible, la 'smartización', la inteligencia artificial, la ciberseguridad, la economía circular y la valorización, reciclaje y gestión de chatarras, entre otros".

A finales de mes, del 26 al 28 de octubre, la programación de BEC dará paso a la celebración de + Industry, el primer gran encuentro del año en el Estado dedicado a la fabricación avanzada. Bajo el paraguas de su marca, la cita acogerá de forma simultánea 6 ferias -Industry Tools by Ferroforma, Subcontra-

tación, Addit3d, BeDigital, Pumps&Valves y Maintenance- en las que participarán firmas expositoras comprometidas con la I+D+i y los nuevos paradigmas de la industria inteligente.

Por su parte, Xabier Ortueta ha hecho un análisis de la situación actual en el ámbito de la fabricación avanzada: "Tras una situación de parada casi total durante prácticamente un trimestre, el año 2020 mostró una buena tendencia de recuperación en el último tramo. Así, el año pasado fue malo, pero atenuado por la captación de 2019, que sostuvo la actividad, y animado por los pedidos de final de año, terminó en positivo. La buena captación ha continuado a lo largo de 2021, y esperamos poder alcanzar niveles de 2019, aunque la facturación irá más despacio. Lamentablemente, esta recuperación es todavía insuficiente y no es homogénea en toda nuestra industria".

"Encaramos el futuro con muchos retos pero con optimismo", ha asegurado Ortueta. "Junto con el resto de los mercados, el mercado doméstico va arrancando, a la espera del inminente Renove y de nuestras ferias: +Industry en Octubre y por supuesto BIEMH en 2022. Comienzan también las ferias internacionales: EMO, +Industry, Fabtech, Blech Expo y Formnext. Como sector moderno, dinámico y con un papel principal en la transformación de nuestra industria, continuaremos aportando soluciones punteras, altamente digitalizadas, productivas, y sostenibles".

Para finalizar el recorrido por los distintos sectores industriales y certámenes, Xabier Basañez ha declarado que "presentaremos la mejor propuesta posible en tecnología, productos y servicios, y estamos convencidos de que todos estos certámenes ofrecerán contenido representativo y oportunidades muy interesantes, en un año que aún consideramos de transición y nos acerca a la ansiada consolidación de actividad, prevista para 2022. Para ese ejercicio trabajamos ya en proyectos como la citada BIEMH -que vuelve ofreciendo la mejor versión de sí misma, como contaremos próximamente en Milán-, Wind Europe, Food for Future, Empack y Logistics & Automation Bilbao y otros eventos internacionales, que iremos confirmando".

25 años ARSISTEMAS SUMINISTRO Y SERVICIO INDUSTRIAL S.L.

PROCESS AUTOMATIZACIÓN AR

Armarios de control
Visión artificial
Programación y migraciones Plc
Sistemas robóticos
Diseño y montaje de maquinaria industrial
Cintas transportadoras

Descubre nuestra nueva línea PROCESS AR

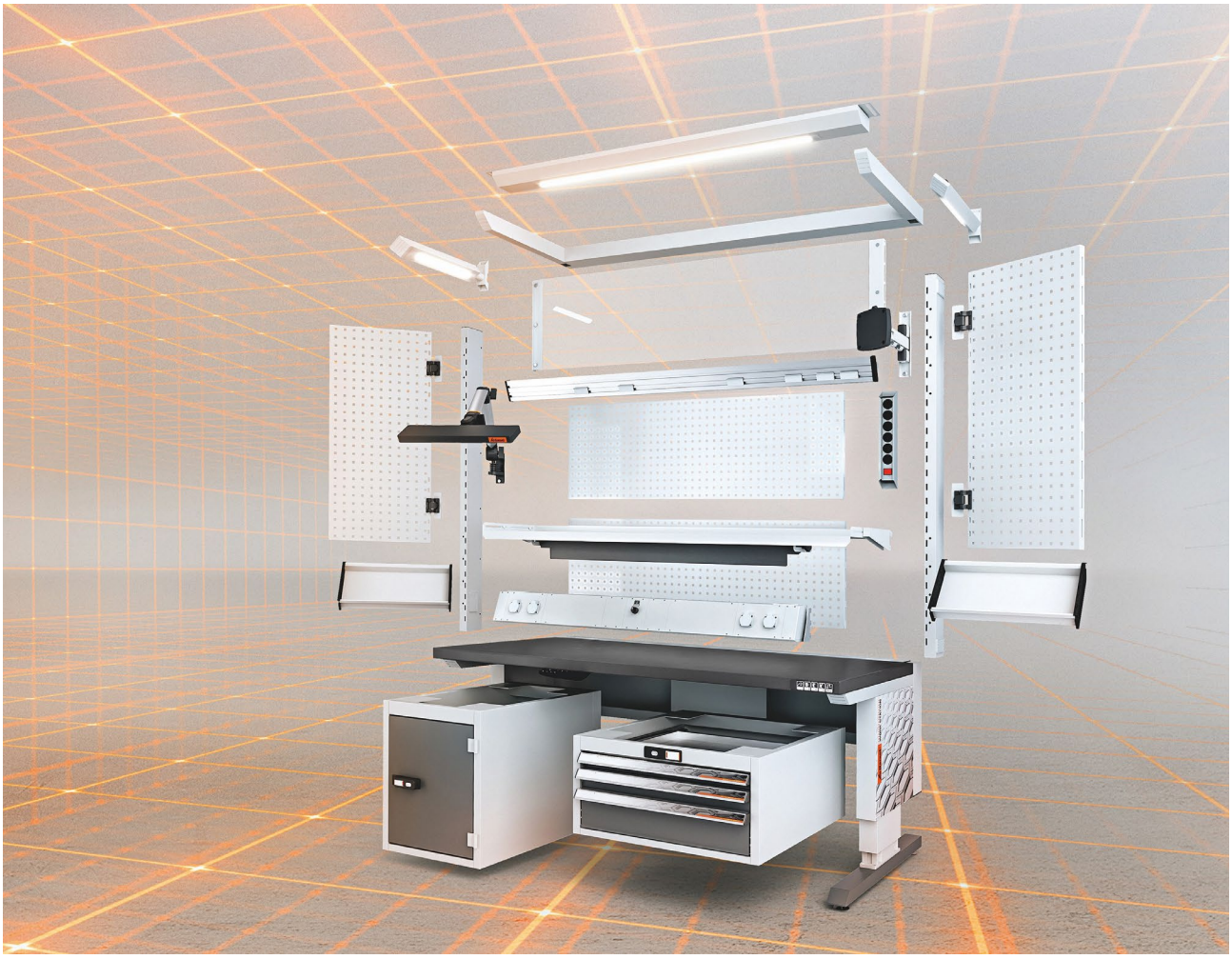
PROCESS AUTOMATIZACIÓN AR · tst · AHP MERKLE · GIMATIC A business of BARNES GROUP INC · POWER-HYDRAULIK

www.arsistemas.net | ar@arsistemas.net

Configuración personalizada de estaciones de trabajo

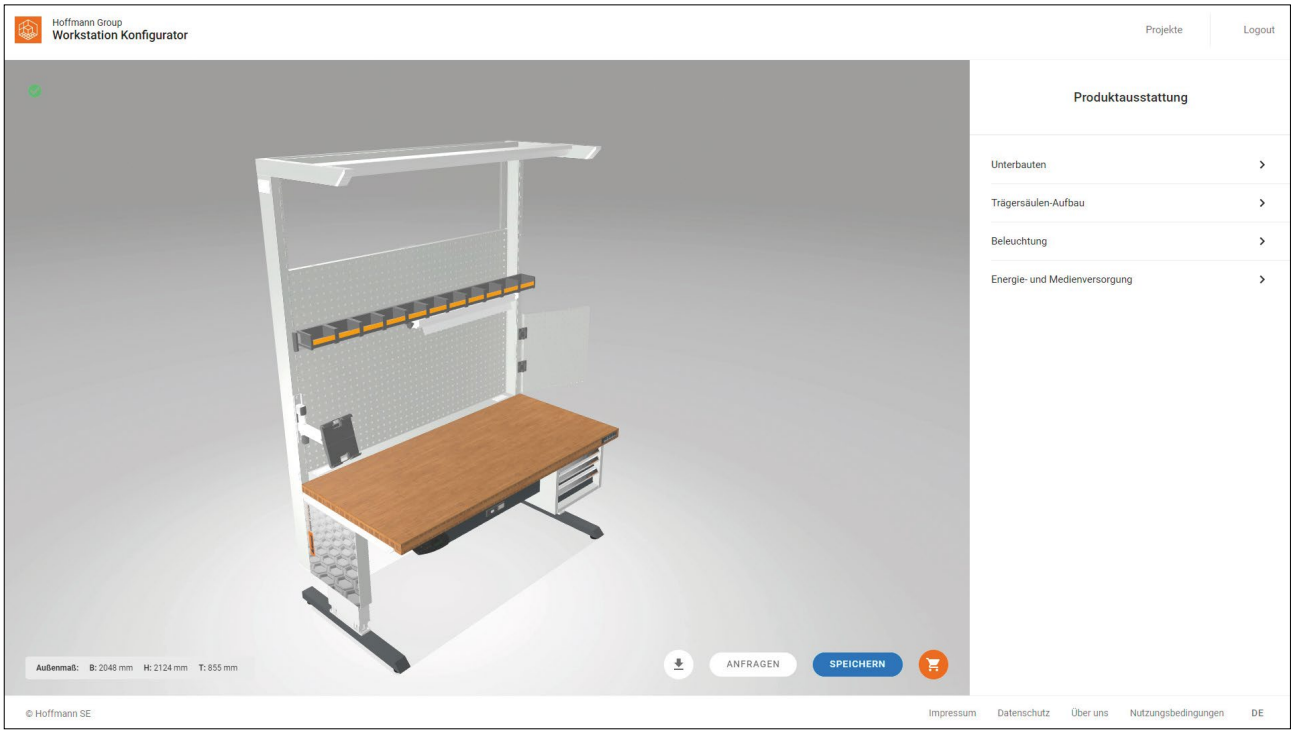
HOFFMANN GROUP PRESENTA UN NUEVO CONFIGURADOR ONLINE

Hoffmann Group ha ampliado sus servicios digitales para el equipamiento industrial con la incorporación de este configurador online para estaciones de trabajo GARANT GridLine. Este nuevo servicio permite a los clientes diseñar ellos mismos sus puestos de trabajo y obtener una oferta sin compromiso en tan sólo unos clics.



Gracias a su intuitiva guía de usuario, trabajar con este configurador será un juego de niños. El resultado se presenta en 3D a tiempo real y puede visualizarse en detalle desde cualquier ángulo, girando hacia los lados y pudiendo hacer zoom con el ratón. Para su posterior procesamiento, el usuario puede guardar su configuración tras iniciar sesión en su eShop.

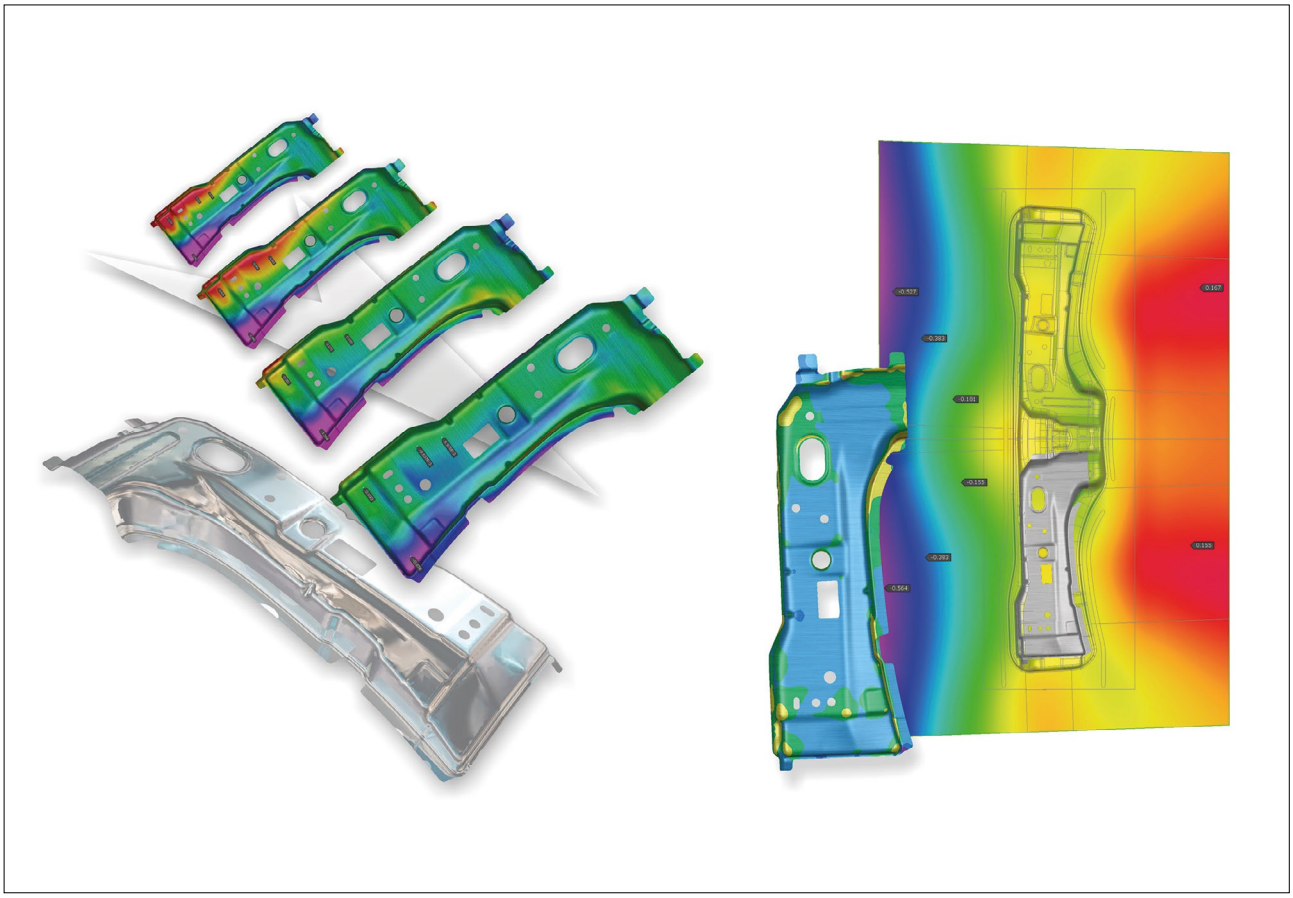
Y así es el funcionamiento de este configurador: el usuario primero debe seleccionar el tipo básico de estación de trabajo deseada. Se puede elegir entre 3 variantes, mLevel para el ajuste manual, eLevel para el ajuste eléctrico de la altura del puesto de trabajo y eLevel+ para el ajuste de la altura de la encimera. En el siguiente paso, el usuario puede añadir los accesorios adecuados y personalizar el color de los artículos. Para ello se dispone de diez colores estándar. Entre los accesorios se encuentran, por ejemplo, columnas soporte, brazos, raíles de equipamiento o cajones. Por último, puede revisar su diseño en 3D y tener toda la lista de los artículos correspondientes. Si le gusta el diseño, puede solicitar una oferta sin compromiso a través del formulario de contacto.



De este modo, el nuevo configurador online no sólo abre nuevas vías para la planificación de mobiliario industrial, sino también nuevas oportunidades de interacción con los expertos de Hoffmann Group. El resultado es una mayor fiabilidad de la planificación y un ahorro de tiempo.

AUTOFORM FORMING R10 – UN PASO MÁS HACIA UNA MAYOR CALIDAD DEL PROCESO

AutoForm Engineering GmbH, el proveedor líder de soluciones de software para los procesos de estampación y de ensamblaje BiW, presenta su última versión de software AutoForm Forming R10. Esta última versión permite a los usuarios diseñar procesos de conformado con la calidad más alta. Las nuevas e importantes funcionalidades y mejoras son especialmente beneficiosas para los usuarios que trabajan en los campos del diseño de la matriz, la compensación del springback, la puesta a punto y el conformado en caliente.



