







ÍNDICE



VALORES CLAVE

14

22



LÍNEA DE HOJUELAS



GRUPO DE ASISTENCIA
DE TUMMERS

Prólogo	7
La cronología de Tummers	8
Tummers Group	10
Tummers en todo el mundo	12
Valores clave	14
Línea de lavado	16
Línea de pelado	18
Línea de corte	20
Línea de hojuelas	22
Línea de patatas fritas	24
Grupo de asistencia de Tummers	26



LENNAERT VAN DIJK

Director ejecutivo
Tummers Food Processing Solutions

ERWIN TUMMERS

CEO de Tummers Group

RICARDO MOERKENS

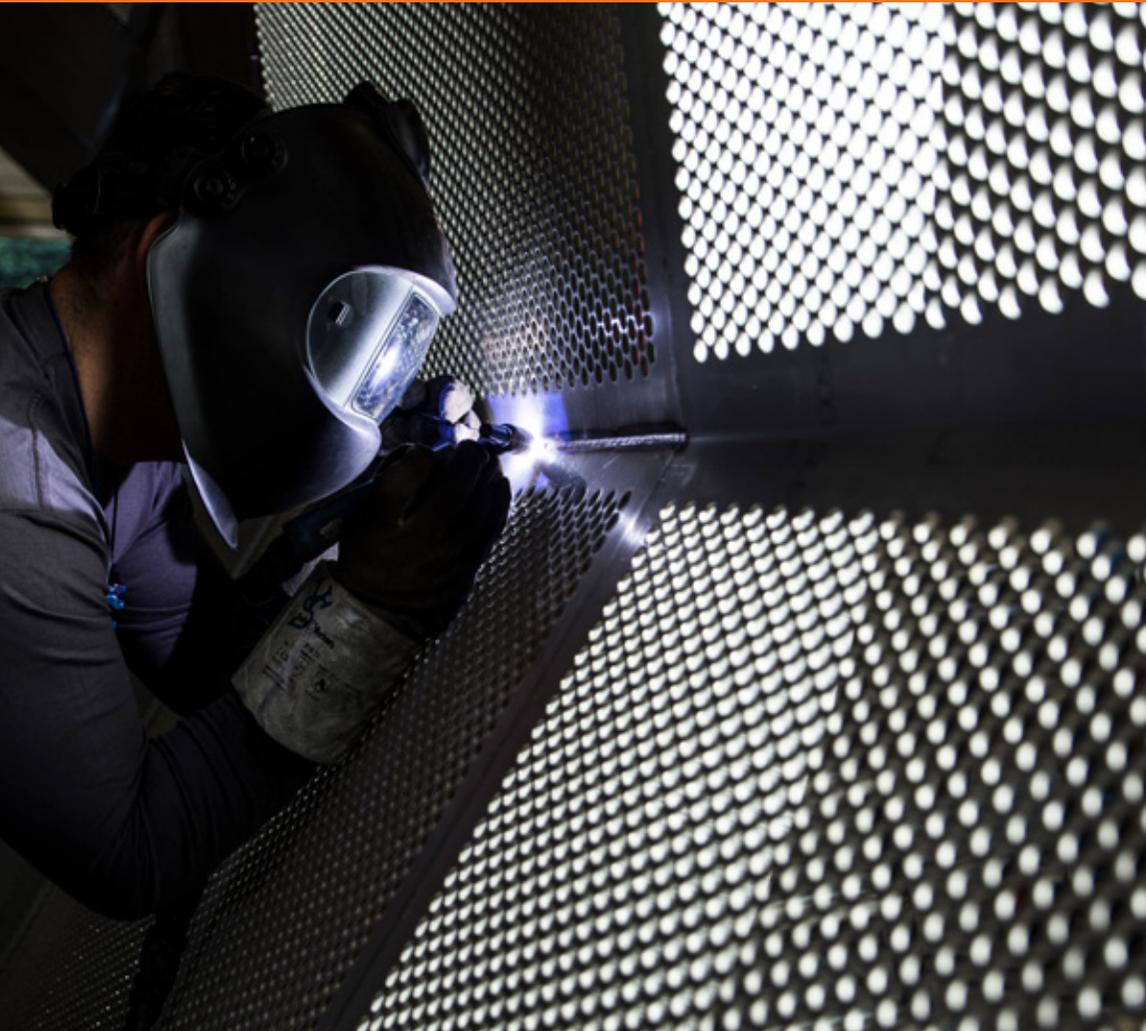
Director ejecutivo
Tummers Plaatbewerking

FONS TUMMERS

Fundador



«NUESTRA MISIÓN SIEMPRE HA SIDO **DISEÑAR, FABRICAR Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO** DE MÁQUINAS Y SERVICIOS CON NIVELES DE INNOVACIÓN SIN IGUAL PARA **LA INDUSTRIA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS.**»



PRÓLOGO

En el momento de escribir este prólogo, Tummers tiene 40 años de existencia. Es algo por lo que sentir un gran orgullo. Mi padre, Fons Tummers fundó la empresa en 1976 como «Tummers Machinebouw B.V.» con el objetivo de establecer una posición clara en el sector agrícola y la industria de procesamiento de cultivos. Con el cambio de siglo, decidimos poner la palabra «Methodic» tras el nombre de Tummers, para destacar nuestro enfoque único de la ingeniería. Hoy, no solo ha crecido mucho la empresa, sino que nuestros mercados han cambiado significativamente. Así que seguimos esforzándonos y trabajamos aún más para cumplir con las expectativas más altas.

