

TRUf

LA REVISTA PARA LOS ESPECIALISTAS EN METAL

01 Pensilvania

Cimientos sólidos

Empresa familiar estadounidense de fabricación de metal se apoya en un legado de 100 años

02 Wisconsin

Un legado perdurable

La calidad se extiende a lo largo de cinco generaciones en una fabricante de maquinaria de exterior

#10 2023 INICIOS

03 Alemania


Innovadores desde el principio
Celebrando los 100 años y el comienzo de TRUMPF

04 Norteamérica

#TRUMPF comienzos
Los clientes recuerdan los orígenes de sus recorridos con TRUMPF








Las raíces descubiertas, ya sea en la base de un diente o de un árbol, o como parte de la herencia de una familia, son capaces de revelar verdades fundamentales. **La verdadera fuerza** suele estar enterrada muy por debajo de la superficie. Ciertamente, los cimientos de un árbol sano se encuentran **en lo más profundo** de la estructura de sus raíces. Símbolo de **estabilidad y crecimiento**, el árbol visible es sólo una parte de la estructura general.

Una red oculta de raíces que se extienden bajo tierra sostiene todo el árbol, aportando el alimento y el agua necesarios para **sostener la vida y transformarla** en algo magnífico. Ése es el poder de los comienzos. ■



El abecedario forma los **bloques de construcción** de la lengua española que utilizamos para compartir nuestros pensamientos y emociones. Juntas, las veintisiete letras del alfabeto crean una **oportunidad aparentemente infinita** para la creación de palabras. Aunque la letra A inicia el alfabeto y la Z marca el final, es importante recordar que a veces un final puede convertirse en el principio de algo nuevo. **Unidas entre sí** de diferentes formas, las letras son **la base** de las palabras que utilizamos para contar nuestras historias. De principio a fin, estos elementos fundamentales nos ayudan a comunicar con eficacia y a traducir las ideas en acciones. ■







Para los aficionados al béisbol, llenos de **optimismo e ilusión**, el día de la inauguración supone **un borrón y cuenta nueva** con **sueños renovados** de que su equipo podría llegar a ganarlo todo. **Hace cien años**, en abril de 1923, los Yankees de Nueva York dieron la bienvenida a los aficionados a una **nueva temporada** en un flamante estadio apodado "la casa que construyó Ruth", con el aroma de las palomitas de maíz, el césped recién cortado y los **nuevos comienzos** en el aire. Una victoria el día de la inauguración fue el **comienzo de un año monumental** para el jardinero Babe Ruth y el equipo de los Yankees, que dominaron la temporada y se convirtieron en los campeones de las Serie Mundial de 1923. 🍌



Al conmemorar los cien años de TRUMPF, **celebramos “los comienzos”** – nuevas sedes, nuevas tecnologías y nuevos clientes – que están importante a nuestra historia y continua a dar forma al nuestro futuro. ■



Al conmemorar los cien años de TRUMPF, celebramos nuestros comienzos. Echamos la vista atrás a nuestros inicios en un pequeño taller de Stuttgart, Alemania, en 1923, y consideramos los valores fundacionales que aún definen a nuestra empresa, pero también señalamos los "comienzos" que tuvieron lugar a lo largo del camino. Nuevas sedes, nuevas tecnologías y clientes: cada historia de origen ayuda a dar forma tanto al pasado como al futuro del Grupo TRUMPF.

Los clientes destacados en este número de TRUe -también empresas familiares que operan desde principios de siglo XX comparten una larga y exitosa historia con TRUMPF. La primera historia se remonta a los orígenes de *O'Neal Manufacturing Services*, en Birmingham, Alabama, hace más de cien años. Desde entonces, la empresa ha experimentado un notable crecimiento en Norteamérica y recientemente ha marcado un hito: la instalación de la mayor prensa plegadora de TRUMPF en Estados Unidos en su planta de Pittsburgh, Pensilvania. Desde allí, viajamos a través de los Grandes Lagos hasta Brillion, Wisconsin, donde se encuentra Ariens Company, otra empresa familiar de fabricación que ha pasado de generación en generación. Fundado en 1933, el fabricante de equipos para exteriores sigue dedicado a la artesanía y a una cultura de mejora continua que labra un exitoso camino hacia el futuro.

En este ejemplar de TRUe, hacemos un viaje por la memoria de TRUMPF y recordamos cómo la empresa - y las tecnologías que aporta a los clientes fabricantes de todo el mundo - se han expandido desde 1923. Desde la producción de ejes flexibles para odontología hasta la inversión en tecnología cuántica, la innovación siempre ha estado en el centro de nuestro crecimiento. Siga los hitos de la trayectoria de la empresa desde Alemania hasta Estados Unidos (y a través de los cinco continentes) durante los últimos cien años. Por supuesto, el inicio de nuestras relaciones con los clientes es una parte importante de esa historia y, a menudo, sus primeras veces

también fueron las nuestras. Hacemos un recuento de algunas de las primeras instalaciones de clientes e hitos en los cincuenta y cuatro años de TRUMPF en Norteamérica.

La columna *Smart Savings* (Ahorros Inteligentes) de este número nos recuerda que debemos tener en cuenta la sostenibilidad a medida que crecemos y pensamos en enfoques innovadores para el diseño de chapas metálicas. Taylor Wright, consultor de piezas inteligentes, nos muestra por qué deberíamos examinar cómo podemos hacer que las piezas heredadas sean aún mejores en el futuro. La tecnología innovadora y más respetuosa con el medio ambiente está haciendo que la fabricación sea más sostenible para la próxima generación. Estas nuevas ideas no sólo ahorran energía y costos de material, sino que también ayudan a dar forma a los hitos que tenemos por delante de una manera de la que nos sentiremos orgullosos al dar una mirada retrospectiva.

Estamos llevando ese enfoque de la fabricación orientado al futuro a nuestras instalaciones TRUMPF de Farmington, Connecticut. El año que viene terminaremos la construcción de nuestra última *Smart Factory* (Fábrica Inteligente) (la segunda de las instalaciones norteamericanas de TRUMPF y la cuarta de TRUMPF a nivel mundial), que será un modelo funcional de fabricación conectada. Estamos deseando reunirnos con clientes que están escribiendo el siguiente capítulo de la historia de sus propias empresas para hablar del papel que la tecnología de TRUMPF puede desempeñar en él.

LUTZ LABISCH, PRESIDENTE Y DIRECTOR GENERAL

TRU[®]

Índice

#10/2023

INICIOS ...

.....

... en Pittsburgh

Con raíces en la fabricación que se remontan a más de 100 años, O'Neal Manufacturing Services está creciendo en la "Ciudad del Acero" y en los Estados Unidos y México.

Página 12

01



.....

... en Brillion

Desde sus humildes comienzos en el garaje familiar de Ariens en 1933, fabricante de maquinaria de exterior, AriensCo, se mantiene dedicado a la calidad y la innovación.

Página 18

02



Editorial	08
01 O'Neal Manufacturing Services en Pensilvania	12
02 AriensCo en Wisconsin	18
03 El Grupo TRUMPF de Ditzingen, Alemania, celebra su centenario	24
04 Una mirada a los inicios de los clientes con #TRUMPF comienzos	28
No te lo pierdas: Una nueva vida para las máquinas de segunda mano	30
Accesos directos: NEGOCIO + TECNOLOGÍA	32
SmartSavings (ahorro inteligente)	34
pARTgallery	35
Columna	36

... en Alemania

Celebrando los 100 años y los primeros hitos del Grupo TRUMPF.

Página 24

03



04

... in en Norteamérica

Fabricantes de los Estados Unidos rememoran los orígenes de sus trayectorias con TRUMPF.

Página 28



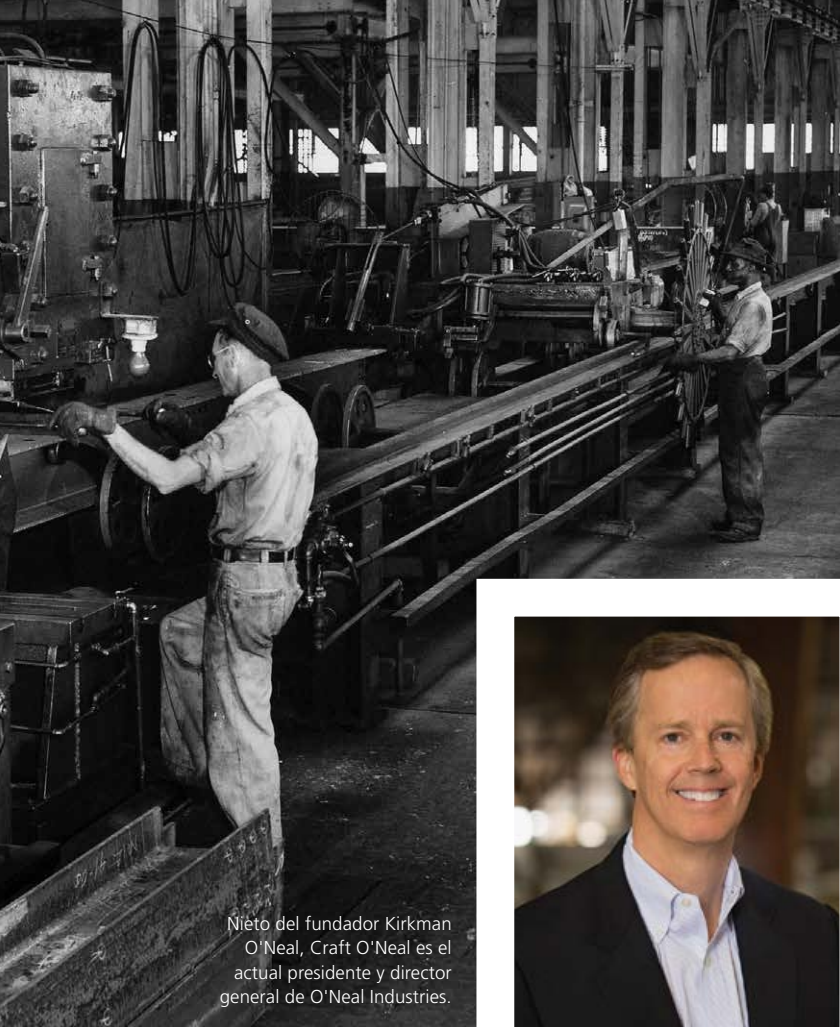
01

PENSILVANIA

Empresa familiar estadounidense de fabricación metalúrgica se apoya en un legado de 100 años