AutoForm Forming R10 ofrece nuevas funcionalidades para permitir la generación completa de embutidores. Con esta nueva versión, los usuarios pueden desarrollar pestañas sobre las herramientas de conformado, no sólo durante el diseño de la operación de embutición sino también para las operaciones de conformado secundarias. El software permite a los usuarios desactivar características geométricas individuales para el cambio de forma y activarlas de nuevo si es necesario, con el fin de evaluar fácilmente diseños alternativos. Utilizando AutoForm Forming R10, se puede acelerar significativamente el proceso de generación de matrices.

Además, AutoForm Forming R10 permite a los usuarios evaluar fácilmente diferentes estrategias de compensación. Con esta versión, pueden visualizar y comparar las estrategias de compensación y luego seleccionar la que mejor se adapte a sus necesidades. Como resultado, la geometría final de la pieza se puede conseguir de forma eficiente dentro de las tolerancias

requeridas y con un número mínimo de ciclos de corrección en la puesta a punto.

En la práctica, el marmoleo del pisador requiere los conocimientos de ingeniería y normalmente una cantidad considerable de tiempo, para preparar la matriz durante la puesta a punto. AutoForm Forming R10 permite el marmoleo virtual de la matriz. Los usuarios pueden activar las herramientas a marmolear y seleccionar la posición, antes de cerrar completamente las herramientas, en la que debe realizar el marmoleo de la matriz. Después, los resultados se pueden exportar al departamento de CAM donde se utilicen para el fresado. Esta nueva función permite ahorrar el tiempo que se habría dedicado al marmoleo físico de las matrices en la puesta a punto.

AutoForm Forming R10 aporta opciones adicionales para cubrir los procesos en los que un elemento shell grueso es crucial, como el laminado y el acuñado. Los usuarios pueden ahora simular con éxito estos procesos simplemente cambiando el tipo de elemento de shell elástico-plástico a shell grueso. Con AutoForm Forming R10, la simulación con un elemento de shell grueso no requiere ninguna modificación de la configuración de la simulación.

Además, AutoForm Forming R10 ofrece nuevas funcionalidades para una consideración más realista de los efectos tribológicos, así como soluciones efectivas para los últimos desarrollos en el conformado en caliente, como las nuevas tendencias en el templado a medida, los nuevos aceros modernos, la tribología y la alta eficiencia en el templado.

El Dr. Markus Thomma, CMO del Grupo AutoForm, declaró: "Estamos contentos de que con AutoForm Forming R10 podamos cumplir algunas de las principales expectativas expresadas por nuestros clientes en la última encuesta. El alto nivel de satisfacción tanto de nuestro software como de nuestros servicios, tal y como indica la multitud de respuestas positivas de la encuesta, es un poderoso incentivo para nosotros. AutoForm sigue esforzándose por desarrollar nuevas funcionalidades y mejoras y ofrecer a los usuarios el mejor software y servicios. Estamos deseando dar la bienvenida a nuestra comunidad de usuarios a los eventos dedicados a este lanzamiento, que tendrán lugar en todo el mundo en las próximas semanas".

SECO AYUDA A SUS CLIENTES A REDUCIR LA HUELLA DE CARBONO

Seco ya cuenta con métodos establecidos para el análisis del ciclo de vida de sus propios productos y para la asignación de los procesos de producción, como parte de su objetivo de reducir el impacto climático de la empresa. El siguiente paso es ofrecer ayuda para reducir la huella de carbono también a sus clientes.

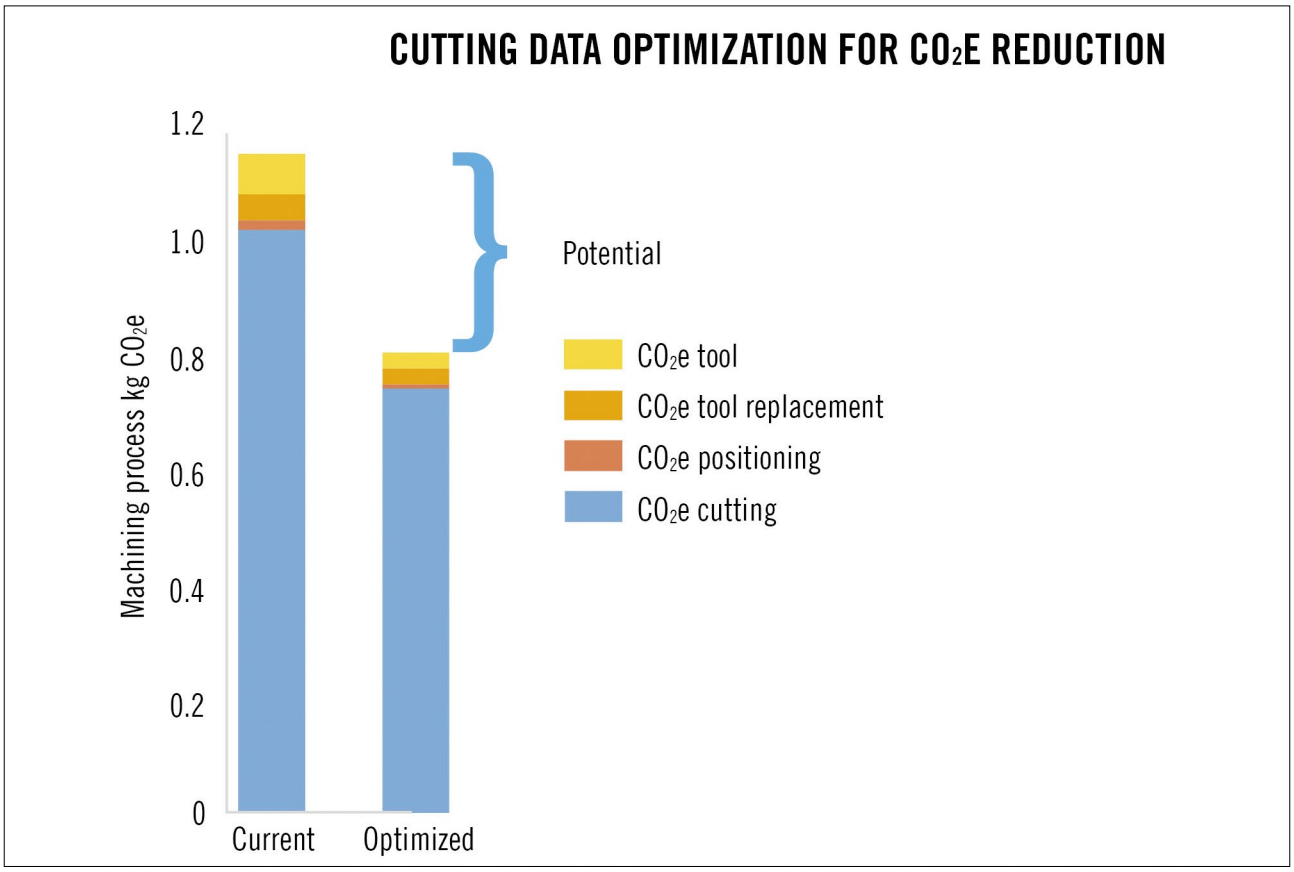


Gráfico de barras que muestra el potencial para reducir las emisiones de CO_2 en las operaciones de procesamiento. El modelo incluye las huellas de carbono de la máquina, las herramientas, el refrigerante y el consumo de electricidad.

La sostenibilidad es una de las áreas estratégicas específicas de Seco, y la empresa cuenta con objetivos ambiciosos y planes completamente desarrollados, para contribuir a evitar el cambio climático conforme a los objetivos globales de la ONU. La empresa utiliza métodos de cálculo establecidos para notificar la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que genera su propia producción. El siguiente paso de Seco es desarrollar sistemas que permitan a sus clientes optimizar el uso de sus productos para reducir su impacto climático. "Cuando las empresas analizan su impacto climático, generalmente se basan en los análisis tradicionales del ciclo de vida de sus propios procesos de fabricación y productos. Sin embargo, el 70 % del impacto climático de nuestras herramientas se produce en la fase de usuario. Podemos lograr beneficios significativos si ayudamos a nuestros clientes a optimizar el uso de nuestras herramientas", afirma Ted Forslund, Coordinador global de sostenibilidad de Seco.

Seco y su departamento de I+D desarrollan en la actualidad modelos de datos, que pueden utilizarse para calcular la huella de carbono de los clientes en la fase de usuario. El modelo tiene en cuenta todo el ciclo de vida de una herramienta, incluido el consumo de energía y el uso de refrigerante en los procesos de producción de nuestros clientes. Esto, a su vez, les ayudará a optimizar sus procesos y reducir su impacto climático. "Si tomamos las decisiones adecuadas, utilizando los

datos de corte correctos y evitando suboptimizaciones en la producción de piezas individuales, los clientes pueden reducir su huella de carbono en al menos un 20%. La idea es encontrar la forma óptima de producir una pieza cambiando diferentes parámetros", afirmó Sören Hägglund, experto en I+D y datos de corte de Seco.

Para prestar apoyo en este aspecto, el departamento de I+D de Seco ha desarrollado un software que puede utilizarse para simular varios procesos de producción y probar diferentes alternativas a la hora de producir un artículo, como la elección del método de procesamiento, la máquina, la estrategia y la herramienta. "Por ejemplo, es posible ver si está utilizando todo el potencial de una máquina o herramienta durante un proceso de producción determinado. Si se observa que no se está utilizando todo el potencial, puede que merezca la pena escoger otras opciones para así minimizar la huella de carbono", afirma Daniel Johansson, experto senior en I+D de Seco.

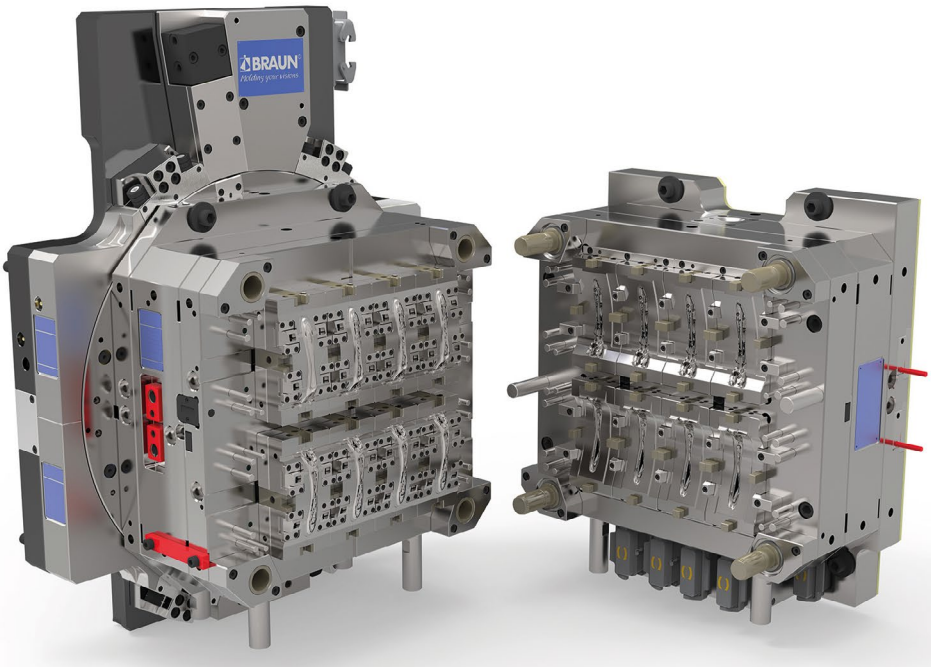
La mayor ventaja radica en que los clientes pueden ver fácilmente cómo reducir su huella de carbono. Según Daniel Johansson, esto es algo que muchos clientes han estado pidiendo. "Hay mucha demanda de fabricación sostenible, pero es posible que esta solución no haya llegado a muchas empresas en el sector del mecanizado", sostiene el experto. "Lo que hace única nuestra solución es que, además de poder analizar nuestros propios productos, también podemos incluir los procesos de los clientes y ofrecerles la oportunidad de minimizar la huella de carbono de su producción.

Utilizando un término prestado del sector de la automoción, ofrecemos el llamado botón Eco".

Aparte de los problemas de sostenibilidad, este trabajo también está en consonancia con el objetivo de Seco de seguir a la cabeza en cuanto a soluciones digitales. "En el departamento de I+D nos centramos mucho en el desarrollo de tecnología que pueda utilizarse en el futuro y que sirva de piedra angular para otras soluciones digitales. Actualmente, nuestra solución no está disponible para aplicaciones públicas, pero a largo plazo podríamos ofrecer una interfaz para uso externo", concluye Sören Hägglund.

HERRAMIENTAS DE PRECISIÓN DE MOLDINO EN BRAUNFORM - 6.500 HORAS DE TRABAJO AHORRADAS AL AÑO

Braunform, en colaboración con MOLDINO Tool Engineering Europe, ha revisado sus procesos de fresado con electrodos, ha desarrollado alternativas y ha aprovechado nuevos potenciales. La solución tuvo un resultado tan sorprendente que todo el proceso de mecanizado de grafito del especialista en plásticos de Baden cambió a las herramientas de MOLDINO. Las operaciones de fresado en Bahlingen consiguen ahora una mayor calidad de superficie sin apenas necesitar ningún ajuste final. La vida útil de las herramientas, así como la seguridad del proceso, han aumentado y los tiempos de mecanizado se han reducido en un tercio.



Además del torneado, la electroerosión por hilo y por penetración, Braunform considera que el fresado en particular -el mecanizado de grafito, así como el fresado HSC de alta precisión de materiales duros- es una tecnología clave. "Hemos alcanzado un nivel muy alto en el fresado durante muchos años. Sin embargo, siempre nos esforzamos por optimizar continuamente", subraya Volker Kreutner (Jefe del departamento de CAM, fresado HSC y producción de electrodos) y se refiere al mecanizado de grafito, que se realiza en tres Exeron HSC-MP7 de 5 ejes que son capaces de funcionar desasistidas las 24 horas del día. "De ahí que la fiabilidad del proceso sea un aspecto importante para nosotros. Principalmente, nuestras herramientas se utilizan para producir piezas muy pequeñas y muy precisas, que a menudo están en zonas visibles." Los requisitos de precisión, calidad de la superficie, refrigeración y desmoldeo son muy altos. Así como los requisitos de tolerancia, que para el mecanizado de electrodos en Bahlingen están en el rango de 0,005 mm.

Braunform lleva muchos años utilizando Las herramientas de MOLDINO para el mecanizado

en duro. Los resultados con las herramientas del fabricante japonés han sido siempre positivos, por lo que utilizarlas para el fresado de grafito parecía la opción obvia. Basándose en los electrodos de referencia, se analizó la situación actual y se identificaron estrategias de producción alternativas. Los objetos de prueba incluían un electrodo para la tapa de una maquinilla de afeitar con un requisito de tolerancia de +/- 0,005 mm. Tras unos días de evaluación de los procesos existentes para calcular el potencial de optimización, se determinó un ahorro de tiempo de aproximadamente un veinte por ciento.

En cuanto al electrodo para la cubierta de la cuchilla, el proceso de desbaste comienza ahora con herramientas más pequeñas. Aquí se utilizó una fresa esférica de 2 labios de 2 mm de la serie D-EPDB. Aunque el desbaste tardó un poco más, quedó menos material residual, lo que permitió ahorrar mucho tiempo durante el mecanizado de restos. El desbaste se realiza ahora con pasos axiales y radiales (ae y ap) mayores en comparación con el pasado. El material residual se eliminó de las esquinas con la herramienta de menor diámetro posible (0,4 mm). Esta estrategia también tenía la ventaja de poder acercarse mucho más al contorno final manteniendo los márgenes de seguridad del desbaste. Para el acabado, se utilizó primero una fresa de bola de 0,4 mm de diámetro y 4 mm de longitud, seguida de otra de 0,3 mm de diámetro.