Nuestra misión siempre ha sido diseñar, fabricar y realizar el mantenimiento de máquinas y servicios con niveles de innovación sin igual para la industria del procesamiento de alimentos. Por eso, en 2014 cambiamos nuestro nombre a «Tummers Food Processing Solutions». Queremos remarcar que siempre nos esforzamos por ser creativos para lograr soluciones de la más alta calidad para la industria del procesamiento de alimentos. Creemos que solo podemos lograrlo escuchando con atención a nuestra clientela y a nuestros mercados, a la vez que desarrollamos soluciones sostenibles. Por eso, nos complace que pueda echar un vistazo a la «nueva» Tummers a través de nuestro folleto corporativo con un diseño renovado.

Atentamente,

Erwin Tummers – CEO de Tummers Group

LA CRONOLOGÍA DE TUMMERS



1982

PRIMERAS
INSTALACIONES LÍNEA
DE HOJUELAS

FUNDADA COMO TALLER DE
REPARACIÓN DE MÁQUINAS

1976

Technisch Centrum Tummers

Tummers lleva en el sector más de 45 años. Esforzándonos al máximo, logramos ser líderes en el mercado en el desarrollo y la producción de líneas de hojuelas de patata. Esta cronología muestra varios hitos de la empresa, que son solo algunos capítulos de nuestra extensa historia. A lo largo de los años, hemos vivido muchos momentos especiales que no se pueden plasmar en solo dos páginas.

Además, como estamos en constante desarrollo, añadiremos muchos otros momentos a nuestra cronología en el futuro. Pero por ahora, ya es un honor mostrarles nuestros acontecimientos más destacados de los últimos 45 años.



1983

TRASLADO A
HOOGERHEIDE
OFICINA PRINCIPAL



PRIMERA LÍNEA
DE HOJUELAS
EN CHINA

1999



2018

NUEVAS OFICINAS EN MOSCÚ, RUSIA

2016

TRASPASO A LA 2.ª GENERACIÓN



A LA VANGUARDÍA CON LAS NUEVAS INSTALACIONES

2021



2008

APERTURA DE OFICINAS EN RUSIA

2022

NUEVAS OFICINAS EN HOOGERHEIDE



TUMMERS GROUP

La empresa Tummers se ha centrado tradicionalmente en el desarrollo, fabricación y mantenimiento de máquinas para la industria del procesamiento de patatas. En 1976, el negocio familiar comenzó como una fábrica de construcción de máquinas y una empresa de mantenimiento para la floreciente industria de la patata en la provincia de Zelanda, en los Países Bajos.

Desde entonces, la empresa ha crecido hasta convertirse en una influyente diseñadora, productora y proveedora de servicios, tanto de máquinas como de líneas de producción completas, para la industria internacional del procesamiento de patatas. Tummers Group engloba hoy varias empresas, junto con Tummers Food Processing Solutions, con más de 150 personas en plantilla en total y opera en todo el mundo.

TUMMERS PLAATBEWERKING

Tummers Plaatbewerking, situada junto a la sede central de Hoogerheide, en los Países Bajos, comenzó siendo el Departamento de Producción de Tummers Machinebouw B.V.. Desde entonces, este departamento ha crecido hasta convertirse en un gran éxito por derecho propio como parte de Tummers Group.

Hoy, Tummers Plaatbewerking tiene a unas 60 personas en plantilla y realiza una gran variedad de trabajos en las disciplinas de la metalurgia. La empresa es famosa por su corte láser, enrollado, soldadura y montaje. Tummers Plaatbewerking también ha creado un gran círculo de clientes fuera de Tummers Group. En la actualidad, solo el 7 % de sus actividades se destinan a la producción para las demás empresas del grupo.



 **TUMMERS**
PLAATBEWERKING

TUMMERS SIMON DRYERS TECHNOLOGY

En 2003, Tummers Group adquirió la empresa inglesa Simon Dryers, experta y líder internacional en técnicas de secado para diversos sectores. Simon Dryers se ha convertido en una parte integral de la amplia gama de servicios y productos que ofrece el Tummers Group en todo el mundo. Por eso, su nombre cambió a «Tummers Simon Dryers Technology». Esta empresa, cuya historia que se remonta a finales del siglo XIX, tiene un gran alcance.

A principios del siglo XX, su fundador Richard Simon, obtuvo licencias para la fabricación de secadores de tambor. En la década de 1930, amplió la gama y producción de estas máquinas para incluir secadores de tambor de alta capacidad, que desempeñaron un papel destacado para satisfacer la demanda de leche en polvo durante la posguerra. El origen y la sede en Nottingham también ayudaron a la empresa a forjar una posición fuerte en el secado de «afrecho de destilería» (el grano usado que quedaba en las grandes destilerías de whisky de Escocia).

En las décadas de 1970 y 1980, Simon Dryers desarrolló los secadores rotativos, que marcaron un antes y un después en el sector. El centrar la atención en sectores distintos a los de los alimentos y las bebidas dio lugar a una amplia variedad de aplicaciones para su tecnología de secado, en particular en las industrias química y farmacéutica.