CIMIENTOS SÓLIDOS

Desde la "ciudad del acero" de Pittsburgh, Pensilvania, O'Neal Manufacturing Services remonta sus raíces más de 100 años atrás hasta sus comienzos en la llamada "Pittsburgh del Sur": Birmingham, Alabama. Allí fue donde, en 1921, Kirkman O'Neal invirtió por primera vez en un pequeño negocio de fabricación de acero. A lo largo del último siglo, la empresa que fundó O'Neal ha crecido hasta convertirse en el mayor centro de servicio de metales y empresa de fabricación de metales de propiedad familiar de Estados Unidos, y sigue construyendo su legado como líder innovador del sector.



Nieto del fundador Kirkman O'Neal, Craft O'Neal es el actual presidente y director general de O'Neal Industries.



Tradición familiar

En la actualidad, O'Neal Manufacturing Services (OMS) mantiene la tradición de servicios de fabricación de metales orientados al cliente. OMS también se mantiene centrada en las soluciones eficientes e innovadoras que caracterizan a la familia de empresas bajo el marco de la empresa matriz, O'Neal Industries, que sigue siendo dirigida por los descendientes de Kirkman O'Neal. "La familia ha sido la fuerza dominante detrás de la resistencia, el crecimiento y el éxito de O'Neal Industries", explica Michael Richey, que es Director de Ventas y Mercadotecnia de OMS. "Cuatro generaciones de la familia O'Neal han guiado continuamente el negocio desde sus inicios. Inherente a la filosofía de la organización está la creencia de que la propia empresa es una familia. Todos los empleados son miembros de esa familia".

"Como parte de la familia O'Neal Industries, O'Neal Manufacturing Services se enorgullece de ser la principal empresa de fabricación de América del Norte, ofreciendo capacidades de procesamiento de múltiples etapas y producción de piezas repetitivas para fabricantes de equipos originales que requieren apoyo para una fabricación a gran escala", agrega Richey. "Al funcionar como una extensión del negocio de cada cliente y proporcionar una solución completa de la cadena de suministro para una eficiencia de producción sin precedentes, OMS ha establecido una reputación formidable entre los fabricantes de equipos originales como un recurso fiable para trabajos a gran escala y de mano de obra intensiva que requieren instalaciones especializadas y un alto grado de experiencia en fabricación."

Construida con acero y trabajo arduo

A principios del siglo XX, la "ciudad mágica" de Birmingham, Alabama, estaba iniciando una espectacular transformación de tierra de cultivo a floreciente centro industrial. Estados Unidos también estaba cambiando rápidamente, y Birmingham estaba perfectamente posicionada para satisfacer la creciente necesidad de acero de la nación. Kirkman O'Neal, con su experiencia como oficial naval en la Primera Guerra Mundial y su trabajo en un astillero de U.S. Steel, reconoció la oportunidad que veía para la fabricación de metal en su ciudad natal. En 1921, O'Neal compró Southern Steel Works, una pequeña empresa de fabricación de acero centrada en clientes cuyas necesidades de material no cumplían los mínimos de alto tonelaje que exigían las grandes acerías de la época.

Desde el principio, el éxito de la empresa se basó en una fuerte ética de trabajo, perseverancia y compromiso con la excelencia. Apenas cinco años después de los inicios de la empresa, un periódico de Birmingham citaba a Kirkman O'Neal diciendo: "Hacemos cada trabajo y cada contrato de la mejor manera que se pueda hacer". Su nieto, el actual Presidente y Director General, Craft O'Neal, se hace eco hoy de un sentimiento similar. "Hemos visto muchos cambios y nos hemos enfrentado a muchos retos en nuestro sector", afirma. "Nuestro historial de éxito ha llegado a través de recorrer las oportunidades que el trabajo duro trajo a nuestro camino, adoptando increíbles avances en la tecnología, así como a través de los esfuerzos de las personas excepcionales con las que hemos tenido el privilegio de trabajar."



Echando raíces

Durante más de una década, OMS ha proporcionado soluciones integrales de fabricación a clientes de una amplia gama de sectores, incluidos los de equipos agrícolas, manipulación de materiales, construcción y energías renovables, entre otros. Desde sus inicios, OMS no ha dejado de expandirse, y sus instalaciones ocupan ahora más de 1.5 millones de pies cuadrados (140 mil metros cuadrados) de espacio en Estados Unidos y México. Richey añade: "OMS cuenta con diez ubicaciones en Norteamérica comprometidas con el suministro seguro de soluciones expertas de fabricación de metal por parte de equipos altamente calificados con equipos avanzados que ofrecen el máximo nivel de calidad y entregas puntuales."

Para satisfacer los requisitos de los clientes en cuanto a servicios de fabricación de metales y soluciones de fabricación de alta calidad, el equipo de OMS emplea los equipos de fabricación y las capacidades de procesamiento más avanzados del sector. Y, por supuesto, eso incluye la tecnología de TRUMPF. En las instalaciones de OMS en Alabama, Iowa, Indiana, Kentucky, Ohio, Pensilvania, Carolina del Norte, Texas y Monterrey (México) se utilizan más de treinta y siete máquinas de corte a láser de chapa plana, máquinas de corte a láser de tubos y prensas plegadoras de TRUMPF para apoyar el trabajo realizado para grandes fabricantes de equipos originales y contratistas.

.....

“Nuestro historial de éxito ha llegado a través de recorrer las oportunidades que el trabajo duro trajo a nuestro camino, y adoptando increíbles avances en la tecnología.”

.....

Fuerte inversión

La relación de OMS Pittsburgh con TRUMPF se remonta a hace más de diecisiete años, cuando una empresa adquirida posteriormente por OMS compró una máquina de corte a láser de CO₂ TRUMPF de 4,000 vatios con LiftMaster para carga y descarga automatizadas. Esta inversión inicial se realizó en respuesta a la demanda de los clientes de servicios de corte a láser de precisión. La máquina de corte a láser es ahora sólo una de las muchas que posee la empresa, pero la última inversión en tecnología de punta de OMS es una plegadora flexible de gran formato de TRUMPF. En abril de 2023, OMS instaló una TruBend 81000 -la mayor plegadora de TRUMPF en Estados Unidos- en Pittsburgh, Pensilvania. La máquina de la serie TruBend 8000, notablemente grande y muy flexible, fue un complemento perfecto para las capacidades de plegado de precisión de OMS Pittsburgh.

Las piezas grandes son importantes para el trabajo realizado en el centro de fabricación de 240,000 pies cuadrados (22,300 metros cuadrados) de Pittsburgh, que presta servicios a clientes OEM de los sectores de la construcción pesada, puentes, ferrocarril, camiones y remolques, marina y transmisión de potencia, por lo que la capacidad sobredimensionada de la TruBend 81000 fue un factor importante. La prensa plegadora permite a OMS plegar con precisión casi cualquier aplicación, incluso componentes de hasta 23 pies (7 metros) de longitud. "El tamaño total de esta plegadora, combinado con su increíble precisión, nos proporciona aún más repetibilidad de producción para piezas grandes y conformadas", afirma Gus Cassida, gerente general de OMS en Pittsburgh.





Tecnología avanzada

Los pequeños detalles técnicos, señala Cassida, fueron tan importantes para la decisión de OMS como la enorme fuerza de prensado de 1,100 toneladas de la gran plegadora. "La TruBend 81000 no es sólo una gran plegadora, es una plataforma de plegado muy avanzada que permite mejorar mucho el control de la producción, la repetibilidad, la reducción de piezas desechadas y el rendimiento de la producción", afirma. "Revisamos y consideramos opciones de prensas plegadoras grandes de muchos fabricantes, pero fueron los avances técnicos que TRUMPF ofrecía por encima y más allá de la capacidad de esta prensa lo que diferenció a su máquina de las demás. Los avances en programación, herramientas, apertura ampliada y profundidad de garganta, ayudas de plegado de alta resistencia y asistencia automática de plegado controlada por láser son sólo algunas de las razones por las que decidimos asociarnos con TRUMPF."



“Incluso después de 100 años, seguimos sintiéndonos lo suficientemente pequeños como para tratar a los clientes como de la familia, pero lo suficientemente grandes **como para hacer el trabajo.”**

"Esta plegadora TRUMPF es un cambio radical para nuestro negocio", dice Cassida. "La TruBend 81000 permitirá a OMS ampliar nuestro negocio de piezas grandes con nuestros clientes actuales, al tiempo que mejora nuestra posición con clientes y mercados nuevos."