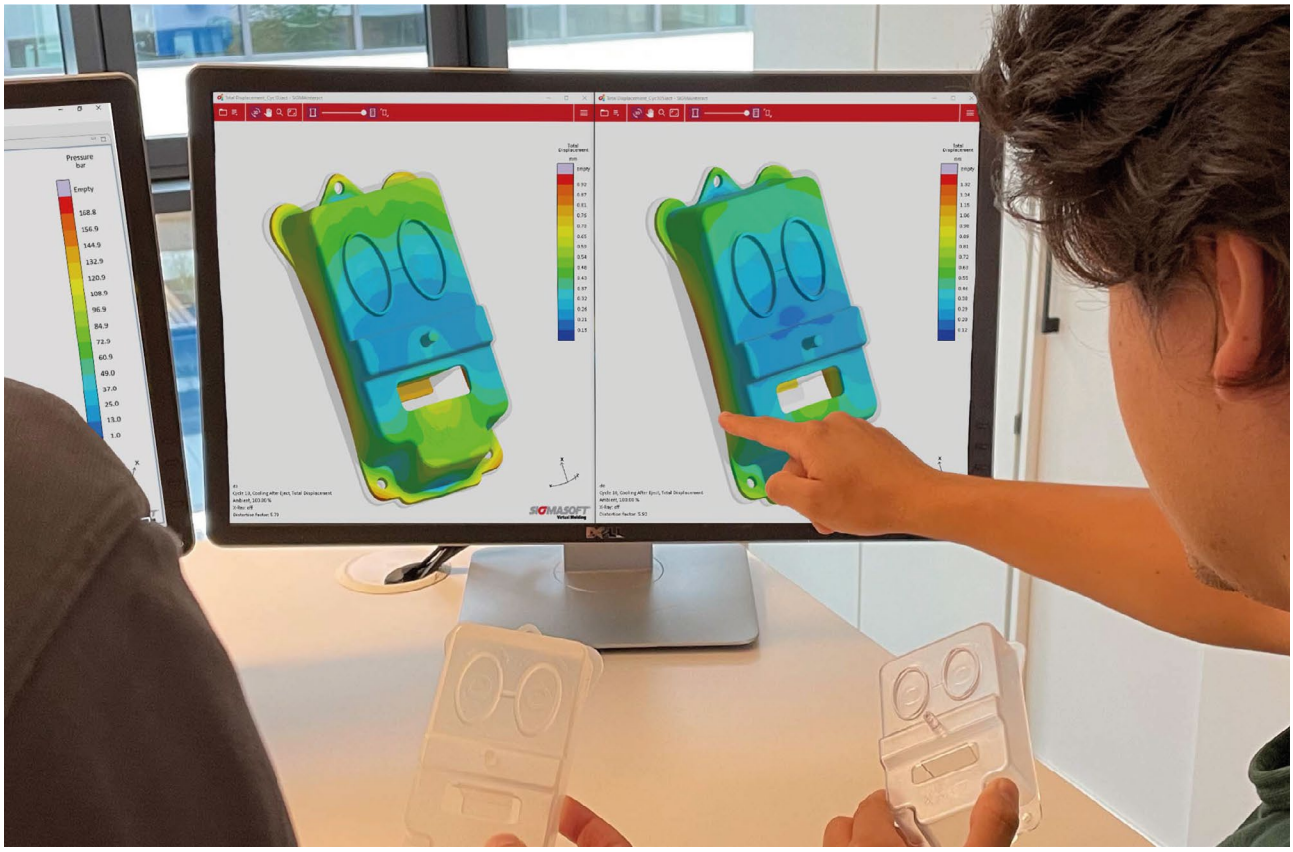
Además, se aplicaron mayores avances, que se consiguieron con un paso lateral (ae) también mayor. Como se fresaron muchos segmentos con la misma herramienta, solo se necesitaron cuatro fresas de bola de la serie D-EPDB de MOLDINO en total para los contornos del electrodo completo.

El resultado cumplió todas las expectativas. Así, fue posible reducir significativamente el tiempo de mecanizado de este electrodo, utilizando nuevas estrategias y la fresa de bola D-EPDB. El ahorro de tiempo se consiguió principalmente al tener menos material residual que eliminar tras el desbaste. También ha habido una mejora sustancial en la precisión y la calidad de la superficie, debido al alto nivel de precisión geométrica de las herramientas de MOLDINO. Las características de la bola tienen una influencia crucial en el resultado del mecanizado. Si las tolerancias de la fresa superan un determinado umbral, esto se nota en el resultado del fresado de la superficie del electrodo. La empresa de Baden ha introducido mejoras en este aspecto en comparación con las herramientas anteriores. Los filos de corte de las fresas de bola MOLDINO solo mostraban pequeños signos de desgaste después de cinco horas. La herramienta utilizada anteriormente quedó casi inservible después de solo tres horas.

Como resultado, todo el proceso de mecanizado del grafito se pasó a MOLDINO, lo que tuvo un efecto positivo en los costes de producción. Los cálculos de rentabilidad basados en los valores anteriores y los nuevos de cada electrodo son convincentes: “Conseguimos un ahorro anual de unas 6.500 horas con las tres máquinas gracias a la reducción de los tiempos de producción, lo que equivale a una capacidad libre de unos 11 meses”, concluye Volker Kreutner. “Además, al cambiar a MOLDINO y gracias a las nuevas estrategias, tenemos mejores superficies y casi no hay necesidad de ajustes”.

OPCIONES DE SIMULACIÓN AVANZADAS

En Equiplast 2021, SIGMA Engineering presentó un primer adelanto de la nueva versión de SIGMASOFT® Virtual Molding. Adicional a la predicción mejorada de deformaciones, esta edición incluirá varias innovaciones para el cálculo de piezas multicomponente, así como la posibilidad de analizar procesos de moldeo por compresión.



Predicciones más precisas y análisis realistas de deformaciones son posibilidades de SIGMASOFT.

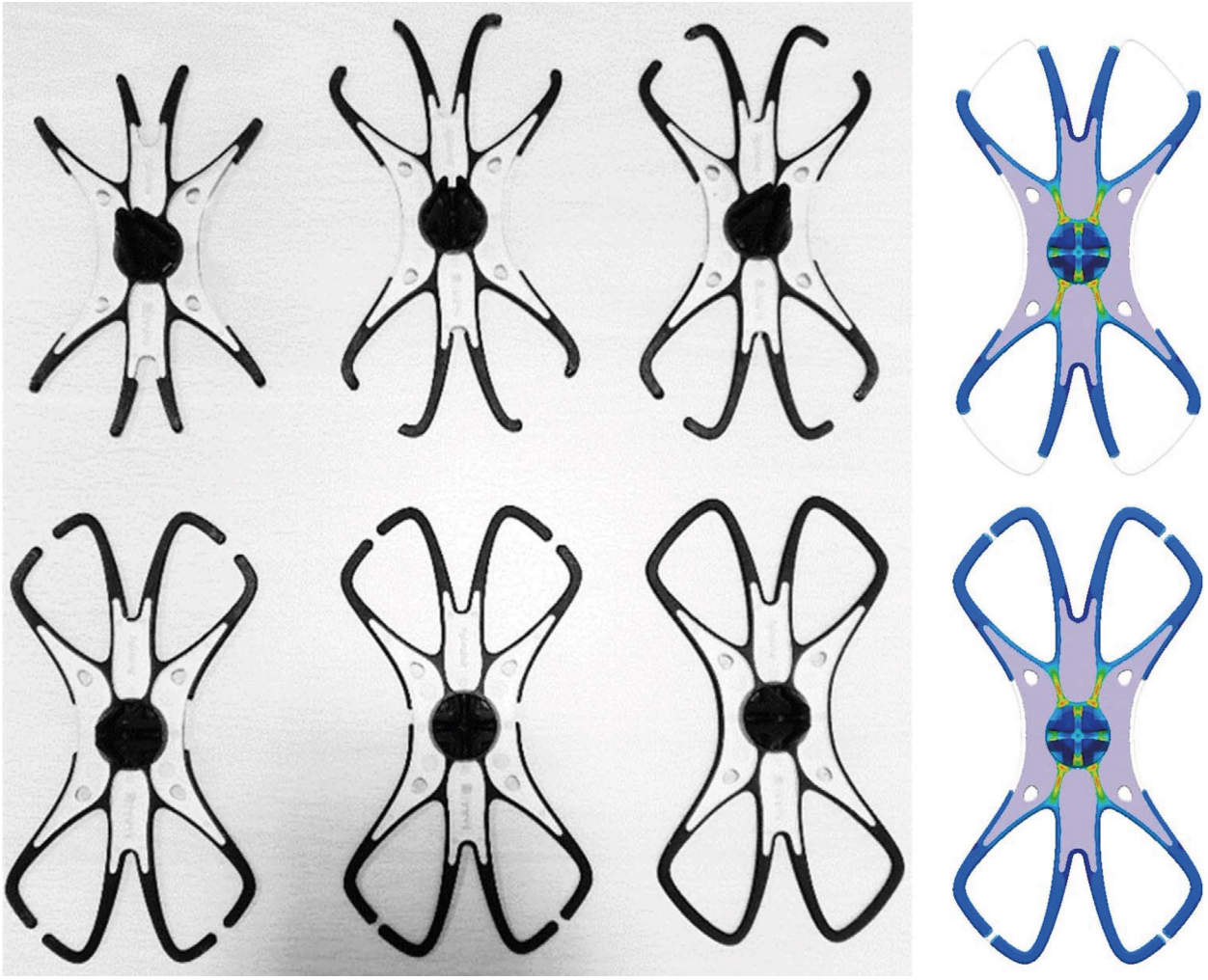
Opciones de Simulación Avanzadas

En la feria Equiplast en Barcelona, SIGMA Engineering GmbH, Alemania, mostró una premisa de los desarrollos de SIGMASOFT®. Los visitantes tuvieron la oportunidad de informarse sobre las innovaciones y varias aplicaciones de los más novedosos enfoques en simulación.

"Después de un largo receso sin ferias comerciales, nos alegra mucho que nuestra red de clientes y partners pudieron reunirse nuevamente de manera personal y demostrar las ventajas de SIGMAOSFT® y las innovaciones de la tecnología Virtual Molding y la optimización autónoma," aclara Timo Gebauer, CTO de SIGMA. La última versión de SIGMASOFT® incluye no sólo la posibilidad de calcular procesos de moldeo por compresión de caucho, sino que también incorpora novedosos desarrollos en el sector de inyección de termoplásticos.

Para el correcto diseño de piezas termoplásticas, la predicción de deformaciones (contracciones y alabeos) es esencial, por lo cual, durante los últimos años, SIGMA ha venido trabajando un proyecto de investigación conjunto con el laboratorio DUFNER. MDT GmbH, Alemania, con el fin de mejorar los datos del material obtenidos de la caracterización con foco al cálculo de deformaciones en la pieza inyectada. Con base a los resultados positivos que ha traído el proyecto, se desarrolló un nuevo criterio de configuración fácil para el usuario, que brinda mayor precisión en este tipo de análisis.

Otro de los últimos desarrollos es el cálculo de proyectos de inyección multicomponente. Con este producto, es posible configurar Diseño de Experimentos (DoE) virtual y optimizaciones simultáneamente para la pieza, el molde y el proceso, tomando decisiones basadas en un



Soporte para teléfonos móviles "Butterfly", comparando simulación y realidad en 2 diferentes etapas (comparar imagen central, real, y derecha en colores, simulación).

entendimiento holístico del proceso de inyección en tiempo real. SIGMA empleó el soporte para teléfonos móviles "Butterfly", para exponer un ejemplo de aplicación de cómo es posible manufacturar piezas en diferentes materiales, basado en un diseño óptimo con la ayuda de la tecnología Virtual Molding y el DoE Virtual.

Desde hace 23 años SIGMA Engineering GmbH impulsa el avance de los procesos de moldeo por inyección con su producto de simulación SIGMASOFT® Virtual Molding. Esta máquina virtual de moldeo por inyección, permite la optimización y el desarrollo de piezas plásticas y moldes, así como la ilustración de toda la gestión del proceso. La tecnología SIGMASOFT® Virtual Molding combina la geometría 3D de las piezas, el molde y el sistema de atemperamiento, integrando además parámetros y condiciones de producción reales. Con esta solución integral no solo se logra eficacia en costos y manejo de recursos en la producción, sino también calidad del producto desde la primera inyección.

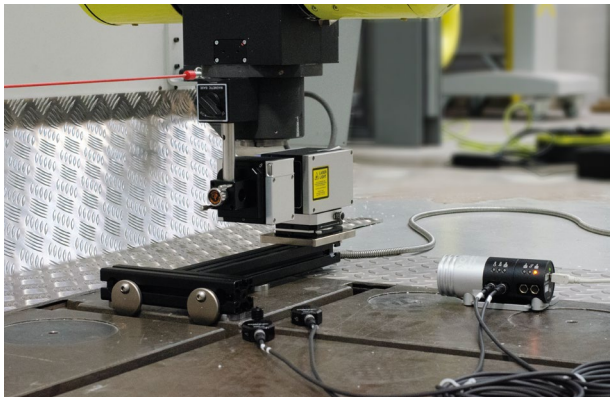
SIGMASOFT® Virtual Molding integra gran variedad de modelos específicos de proceso en la tecnología de simulación 3D, la cual durante décadas se ha desarrollado y validado, siguiendo hasta hoy un proceso continuo de investigación y optimización. La solución de SIGMA y el equipo de desarrollo apoyan los objetivos técnicos del cliente con soluciones personalizadas. La firma de software SIGMA brinda de manera directa el soporte comercial, técnico, formación, instalación y un servicio solución a través de la ingeniería a nivel mundial.

SIGMA Engineering GmbH, fundada en 1998 en Aachen, Alemania, está representada en toda Europa bajo el liderazgo de su CEO Thomas Klein. Con sucursales de empresas hermanas en Chicago, Brasil, Singapur, China, India, Corea y Turquía, SIGMA tiene la capacidad de atender usuarios del Virtual Molding de gran variedad de empresas internacionales e institutos de investigación de todo el mundo.

LA NUEVA VERSIÓN DEL SOFTWARE CARTO PROPORCIONA UN ALCANCE DE MEDICIÓN ILIMITADO AL CALIBRADOR MULTI-EJE XM-60

Renishaw se complace en anunciar la última versión del paquete integrado de software CARTO para productos de calibración. Mediante las funciones de ajuste de datos dinámicos de CARTO 4.2, el calibrador multi-eje XM-60 de Renishaw captura y analiza rápidamente datos de ejes lineales de cualquier longitud.

XM-60 se ha establecido como solución para la medición directa de errores en seis grados de libertad (error lineal, rectitud vertical y horizontal, ladeo, cabeceo y giro) en ejes lineales de cualquier forma. Con la adición de las nuevas funciones de medición de largo alcance XM-60 en CARTO 4.2, por primera vez, es posible realizar mediciones de alcance ilimitado.



Ajuste de datos dinámico (DDF)

La función de ajuste de datos dinámico de la aplicación permite capturar en XM-60 mediciones de rectitud dinámicas. Los datos del ensayo se calculan de nuevo en Capture de CARTO para reducir la superposición de puntos de datos. Este método mejorado ofrece mayor resistencia a las interferencias ambientales y mejor representación de los errores de rectitud en ejes más largos.

Compensación lineal Heidenhain más fácil

La compensación lineal Heidenhain es una nueva opción de la aplicación Compensate de CARTO 4.2. Permite aplicar la corrección de errores de paso en los controles de Máquina-Herramienta Heidenhain en un proceso rápido y fácil.