En la actualidad, Tummers Simon Dryers Technology participa en el ensayo y desarrollo de productos farmacéuticos, alimentarios y materiales nuevos respetuosos con el medioambiente. El punto fuerte de esta empresa radica no solo en sus productos, sino también en la forma en que trabaja. La larga tradición de innovaciones y aplicaciones va de la mano del conocimiento de una increíble gama de tecnologías. Por eso, Tummers Simon Dryers Technology tiene clientes en todo el mundo, en incontables líneas de negocios y actividades.



TUMMERS
SIMON DRYERS TECHNOLOGY



«ESTA EMPRESA, CUYA HISTORIA SE REMONTA A FINALES DEL SIGLO XIX, TIENE UN GRAN ALCANCE.»



SOLUCIONES DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS **EN** **TODO EL MUNDO**

Tummers Food Processing Solutions opera en todo el planeta desde 5 sucursales con oficinas y colaboraciones en Europa, Norteamérica y Asia. Gracias a una red internacional de clientes y proveedores, la empresa puede ofrecer a clientes de todo el mundo soluciones innovadoras a medida para la industria del procesamiento de alimentos.



PAÍSES BAJOS

Todos nuestros servicios de ventas y entrega se efectúan en la sede central del municipio holandés de Hoogerheide. Aquí es donde se encuentran los departamentos de Ingeniería, Ventas y Producción y donde creamos soluciones innovadoras, como las líneas de procesamiento de alimentos que se presentan en este folleto.

CHINA

En 2001 iniciamos un programa de colaboración exclusivo con una agencia en China. Tummers Asia Machinery garantiza que nuestros canales de comunicación en China sean cortos y manejables, lo que nos permite responder de forma rápida, apropiada y acorde con las normas culturales locales.

RUSIA

Tummers tiene una oficina de ventas en Rusia desde 2008, lo que nos permite servir a nuestros clientes locales con rapidez según sus necesidades. Tummers Methodic LLC también nos da más información sobre el mercado de Europa del Este. Así, podemos responder rápidamente a las novedades que se produzcan allí.

REINO UNIDO

Tummers Simon Dryers Technology, nuestra oficina de ventas y punto de contacto para el mercado británico, tiene su sede en Nottingham, Reino Unido. Los conocimientos que Simon Dryers ha reunido a lo largo de los años es un gran activo para el Tummers Group y, además, ha permitido a Tummers Food Processing Solutions a especializarse cada vez más en la producción de hojuelas de patata.

ESTADOS UNIDOS

Por último, Tummers Food Processing Solutions ha llegado a un acuerdo de colaboración exclusivo con la empresa estadounidense Southern Field Welding (SFW). SFW se ocupa del diseño, montaje y distribución de los productos de Tummers en el mercado estadounidense. Nuestro producto más famoso en los EE. UU. es la despedregadora/lavadora, que ya se conoce coloquialmente como «La Tummers».

VALORES CLAVE

Tummers Food Processing Solutions tiene amplios conocimientos de la patata como materia prima y sabe cómo diseñar un proceso eficiente. Ofrecemos soluciones estándar y personalizadas para el procesamiento de patatas, «del campo al cliente», sin perder de vista nuestros valores clave.



«NUESTRA **ORIENTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD** SE PERCIBE CLARAMENTE EN NUESTRAS SOLUCIONES Y YA **COMIENZA EN EL DESARROLLO**»

INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS

Tummers Food Processing Solutions puede dar una respuesta rápida a las necesidades cambiantes de la industria alimentaria internacional. Los requisitos de la industria del procesamiento en cuestiones como la eficiencia, las sostenibilidad y la productividad garantizan que nuestro enfoque se centre plenamente en la innovación. Combinamos las últimas tecnologías para crear soluciones para el procesamiento de patatas eficientes y fiables. Nuestros procesos de ingeniería, producción e instalación tienen lugar internamente. Luego, las máquinas se montan y se ponen en marcha en las instalaciones del cliente.

SOSTENIBILIDAD

Todas las innovaciones de Tummers Food Processing Solutions están pensadas para el procesamiento sostenible de la patata. Nuestra orientación a la sostenibilidad no solo se percibe en la forma en que funcionan nuestras máquinas y líneas de trabajo, sino también en nuestro enfoque a la hora de encontrar soluciones. En la etapa de desarrollo y diseño, por ejemplo, el objetivo siempre es obtener una combinación óptima de materias primas y consumo energético, junto con un producto final de alta calidad durante cuya elaboración se genere la menor cantidad de residuos posible.





SERVICIO

En Tummers no solo consideramos importante la experiencia técnica de nuestros ingenieros y gestores de proyectos. También vemos el aspecto humano del servicio o, como expresa su fundador, Fons Tummers: «El corazón de Tummers es la gente, no las máquinas». Nuestro personal le escucha con atención para crear la combinación ideal de máquinas totalmente basadas en sus requisitos y necesidades. Además, tras la instalación de una máquina o línea, le enviamos instructores que impartirán a su plantilla formación profesional para el control de procesos y mantenimiento de máquinas.