Construyendo para el futuro

Al igual que lo ha hecho durante la larga historia de la empresa, el negocio de fabricación sigue creciendo. Este año, OMS prevé unos ingresos globales de más de 360 millones de dólares, y más de 45 millones sólo en Pittsburgh. ¿Cuál es el secreto de la empresa para mantener el éxito durante tantos años? El trabajo arduo y la resistencia son parte de la fórmula, pero también lo son una actitud flexible y la voluntad de aplicar nuevas tecnologías para cumplir con los retos del futuro.

"Durante más de un siglo, las industrias O'Neal se han adaptado al mundo cambiante que nos rodea, adoptando y promoviendo el cambio tecnológico, y siempre mirando hacia adelante para lo que nos depara el futuro", dice el Presidente y Director General de ONI, Craft O'Neal. "Seguimos empezando, con ideas nuevas, siempre mirando hacia delante y preparándonos para el futuro. Incluso después de 100 años, seguimos sintiéndonos lo suficientemente pequeños como para tratar a los clientes como de la familia, pero lo suficientemente grandes como para hacer el trabajo."



Una mirada más cercana

A la plegadora TruBend Serie 8000

Con una altura de montaje de 880 milímetros y una garganta de 700 milímetros, las plegadoras TruBend 8000 ofrecen una forma altamente eficiente de doblar piezas muy grandes, permitiendo a los trabajadores plegar y retirar fácilmente piezas de trabajo que requieren una gran altura de caja. La plegadora está disponible con numerosos extras optativos diseñados para facilitar el plegado de piezas pesadas. Entre estas características se incluye una ayuda al plegado que hace más fácil la vida de los operarios posicionando automáticamente la pieza para el plegado. Las máquinas también pueden equiparse con una herramienta de pinza especial para aplicaciones de alto tonelaje.



24"

**Pantalla 3D
realista de alta
resolución**

600t

**Sujeción de
alta resistencia
de hasta 600
toneladas
por pie**

+/- 0.3

**de precisión
con ACB
Laser**

20"

**Dobla cajas de hasta
20 pulgadas de
profundidad**

Con una fuerza de prensado de hasta 1.100 toneladas, la TruBend 8000 es una máquina eficiente que no tiene problemas para procesar piezas largas y gruesas de chapa metálica. La máquina también es adecuada para el plegado de materiales de alta resistencia, como los aceros técnicos Hardox o Weldox. El plegado por estaciones es otra opción disponible con la TruBend 8000. Al mover las piezas de trabajo de una estación a la siguiente, cada una equipada con diferentes herramientas superiores e inferiores, los trabajadores pueden abordar una serie de piezas y operaciones de plegado sin tener que cambiar la configuración de la máquina para cada operación. Esto hace que la TruBend 8000 sea especialmente adecuada para empresas que doblan piezas grandes en lotes pequeños, incluidos los fabricantes del sector automotriz, ingeniería mecánica y servicios de construcción. Este modelo también es una gran elección para trabajos generales en talleres.

La TruBend Serie 8000 se suministra con el probado software de plegado Boost y TecZone Bend de TRUMPF para programación fuera de línea. El operario de la máquina simplemente carga un modelo 2D ó 3D de su pieza en el programa. A continuación, el software crea de forma independiente una simulación en 3D que incluye el monitoreo de colisiones, que el operario puede adoptar para el proceso de plegado, ya sea en su totalidad o con pequeños cambios manuales. Las máquinas TruBend 8000 también están diseñadas para facilitar la tendencia hacia una mayor sostenibilidad en la fabricación. Los usuarios pueden elegir equipar su máquina con un accionamiento a demanda, que ajusta automáticamente la velocidad de revolución del motor al movimiento de la viga de prensado. Además de limitar la generación de ruido, esta función también puede reducir el consumo de energía hasta en un 26%.

El cliente

O'Neal Manufacturing Services
Planta de Pittsburgh

2975 Duss Avenue
Ambridge, PA 15003

Teléfono: 724-251-2002
www.onealmfgservices.com



ARIENS

60

08319009

08319009

08319009

08319009

08319009

02

WISCONSIN

La calidad se extiende a lo largo de cinco generaciones en una empresa familiar fabricante de maquinaria de exterior

UN LEGADO PERDURABLE

En 1933, cuando Henry Ariens y sus tres hijos crearon un motocultivador rotatorio a gas en el garaje familiar de Brillion, Wisconsin, el legado de Ariens Company echó raíces. El motocultivador Ariens Modelo A era innovador y lleno de potencial, pero venderlo a los agricultores durante la Gran Depresión no era fácil. Se necesitarían años de dedicación inquebrantable por parte de la familia Ariens para que el primer arado para jardín fabricado en Estados Unidos se afianzara entre los agricultores americanos.

Las generaciones comienzan de nuevo

Desde sus humildes comienzos, AriensCo ha crecido hasta convertirse en líder en equipos de potencia para exteriores para la industria. La quinta generación de la empresa familiar está dirigida ahora por el director general Dan Ariens. Tal y como se transmitió, cada generación hizo avanzar la empresa abordando nuevas oportunidades con el mismo entusiasmo que Henry y sus hijos. "Al fin y al cabo, nuestro nombre va en ello", reza el lema de AriensCo.

AriensCo emplea ahora a unas 2,000 personas, la mayoría en Estados Unidos, pero también en Noruega, Alemania y el Reino Unido. La sede de la empresa sigue estando en Brillion, Wisconsin, donde actualmente se fabrican muchos de los productos. Además, se ha abierto una nueva planta de fabricación y almacenamiento en Fayetteville, Tennessee, para dar apoyo a su marca Gravelly de equipos eléctricos comerciales para exteriores y a la nueva línea de minicargadoras frontales Gravelly AXIS^{MR}.

El Director de Ingeniería de
Fabricación de AriensCo,
Mike Jannusch



En un espacio de fabricación de piezas de repuesto y servicio, el TruArc Weld 1000 maneja una producción única y lotes pequeños

“Seis nuevas células de plegado automatizadas consiguen **una mayor consistencia**, eliminan el error humano y **minimizan el riesgo de lesiones.**”



Césped y nieve

Convertir AriensCo en la potencia que es hoy ha requerido tanto un compromiso con el pasado como una mirada hacia el futuro. Los desarrollos de productos, las adquisiciones y las expansiones han construido sistemáticamente tanto el "lado nieve" del negocio como su "lado césped y jardín". En términos de unidades producidas, los equipos de nieve Ariens superan ligeramente a su sector de césped y jardín, pero las demandas estacionales y los patrones climáticos cambiantes pueden influir en la división exacta de un año a otro.

Todos los equipos Sno-Thro® y otros equipos de nieve se producen en un edificio, mientras que los productos de césped y jardín se fabrican en otro. El equipo de fabricación de TRUMPF se encuentra principalmente en este último. Según el Director de Ingeniería de Fabricación, Mike Jannusch, esto se debe a que "el proceso, el diseño y las piezas así lo exigen". Aunque se han fabricado más de cuatro millones de sopladoras de nieve, estas piezas son menos variadas y a menudo estampadas. Cuando AriensCo empezó a vender en grandes superficies, amplió considerablemente las opciones de productos para césped y jardín. Esto dio lugar a una gama más amplia de piezas y a la necesidad de un equipo de fabricación flexible para fabricarlas con mayor rapidez.

Conocida por una calidad que se extiende a lo largo de generaciones, AriensCo también cuenta con un espacio de fabricación independiente para apoyar las piezas de repuesto y el servicio. Aquí, la célula de soldadura automatizada TruArc Weld 1000 se encarga de la producción de piezas únicas y lotes pequeños. "Nuestro programa de servicio es más amplio de lo que se suele ver en nuestro sector, y la posibilidad de programar físicamente TruArc Weld tocando la pieza en lugar de hacerlo todo fuera de línea es especialmente beneficiosa", afirma Jannusch.

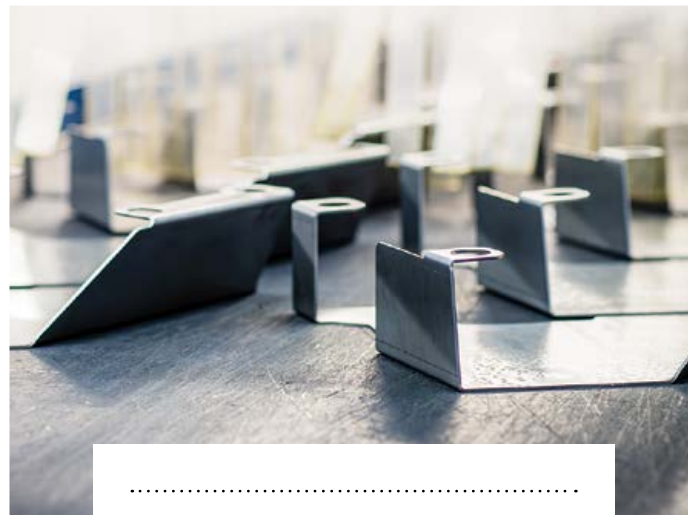


Pivotar sobre giro cero

Como el ya establecido "Rey de la nieve", AriensCo vio potencial para ganar cuota de mercado en césped y jardín con sus segadoras de giro cero, una línea de productos que introdujo en 2003. "Para capitalizar la creciente demanda, necesitábamos aumentar la capacidad, y fue entonces cuando se desarrolló realmente la relación con TRUMPF", recuerda Chad Nicklaus, Técnico de Ingeniería de Fabricación. La empresa adquirió sus primeras máquinas de corte por láser 2D de TRUMPF y siguió invirtiendo mientras "se subía a la ola de la demanda de cero giros", explica Jannusch.