Llega la revolución en electroerosión por penetración

NUEVA ONA IRIS

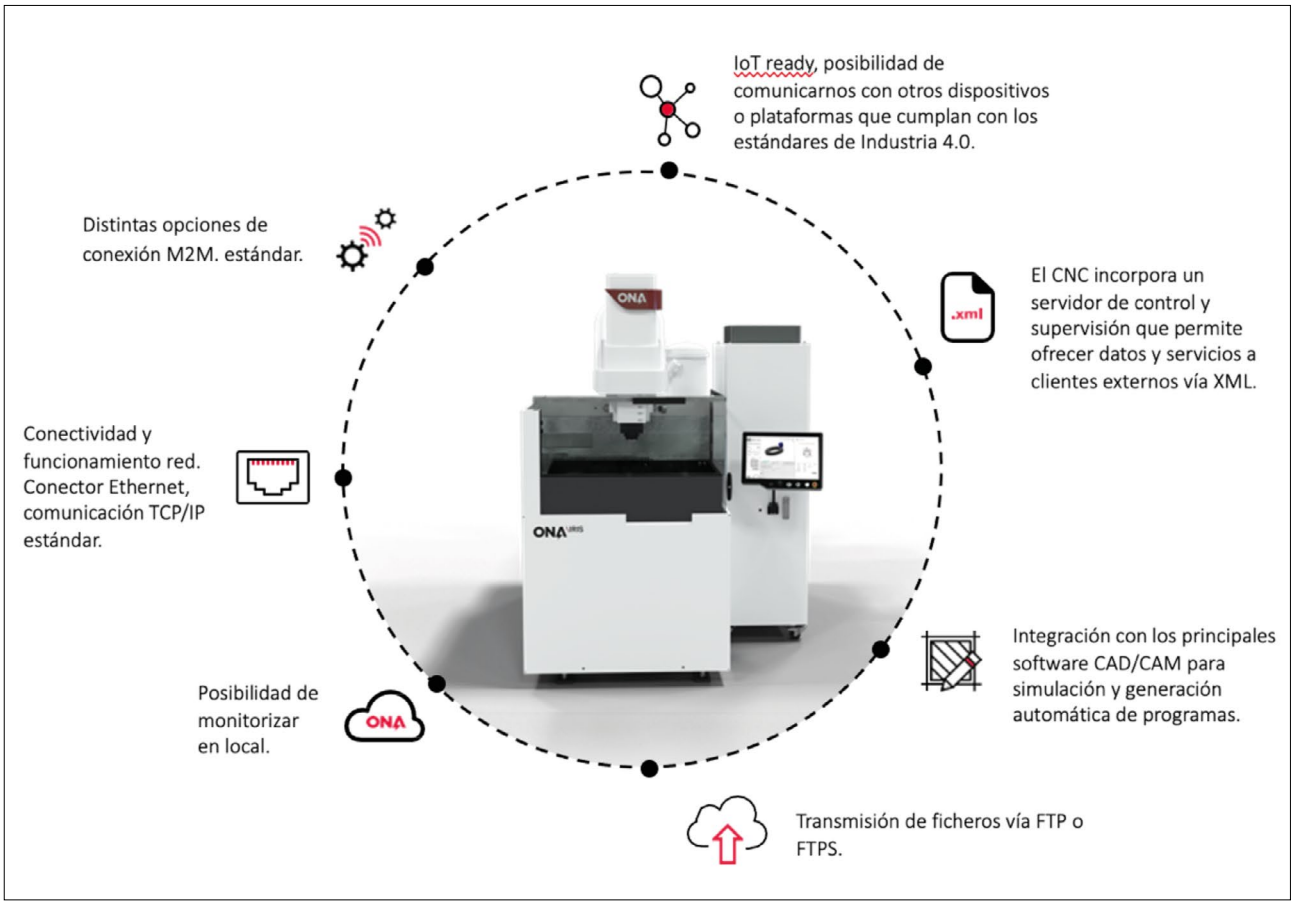
Presentamos ONA IRIS, nuestra nueva gama de electroerosión por penetración con la que revolucionamos el mercado de EDM. Tres claves hacen de nuestra máquina más avanzada hasta la fecha; una integración sin precedentes de herramientas digitales, su potente motor gráfico junto con una pantalla táctil de fácil uso y su generador 100% digital, configurable y programable.

CONNECT: una conexión completa y única
ONA IRIS te ofrece herramientas digitales diseñadas para mejorar tu experiencia y multiplicar tus posibilidades como usuario. Sus herramientas incluyen mejoras en términos de transmisión y descarga de datos, conexiones externas, seguridad, integración con otros softwares y gestión remota de procesos.

Además, puede integrar nuestro Security Pack; un sistema que permite la creación de un administrador, la configuración de diferentes perfiles, la limitación del borrado o modificación de archivos, así como el bloqueo de accesos externos o el registro de horas de encendido y de trabajo de máquina. Todo con el objetivo de gestionar de manera segura y sencilla toda la información sensible de tu proyecto.

En definitiva, te permitirá administrar tus procesos de manera fácil, segura e incluso a distancia.

SIMULATE – El poder de la simulación
ONA IRIS es adelantarse a lo que vendrá. Con nuestra nueva gama tendrás un control absoluto sobre tu proyecto, y podrás hacer que lo que veas, sea lo que obtengas de una manera sencilla,



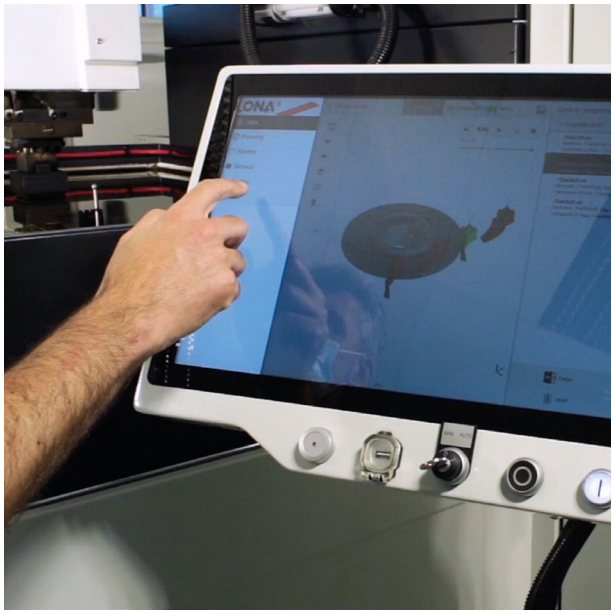
intuitiva y práctica. Gracias a su potente motor gráfico podrás simular los procesos antes de ejecutarlos, verificar los resultados y modificar la configuración según sea necesario, todo mientras la máquina está en plena producción con otro trabajo.

Además su pantalla táctil de gran formato, que permite su uso en tablet mode, unido a una interfaz amigable y el gestor digital JOBS, mejorarán significativamente la experiencia de gestionar tus proyectos.

Potente motor gráfico 3D único en el mercado

ONA IRIS cuenta con el primer CNC existente en el mercado que visualiza en 3D la ejecución real de un trabajo de electroerosión por penetración. El CNC importa los modelos 3D de la pieza y los electrodos y el motor gráfico 3D representa la ejecución.

También permite la simulación del programa en 3D, chequeando las posiciones de mecanizado para cada electrodo sin necesidad de ejecutar programas en anticolisión con movimiento real. Mientras la máquina está trabajando, el CNC permite simular en 3D un nuevo trabajo antes de ejecutarlo.

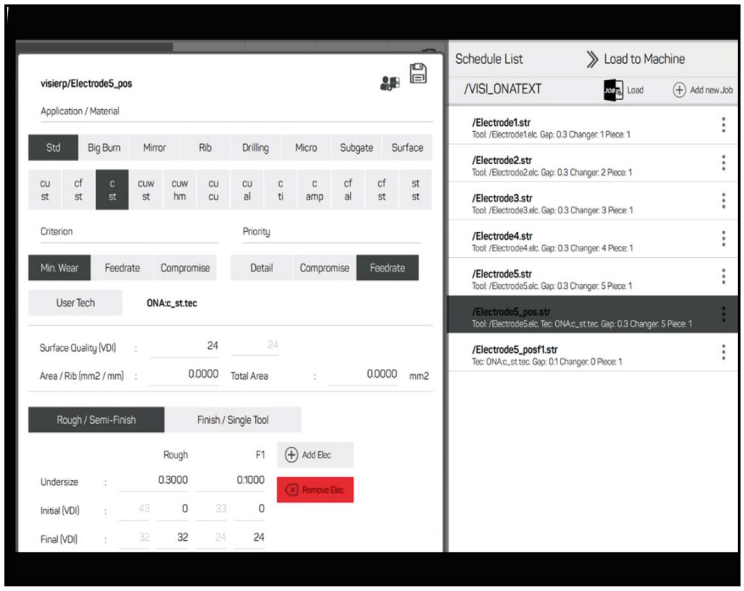


Tareas que pueden ejecutarse simultáneamente:

- Ejecución en remoto de un CAD/CAM (VNC cliente en el CNC ONA IRIS).
- Simulación 3D de un trabajo a ejecutar.
- Representación 3D de la ejecución en curso.

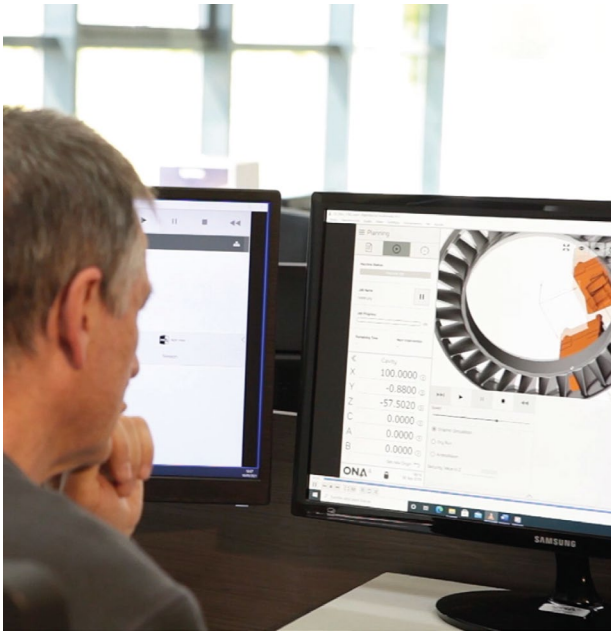
Además el CNC de ONA IRIS visualiza modelos 3D de piezas y electrodos en una gran variedad de formatos de archivo (STEP, IGES, VRML, BREP, etc.).

Visualiza y gestiona tu proyecto de manera sencilla



Gracias al gestor digital JOBS, de interfaz amigable, podrás gestionar desde sencillos programas hasta completas órdenes de fabricación. Toda la información necesaria para procesar un trabajo EDM puede estar contenida en el JOB, incluída su prioridad en la cola de JOBS.

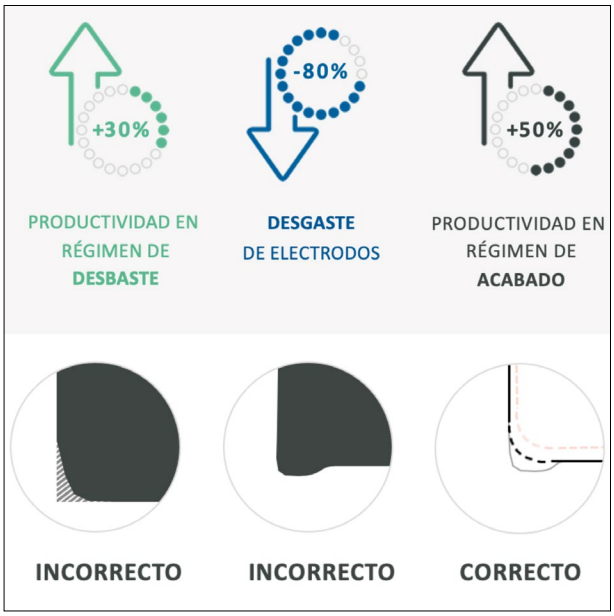
Por otro lado, la pantalla táctil de gran formato y su posibilidad de utilizarla en modo tablet, facilitará el trabajo de gestionar cualquier tarea. Además, gracias a Smart IRIS Desktop podrás utilizar el simulador del CNC cómodamente desde tu ordenador de escritorio.



Con Smart IRIS Desktop podrás utilizar el simulador del CNC desde tu ordenador.

WIN - La certeza de ganar

ONA IRIS es obtener los mejores resultados, gracias a su generador, el más potente del mercado (400A), 100% digital, configurable y programable. Además el generador cuenta con un Sistema Experto que permite optimizar al máximo el proceso de erosión. Esto se traduce en grandes mejoras en productividad, una precisión perfecta en acabados, esquinas y aristas, y por si fuera poco, un aumento de la vida útil de la máquina, ya que asegura un mayor aprovechamiento y rendimiento de cada componente.



El generador es además totalmente configurable y se puede personalizar a medida de cada cliente. Su tecnología se adapta de manera eficaz a las diferentes aplicaciones presentes y futuras, siendo además compatible con posteriores versiones.

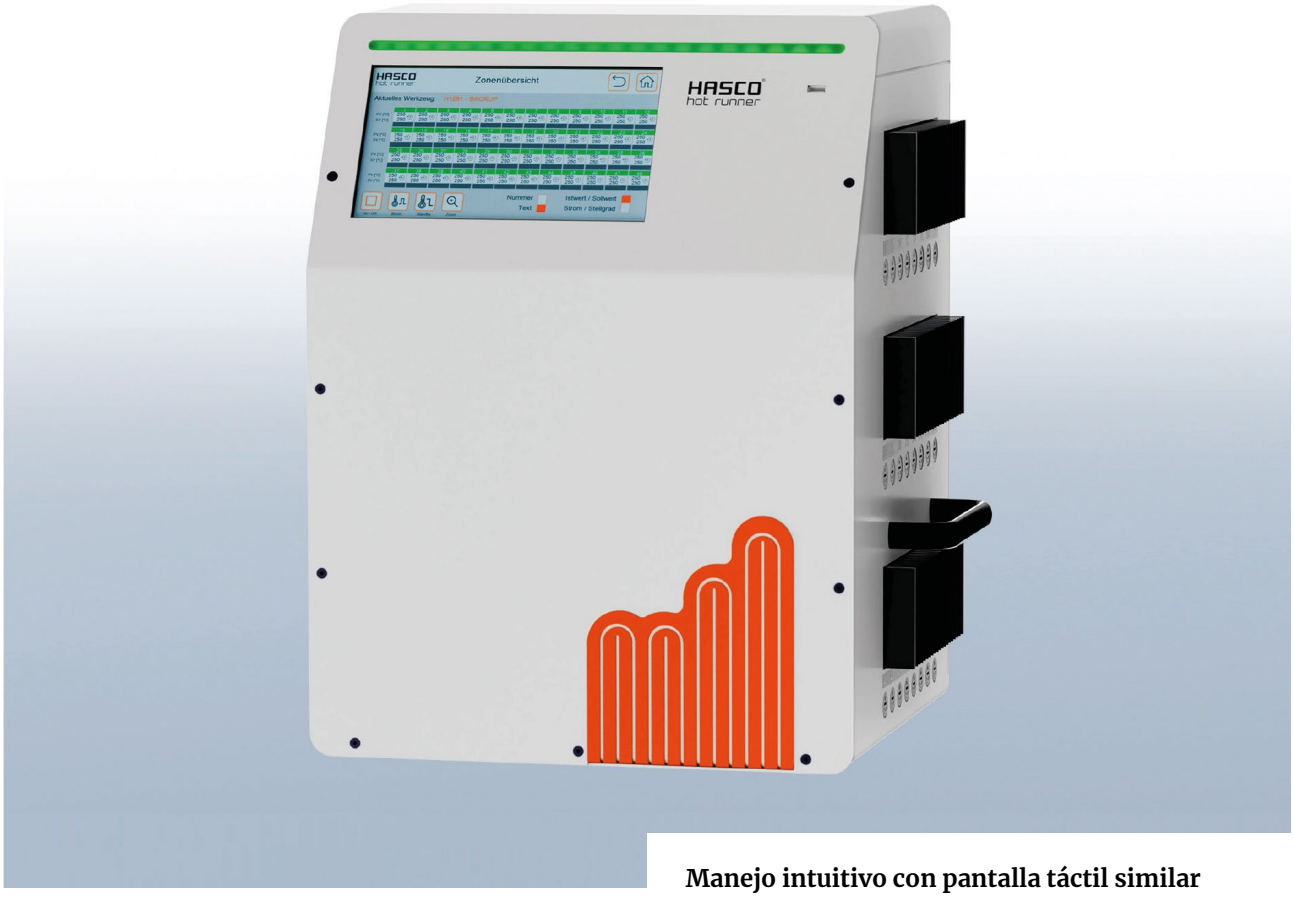
Además el diseño de la gama ONA IRIS es modular y versátil. Puede incluir un segundo cabezal, lo que implica una reducción del tiempo del 50% o lo que es lo mismo, aumentar la productividad al 200%, y ofrece en total más de 40 posibles combinaciones. Podrás configurar tu propio equipo según lo que necesites con piezas de hasta 25 toneladas.