SEGURIDAD ALIMENTARIA

Tummers Food Processing Solutions fabrica máquinas y líneas de procesamiento para múltiples sectores del procesamiento de la patata en todo el mundo. Combinamos las últimas tecnologías para construir un equipamiento de procesamiento no solo eficiente y fiable, sino también higiénico y seguro para los alimentos. Todas las piezas de la máquina que pueden entrar en contacto con productos alimentarios están fabricadas en acero inoxidable o están provistas de colores fácilmente reconocibles. Nos complace presentarle un resumen de nuestras líneas de procesamiento y maquinaria más importantes.



**«EL CORAZÓN DE
TUMMERS ES LA GENTE,
NO LAS MÁQUINAS.»**



LÍNEA DE LAVADO

Como las condiciones de suministro de las patatas varían de una temporada a otra, es importante que se limpien adecuadamente antes de procesarlas. Tummers desarrolla continuamente procesos nuevos y sostenibles para esto. Los componentes de una línea de lavado dependen de cómo llega su producto y cómo debe procesarse posteriormente. Nuestras líneas de lavado incluyen máquinas para extraer arcilla, piedras y materia flotante, para lavar y secar las patatas.

PASO 1: DESPEDRADO

La despedregadora/lavadora de Tummers es el resultado de nuestros muchos años de experiencia en el campo del procesamiento de patatas. Esta máquina combinada es apta para un funcionamiento 24 horas al día, 7 días a la semana, y le garantiza un producto final perfectamente limpio. A menudo, reducimos la carga de este sistema eliminando la suciedad intensa de antemano. Una vez que las patatas entran en el sistema, la presión del agua hacia arriba empuja el producto hacia la parte superior. Esto hace que los terrones y piedras se hundan hasta el fondo, donde son retirados de la máquina por una correa transportadora.

PASO 2: LAVADO

Una vez despedradas, las patatas pasan al proceso de lavado, donde unas cuchillas las empujan, junto con el agua, a través de un tambor giratorio. La forma especial del tambor de lavado asegura que el producto permanezca en movimiento continuamente. Esto hace que las patatas se froten entre sí y con la pared del tambor, lo que las limpia.

PASO 3: SEPARACIÓN DE MATERIA FLOTANTE

Si su producto está mezclado con materia flotante, esta debe eliminarse, como con otros cuerpos extraños. Ofrecemos una serie de soluciones para esto, que eliminan la materia flotante en etapas. Las patatas entran primero en otro baño, donde se hunden hasta el fondo, después de lo cual una unidad especialmente desarrollada elimina la mayor parte de la materia flotante. Finalmente, una correa de patillas elimina la vegetación verde del lote de patatas.

PASO 4: SECADO

La etapa final en la línea de lavado es secar las patatas. En esta etapa, el producto se transporta sobre el secador de rodillos de Tummers, que dispone de rodillos de fieltro que absorben la humedad. Estos rodillos eliminan el exceso de agua en la superficie de la patata y son exprimidos por los rodillos de presión en la parte inferior del secador de rodillos. Esta máquina está diseñada de tal manera que las patatas se pueden transportar a alta velocidad y secar sin sufrir daños.

4





«NUESTRAS
LÍNEAS DE LAVADO
INCLUYEN
MÁQUINAS PARA
EXTRAER ARCILLA,
PIEDRAS Y MATERIA
FLOTANTE, PARA
LAVAR Y SECAR LAS
PATATAS.»



LÍNEA DE PELADO

Las líneas de procesamiento de Tummers para pelar patatas le garantizan un producto final de alta calidad con una mínima pérdida de piel. Los pasos del proceso dependen del estado de las patatas, el producto final requerido y la capacidad requerida. De acuerdo con sus especificaciones, ensamblamos la combinación de equipos más efectiva para configurar su proceso de pelado de manera óptima. También ofrecemos la opción de convertir el vapor residual en agua caliente para usarlo más adelante en el proceso. El principal beneficio de este sistema es un sistema de pelado sostenible y sin emisiones.

PASO 1: ENTRADA

Tras el proceso de lavado, las patatas pasan a la línea de pelado, donde entran en el tambor de pelado a través de una tolva de pesaje. El control preciso del peso de llenado garantiza un equilibrio óptimo entre el rendimiento de pelado, la capacidad y el consumo de vapor.

PASO 2: PELADO AL VAPOR

La peladora a vapor de Tummers ha sido desarrollada para ofrecer un rendimiento óptimo, un mantenimiento mínimo y un bajo consumo de vapor. Durante el proceso de cocción al vapor, la piel se separa de la patata. El tambor de vapor lleno gira a alta velocidad, lo que expone las patatas al vapor de manera uniforme. El agua de debajo de la piel se calienta a más de 100 °C. Entonces, el sistema de purga provoca una caída repentina de la presión, el agua se convierte en vapor y la piel de la patata se suelta. Posteriormente, el producto pelado se transporta al siguiente paso del proceso a través de un tornillo de descarga.



«SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES, ENSAMBLAMOS **LA COMBINACIÓN DE EQUIPOS MÁS EFECTIVA PARA CONFIGURAR SU PROCESO DE PELADO** DE MANERA ÓPTIMA.»



PASO 3: PELADO POR SECADO

Después del proceso de vaporización, una máquina cepilladora retira la piel del producto. Dependiendo del resultado del pelado que desee y de la capacidad requerida, instalamos un U-Brusher o un innovador ZicZac-Brusher. Los cepillos de estas máquinas separan la piel de la patata, que posteriormente se retira. Como no se utiliza agua durante el proceso de cepillado, las pieles siguen siendo adecuadas para su posterior procesamiento en, por ejemplo, pienso para animales.