Hace cinco años, AriensCo inició una transformación completa de la planta de cortadoras de césped de Brillion. Se equipó estratégicamente con tecnología TRUMPF, incluyendo máquinas TruLaser con sistemas de automatización y almacenamiento, células de plegado TruBend automatizadas y una TruLaser Tube 3000. La nueva automatización impulsó los esfuerzos de fabricación ajustada, mientras que la TruLaser Tube, utilizada para cortar con láser los railes del bastidor principal de las cortadoras de césped de giro cero, redujo tres operaciones a una.

Este nuevo comienzo supuso un inmenso esfuerzo para una empresa que produce cientos de cortadoras de césped por día, a veces con máquinas funcionando 24 horas al día, 7 días a la semana. "La calidad de la formación práctica fue un factor decisivo en la matriz, al igual que la fiabilidad, el plazo de entrega y la escalabilidad. TRUMPF incluso nos ayudó a encontrar formas de aliviar el tiempo de inactividad mientras instalábamos las máquinas", asegura Jannusch. "El apoyo técnico en línea de TRUMPF ha sido una ventaja, y aprovechamos al máximo los programas de formación para aumentar la base de conocimientos dentro de nuestras cuatro paredes".



.....
“Necesitábamos aumentar la capacidad, y fue entonces cuando se desarrolló realmente la relación con TRUMPF.”
.....



Chad Nicklaus, AriensCo Técnico de Ingeniería de Fabricación

Cambios alrededor del pliegue

Durante la transformación de la planta, las células de plegado automatizadas de TRUMPF sustituyeron a las antiguas prensas plegadoras. "Nuestra demanda aumentaba a medida que la mano de obra era más difícil de adquirir", recuerda Jannusch. Seis nuevas células de plegado automatizadas procesan ahora la mitad de las piezas de césped y jardín. La TruBend Cell 5170 maneja con pericia las plataformas de cortadoras de césped y otras piezas grandes, mientras que las piezas más pequeñas se asignan a una TruBend Cell 7036 por su ventaja en velocidad. Las tecnologías integradas como ACB Laser controlan las piezas con una tolerancia más estricta, una necesidad para la soldadura a láser.

En comparación con una operación manual, las células de plegado consiguen una mayor consistencia, eliminan el error humano y minimizan el riesgo de lesiones. "Nuestras plataformas de cortadoras de césped se fabrican, no se estampan, lo que es un factor diferenciador importante para nuestros clientes", explica Jannusch, pero estas piezas son pesadas y difíciles de manejar en una plegadora manual, incluso con dos operarios. "Ahora, un operario con talento puede trabajar en dos o tres máquinas, lo que supone una verdadera ventaja cuando tenemos escasez de mano de obra", afirma Jannusch, y el trabajo es menos exigente físicamente.

Supervisión del flujo

AriensCo utiliza su nuevo software Oseon para supervisar el tiempo de actividad de las máquinas en sus instalaciones de Brillion y tiene previsto aprovechar también las capacidades de gestión de materiales en la nueva fábrica de Tennessee. "Parece que siempre podemos seguir desarrollando nuestras tecnologías TRUMPF, y aunque hoy no utilizamos Oseon para gestionar toda la planta de producción, buscamos continuamente optimizar nuestro proceso para entregar productos de calidad, a tiempo y dentro de los márgenes, y sabemos que TRUMPF nos ayudará a avanzar hacia esa situación final", explica Jannusch.

“Buscamos continuamente optimizar nuestro proceso para entregar productos de calidad, a tiempo y dentro de los márgenes, y sabemos que **TRUMPF nos ayudará a avanzar hacia esa situación final.”**



Para hoy y mañana

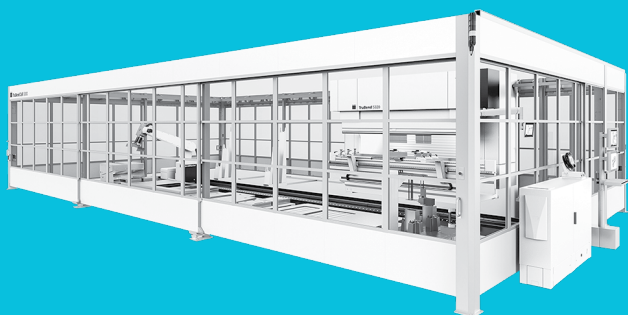
En la sede central de la empresa, el edificio original de la fábrica se ha convertido en un museo con una réplica del garaje familiar donde nació el motocultivador modelo A de Ariens. Fotos históricas, equipos antiguos y recuerdos explican cómo los equipos de AriensCo han dado forma a los paisajes durante los últimos 90 años. Por encima de todo, la artesanía sigue profundamente arraigada en la línea familiar de Ariens.

Si bien la atención inmediata de la empresa se centra en sus nuevas instalaciones en Tennessee, la dirección también se mantiene firme en la preparación para las generaciones futuras mediante el desarrollo de productos bien pensados. Esto incluye opciones alimentadas por batería y nuevas cortadoras de césped para los mercados comercial y residencial medio. Mediante el crecimiento y la poda de la cartera de productos, la inversión en nuevas tecnologías y la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio, cada nueva generación ha encontrado formas innovadoras de engendrar un nuevo crecimiento.



En breve

The Ariens Company Cartera de máquinas



TruBend Cell

Las células de plegado automatizadas, rápidas y fáciles de programar de TRUMPF son perfectas para grandes volúmenes y formas flexibles. Los usuarios pueden elegir la combinación de plegadora TruBend y automatización BendMaster que mejor se adapte a su mezcla de piezas y a su taller. Las tecnologías integradas ayudan a conseguir un mayor nivel de calidad y consistencia que el plegado manual.



TruArc Weld 1000

La célula de soldadura por arco automatizada TruArc Weld 1000 es ideal para la producción de grandes mezclas y bajos volúmenes. Un robot colaborativo hace que su programación y funcionamiento sean rápidos y sencillos, incluso para operarios con poca experiencia, y permite a los fabricantes añadir fácilmente la soldadura automatizada al taller.



TruLaser Tube 3000 fiber

La TruLaser Tube 3000 fiber ofrece a los fabricantes una solución rentable para el corte por láser de tubos, incluso cuando la máquina no se utiliza en su totalidad. Las tecnologías integradas facilitan una configuración sencilla, una carga y descarga eficientes y una gran precisión y fiabilidad en el corte.



Software Oseon

El software Oseon es una solución de software integral que permite un flujo de trabajo optimizado y sin fisuras en toda la cadena de procesos. Oseon conecta la orden de trabajo con el flujo de trabajo y guía al usuario a través del proceso de producción. La interfaz estándar es fácil de integrar en los sistemas existentes, incluidos los de logística, flujo de materiales, producción y otros.

El cliente

The Ariens Company

Mike Jannusch, Director de Ingeniería de Fabricación

655 West Ryan St.
Brillion, WI 54110

Teléfono: 877-291-7294
www.ariens.com

Para más
información del
producto, visite



03

ALEMANIA



Una mirada 100 años atrás al comienzo de la historia de TRUMPF

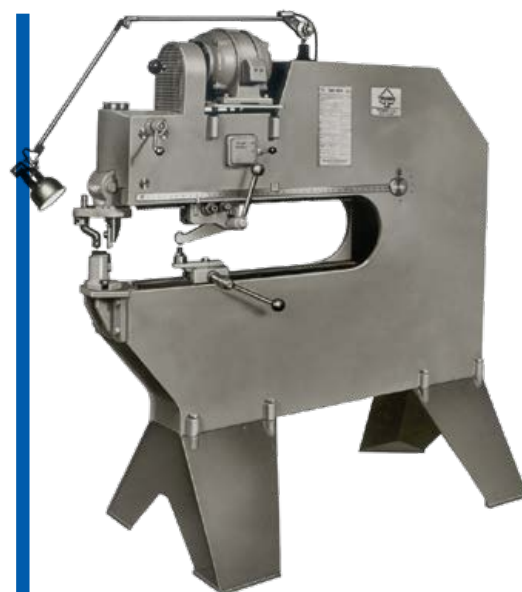
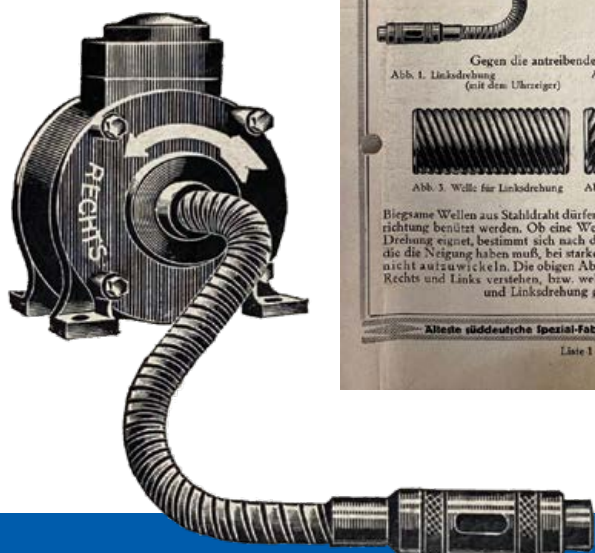
INNOVADORES DESDE EL PRINCIPIO

Cada día marca un nuevo comienzo. La travesía de TRUMPF comenzó en un suburbio de Stuttgart, Alemania, en 1923, cuando Christian Trumpf adquirió el taller de Julius Geiger GmbH.