Únete a la revolución ONA IRIS

En resumen, todas estas cualidades aseguran en todo tipo de aplicaciones, el mejor resultado posible, el más rentable, y conseguirlo de la manera más segura y sencilla. Porque apostar por ONA IRIS es apostar por una nueva manera de hacer EDM, por mejorar y seguir avanzando, es apostar por el éxito de tus futuros proyectos.

NOTICIAS HASCO

Primezone H1281/... ahora también disponible con 40 y 48 puntos de control



HASCO hot runner ha ampliado su catálogo de productos de canal caliente en su gama de unidades de control Primezone H1281/.... A partir de ahora, la nueva unidad de control de canal caliente H1281 también está disponible con 40 y 48 zonas de control. De este modo, HASCO ha cubierto esta brecha y ahora puede ofrecer toda la gama hasta 96 zonas de control.

Versiones de sobremesa compactas
Ambos modelos están disponibles en la carcasa de escritorio compacta recientemente desarrollada con dimensiones exteriores de solo 456 x 556 x 409mm. Por un lado, esto ahorra espacio en el entorno de trabajo frecuentemente estrecho en la planta de inyección y, por otro lado, la unidad de control también se puede colocar de manera flexible cerca de la máquina de inyección en un carro o espacio similar.

Manejo intuitivo con pantalla táctil similar a un teléfono inteligente
La pantalla táctil de 10 “de tamaño generoso ofrece una excelente visión general de todas las funciones y permite un manejo sencillo del controlador. Las funciones operativas mejoradas ayudan al usuario durante la entrada en todos los niveles de navegación. La interfaz de usuario intuitiva y multilingüe es similar a los teléfonos inteligentes modernos, por lo que los ajustes más importantes se pueden activar de forma muy rápida y sencilla, sin necesidad de instrucciones de funcionamiento.

Las nuevas unidades con 40 y 48 puntos de control se pueden pedir de inmediato
Los nuevos dispositivos están disponibles como estándar con la configuración de conexionado habitual de HASCO, pudiéndose solicitar con conexionado personalizado. Los dos nuevas unidades de control se pueden pedir ahora a HASCO y se pueden entregar desde julio de 2021.

Las barras de deflexión HASCO permiten un enfriamiento eficiente

Los noyos de los moldes por inyección generalmente deben enfriarse. Sin embargo, para los canales de control de temperatura convencionales, a menudo se dispone de muy poco espacio. Las nuevas barras deflectoras proporcionan la solución óptima para esto.

Especialmente para aplicaciones de alta temperatura
Las nuevas barras deflectoras Z9650 /... de HASCO para enfriamiento de noyos ofrecen condiciones óptimas para un mantenimiento de temperatura eficiente, especialmente en aplicaciones de alta temperatura con agua y aceite hasta 180 °C.

Resistente a los productos químicos
Los deflectores se destacan por su alta resistencia química y se pueden cortar fácilmente a la longitud correspondiente. También cuentan una detección óptica de la alineación de la barra deflectora y pueden desmontarse fácil y rápidamente gracias a una rosca interna.

Combinable individualmente
Con su excepcional variedad de componentes estandarizados y posibilidades de combinación, HASCO hace posible que los fabricantes y usuarios de moldes de todo el mundo enfríen eficientemente sus herramientas de moldeo por inyección. Las constantes ampliaciones de la gama de productos proporcionan soluciones orientadas al futuro, para todos los desafíos que surgen en la tecnología moderna de control de temperatura.

Nueva grasa de alto rendimiento Z2600 /... especial para aplicaciones en salas blancas

Como proveedor de confianza de servicios completos, HASCO ofrece en su amplia cartera de productos no solo unidades de moldes de calidad estandarizada y sistemas de canales calientes personalizados, sino también, entre otras cosas, numerosas ayudas probadas para la fabricación de moldes.

El lubricante de alta resistencia ofrece una protección óptima
Hay una gran cantidad de componentes móviles en las máquinas de moldeo por inyección que deben lubricarse con grasa para reducir el desgaste. Los lubricantes universales de alto rendimiento con eficacia a largo plazo ofrecen una protección óptima.

La nueva grasa de alto rendimiento Z2600/... cumple con las regulaciones de pureza de la FDA
El nuevo lubricante de alta resistencia Z2600/... de HASCO también se puede utilizar de forma segura cuando no se puede excluir el contacto directo con alimentos. Está registrado para NSF H1, cumple con las regulaciones de pureza de la FDA y, por lo tanto, es ideal para su uso en la industria alimentaria.

Muy resistente a la presión, resistente a la oxidación, no se emulsiona en agua
La temperatura máxima de servicio es de 160 °C con un punto de fusión de 250 °C. La grasa de alto rendimiento también es altamente resistente a la presión, resistente a la oxidación y no se emulsiona en agua. El lubricante está disponible en tres variantes. Además de los envases de 90 g. y 180 g. con un práctico dispensador de bomba, también hay una lata de 1.000 g para una extracción particularmente fácil en las cantidades deseadas.

Los componentes estándar de calidad recubiertos con DLC garantizan una vida útil más prolongada

No solo es importante evitar el uso de lubricantes en el moldeo por inyección de productos de embalaje, productos médicos o juguetes. Hoy en día, el funcionamiento sin lubricantes y con una vida útil máxima se requiere cada vez más en la producción de muchos otros productos de plástico, como electrodomésticos y piezas de precisión para las industrias de la automoción y la informática. Como resultado, los componentes móviles con revestimiento DLC se utilizan cada vez más en la fabricación de moldes.

HASCO establece los recubrimientos DLC como estándar

Como pionero del recubrimiento "Diamond Like Carbon", HASCO ofrece la gama estándar más completa de unidades de molde estándar de calidad recubiertas con DLC, incomparable con ningún otro proveedor del mercado. Cubre no solo las unidades de centrado, correderas y columnas guía, sino también elementos móviles como expulsores, expulsores tubulares, expulsores de dos etapas y enclavamientos de placas.

Máxima vida útil sin lubricación

Las ventajas de un recubrimiento DLC son bastante obvias. La dureza de la superficie de hasta 3000 HV es significativamente mayor que la de 950 HV de una capa de nitruración. La alta resistencia a la abrasión y la buena prevención de la corrosión que la acompañan, permiten un funcionamiento sin lubricación y, por lo tanto, intervalos de mantenimiento más prolongados y una vida útil máxima. Además, cuando se ejecuta en seco, se evita eficazmente el gripaje de los componentes del molde.

Adecuado para aplicaciones de sala limpia y aprobado por LGA

Debido a la eliminación de cualquier necesidad de lubricación, los componentes recubiertos con DLC son ideales para su uso en condiciones de sala limpia y, gracias a su aprobación LGA, también son adecuados para su uso en la industria alimentaria. Ya no es necesaria la limpieza posterior de las marcas de grasa de los productos que consume mucho tiempo, y la eficiencia económica del proceso de producción aumenta, mientras que la tasa de rechazo disminuye.

Se amplía la gama de expulsores personalizados de HASCO

La amplia gama de expulsores de HASCO para el desmoldeo eficaz de piezas de moldeo por inyección, moldeo por compresión y fundición a presión se ha ampliado aún más, teniendo muy presente al cliente. Las brechas en la gama existente se han cerrado para satisfacer los requisitos individuales de los clientes incluso mejor que antes.

El catálogo se ha complementado con una variedad de expulsores, expulsores tubulares y laminares. Con alrededor de 170 nuevas versiones adicionales en 13 grupos de productos, HASCO ofrece máxima flexibilidad que permite la selección individual de los productos más adecuados para cada aplicación.

Expulsores para cada aplicación

El programa estándar probado de expulsores endurecidos o nitrurados con cabeza cónica o escalonados, con o sin recubrimiento DLC, se ha complementado repetidamente en los últimos años con una serie de productos innovadores.

Los expulsores Z410 /... con cabezal anti-giro, por ejemplo, permiten un centrado preciso de expulsores con forma o noyos en el molde. Los expulsores laminares Z4656 /... y Z4655 / ... con dos o cuatro radios de esquina se utilizan preferiblemente en áreas críticas en moldes de inyección, como canales de distribución (nervios) o tabiques. Con los expulsores tubulares templados y nitrurados Z458 / ..., los artículos complejos se pueden desmoldar de forma segura y eficaz. Especialmente para carreras de expulsión especialmente largas, los expulsores tubulares Z4501 / ... tienen un orificio de guía más largo de 100 mm en todos los tamaños disponibles.

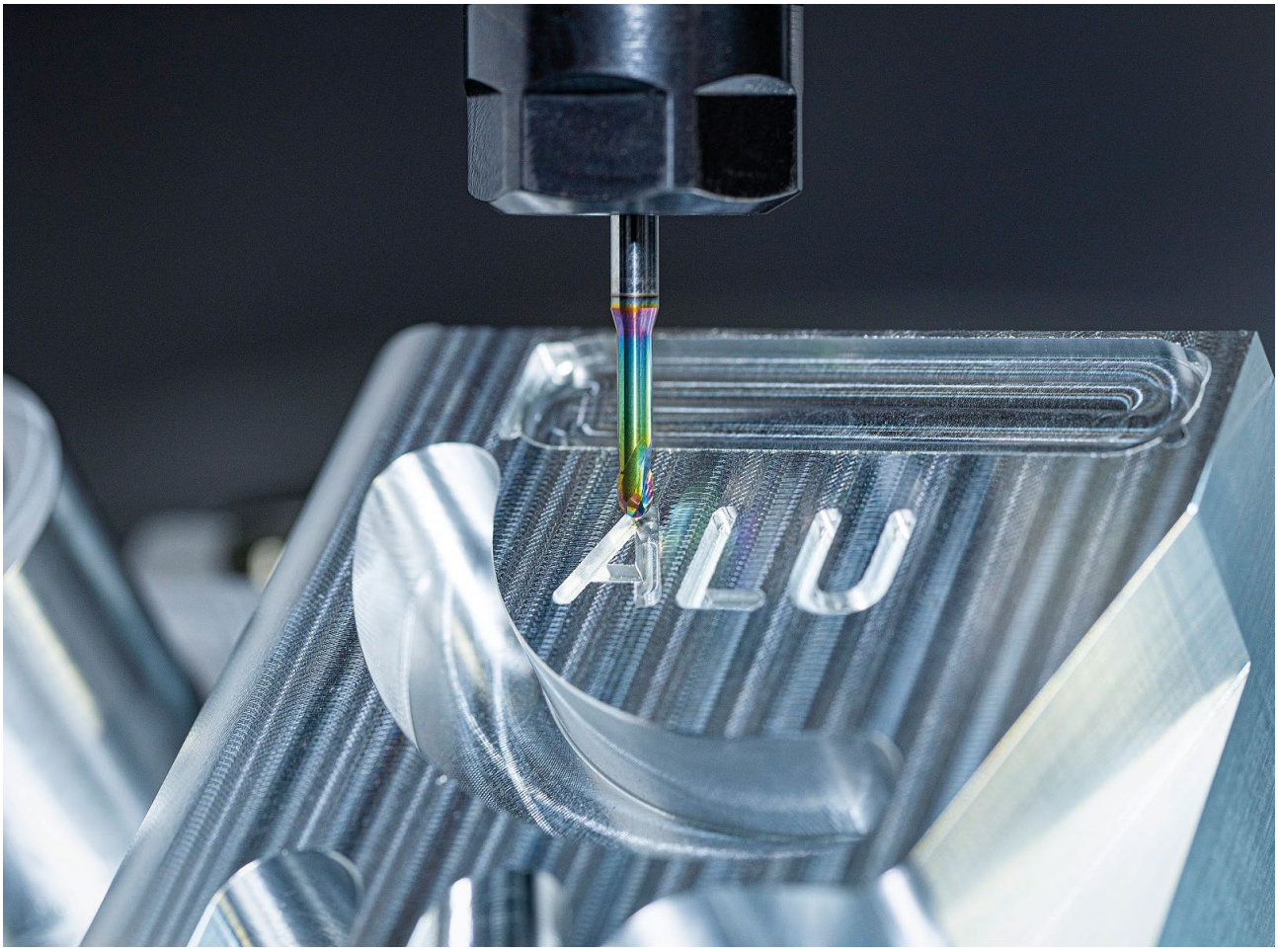
Con esta adición, HASCO está añadiendo productos en su gama y, por lo tanto, ayuda a sus clientes aún mejor a la hora de seleccionar el expulsor más adecuado.

Simplemente configure en línea

Con el innovador configurador de expulsores, HASCO hace posible que sus clientes configuren fácilmente online los expulsores cortados a medida individualmente en cuatro tolerancias de 0 / + 2 a +/- 0.01 mm que están bien probadas en la fabricación de moldes. El configurador en línea es especialmente fácil de usar. Con solo unos pocos clics, se puede definir la longitud, mientras que el plazo de entrega y el precio también se pueden ver directamente. El configurador de expulsores es una herramienta de diseño flexible que simplifica y acelera el proceso de pedido. Los cortos plazos de entrega garantizan la máxima eficiencia y fiabilidad del proceso de producción.

EL PROCESAMIENTO DEL ALUMINIO NUNCA HA SIDO TAN RENTABLE COMO LO ES HOY EN DÍA

Hofmann & Vratny presenta su nueva serie EXN1: la innovación para el mecanizado de aluminio, plásticos y otros metales no ferrosos. «Ex» viene de experto, el nivel de calidad más alto en una empresa, «N» es el código ISO para los materiales no ferrosos y «1» proviene de versión 1.0.



Hofmann & Vratny es uno de los líderes en la fabricación de fresas de carburo sólido y tiene su sede cerca de Múnich, en Baviera (Alemania). Las empresas del sector de la ingeniería aeroespacial, las industrias médica y de semiconductores, la ingeniería mecánica y de instalaciones industriales y, no menos importante, también la industria automovilística confían en las fresas de H&V desde hace muchos años. El éxito de la empresa se basa en la innovación, una cultura centrada en la unión, la interacción abierta al mismo nivel entre las partes y muchos años de exitosa cooperación con sus socios, basada en la confianza.

Como fabricante líder, la empresa se concentra en innovar permanentemente y en desarrollar de forma continua sus productos, algo que también se refleja en nuestro amplio catálogo de productos. Dependiendo de la aplicación que se les vaya a dar, se producen fresas para el mecanizado de acero, hierro fundido, titanio, Inconel, aluminio, acero reforzado, material abrasivo y acero inoxidable. La nueva serie EXN1 ha sido desarrollada para permitir que materiales potencialmente fáciles de mecanizar se procesen con seguridad y para cumplir con los requisitos específicos del fresado de materiales no ferrosos.

El fabricante ha creado unos nuevos estándares gracias al desarrollo de su innovador catálogo de productos para el mecanizado de materiales no ferrosos. Además de las numerosas pruebas que se han llevado a cabo en el departamento de desarrollo e investigación de la propia empresa, el rendimiento de esta serie ha sido confirmado con éxito en extensas pruebas de campo. El exitoso lanzamiento de la serie se refleja, en particular, en los comentarios de clientes absolutamente entusiasmados y procedentes de un gran número de industrias, tales como la alimentaria, la automovilística o la aeroespacial.