PASO 4: POSLAVADO

Finalmente, después de lavar los sistemas, se elimina cualquier residuo de cáscara y almidón suelto del producto. Los productos se frota entre sí y contra la pared del tambor, lo que junto con el agua asegura un producto final perfectamente limpio. Hay poslavadoras disponibles, como lavadoras de tambor o como transportadores de tornillo de lavado. El agua de lavado se filtra y reutiliza continuamente, para garantizar un consumo mínimo.



LÍNEA DE CORTE

PASO 1: CLASIFICACIÓN

Como no todas las patatas son del mismo tamaño, primero entran a un clasificador continuo a su llegada, independientemente de su origen. Esta máquina clasifica las patatas según su diámetro y tamaño. Luego, la bomba de productos frescos de Tummers transporta los productos al cabezal de corte correcto para cada diámetro. El número de bloques de corte y las dimensiones de la cuchilla seleccionadas también dependen del tonelaje y de los distintos diámetros del producto inicial.

PASO 2: CORTE

La bomba de productos frescos transporta las patatas clasificadas al bloque de corte a la velocidad correcta y sin daños. Las tecnologías especialmente desarrolladas también garantizan que las patatas individuales se separen y alcancen la velocidad correcta en pasos, para garantizar que el proceso de corte funcione de manera óptima.

El alineador patentado de aletas de Tummers asegura entonces que las patatas estén perfectamente centradas antes de entrar en el bloque de corte, lo que evita dañarlas y asegura que el producto final siempre tenga la longitud óptima, independientemente de las dimensiones o la forma. La alineación perfecta y el bloque de corte de Tummers reducen la posibilidad de «emplumado», lo que da como resultado un rendimiento óptimo del producto y una mínima absorción de aceite durante la cocción.



El corte de patatas para consumo humano requiere una gran precisión y es un paso importante para obtener un producto final perfecto. Para facilitar esto, Tummers Food Processing Solutions une un proceso de corte de alta calidad basado en sus requisitos con una serie de tecnologías de corte innovadoras.

PASO 3: DESHIDRATACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ASTILLAS

El producto, que se corta a alta velocidad, se ralentiza en una correa de deshidratación después del proceso de corte para evitar daños. Posteriormente, una máquina clasificadora separa las «astillas» que surgen durante el proceso de corte del producto con el tamaño deseado. Debido a que dichas astillas se pueden reutilizar, por ejemplo, en una línea de hojuelas o alguna especialidad, no se pierde nada de su producto, lo que evita el desperdicio de alimentos.