En los cien años que siguieron, la tecnología TRUMPF ha transformado y dado forma a la industria manufacturera. Desde ejes flexibles hasta máquinas herramienta, tecnología láser, impresión 3D, EUV, fotónica y tecnología cuántica, TRUMPF se ha expandido a través de muchas divisiones comerciales. En la actualidad, TRUMPF es una empresa global con setenta y tres sedes en cinco continentes. La pasión por la innovación ha llevado a TRUMPF a convertirse en líder en el mundo de la fabricación.

Christian Trumpf compra Julius Geiger GmbH, con sede en Stuttgart, Alemania. El primer logotipo de la empresa hace referencia a los ejes flexibles fabricados para consultas dentales e impresoras.

1923



1950'

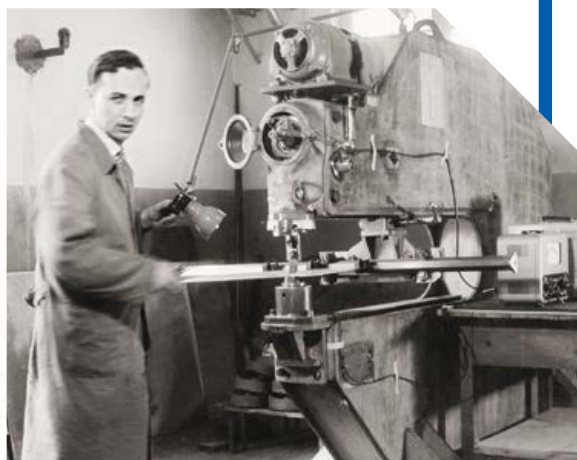
El éxito financiero llega tras la introducción de un nuevo producto innovador: la cizalla curva TAS 4, una punzadora y mordedora estacionaria.

Se lanza la primera cizalla manual motorizada para cortar chapa, la primera de muchas herramientas eléctricas robustas y duraderas. Tres años más tarde, la empresa pasa a llamarse TRUMPF & Co.

1934



TRUMPF-SCHERE „HSU 1,5“



1961

Tras haber trabajado en TRUMPF de 1956 a 1958, Berthold Leibinger vuelve para hacerse cargo del departamento de ingeniería, y la lista de inventos y patentes aumenta. Seis años más tarde, en 1967, TRUMPF introduce la primera máquina de procesamiento de chapa con control numérico de trayectoria continua, que es aclamada en todo el mundo.

Seis años después de la apertura de su primera filial extranjera en Suiza, TRUMPF establece una segunda en Farmington, Connecticut. Hoy en día, la división norteamericana de TRUMPF es la más afuera de Alemania.

1969



1979

Comienza una nueva era de máquinas. Se presenta la primera punzadora a láser combinada que utiliza láseres de CO₂ de producción externa con potencias de 500 y 700 vatios.



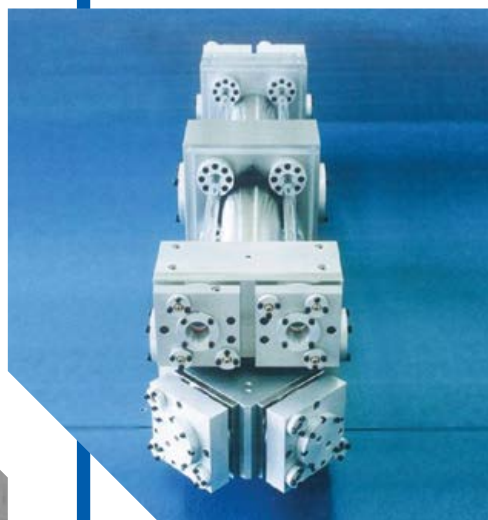
TRUMPF incorpora la tecnología de plegado y un año más tarde, la empresa inicia la producción en Austria de la plegadora TrumaBend V50.

1990



Berthold Leibinger se convierte en el director general de TRUMPF después de que su padrino, Christian Trumpf, lo eligiera como su sucesor. La sede central de TRUMPF se traslada de Weilimdorf a su actual emplazamiento en Ditzingen, Alemania.

1972



TRUMPF

1985

TRUMPF desarrolla y produce su propio resonador láser de CO₂, el TLF 1000, con una potencia de rayo de más de 1 kilovatio. Ese mismo año, TRUMPF cambia el color de sus máquinas de verde a azul y blanco, y adopta su logotipo actual para transmitir una base sólida y atemporal.



TRUMPF entra en el negocio de la litografía ultravioleta extrema, o EUV por sus siglas en inglés, para ayudar a producir la última generación de microchips con una longitud de onda de 11.5 nanómetros (¡apenas 1/20,000^{avo} de un cabello humano!).

2014



2002

TRUMPF inaugura un Centro de Tecnología Láser de última generación en Plymouth, Michigan, para investigar y probar las aplicaciones del láser en las industrias manufactureras, desde la automotriz hasta la médica.



2017

En las afueras de Chicago, una nueva TRUMPF Inc. Smart Factory (Fábrica Inteligente) permite experimentar los sistemas de fabricación conectados en un entorno real. En 2024, inaugurarán otra en Connecticut. En 2019, TRUMPF se extiende de la costa Este a la Oeste con un Centro Tecnológico en California.

Tras 40 años de liderazgo, el profesor Berthold Leibinger cede la dirección diaria de la empresa a su hija la Dra. Nicola Leibinger-Kammüller, su yerno Matthias Kammüller y su hijo Peter Leibinger.

2005



Ahora, y hacia el futuro

TRUMPF sigue desarrollando nuevas tecnologías innovadoras, diversificándose en campos como la fabricación aditiva, EUV y la tecnología cuántica, logrando lo inimaginable.

Una mirada al pasado de TRUMPF nos recuerda que no hay límites para lo que se puede conseguir mañana.



La película del centenario de TRUMPF

¿Quiere saber más sobre la historia de la empresa TRUMPF? Vea la película del centenario "100 años de Innovación - Conoce a TRUMPF México"

Una mirada retrospectiva a cómo TRUMPF empezó a crecer en Estados Unidos

Los clientes de TRUMPF, y sus crónicas, son una parte vital de los 100 años de historia de la empresa. Tanto si recuerdan la compra de su primera gran máquina, una nueva tecnología transformadora o cómo comenzó su relación con TRUMPF, cada recuerdo de un cliente es un hito importante en el historial de la empresa. Cuando la filial norteamericana de TRUMPF, TRUMPF Inc. celebró su 50º aniversario en 1999, clientes de todo Estados Unidos compartieron los siguientes recuerdos de su historia común con la empresa.

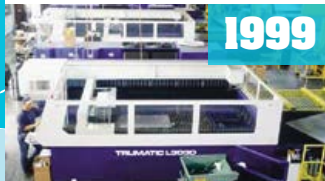


California

Familiarizado con TRUMPF desde su época en Volkswagen, el propietario del fabricante de chapa de precisión Will-Mann Inc, Manfred Frischmuth, compró su primera máquina TRUMPF, una plegadora V130, en 1996.

Kansas

En 1999, Grain Belt Supply Company Inc. eligió por primera vez la tecnología láser de TRUMPF para producir su equipo de manipulación de grano pesado "más barato, mejor y más rápido". Hoy en día, la tecnología de las máquinas de corte por láser ayuda a la empresa a crecer y diversificarse más allá de la industria agrícola.



Nebraska

Tres años después de que Roland Temme fundara TMCO en 1974, vio su primera punzadora TRUMPF y trabajó para hacer realidad su sueño de tener una. A la compra le siguieron muchas más, incluido uno de los primeros láseres en Lincoln.

Wisconsin

Poco después de los ataques terroristas del 11 de septiembre, Troy Berg compró Dane Manufacturing y descubrió TRUMPF en la feria FAB-TECH de 2001 en Chicago. Compró su primera máquina TRUMPF tras una gira tecnológica por Alemania en 2002 y ahora tiene instalada una TRUMPF Smart Factory (fábrica inteligente).



Nevada

Desde su gran apertura en 2017, Precision Tube Laser, con sede en Las Vegas, ha tomado por asalto el mundo del procesamiento de tubos láser y las redes sociales, sumando múltiples máquinas TRUMPF y más de 50,000 seguidores.

Arizona

El taller de Tucson The Metal Man/TMM Precision ha pasado del trabajo artístico decorativo en metal a una amplia variedad de servicios de fabricación desde la compra de su máquina a láser original en 1998.



Texas

Situada cerca de Dallas, Regal Research and Manufacturing Co. se convirtió en cliente de TRUMPF por primera vez con la compra de una punzadora en 1987 y desde entonces ha adquirido más de 30 máquinas.

Oklahoma

En 2000, Laser Specialties se convenció de la innovación, tecnología y velocidad de TRUMPF para cambiar de proveedor de láser y sustituir ocho cortadoras a láser de la competencia por máquinas TRUMPF.