En el desarrollo de esta nueva serie para expertos se han puesto todos los esfuerzos en aumentar la vida de la herramienta y la calidad de la superficie de las piezas producidas, y en conseguir la mayor fiabilidad del proceso. Las fresas tienen una preparación especial de la punta de corte, con un redondeo de bordes definido. Esto permite garantizar bordes de corte homogéneos en todas la piezas, una distribución uniforme de las fuerzas de corte y, por lo tanto, una reducción del desgaste. Las tolerancias de fabricación de los radios y la concentración se han optimizado a un máximo de entre 0,003 mm y 0,005 mm, y se ha asegurado el máximo nivel de precisión posible. La nueva geometría de alto rendimiento, con una micrografía refinada y un borde de microfresado perfecto, asegura un corte y un arranque de viruta inmejorable. Las fresas se completan utilizando un sustrato de grano fino, especialmente diseñado para el mecanizado de materiales no ferrosos. Esta combinación consigue un rendimiento único. El catálogo incluye 35 grupos de artículos (645 artículos individuales), compuestos por fresas de mango, desbastadoras, de acabado, trocoidales, de extremo único, tóricas, de radio completo y microfresas con diámetros de entre 0,1 mm y 20 mm.

«El tiempo de producción se puede reducir en más de un 50 % por cada pieza».

La fase de pruebas ha demostrado que es posible reducir en gran medida los tiempos de producción cambiando a la serie EXN1 de H&V. Gracias al uso de la nueva Performmaker (fresa de mango), un cliente pudo reducir el tiempo de producción por pieza en más de un 50 %. Esto se consiguió con puntos de carga más amplios y una fuerza de

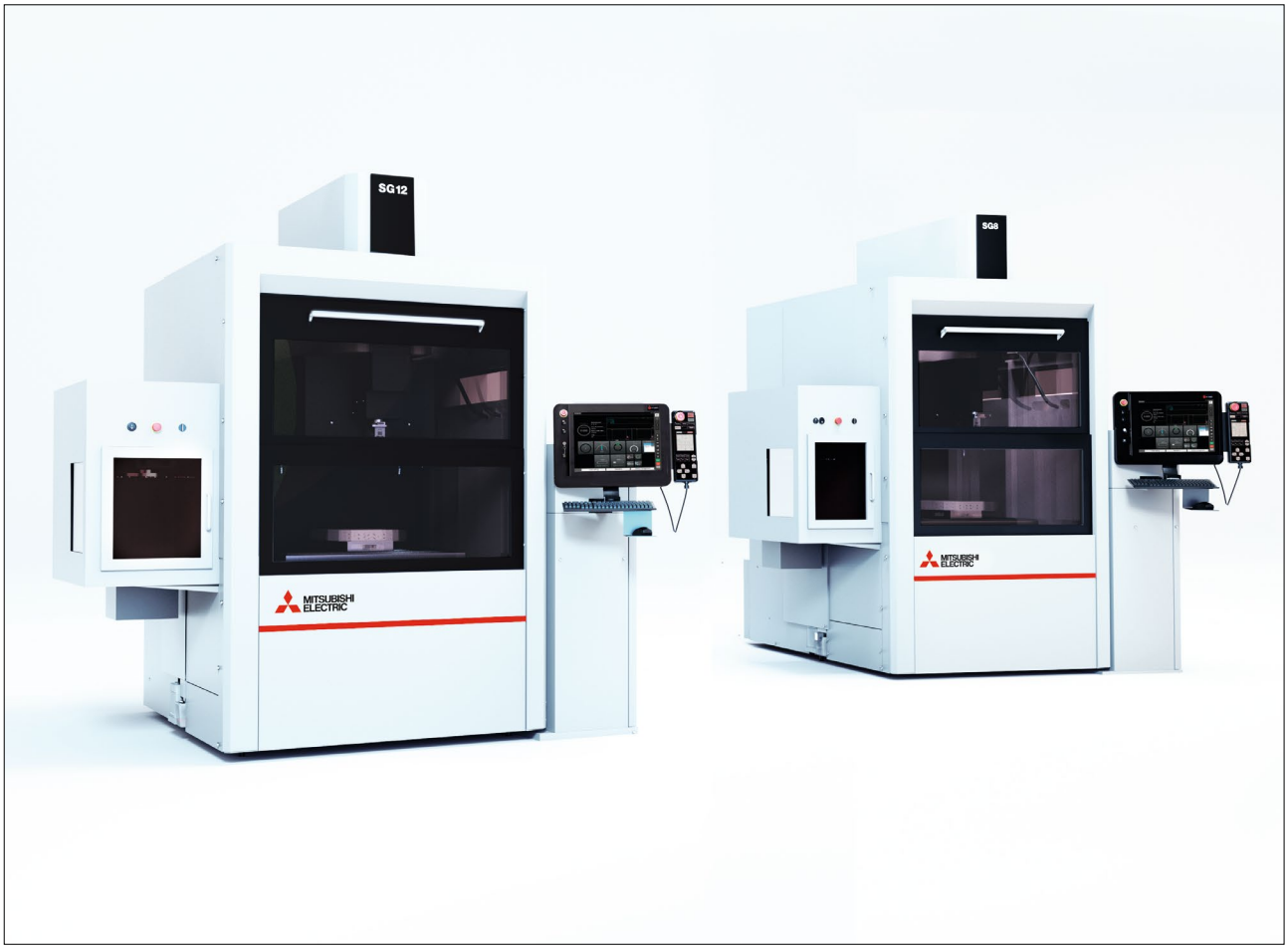
alimentación mayor. Del mismo modo, el uso de la nueva Mirrormaker (fresa de acabado) mejoró la calidad de la superficie en las partes mecanizadas al conseguir una rugosidad de menos de 1 micra. *(Anteriormente, el cliente utilizaba fresas de aluminio estándar de una empresa de la competencia, con revestimiento de ZrN.)*

«Un procedimiento de revestimiento que elimina por completo el uso de hidrógeno».

Para optimizar la calidad de la superficie cuando se utilizan fresas y para evitar la formación de rebabas, se ha diseñado también un innovador revestimiento de carbono tetragonal. Este novedoso proceso de revestimiento aumentó los enlaces de sp^3 a más de un 85 %, redujo el grosor del revestimiento a menos de una micra y disminuyó la dureza del revestimiento a aprox. 4500 HV. Además, el revestimiento se caracteriza por su altísima suavidad, puesto que se forma casi sin microgotas y garantiza un coeficiente de fricción mínimo (aprox. de 0,05 en seco sobre el acero). Es decir, casi todos los materiales no ferrosos se pueden mecanizar de forma rápida y fiable con estas fresas.

EROSIÓN DE PRECISIÓN CON PENSAMIENTO ARTIFICIAL

Detrás de cada máquina de electroerosión de precisión confiable hay una ingeniería sólida. Además, el centro neurálgico tecnológico de toda electroerosión es su electrónica. Ya sea control CNC, accionamientos de eje o generador de erosión, aquí todo proviene de una sola fuente: Mitsubishi Electric.

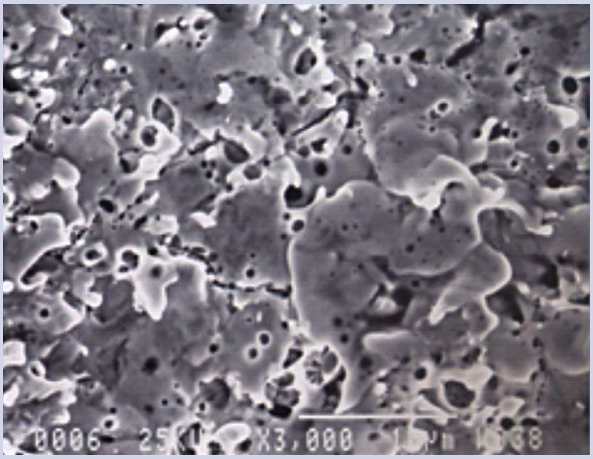


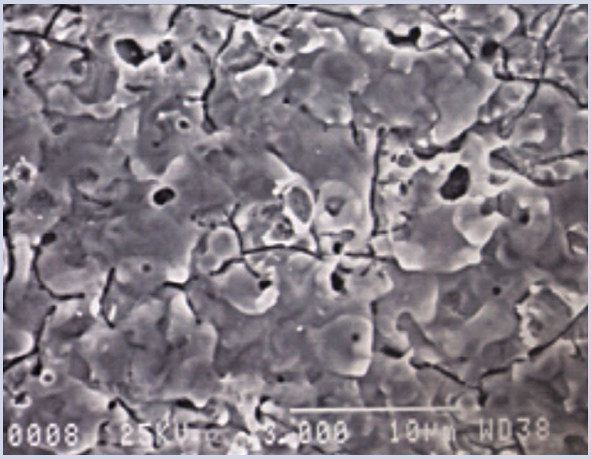
La serie SG apuesta por el acero –una gran cantidad de acero– como garantía de precisión y longevidad. El uso de los mejores componentes, como las reglas lineales de vidrio de Mitutoyo, también garantiza la fiabilidad del sistema de la máquina durante su larga vida útil. Su operación y programación sencillas, un sello distintivo de los sistemas de electroerosión por penetración de Mitsubishi Electric, deja al operador tiempo para lo esencial, es decir, la planificación adecuada de las diversas tareas de electroerosión. Y aquí, también, esto es ayudado por la estrategia de control inteligente con planificación de trabajo integrada. De esta forma, el usuario se beneficia de la evaluación de una amplia gama de datos operativos, incluido el coste del trabajo real.

Inteligencia artificial integrada

La generación de control D-CUBES sobresale con la Inteligencia Artificial desarrollada por Mitsubishi Electric. Las estrategias de mecanizado con visión de futuro se aplican en un proceso de autoaprendizaje. La adaptación automática de optimización del control de longitud de salto y del control de profundidad, garantizan un proceso de erosión continuamente optimizado, lo que da como resultado un verdadero salto adelante en la productividad.

¿Micro fisuras en carburo? ¡No, gracias!





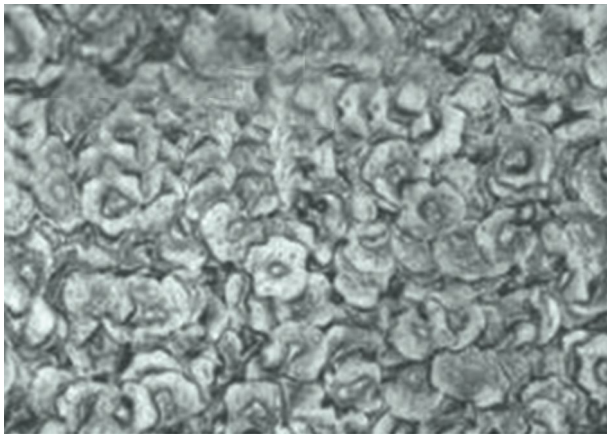
Izq. Erosionado agresivo: micro grietas identificables. Dcha. Erosionado con el SG-R: eliminación total de material con un mínimo de micro fisuras.

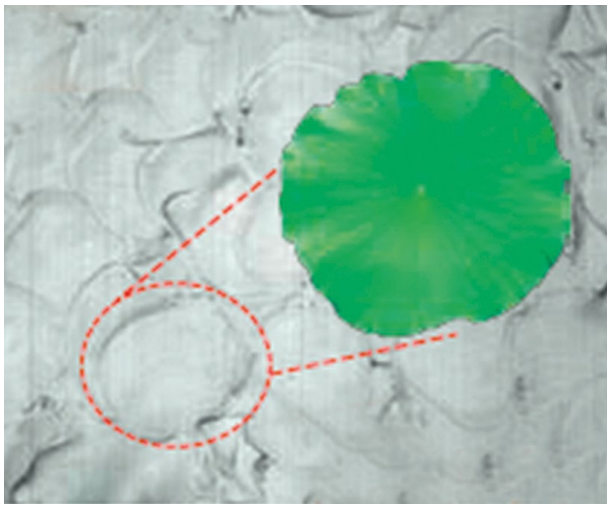
A pesar de su alta potencia, la tecnología de la serie SG está diseñada para un mecanizado suave de materiales. Incluso cuando se mecaniza carburo con altas corrientes en operaciones de desbaste, apenas hay micro fisuras. De este modo, la vida útil de los componentes mecanizados se prolonga significativamente.

Estoy muy satisfecho con la Mitsubishi SG12S. Pude erosionar varias piezas de trabajo de alta calidad en una semana. La decisión de comprarlo fue absolutamente acertada. Incluso el moderno control de pantalla táctil no es un problema para mí como usuario de 67 años y simplifica enormemente mi trabajo.

Willi Reichert, Director General Willi Reichert GmbH

Tecnología de efecto Hoja de Loto LLTX





Superficie mecanizada convencionalmente. LLTX efecto Hoja de Loto.

La formación de nervaduras profundas con una estructura de superficie uniforme es una característica del IDPM Power Master. *Imagen: © eropräzisa.*

Para adaptarse a las condiciones reales del proceso, los parámetros del generador también se adaptan continuamente, para un proceso de erosión óptimo y de bajo desgaste. Al mismo tiempo, hay mucho rendimiento en reserva gracias al generador de 80 A u opcionalmente de 120 A. El generador GV está diseñado para una amplia gama de aplicaciones y es compatible con el Power Master IDPM digital.

El resultado es un rendimiento superlativo con un desgaste de electrodos extremadamente bajo mediante el uso de electrodos de grafito, así como la creación de detalles intrincados y altas calidades de superficie con electrodos de cobre. Se encuentran disponibles adaptaciones especiales para carburo, titanio y PCD para una amplia gama de aplicaciones, de modo que el usuario esté equipado de manera óptima para prácticamente todos los desafíos.

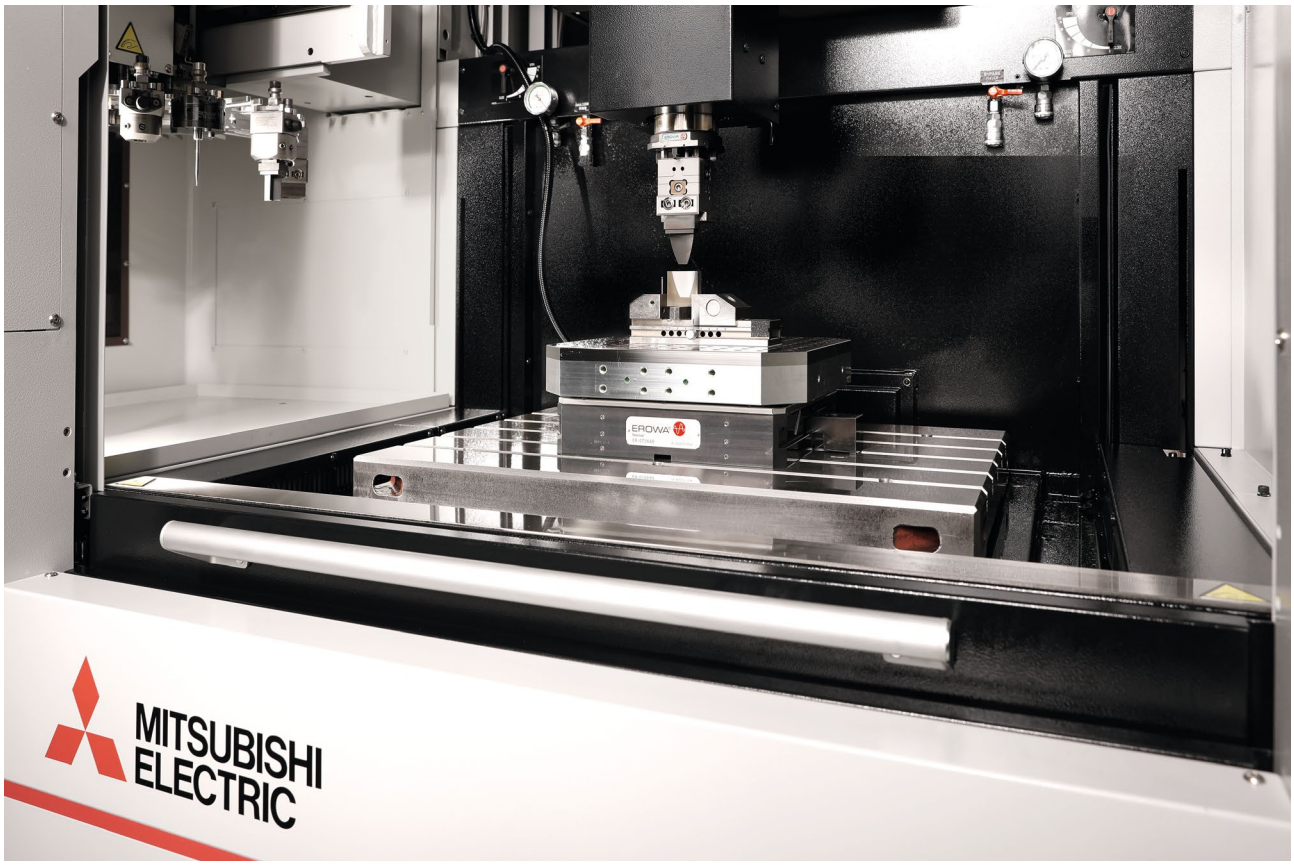
Dinámica 1,6 G

La unidad de accionamiento recientemente desarrollada del eje Z funciona de manera sólida y precisa con una aceleración de hasta 1,6 G y velocidades de desplazamiento de hasta 20 m/min. Al utilizar la tecnología de inteligencia artificial interna, estos movimientos de despegue se controlan cuidadosamente, para un proceso de erosión eficiente y estable en cada situación.