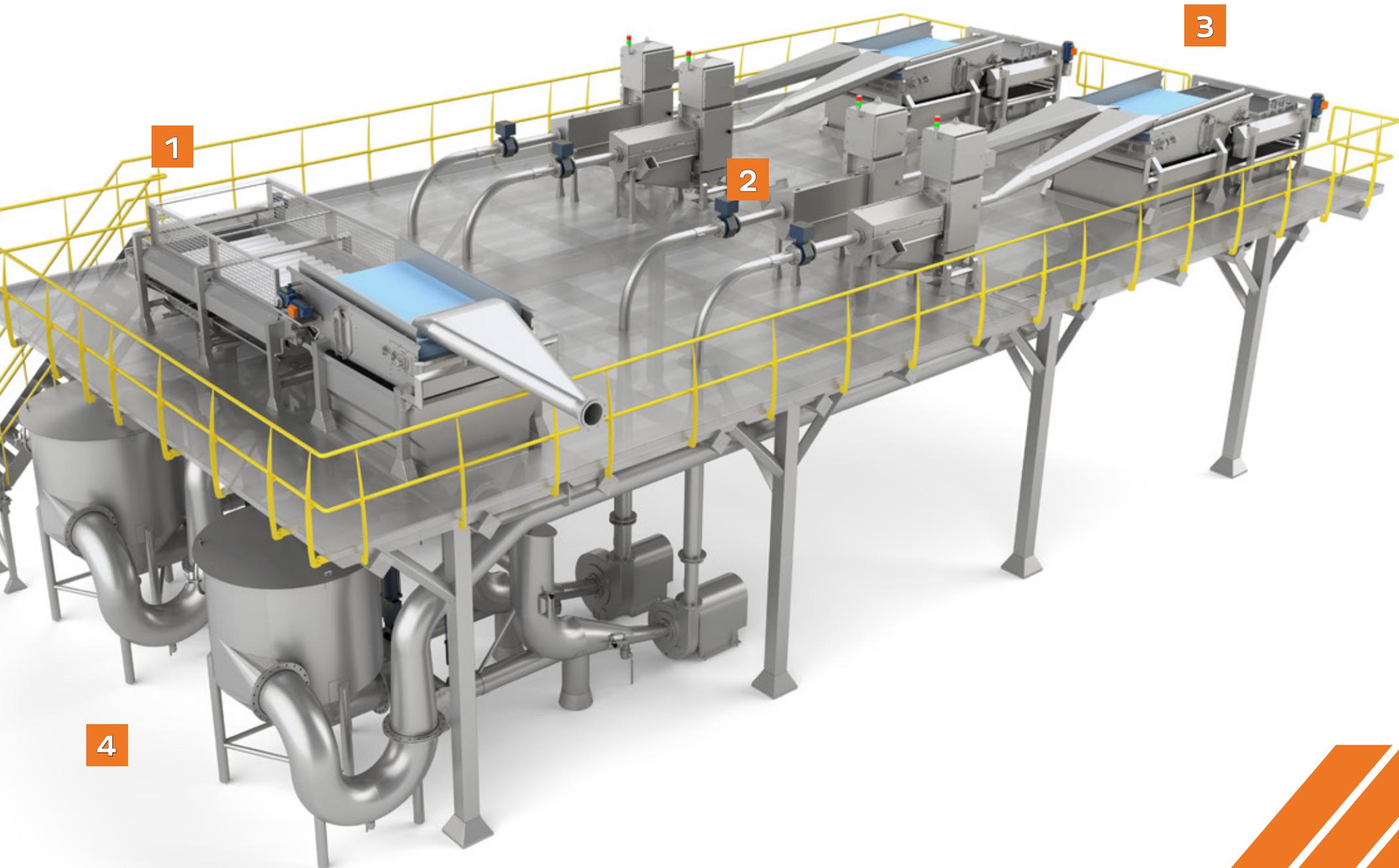
PASO 4: RECICLAJE DE AGUA

Durante el proceso, el agua de bombeo que circula dentro de la línea de corte se limpia en un tanque de equilibrio. El almidón se hunde en el fondo del tanque y se retira para otras aplicaciones, mientras que el agua purificada se retroalimenta continuamente para su reutilización dentro del sistema cerrado. Esta solución, que ahorra agua y requiere poco mantenimiento, ofrece un nivel de agua controlado, con bombeo de agua de calidad constante.



«EL ALINEADOR DE ALETAS PATENTADO DE TUMMERS ASEGURA QUE LAS PATATAS ESTÉN PERFECTAMENTE CENTRADAS ANTES DE ENTRAR EN EL BLOQUE DE CORTE.»





LÍNEA DE HOJUELAS

PASO 1: LIMPIEZA, PELADO Y CORTE

Las patatas llegan directamente del campo o de los búnkeres de almacenamiento próximos a la línea de procesamiento. Después de la eliminación de cuerpos extraños, el lote se lava, pela, cepilla e inspecciona lo primero. A continuación, las patatas se cortan al mismo grosor, lo que mejora el proceso de cocción.

PASO 2: ESCALDADO, REFRIGERADO Y COCCIÓN

Antes de cocerlos, los trozos de patata se escaldan y enfrían para que tengan la estructura correcta para conseguir un puré bueno y estable. Durante el escaldado, los trozos de patata se sumergen brevemente en agua caliente sin hervir, a una temperatura que depende de la variedad y las condiciones de cultivo. Una vez que la estructura es óptima, un tornillo triturador machaca las piezas en un macerado ligero. Posteriormente, una bomba especial transporta el puré al rodillo de secado de forma higiénica y sin daños.

Dedicando una atención continua a los procesadores de patatas y la innovación, Tummers Food Processing Solutions ha crecido hasta convertirse en el líder del mercado en soluciones para el procesamiento de patatas en hojuelas. Nuestras líneas de procesamiento procesan las patatas recolectadas en hojuelas y polvos de alta calidad, con alta y baja densidad. De acuerdo con sus deseos, ensamblamos una combinación óptima de máquinas, para ayudarle a lograr la máxima eficiencia posible.



«UNA VEZ QUE LA CAPA ES LO SUFICIENTEMENTE GRUESA, SE FORMA UNA PIEL U "HOJA" DE PATATA SECA.»



«ANTES DE COCERLOS, **LOS TROZOS DE PATATA SE ESCALDAN Y ENFRÍAN** PARA QUE TENGAN LA ESTRUCTURA CORRECTA **PARA CONSEGUIR UN PURÉ BUENO Y ESTABLE.**»

1

2



PASO 3: SECADO

Para secar el puré de patata, se aplica una capa continua, fina y perfectamente esparcida de puré en un cilindro calentado. Esto asegura que se evapore la cantidad correcta de humedad, después de lo cual se aplica una nueva capa de puré. Una vez que la capa es lo suficientemente gruesa, se forma una piel u «hoja» de patata seca. Luego, el rodillo rompe esta hoja en hojuelas irregulares, que luego se transportan al proceso de envasado a través de un sistema de transporte neumático.

PASO 4: MOLIENDA Y ENVASADO

El sistema de transporte neumático es un espacio acondicionado, en el que una corriente de aire separa las hojuelas irregulares de la materia pesada. Se agregan dosis controladas de hojuelas al molino de tamizado, que procesa las hojuelas grandes en dimensiones estándar. Posteriormente, las hojuelas se pueden moler aún más finamente para obtener una mayor densidad por volumen. Dependiendo de la especificación deseada y la aplicación de las hojuelas, estas se pueden pasar a través de un clasificador óptico o un tamiz antes del envasado.

LÍNEA DE PATATAS FRITAS

PASO 1: PREPARACIÓN

A medida que se reciben las patatas, se clasifican y ordenan previamente para que correspondan con el tipo de patatas fritas que se vayan a producir. Las patatas luego entran a la línea y pasan por el proceso de despedrado y lavado, antes de ser peladas.