Missouri

Haake Manufacturing Company decidió invertir en nueva maquinaria para mantenerse por delante de sus competidores y comenzó con una punzadora en 1985 - la primera TC 240 R en el Medio Oeste - seguida de continuas actualizaciones incluyendo la primera Laser-Cat, TC L3030 de 3kW, plegadora V130, combinaciones de láser y punzón, y láseres de fibra.

**1985****1998****Indiana**

Una visita a las instalaciones de TRUMPF en Connecticut dio al Presidente de General Stamping & Metalworks, John Axelberg, la confianza para comprar su primera plegadora TRUMPF, una V230, en 1998 y hoy su empresa posee más de 30.

Ohio

Empezando con una biseladora manual a finales de los 60, Thieman Quality Metal Fab Inc. fue uno de los primeros en adoptar la tecnología TRUMPF, incluyendo la primera máquina de procesamiento de chapa con control numérico de trayectoria continua y la máquina combinada de punzado, mordisqueo y corte por plasma TRUMATIC Plasmapress 300.

**1960s****2011****Maryland**

EDCO ha fabricado pequeños equipos de construcción de calidad "resistentes al alquiler" durante 60 años, pero una inversión en 2011 en la tecnología de corte a láser de TRUMPF cambió por completo lo que podía hacer para los clientes, y creó la oportunidad de lanzar EDCO Fabrication en 2013.

**2006****Delaware**

Miller Metal Fabrication se inspiró para comprar su primera máquina de corte a láser TRUMPF después de ver un anuncio de TRUMPF en 2006 en la revista *The Fabricator*.

Carolina del Norte

Southern Fabricators, de propiedad familiar, comenzó su relación con TRUMPF tras la compra de una máquina de corte a láser después de una gira tecnológica alemana en 1991.

**1991****1995****Mississippi**

Bryan Hawkins no pudo conseguir que su antiguo empleador invirtiera en maquinaria TRUMPF, pero cuando fundó Hawkeye Industries en 1995, su primera compra fue una punzadora TC 500 R.

Kentucky

Jim Hafendorfer descubrió la maquinaria de punzado de TRUMPF en IMTS 1996 y poco después fundó la empresa Hafendorfer Machine Inc. con sede en Louisville para expandirse en la fabricación por contrato.

**1996****2021****Florida**

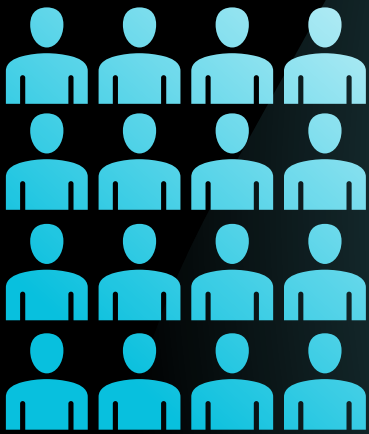
En 2021, el taller 247 Manufacturing del sur de Florida eligió la TruLaser 1030 fiber y la TruLaser Weld 5000 de TRUMPF cuando estaba listo para dar el salto a la industria manufacturera.

¡No te lo pierdas!

NUEVA VIDA PARA LAS MÁQUINAS DE SEGUNDA MANO

Ya se trate de libros, ropa o coches, los consumidores concienciados con el medio ambiente buscan cada vez más **opciones de segunda mano**. Lo mismo ocurre con la maquinaria usada de producción, que recibe una segunda oportunidad en el Centro de Renovación de Maquinaria de TRUMPF.

Reacondionadas con piezas originales, las máquinas vuelven al mercado en un **estado "casi nuevo"**. Los clientes pueden beneficiarse de las últimas tecnologías a la vez que contribuyen a ahorrar recursos.

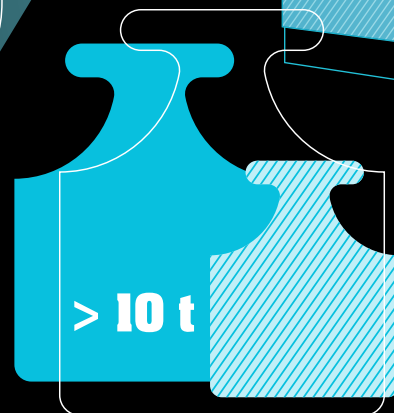


16 empleados

Los **16 empleados** de la planta de reacondicionamiento de TRUMPF en Connecticut, procesan unas **50 máquinas** por año.



50 máquinas/año



Según una encuesta realizada por TRUMPF, el **85%** de las máquinas reacondionadas siguen funcionando de forma fiable durante **al menos diez años** después de su compra por el nuevo propietario.

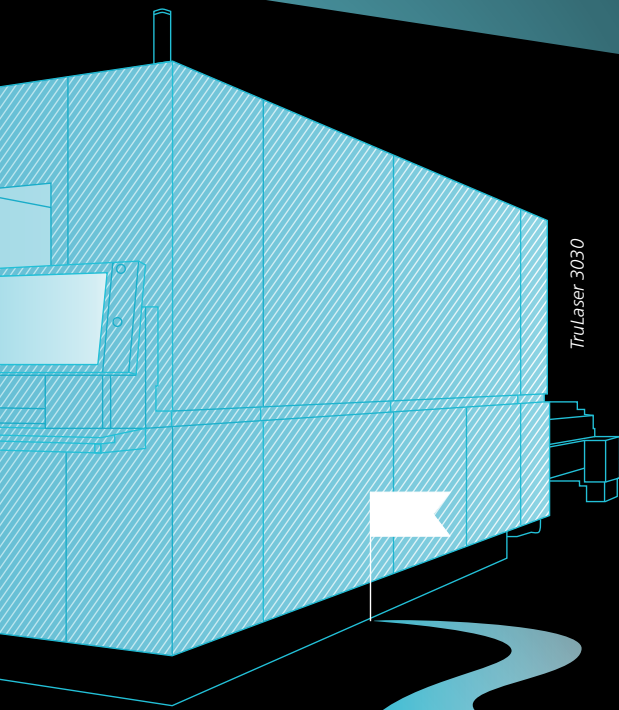
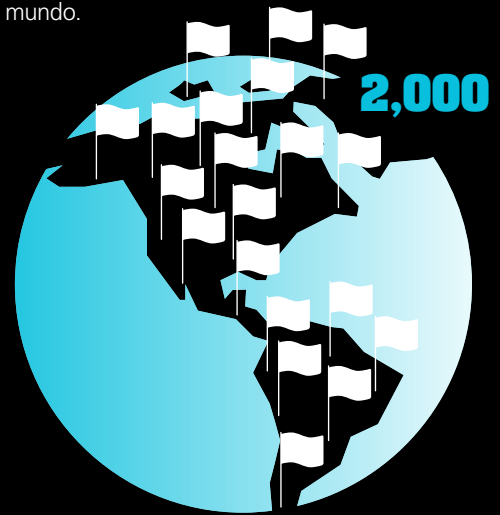
85%

La producción de una tonelada de acero emite aproximadamente 1.4 toneladas de CO₂, según el método utilizado. Las máquinas de procesamiento de chapa metálica suelen pesar **más de diez toneladas**, por lo que tiene sentido que las empresas preocupadas por el carbono quieran utilizar las máquinas durante toda su vida útil.

TRUMPF ha instalado más de **2,000 máquinas de segunda mano** en las instalaciones de clientes de todo el mundo.



El Centro de Reventa de TRUMPF respalda la calidad de sus máquinas reacondicionadas de segunda mano **ofreciendo una garantía de al menos seis meses** para cada máquina.



20t

menos CO₂

Los fabricantes de chapa que optan por máquinas de segunda mano en lugar de nuevas pueden ahorrar dinero y reducir las emisiones de carbono. Al evitar la producción de acero bruto para el cuerpo de la máquina, que consume mucha energía, y eliminar los demás procesos de fabricación posteriores, los compradores de máquinas de segunda mano pueden **ahorrar unas 20 toneladas de CO₂**.

77,250 km



Veamos un ejemplo: Máquinas como la TruLaser 3030 pesan unas doce toneladas. Sólo reciclando el cuerpo de la máquina, las empresas pueden ahorrar unas 16 toneladas de CO₂. Eso equivale a recorrer **más de 48,000 millas (77,250 kilómetros)** en un coche de media gama.

TECNOLOGÍA +
**ACCESOS
DIRECTOS**

Interesante. Vale la pena. Sorprendente.



Doble material sobredimensionado fácilmente

Con una altura de montaje de 880 milímetros y una garganta de 700 milímetros, la TruBend 8000 pliega eficazmente piezas grandes y de gran tonelaje, permitiendo plegar y retirar fácilmente piezas que requieren una gran altura de caja. La máquina también puede equiparse con asistencia de plegado que facilita la vida de los operarios al posicionar automáticamente la pieza de trabajo durante el plegado. Comenzando con una fuerza de prensado de 440 toneladas, hasta llegar a las 1,100 toneladas, esta nueva generación de plegadoras es una potencia eficiente sin problemas para procesar piezas metálicas cortas y gruesas. Los usuarios pueden optar por colocar varias herramientas superiores e inferiores una al lado de la otra para procesar una amplia gama de piezas sin tener que cambiar la configuración de la máquina. La máquina también puede equiparse con un accionamiento a demanda y un convertidor de frecuencia que autoajusta la velocidad del motor a la aplicación actual. ¡Esta función puede ahorrar energía hasta en un 26 por ciento!