Programación en el PC

A veces, programar en la propia máquina es la forma más rápida y eficiente de lograr su objetivo. Sin embargo, con mayor frecuencia, la programación externa en el PC es la opción más conveniente y eficaz. Ergonómicamente optimizado, sin distracciones y con toda la comodidad de programar mientras las máquinas hacen su trabajo. El software de programación externo está incluido en el paquete estándar de la serie SG-R.

El control avanzado D-CUBES M800 ayuda al operador en cualquier situación. Maneja tareas rutinarias y facilita la programación.



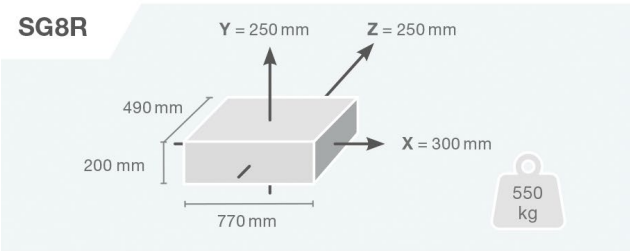
La unidad de accionamiento recientemente desarrollada del eje Z.

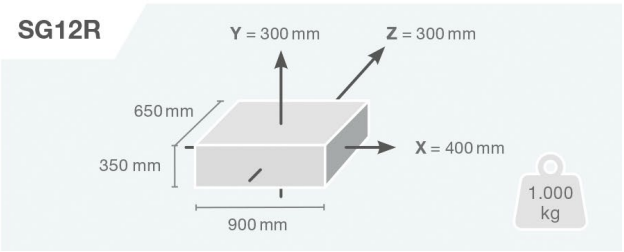
Mecanizado rentable debido al bajo desgaste de los electrodos.

La gama completa de equipamiento estándar del SG-R completa el paquete. Un sistema de extinción de incendios, eje C con un sistema de sujeción de punto cero, software de programación externo, planificación de trabajo integrada y salida de datos operativos con muchos detalles de estado (también a través de MTConnect) – todo esto está incluido en el equipo estándar de la máquina. La equipación estándar de la máquina, se puede personalizar con algunas funciones adicionales útiles, adaptadas a los requisitos respectivos.

Conclusión

La extensa equipación, la tecnología pionera y la ingeniería, tienen un precio que hace que los corazones de los compradores latan más rápido. La serie SG-R encontrará muchos seguidores exigentes.





Recorridos y especificación de la pieza

En FU-KS Formenbau, KNARR garantiza calidad y flexibilidad con su enfoque directo

EL SOCIO ADECUADO TE AYUDA A SEGUIR ADELANTE

El fabricante de moldes FU-KS Formenbau en Lemgo confía en la alta calidad de los productos de su proveedor de componentes estándar KNARR. Aquí, por ejemplo, se utilizan expulsores estándar con seguro anti-giro para una producción fiable del molde.

FU-KS Formenbau en Lemgo se distingue por su amplia base de clientes, desde OEMs en los sectores de la automoción y la electrónica, hasta nuevas empresas o inventores dedicados. Esta flexibilidad se debe a los empleados calificados y comprometidos de la empresa, las máquinas de alto rendimiento y a los socios proveedores. Cuando se trata de piezas estándar, la empresa siempre está comprometida con la calidad KNARR.

En FU-KS Formenbau en Lemgo, los moldes de inyección se fabrican principalmente para aplicaciones técnicas, pero también para los sectores de automoción, publicidad, aeroespacial, mobiliario e informática, entre muchos otros. Aquí se fabrican moldes de inyección con dimensiones de hasta 1000 x 800 mm.

"El espectro abarca desde prototipos de moldes de aluminio, moldes de desatornillado, moldes de inyección de elastómeros y duroplástico, hasta complejos moldes multicomponente con una multitud de construcciones diferentes", explica Wilhelm Fedorow, uno de los directores de la empresa junto con Stephan Lück y Klaus Siekmann. "Para nosotros, la calidad es clave; al mismo tiempo, somos muy flexibles y rápidos".

Se procesa una amplia variedad de materiales diferentes. La mayoría de los cuales son aceros para herramientas clásicos, pero aquí también se mecanizan cobre, bronce, materiales duros o grafito. El equipo relativamente joven de FU-KS Formenbau está muy motivado y siempre abierto a nuevas experiencias.

Wilhelm Fedorow, director ejecutivo de FU-KS Formenbau en Lemgo: "Hay muy buenas razones por las que estamos muy contentos de pedir nuestros accesorios estándar a KNARR en Helmbrechts. Y se basan en mucho más que tan solo los productos de alta calidad. Es una asociación real vivida todos los días."

Los fabricantes de moldes utilizan máquinas de muy alto rendimiento en el fresado, la empresa ahora prefiere confiar en las máquinas de Hermle, mientras que la última máquina de erosión proviene de OPS Ingersoll. La programación interna hace que los fabricantes sean muy flexibles cuando se trata de adaptarse a los estándares y necesidades de sus clientes.

Los especialistas en mecanizado de FU-KS Formenbau son conocidos no solo en su industria. Además de los clientes de fabricación de moldes de una amplia variedad de industrias, los clientes a menudo incluyen fundadores, empresas emergentes y varios inventores. Pero también hay personas con una amplia variedad de necesidades, desde la reparación de objetos cotidianos, hasta proyectos profesionales.

"Creo que es genial que haya gente que maneja las cosas así", explica Fedorow. "Las universidades también tienden a mirarnos; sus necesidades pueden, por ejemplo, involucrar piezas altamente especializadas para vehículos de competición o para proyectos de investigación. Apoyamos a todos nuestros clientes por igual con nuestra experiencia."

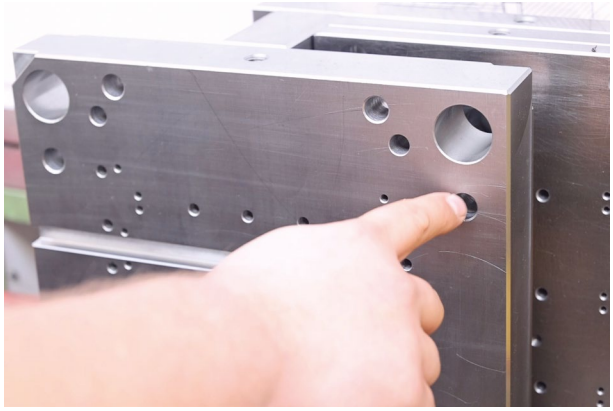
Perfil

FU-KS FORMENBAU GMBH & CO. KG

El nombre de la empresa de moldes está compuesto por las iniciales de sus fundadores, de los cuales solo Klaus Siekmann (KS) permanece en la empresa como uno de los directores generales, además de Wilhelm Fedorow y Stephan Lück. FU-KS Formenbau se encuentra en la región de Ostwestfalen-Lippe y también es una empresa dinámica y altamente capaz, no solo en lo que respecta a la fabricación de moldes de inyección. Son principalmente fabricantes de moldes, incluidos prototipos hechos de aluminio y acero, así como moldes sofisticados de alta gama con tecnología multicomponente. Con su equipo joven y dinámico, máquinas de alto rendimiento y departamento técnico interno, los fabricantes de moldes pueden cumplir los deseos de sus clientes de una manera muy flexible.

Esta apertura en pie de igualdad vale la pena: "A menudo, incluso los proyectos pequeños con clientes privados pueden proporcionar nuevas ideas y experiencias, que nos llevan más lejos en nuestro negocio diario", explica Fedorow sobre la política de los fabricantes de moldes. "Incluso si es solo un material exótico, aprendemos más. Contamos con un equipo muy joven y muy motivado al que le gusta afrontar nuevos retos."

La flexibilidad necesaria para proyectos grandes y pequeños exige a los fabricantes de moldes asociados fiables que puedan realizar entregas de forma rápida y directa. Cada vez más, el equipo de



KNARR suministra placas portamoldes en Toolox 33 y Toolox 44. Con el taladro adecuado del fabricante de herramientas de precisión Gühring, se perforan agujeros en este material de una manera muy fácil y segura para el proceso. Por cierto: además del Toolox 33 y Toolox 44, KNARR también tiene otros materiales convencionales en su cartera. Como complemento a las placas estándar, este especialista en componentes estándar, ofrece el servicio de mecanizado especial de placas en diferentes materiales.

También en proyectos complejos, como este molde de inyección multicomponente, KNARR ahora puede suministrar casi todos los componentes necesarios. La cartera del fabricante de componentes estándar de Helmbrechts se ha ampliado significativamente en los últimos años.

Fedorow aplica accesorios estándar del fabricante KNARR en Helmbrechts en la Alta Franconia.

"KNARR ha seguido desarrollando su cartera en los últimos años", explica Fedorow. "En el pasado, este especialista en piezas estándar era conocido principalmente por sus expulsores. Ahora encuentro en Knarr casi todo lo que necesito para fabricar un molde de inyección. Esto también se aplica a nuestros proyectos más complejos como los moldes multicomponente".

La primera pieza que el fabricante de moldes de Lemgoer encargó a KNARR, hace unos 13 años, fue un expulsor tubular stepless, que todavía forma parte de su gama de productos. Ahora, casi toda la gama de accesorios se solicita a KNARR, desde los expulsores hasta los accesorios de guiado y placas portamoldes.

Como alternativa al acero 1.2311 / 1.2312, las placas KNARR ahora se fabrican a menudo con Toolox 33. Ocasionalmente, FU-KS también utiliza material Toolox 44 preendurecido. "Los fabricantes de moldes a menudo piensan que este acero especial para herramientas sueco, es mucho más difícil de procesar que los aceros convencionales 1.2311 o 1.2312", explica Fedorow. "Pero no es así como lo vemos nosotros: empezamos a trabajar con Toolox 44 de forma experimental y al principio éramos muy escépticos, ya que es un material templado. Pero nos sorprendió gratamente descubrir la facilidad con la que se puede procesar. Ahora trabajamos principalmente con Toolox 33, que se mecaniza muy bien y es una mejor alternativa a los aceros convencionales."

Enfoque

Toolox 33 y 44

Los aceros Toolox del fabricante sueco SSAB de la cartera de KNARR destacan, entre otras cosas, por su bajo estrés inherente. Los aceros se recuecen durante tres a cinco semanas a altas temperaturas de recocido, para que tengan tiempo de aliviar las tensiones inherentes al proceso de fabricación de acero. Como resultado, casi no hay deformación en Toolox a pesar de un procesamiento extenso. Toolox también combina con acero ESR de alta calidad. El acero también es extremadamente puro y prácticamente libre de segregación. Según SSAB, es fácil de texturizar, pulir y se erosiona fácilmente por penetración. También en oxicorte y soldadura, SSAB promete propiedades de procesamiento muy favorables debido al bajo contenido de aleación de Toolox.

Cuando se trata de mecanizar acero, la herramienta de perforación adecuada es decisiva - que se la encontraron rápidamente con el proveedor de herramientas Gühring. "Ahora, prácticamente no tenemos problemas de procesamiento en este área", explica el director general. "Tenemos un conocimiento muy bueno del material. Como ocurre con todos los materiales nuevos, debemos aprender a lidiar con sus propiedades únicas. Entonces todo irá bien. Toolox es un material con el que disfrutamos trabajando y tenemos la intención de utilizarlo con más frecuencia a largo plazo."

A medida que el material estabiliza durante tres a cinco semanas en la acería para, durante el proceso de recocido, aliviar cualquier tensión que pueda estar presente en la fundición y el laminado, no hay sorpresas desagradables de deformación al procesarlo.

El fresado generalmente se realiza sin problemas. "En particular en 1.2312, todavía hay ocasionalmente tensiones en el material, ya que ha destruido uno o dos fresas", dice Fedorow. "No tenemos este problema con Toolox."

El acero templado Toolox 44 es, a su vez, perfecto para todas las piezas de molde sometidas a un desgaste considerable. Sus propiedades garantizan moldes fiables, de bajo mantenimiento y de larga duración. Y cuando se necesitan reparaciones, el uso de este acero sueco preendurecido ahorra un tiempo precioso.

Los especialistas de FU-KS Formenbau lo utilizan regularmente en beneficio de sus clientes: "Cuando hay mucho trabajo, podemos responder muy rápidamente con Toolox 44", enfatiza Fedorow. "Gracias a nuestra filosofía, el alto nivel de flexibilidad de nuestros empleados y nuestras máquinas de alto rendimiento, también nos hemos ganado nuestro nombre cuando se trata de realizar reparaciones rápidamente. Y para todas las demás tareas que no requieren acero templado, para mí Toolox 33 es claramente la mejor alternativa a los aceros para herramientas convencionales."

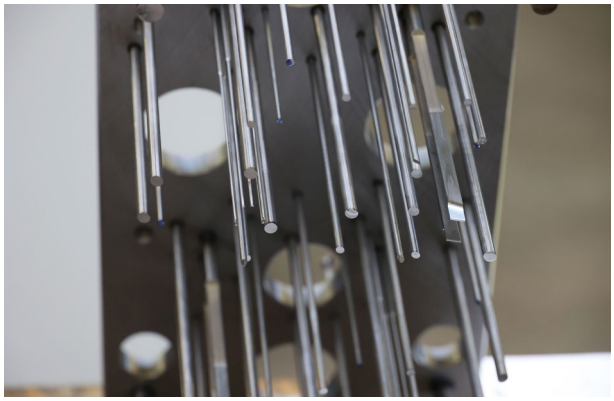
Además de la alta calidad y la alta disponibilidad del stock de accesorios, los profesionales aprecian un enfoque rápido y directo de sus socios para cumplir con sus pedidos. "Ahora, a menudo, solo enviamos el listado de materiales del departamento técnico a nuestro contacto en KNARR", explica Fedorow. "Ellos se encargan del correcto procesamiento de las piezas para el molde. Si algo no es factible, nos preguntan. Es bueno poder estar seguro de que, por parte de nuestro proveedor de

Gracias a su maquinaria de alto rendimiento, los responsables de FU-KS Formenbau pueden responder rápidamente a los deseos de sus clientes. Incluso los proyectos menos comunes se pueden implementar rápida y fácilmente.

accesorios, hay alguien que piensa por sí mismo y que siempre está atento para asegurarse de que todo funcione sin problemas."