PASO 2: PELADO AL VAPOR E INSPECCIÓN

Después del pelado al vapor, un desollador (ZicZac o U-Brusher) elimina y recoge los residuos de la cáscara. Luego, las patatas se lavan hasta que estén bien limpias antes de ser inspeccionadas y transportadas al proceso de corte.

PASO 3: CORTE

El proceso de corte se realiza mediante un sistema de corte hidráulico o mecánico, según prefiera. Estas máquinas cortan la patata en tiras, onduladas o lisas, en el tamaño deseado, y luego, pasan a través de un equipo que quita astillas y protuberancias.



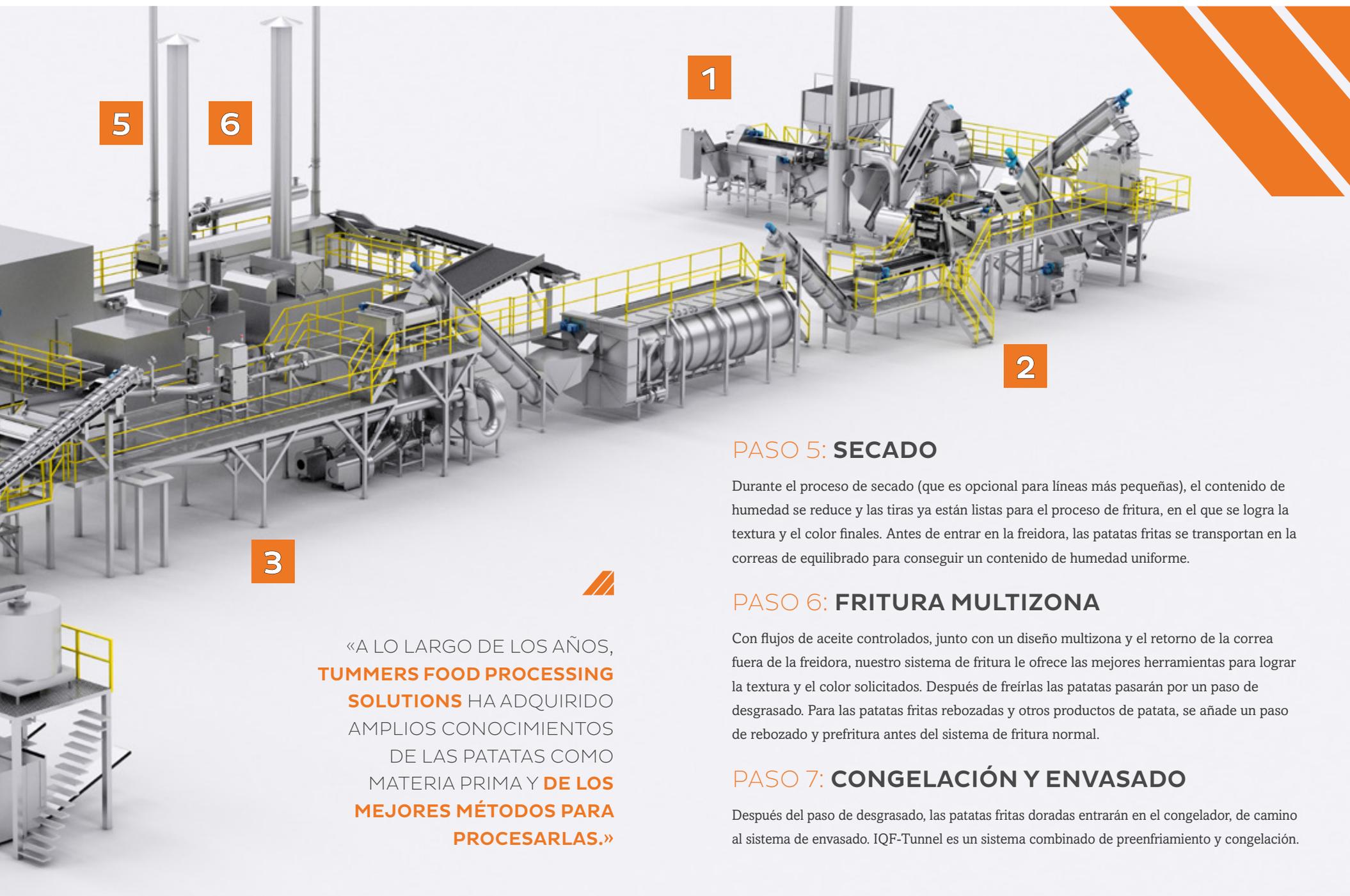
A lo largo de los años, Tummers Food Processing Solutions ha adquirido amplios conocimientos de las patatas como materia prima y de los mejores métodos para procesarlas. Para la línea de patatas fritas, combinamos este conocimiento con las últimas tecnologías para producir una línea de proceso eficiente y fiable. La línea de patatas fritas Tummers Food Processing utiliza 7 pasos independientes para convertir las patatas frescas en patatas fritas de alta calidad, listas para consumir directamente después de freirlas. Esta línea de proceso es la única línea que se vende en conjunto.



PASO 4: ESCALDADO

A continuación, las tiras de patata pasan por un sistema de escaldado, que consta de dos o más escaldadores de tornillo. Aquí se temple el proceso enzimático y se reducen los niveles de azúcar, luego pasan por la correa de inmersión de SAPP, antes de ser presecadas.