El nuevo sistema de corte por láser de TRUMPF ahorra material y CO₂

La tendencia hacia la producción de alta mezcla y bajo volumen está ganando impulso, y TRUMPF ha respondido lanzando su TruLaser 8000 Coil Edition (Edición Bobina). Utilizando métodos de corte a láser, este sistema proporciona un procesamiento totalmente automatizado de hasta 25 toneladas de bobinas de chapa metálica. La máquina se encarga de todas las fases del proceso, desde el desenrollado y la alineación de la bobina metálica hasta la retirada y clasificación de las piezas acabadas mediante un robot. Los fabricantes de chapa metálica suelen confiar en las líneas de prensado para fabricar grandes volúmenes, pero fabricar y reequipar herramientas de plegado para nuevas variaciones de producto es una tarea costosa y que requiere mucho tiempo. En cambio, el procesamiento por láser directamente desde la bobina ahorra tiempo, costos y material. El sistema de producción está totalmente automatizado e incluye un innovador sistema de transporte para que el material avance rápidamente por el proceso de corte, con un impresionante aumento de la productividad. El sistema está disponible para su compra en Norteamérica.



Conocimientos al alcance de su mano

Diseñadas para aumentar los conocimientos y la productividad, ya están disponibles tres herramientas web gratuitas y aplicaciones descargables de TRUMPF: PunchGuide, BendGuide y WeldGuide. Aprovechando décadas de experiencia técnica, estos programas brindan a los clientes acceso a seminarios, talleres e información sobre aplicaciones que aumentan su conocimiento sobre punzado, plegado o soldadura. La aplicación web PunchGuide ofrece consejos y trucos claros y prácticos, así como instrucciones paso a paso para inspirar diseños creativos de piezas metálicas que ahorran tiempo y dinero. La PunchGuide también realiza cálculos de producciones metálicas específicas. La aplicación virtual BendGuide le asiste y facilita los cálculos de fuerza de prensado, peso de la herramienta, anchura de la matriz, comprobación de la altura de montaje, y con otras sugerencias para el plegado innovador de chapa metálica. WeldGuide ofrece consejos exclusivos para el diseño de componentes y accesorios compatibles con láser, así como ejemplos útiles de soldadura láser productiva.



Compras sencillas con la tienda electrónica de TRUMPF

Una máquina siempre forma parte de un proceso, y muchos de estos procesos pueden digitalizarse a través del portal de clientes MyTRUMPF. Uno de los aspectos más destacados del portal es la tienda electrónica (e-shop) de TRUMPF, que recientemente se ha rediseñado por completo. Con una serie de filtros de máquina útiles y funciones inteligentes, la e-shop facilita a los usuarios la búsqueda, selección y pedido de piezas originales. Cada cliente encontrará que el portal está adaptado individualmente a su maquinaria específica. Esta página personalizada ahorra tiempo, pero también elimina errores al garantizar que cada máquina se combina con las piezas originales correctas. Los usuarios pueden buscar de tres formas distintas: por categoría, introduciendo texto o consultando una "vista ampliada" de la máquina.



Alianza logística inteligente para la fábrica del futuro

TRUMPF y STOPA, uno de los principales fabricantes de sistemas de almacenamiento automatizado, colaborarán aún más estrechamente para ofrecer a los clientes una gama más completa de soluciones eficientes, sostenibles y que mejoren la productividad en el futuro. Las soluciones de almacenamiento automatizado de STOPA se utilizan en una gran variedad de entornos, incluidos los diseños de TRUMPF Smart Factory (Fábrica Inteligente). Los sistemas STOPA permiten a los clientes cargar y descargar máquinas automáticamente y reducir significativamente el tiempo no productivo mediante la conexión de máquinas para formar redes logísticas. Los sistemas de almacenamiento STOPA son lo suficientemente versátiles como para responder a los crecientes retos de los modernos entornos de fábrica inteligente y también pueden integrarse perfectamente en fábricas ya existentes. Sus ventajas saltan a la vista cuando se combinan con el software Oseon de TRUMPF, diseñado para simplificar aún más la planificación y el control de la producción, hasta el funcionamiento totalmente automatizado del proceso de fabricación de chapa metálica.



Nueva ola para la oficina de la Costa Oeste

El Centro Tecnológico TRUMPF de Costa Mesa tiene un aspecto nuevo y renovado. La instalación californiana, que demuestra y capacita a los clientes en la última tecnología de TRUMPF, tiene un nuevo director, Andreas Holzki, a partir del 1 de julio de 2023. Anteriormente, Holzki ocupó el cargo de director del programa Global Sales Excellence (Excelencia en Ventas Mundiales) de TRUMPF. Se une a un experimentado equipo de ventas de la Costa Oeste que incluye al veterano de TRUMPF Pat Grace, quien se convirtió en Director Regional de Ventas tras la jubilación de Larry Johnson y presta servicios a los estados de California, Nevada, Nuevo México y Arizona. En enero, Jade Van Hee pasó de la función de aplicaciones a la de Director Regional de Ventas para atender a los clientes de TRUMPF en Washington, Oregón, Idaho, Montana, Wyoming, Utah y Colorado.



AHORRO INTELIGENTE: OPTIMIZACIÓN DE PIEZAS TRUMPF

Mayor calidad a menor costo. A través de talleres de diseño de piezas y consultoría, TRUMPF enseña a los usuarios a sacar el máximo partido de sus máquinas y piezas para que su producción sea más eficiente y rentable. En cada número, TRUe analiza una pieza diferente para ilustrar cómo funciona este proceso.

En este número: El origen de un diseño

Durante el ciclo de vida de un producto, llega un momento en el que se han resuelto todos los problemas de fabricación y se ha alcanzado un método de producción viable. A menudo, una vez alcanzado un estado estable, es la última vez que se revisa o analiza el diseño. Nadie quiere ser responsable de arreglar algo que no está roto. Estos diseños heredados pueden existir en una cartera de productos durante décadas sin cambiar significativamente y suelen convertirse en la base de otras decisiones de diseño.

El mundo de la fabricación de chapa metálica no se detiene y los métodos de fabricación de TRUMPF se actualizan y cambian continuamente para mejorar los procesos. Los diseños heredados pueden suponer un obstáculo para los diseños de productos actualizados y la fabricación moderna. Si nos fijamos en una estufa de campamento como ejemplo, podemos ver que se tomaron muchas decisiones debido a los métodos básicos de fabricación utilizados para conseguir un producto funcional. La compensación de tolerancias poco precisas, el uso de complejas fijaciones y



Taylor Wright

Ingeniero de proyectos mecánicos y consultor de Smart Part

La consultoría Smart Part consiste en revisar piezas y ensamblajes en las instalaciones del cliente y enseñar a su equipo a optimizar los diseños de chapa metálica para la producción utilizando sus equipos. Además de la consultoría, Taylor Wright imparte un curso de tres días llamado Diseño de Chapa Metálica que se ofrece en las instalaciones de formación de TRUMPF en Farmington, Connecticut y Costa Mesa, California. Los clientes pueden inscribirse a través del portal de capacitación o llamando al 001 860-255-6068.

plantillas, junto con múltiples pasos de fabricación para cada subconjunto significa más residuos y más posibilidades de problemas de calidad.

Si el diseño heredado de esta estufa se reduce a su forma y función, el producto puede rediseñarse utilizando menos piezas para la producción (sin fijaciones) y con muchos menos problemas de calidad. Estos cambios reducen la huella de carbono del producto, a la vez que optimizan el margen de beneficios.

Las piezas compradas, como el asa, ahora pueden fabricarse internamente para ganar flexibilidad en el diseño y reducir los dolores de cabeza en la cadena de suministro. Un nuevo diseño, actualizado para su producción en una máquina combinada de punzado/láser TruMatic junto con una plegadora TruBend, puede revolucionar el proceso a la vez que produce un producto de chapa superior. Todo lo que se necesita es una mirada retrospectiva al punto de partida de la pieza y coraje para transformarla.

Diseño original

3 piezas, 4 pliegues

Métodos de fabricación utilizados: Corte a láser, doblado, fijación/soldadura

Costo: \$61.25 USD

Tiempo estimado de producción: 24 min.

Nuevo diseño

1 pieza, 6 pliegues

Métodos de fabricación utilizados: Punzón/láser, plegado

Herramientas de punzado: MultiBend, listón, grifo extruido, avellanador

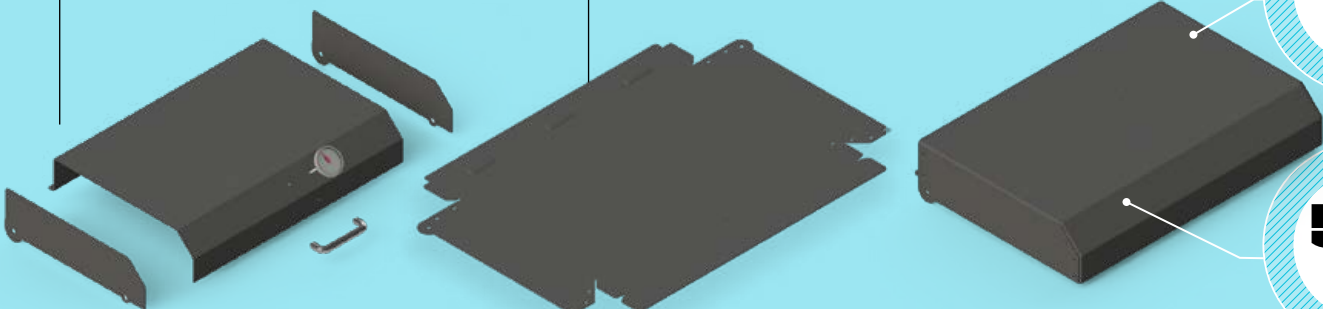
Costo: \$38.50 USD

Tiempo estimado de producción: 12 min.