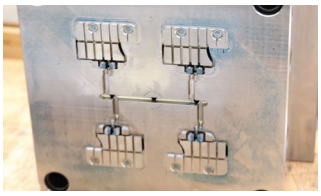
Esto ahorra tiempo y ayuda a evitar que se produzcan errores. Una ventaja que no debe subestimarse, especialmente en estos días, cuando los plazos de fabricación de moldes son generalmente muy cortos. Con KNARR, los fabricantes de moldes de Lemgo pueden estar seguros de que el embalaje enviado desde Helmbrechts contiene todos los elementos correctos.

"Además, en KNARR todo se resuelve muy rápidamente, sin demora", explica Fedorow. "Está bien ahí. Normalmente, una sola llamada telefónica es suficiente. De esa manera, no necesito seguir preguntando o investigando hasta encontrar al experto adecuado. Después de todo, en los negocios diarios, a menudo no tengo tiempo para eso. Las personas de contacto de KNARR saben exactamente lo que necesitamos como fabricantes de moldes y matrices. Y que la mayoría de las veces lo necesitamos lo antes posible. Básicamente, ahora mismo."

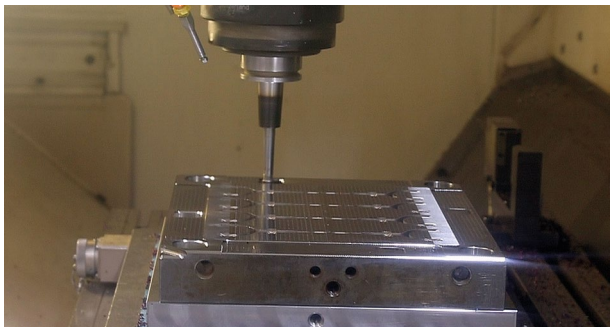


Una de las competencias centrales de KNARR son los expulsores. Hoy, la empresa de Helmbrechts, en Alta Franconia, ha crecido hasta convertirse en un proveedor de gama completa, que integra todos los componentes necesarios para la fabricación de un molde en su cartera.

FU-KS Formenbau celebra su 30º aniversario. El representante de ventas de KNARR, Leo Blank (a la derecha), persona de contacto para la región de Ostwestfalen-Lippe, presenta un expulsor tubular stepless de regalo al director de FU-KS, Klaus Siekmann, en reconocimiento a su relación personal y profesional desde hace mucho tiempo: la primera pieza de molde que el fabricante ha comprado a KNARR.



Hoy en día, los insertos de molde se mecanizan en Toolox 44 en la FU-KS Formenbau. Este material preendurecido ofrece importantes ahorros de tiempo, lo que lo convierte en la solución ideal cuando el tiempo es esencial.



Las placas en Toolox se pueden mecanizar fácilmente. Estos aceros son recocidos durante tres a cinco semanas para aliviar las tensiones, lo que evita sorpresas desagradables por deformaciones durante el proceso de mecanizado.

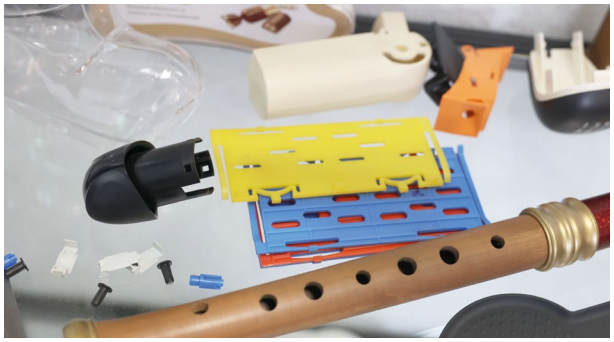
La política de precios de KNARR también es muy correcta. "Es muy transparente", explica Fedorow. "A pesar del aumento de los precios de las materias primas, KNARR se abstuvo de aumentar sus precios durante la crisis del Coronavirus. Mostraron una gran solidaridad con nosotros, los fabricantes de moldes, ya que estamos bajo una presión de precios cada vez mayor. Y nos gustan los precios transparentes, ni siquiera tenemos tiempo para negociar los precios con los representantes de ventas."

Punto de vista

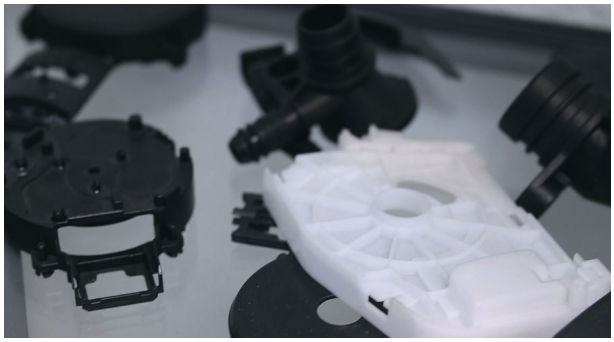
KNARR: un socio que comprende el proceso

El fabricante de accesorios estándar KNARR ha crecido considerablemente en los últimos años. Al mismo tiempo, la empresa garantiza que siempre está alineada con las necesidades de los fabricantes de moldes. Esto incluye, por supuesto, componentes de alta calidad, rápida disponibilidad y rentabilidad. Además, en Helmbrechts también se observó que las empresas, además de poder realizar pedidos a través del portal en línea, también aprecian el acceso rápido y directo a los especialistas del proveedor de accesorios, lo que garantiza que las entregas sean rápidas y precisas. Por supuesto, todo esto no sería posible sin los empleados adecuados que puedan aprovechar su vasta experiencia y que tengan un conocimiento firme de la cartera de componentes estándar, sin mencionar los desafíos que enfrentan los fabricantes de moldes. Y la dirección de KNARR continúa invirtiendo en estos expertos. Un servicio que hoy es todo menos un dato adquirido.

Richard Pergler



FU-KS Formenbau fabrica una amplia gama de moldes de inyección para los más diversos tipos de piezas en materiales termoplásticos y duroplásticos. El fabricante de moldes también está muy familiarizado con diferentes tecnologías e ingeniería de componentes múltiples.



Moldes de alta calidad para piezas técnicas complejas en una amplia variedad de materiales es otra especialidad del fabricante de moldes de Lemgo. Los clientes en este sector, provienen de una amplia variedad de industrias.

Los fabricantes de moldes de Lemgo están muy satisfechos con KNARR. Han aumentado continuamente el porcentaje de accesorios comprados en Helmbrechts a lo largo de los años y se agregan nuevos productos con regularidad.

"Como fabricante de moldes y herramientas, no debe depender de un solo cliente", enfatiza Fedorow. "Lo mismo se aplica a los proveedores. Sin embargo, KNARR es un proveedor y socio muy fuerte y confiable. No es ningún secreto que nos encanta pedir nuestros accesorios estándar a Helmbrechts. Pero también hay muchas otras razones además de la alta calidad de los productos. Es una asociación genuina que vivimos a diario."

GUÍA DE COMPRAS

TERESA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ
Abogada

Despacho de abogados multidisciplinar ubicado en Bilbao, disponibilidad geográfica en el País Vasco y Comunidades limítrofes.

- Dº Civil General: Contratos, herencias, dº inmobiliario, dª bancario, compraventas, arrendamientos, desahucios, reclamaciones a morosos, responsabilidad civil.
- Dº Civil Matrimonial: divorcios, medidas relativas a menores, pensiones de alimentos, liquidación de sociedad de gananciales.
- Dº Penal: Asistencia a comisarias y juzgados, denuncias, delitos leves, alcoholemias, violencia de género, accidentes de tráfico, delitos económicos, lesiones, delitos contra la seguridad vial.
- Dº Laboral: Despidos, reclamaciones de cantidad, incapacidades.
- Administración de Fincas.

Consúltenos y pida presupuesto sin compromiso

Tfno: 661.939.675 – *teresa_martinez@icasv-bilbao.com*

HORNOS PARA TRATAMIENTOS TÉRMICOS AL VACÍO

- Temple Gas
- Temple Aceite
- Revenido
- Recocido
- Soldadura Brazing
- Sinterizado
- MIM
- Nitruración Baja Presión
- Nitruración Iónica
- Cementación Baja Presión

EL ESPECIALISTA EN HORNOS DE VACÍO DESDE HACE MÁS DE 70 AÑOS

APLITEC

APLICACIONES TERMOTECNICAS, S.L
Polígono Erletxe, Plataforma B, Nave 5 - 48960 GALDACANO - ESPAÑA
Telf. (+34) 944 262 522 - Fax. (+34) 944 262 262
info@aplitec-tt.com - www.aplitec-tt.com - www.bmi-fours.com

ACEMSA
Centro Metalográfico de Materiales

C/ Arboleda, 14 - Local 114
28031 MADRID
Tel. : 91 332 52 95
Fax : 91 332 81 46
e-mail : acemsa@gmx.es

Laboratorio de ensayo acreditado por ENAC

- *Laboratorio de ensayo de materiales : análisis químicos, ensayos mecánicos, metalográficos de materiales metálicos y sus uniones soldadas.*
- *Solución a problemas relacionados con fallos y roturas de piezas o componentes metálicos en producción o servicio : calidad de suministro, transformación, conformado, tratamientos térmico, termoquímico, galvánico, uniones soldadas etc.*
- *Puesta a punto de equipos automáticos de soldadura y robótica, y temple superficial por inducción de aceros.*
- *Cursos de fundición inyectada de aluminio y zamak con práctica real de trabajo en la empresa.*

Wheelabrator

Su Proveedor de soluciones en Tratamiento de Superficies

Maquinaria y consumibles para granallado, chorreado, shotpeening y acabado por vibración.

Gran Via de les Corts Catalanes 133, At.B, 08014 BARCELONA
Tel. +34 934211266 Fax. +34 934223137

wheelabrator
shaping industry

www.wheelabratorgroup.com • contact@wheelabratorgroup.es
Norican Group es la empresa matriz de DISA y Wheelabrator.

AsorCAD
3D Engineering & Metrology

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL

ESCÁNERES 3D PORTÁTILES
Y
SOFTWARE DE CONTROL
PARA FUNDICIÓN

pide una demo: info@asorcad.es - 937 707 782

FABRICAMOS:

MÁQUINAS PARA EL DESENGRASE, LAVADO Y LIMPIEZA TÉCNICA DE TODO TIPO DE PIEZAS INDUSTRIALES

Lavar, Desengrasar, Fosfatar, Secar... Todo tipo de piezas eliminando: Óxidos, fangos, pastas de pulir, pegamentos, virutas, ferrichas, aceites, grasas, polvo...
En máquinas de tipo: TÚNEL, ROTATIVAS, CUBAS, CABINAS, TAMBORES.

*Disponemos de laboratorio propio para el control de calidad de la limpieza.

Bautermic S.A.

Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408
www.bautermic.com
comercial@bautermic.com

simulación
del proceso de moldeo

METAL
todos los procesos: HPDC, LPDC, Thixocastig...
llenado, Solidificación, Stress térmico
optimización del proceso

PLÁSTICO
todos los procesos de inyección
estudio de la defectología específica
cualquier material
caracterización de materiales
optimización

simulaciones y proyectos
INGENIERIA Y CONSULTORIA
SIMULACIONES TECNICAS
SOFTWARE DE SIMULACION

www.simulacionesyproyectos.com

ERVIN
The World Standard for Quality

FABRICANTE DE GRANALLA DE ACERO Y GRANALLA DE ACERO INOXIDABLE

No sólo ofrecemos la mejor calidad de granalla del mercado, sino también un excelente servicio técnico.

- Máxima productividad, mínimo coste
- Desgaste reducido
- Reducción del polvo y de la eliminación de residuos

ERVIN 100 years

Por favor, póngase en contacto con el Sr. Manuel Forn:
M +34 628 531 487 • mforn@ervin.eu • www.ervin.eu

KNARR

ALMACÉN IBÉRICO

PORTAMOLDES

ELEMENTOS NORMALIZADOS

PIEZAS ESPECIALES

Su socio ideal en la fabricación de utillajes y moldes. KNARR.com

APLITEC

Utillaje tipo mecano, cestas, tubos radiantes
Fundición acero inoxidable refractario

CFC

CODERE SA
Fabricante de hornos industriales para el tratamiento térmico

Utillaje forming

ECONOX SA
- Sonda de oxígeno.
- Regulador de atmósfera.
- Supervisión de taller.

RD TECHNOLOGIES
www.rd-technologies.fr

APLICACIONES TERMOTECNICAS, S.L Apdo. 4052 - 48080 BILBAO - ESPAÑA
Tel: +34. 94.426.25.22 Fax:+34. 94.426.22.62 info@aplitec-tt.com www.aplitec-tt.com

MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN EUROPEA, S.L.
M.P.E.
Pol. Ind. Can Ribó, C/Isidre Nonell,5
08911–Badalona
Tel: 93 464 01 78
www. mpe.es info@mpe.es

CENTROS DE FRESADO Y TALADRO PROFUNDO

COMPACTADORA/BRIQUETADORA DE VIRUTA

Fabricamos hornos y estufas industriales
Modelos stándars y especiales
tecno piro®
www.tecnopiro.com

Hornos del Vallés, S.A
Barcelona (Spain)
T/ 936 926 612
hdv@tecnopiro.com

MTG
metaltérmica-gai, s. a.

Especialistas en tratamientos térmicos

- Temple y revenido en alto vacío.
- Temple y revenido en sales.
- Temple y revenido en pote.
- Nitruración y nitrocarburación.
- Consulting técnico.
- Temple por inducción.
- Estabilizados, normalizados, recocidos.
- Estabilizado por vibración.
- Cementación gaseosa

METALTERMICA-GAI, S.A.
C/ Ibarra 15
48300 GERNIKA –BIZKAIA
www.metaltermica-gai.com

Tfno: 94 625 12 08
Fax: 94 625 59 31
Email: metaltermica@metaltermica-gai.com

Hoffmann Group®
Tools to make you better

www.hoffmann-group.com

ROYME
NORMALIZADOS PARA MATRICERÍA

royme.com

ÍNDICE DE ANUNCIANTES

Septiembre 2021

ACEMSA	56
ANÁLISIS Y SIMULACIÓN	56
APLITEC	57
AR SISTEMAS	25
ASORCAD	55
B.M.I.	56
BAUTERMIC	56
DMG	7
EMAF	15
ERVIN	56
HASCO	23
HEIDENHAIN	5
HOFFMANN GROUP	CONTRAPORTADA
HORNOS DEL VALLÉS	57
KNARR	19
M.P.E.	57
METALMADRID	INT. PORTADA
METALOGRÁFICA DE LEVANTE	21
METALTÉRMICA – GAI	57
MEUSBURGER	PORTADA
MEXIMOLD	17
MOLDPLAS	13
ONA	27
QSM	9
RENISHAW	11
REVISTAS TÉCNICAS	INT. CONTRAPORTADA
ROYME	57
STEEL TECH	31
SUBCONTRATACIÓN	29
WHEELABRATOR	56

EN EL PRÓXIMO NÚMERO

OCTUBRE

N° especial METALMADRID (Madrid).

N° especial EMAF (Oporto).

Plaquitas. Alta velocidad. Electroerosión, taladrinas, calidad, medidas, estereolitografía. Aluminio. Prototipado rápido.

SU MEJOR COMUNICACIÓN

REVISTAS PROFESIONALES DEL SECTOR INDUSTRIAL

PUEDE DESCARGAR TODOS LOS NÚMEROS GRATUITAMENTE EN:

WWW.PEDECA.ES

Si nos envía un email a pedeca@pedeca.es le añadimos en el correo de distribución cada vez que se edite un nuevo número

PEDECA *Press* Publicaciones

SOMOS SU MEDIO

C/ Goya, 20. 1º. • 28001 MADRID • Telf.: 91 781 77 76 • pedeca@pedeca.es • www.pedeca.es

Garant
HERRAMIENTAS DE MECANIZADO TAN RESISTENTES COMO TÚ.
¿Eres muy exigente con tu trabajo? Tenemos la herramienta perfecta para ti.
En nuestro catálogo podrás encontrar más de 45.000 referencias certificadas de máxima calidad para todas las aplicaciones relacionadas con tu puesto de trabajo.
Descubre tu herramienta:
www.garant-tools.com
Herramientas y equipos industriales de Hoffmann Group