PASO 5: SECADO

Durante el proceso de secado (que es opcional para líneas más pequeñas), el contenido de humedad se reduce y las tiras ya están listas para el proceso de fritura, en el que se logra la textura y el color finales. Antes de entrar en la freidora, las patatas fritas se transportan en la correas de equilibrado para conseguir un contenido de humedad uniforme.

PASO 6: FRITURA MULTIZONA

Con flujos de aceite controlados, junto con un diseño multizona y el retorno de la correa fuera de la freidora, nuestro sistema de fritura le ofrece las mejores herramientas para lograr la textura y el color solicitados. Después de freirlas las patatas pasarán por un paso de desgrasado. Para las patatas fritas rebozadas y otros productos de patata, se añade un paso de rebozado y prefritura antes del sistema de fritura normal.

PASO 7: CONGELACIÓN Y ENVASADO

Después del paso de desgrasado, las patatas fritas doradas entrarán en el congelador, de camino al sistema de envasado. IQF-Tunnel es un sistema combinado de preenfriamiento y congelación.

«A LO LARGO DE LOS AÑOS,
TUMMERS FOOD PROCESSING SOLUTIONS HA ADQUIRIDO
 AMPLIOS CONOCIMIENTOS
 DE LAS PATATAS COMO
 MATERIA PRIMA Y **DE LOS
 MEJORES MÉTODOS PARA
 PROCESARLAS.»**

GRUPO DE ASISTENCIA DE TUMMERS **SERVICIO Y REPUESTOS**

La creciente demanda de patatas y los productos derivados de estas en todo el mundo también está aumentando la demanda de una producción 24/7. La fiabilidad, la eficiencia y el tiempo de inactividad mínimo son de gran importancia. Por eso Tummers Food Processing Solutions no solo ofrece sistemas de alta calidad, sino también servicios a medida. No importa lo específicos que sean sus requisitos: nos encargamos de todo de principio a fin.

PUESTA EN SERVICIO INICIAL

Tummers desarrolla y fabrica todos sus productos de forma interna. Esto significa que nuestros ingenieros conocen todos los pormenores de las máquinas de su línea de procesamiento. Estos especialistas le guiarán en el proceso de encendido del nuevo equipo durante la puesta en servicio inicial. Le explicarán cuál es la configuración adecuada y le enseñarán a hacer funcionar el equipo de forma segura. Una vez realizada la puesta en servicio de la máquina o la línea de procesamiento, se la entregan a usted.

SERVICIO INTERNACIONAL

En Tummers, tenemos un compromiso con la sostenibilidad, la calidad y el servicio. Como diseñamos y fabricamos nuestros sistemas de manera interna, nuestra plantilla posee unos conocimientos extensos. Nuestro equipo de ingenieros de servicio internacional está listo para ayudarle y obtener el mayor rendimiento de su equipamiento al menor coste posible.



ASESORAMIENTO ESPECÍFICO PARA EL CLIENTE

Una entrega rápida de las piezas de repuesto adecuadas es crucial para evitar paradas. Gracias a nuestras grandes existencias de piezas de repuesto, nunca tendrá que esperar mucho para conseguir una. Para una empresa que produce 24/7, cada hora que se para la producción se traduce en pérdidas de beneficios. Teniendo esto en cuenta, podemos aconsejarse sobre el uso de los componentes y las piezas de alta calidad que debería tener en reserva. Así, tendrá la seguridad de que el tiempo de parada sea mínimo en caso de emergencia.

AYUDA IN SITU

Es mejor tomar medidas preventivas que atajar problemas. Por eso, nuestros versátiles ingenieros de servicio ayudan a su departamento de mantenimiento llevando a cabo inspecciones periódicas y garantizando una disponibilidad óptima de su equipo. Si, aun así, se produce un fallo, nuestros ingenieros también responderán rápidamente en las instalaciones. Le ayudan con asistencia in situ y pueden rectificar el fallo lo más rápidamente posible gracias a su amplio conocimiento. Luego, analizan la causa del problema con usted e incorporan los resultados a un plan de prevención para las inspecciones periódicas.

MODIFICACIONES

En un mundo en el que la demanda, los requisitos y la legislación cambian constantemente, necesita un socio que le ayude. Tummers cuenta con los conocimientos y especialistas para modificar su equipo durante todo el ciclo de vida, para que siempre cumpla con las últimas especificaciones.

Será un placer ayudarle, así que no dude en ponerse en contacto con nuestros especialistas si tiene alguna pregunta.

A man in a dark jacket and scarf is operating a red Linde R14X forklift in a warehouse. The forklift is positioned in the center-right of the frame, with the man sitting on the operator's seat. The background shows high industrial shelving units filled with boxes. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows.

«NUESTROS INGENIEROS
CONOCEN **TODOS LOS
PORMENORES DE LAS
MÁQUINAS** DE SU LÍNEA DE
PROCESAMIENTO.»



Ampèreweg 4
4631 SP Hoogerheide
Países Bajos

Tenemos oficinas en:
Hong Kong, Reino Unido y Rusia

T: +31 (0)164 61 40 70
Correo electrónico: info@tummers.nl
www.tummers.nl