Pieza mejor fabricada

45%
Menos
Costoso

50%
Más
Eficiente



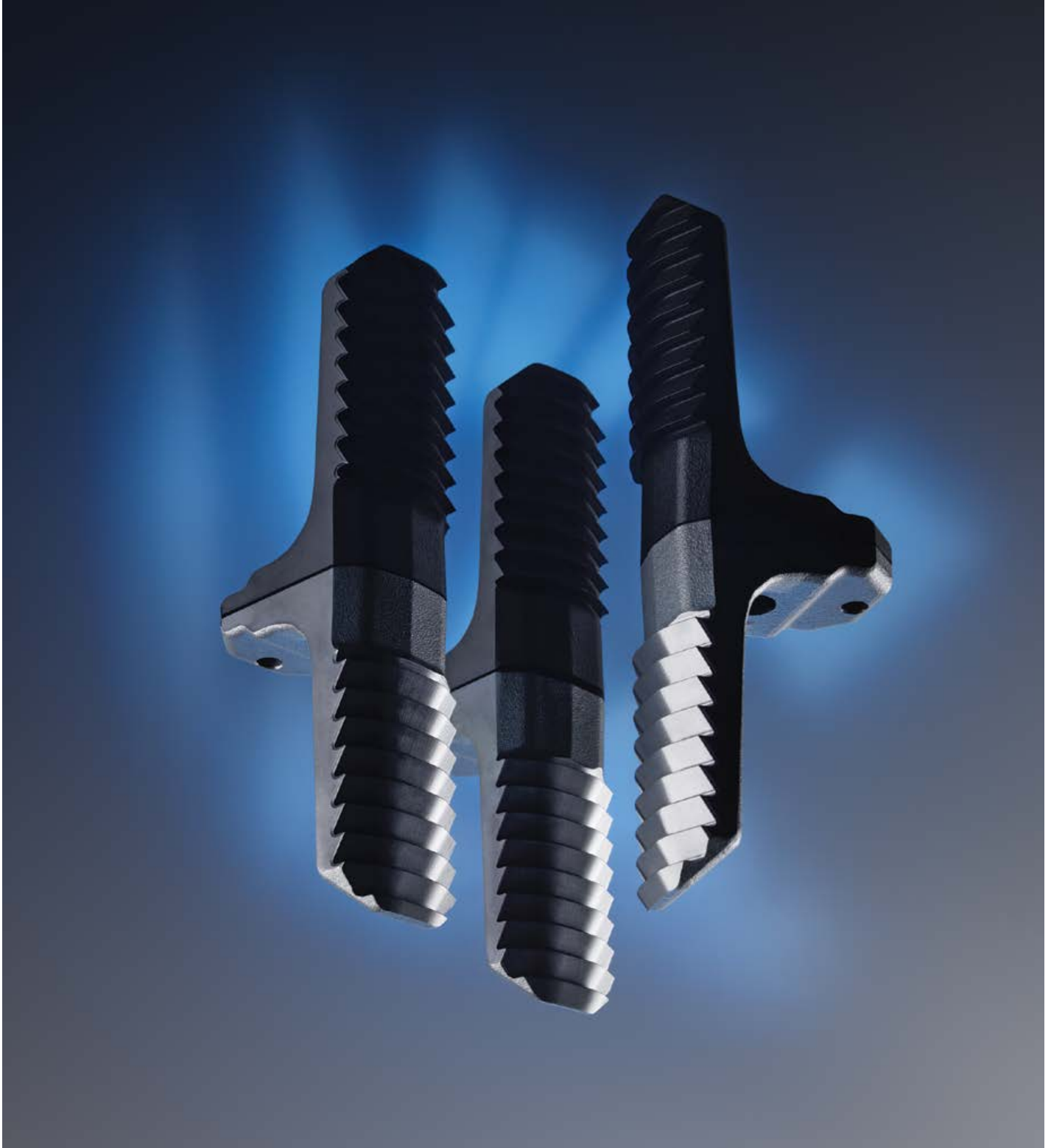
#10

pARTgallery

TRU

35

ART



Como nueva. Esta imagen muestra un componente de limpieza del limpiador de listones TruTool TSC 100 bajo una perspectiva totalmente nueva. La TruTool elimina la escoria, que se acumula durante el proceso de corte a láser, de los listones de una máquina láser de chapa plana. Las dos filas de dientes de la herramienta de limpieza se sujetan al listón y se deslizan hacia arriba para raspar la escoria. El fotógrafo **Bernd Telle** ha sacado esta herramienta de su entorno familiar y la ha mostrado bajo una luz totalmente nueva.

Nuevos comienzos

El 20 de enero de 1961, John F. Kennedy se convirtió en el 35° presidente de los Estados Unidos. Desde el exterior del Capitolio de Washington, D.C., el Presidente Kennedy abrió su discurso de investidura con el siguiente mensaje: "Observamos hoy no una victoria de un partido, sino una celebración de la libertad, que simboliza tanto un final como un principio, que significa tanto renovación como cambio". Continuó, "Que se corra la voz desde este momento y lugar, a amigos y enemigos por igual, de que la antorcha ha pasado a una nueva generación de estadounidenses".

En esa misma época, también comenzó una nueva era para mí y mi familia. En julio de 1960, mi familia (yo aún no había nacido) se trasladó de Wisconsin a Washington, D.C., para que mi padre, John Doar, pudiera empezar una nueva carrera en el Departamento de Justicia de Estados Unidos. El movimiento por los derechos civiles había captado la atención de la nación y pronto el hermano del joven presidente, Robert, y mi tocayo, Burke Marshall, se convirtieron en los nuevos colegas de mi padre. Este momento trascendental de la historia tuvo un efecto positivo y duradero en todo el mundo.

Todos nos beneficiamos de los nuevos comienzos. Como empresa global, TRUMPF alienta a sus empleados a explorar nuevas responsabilidades, bajo distintos liderazgos y en diferentes partes del mundo. Nuestros dedicados empleados tienen la oportunidad de experimentar un nuevo comienzo en su carrera en TRUMPF. Tengo colegas aquí en Connecticut que vivieron muchos años en Suiza o Austria antes de venir a América. Otros compañeros se han incorporado a nuestra oficina canadiense desde Turquía e Irán, y un ingeniero de aplicaciones brasileño trabaja ahora con compañeros de Alemania en nuestro avanzado Centro de Tecnología y Atención al Cliente de Los Ángeles.

Los comienzos suelen fomentar la innovación, el cambio y un sentimiento de optimismo ante la posibilidad de resolver problemas difíciles. Los nuevos comienzos pueden estimular

una comunidad de energía y pasión, y generar una sensación de plenitud e incluso de felicidad. En lugar de pensamientos de monotonía o agotamiento, un comienzo puede inspirar una nueva actitud hacia el progreso, y un testimonio de esperanza.

El verano en TRUMPF da paso a una cosecha de becarios ansiosos, entusiastas, inteligentes y positivos que trabajan en producción, servicio, ventas, mercadotecnia, finanzas y administración. La cola para comer se alarga y las mesas al aire libre se llenan de nuevas amistades e historias. La vitalidad no sólo está entre los becarios – en todo nuestro campus hay acción y energía a raudales. Justo cuando termina un año fiscal de TRUMPF y empieza otro, los proyectos existentes cobran mayor impulso y florecen otros nuevos.

El verano también trae consigo una oleada de nuevas entregas e instalaciones de máquinas TRUMPF a nuestros clientes de toda Norteamérica. Para algunos, puede tratarse de la cuarta, quinta o incluso vigésima máquina TRUMPF. Para otros, puede ser su primera máquina. Pero independientemente de ello, cada entrega simboliza un comienzo, y una forma adicional de afrontar el trabajo que tenemos por delante. Llega el camión, se programan los aparejadores, se prepara los cimientos, se conectan los servicios y comienza el trabajo preciso y cuidadoso de nuestro abnegado técnico de servicio.

Este año, TRUMPF ha cumplido 100 años. Pues sí, es un momento para recordar y celebrar nuestra gran empresa familiar, sus increíbles logros y la asombrosa tecnología y servicios que ofrecemos a nuestros clientes. También nos lleva a preguntarnos –con confianza– ¿qué es lo que sigue? En TRUMPF sabemos que no hemos hecho más que empezar.

-Burke Doar





TRUe #10

PIE DE IMPRENTA

Editorial

TRUMPF Inc.

111 Hyde Road
Farmington, CT 06032

WWW.TRUMPF.COM

Responsable del contenido

Burke Doar

Jefe de Redacción de TRUMPF

Vincent Iozzo

Editores de TRUMPF

Catherine Flynn
Jenna Dickes
Martha Landrette

Concepto y diseño

BrandsOnSpeed GmbH

Diseño y producción

SwiftCricket Marketing

Impresión y encuadernación


Marketing Solutions Unlimited, LLC

Colaboradores

Susan Link, Pen & Link LLC
Taylor Wright

Fotografía

Steve Adams
Bernd Telle
Eric Mull
Jane Shauck Photography



TRUMPF Inc.
111 Hyde Road
Farmington, CT 06032

WWW.TRUMPF.COM