



INDUSTRIA DE LA SALCHICHA





NOSOTROS ENTENDEMOS ALGO SOBRE SALCHICHAS

Como productor de productos de retorsión, se enfrenta a nuevos retos y grandes desafíos. En un claro entorno competitivo, se trata de diferenciarse por su oferta e ideas de sus productos: Todo gira sobre la salchicha y sus particularidades frente a otros productos disponibles en el mercado.

Mientras que en el pasado, las adaptaciones de los productos existentes para obtener más variantes a menudo encantaban a los clientes, hoy en día se requieren ideas de productos completamente nuevos y modificados. Los productos de tendencias y snacks, así como los hábitos alimenticios diferentes, amplían los grupos objetivo de los consumidores finales.

¿Desea vincular a sus clientes a largo plazo y ampliar los períodos de inclusión en el comercio con ofertas convincentes?

Para dominar todas estas tareas, es importante utilizar una tecnología de producción que ofrezca gran flexibilidad y opciones de expansión casi ilimitadas.

La variedad de productos que se pueden cubrir con las líneas de salchichas VEMAG es casi inagotable. Simples ajustes y recambio de piezas hacen que su línea de producción sea un todo terreno. Y si aparece una necesidad que no se puede cubrir con la tecnología instalada, el programa de máquinas modulares de VEMAG Maschinenbau GmbH sin duda

le ofrece un complemento muy fácil de integrar: Conectado de forma rápida y sencilla, le asegura de inmediato y desde el primer día más fiabilidad para su compromiso de suministro. Todo para su exigente cliente.

Nos complace poder resolver sus tareas con usted, porque somos apasionados especialistas en salchichas. ¡Y vivimos sus productos!

ÍNDICE

- 4** Infinita diversidad de productos
- 6** Eficiencia y precisión
- 8** Rellenar
- 10** Picar y separación
- 12** Colocar la tripa y cambiar la tripa
- 13** Porcionar y retorsión
- 14** Separar y depositar las salchichas
Agrupar y colocar
- 16** Colgado flexible de las cadenas de salchichas
- 18** El principio modular VEMAG para máxima flexibilidad
- 20** Nuestras máquinas y otros accesorios
- 22** Su ventaja al unir las fuerzas
- 26** Superior a cualquier:
el husillo de transporte VEMAG
- 28** Análisis de máquinas y planificación de la
producción con Smart Link 4.0
- 30** VEMAG: Su socio fiable y competente

INFINITA DIVERSIDAD DE PRODUCTOS

La industria de las salchichas produce innumerables tipos de salchichas en todo el mundo, que difieren en producción, composición, apariencia y sabor. Constantemente se agregan nuevas creaciones.

Con VEMAG, no hay límites a su libertad de producción. Con nuestro programa de máquinas flexibles y modulares, puede ampliar su cartera de productos en cualquier momento: Desde salchicha de viena, snacks de salchichas crudas, hasta salchichas en alginato. Las posibilidades de producción ofrecen una fantástica selección.

Productos clásicos tipo salchicha:

- Salchicha de Frankfurt
- Vienes
- Salchicha tipo Bockwurst
- Salchichas de cóctel
- Salchichas blancas
- Salchichas para perritos calientes
- Salchichas frescas
- Curada y ahumada, salchicha a la pimienta
- Salchicha fresca tipo Bratwurst



DIVERSOS PRODUCTOS ACABADOS

Especialidades internacionales

- Productos de calidad italiana como la salametti
- Salchichas francesas como Chipolata o Merguez
- Mini Kabanossi polaca
- Sosiski ruso y sardelki
- Salchicha china de arroz o salchicha de alta temperatura
- Snack de chorizo español hasta fuet
- Salchicha de desayuno inglesa
- Brats americanos e italianos y muchas más

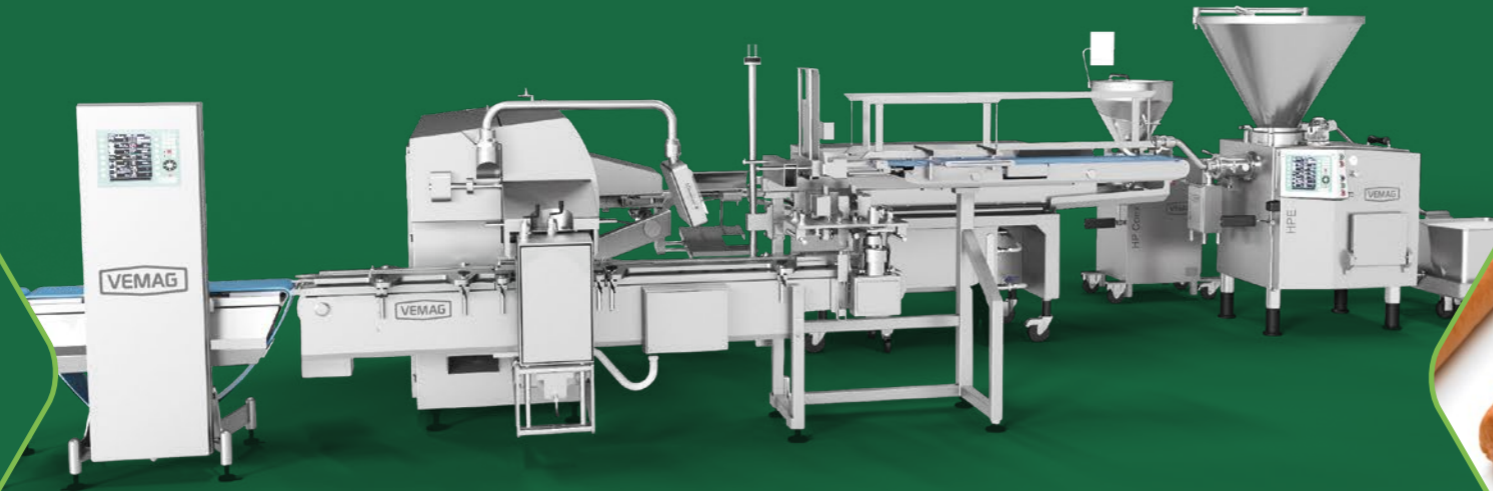


EFICIENCIA Y PRECISIÓN

Sus diversas posibilidades de procesamiento.

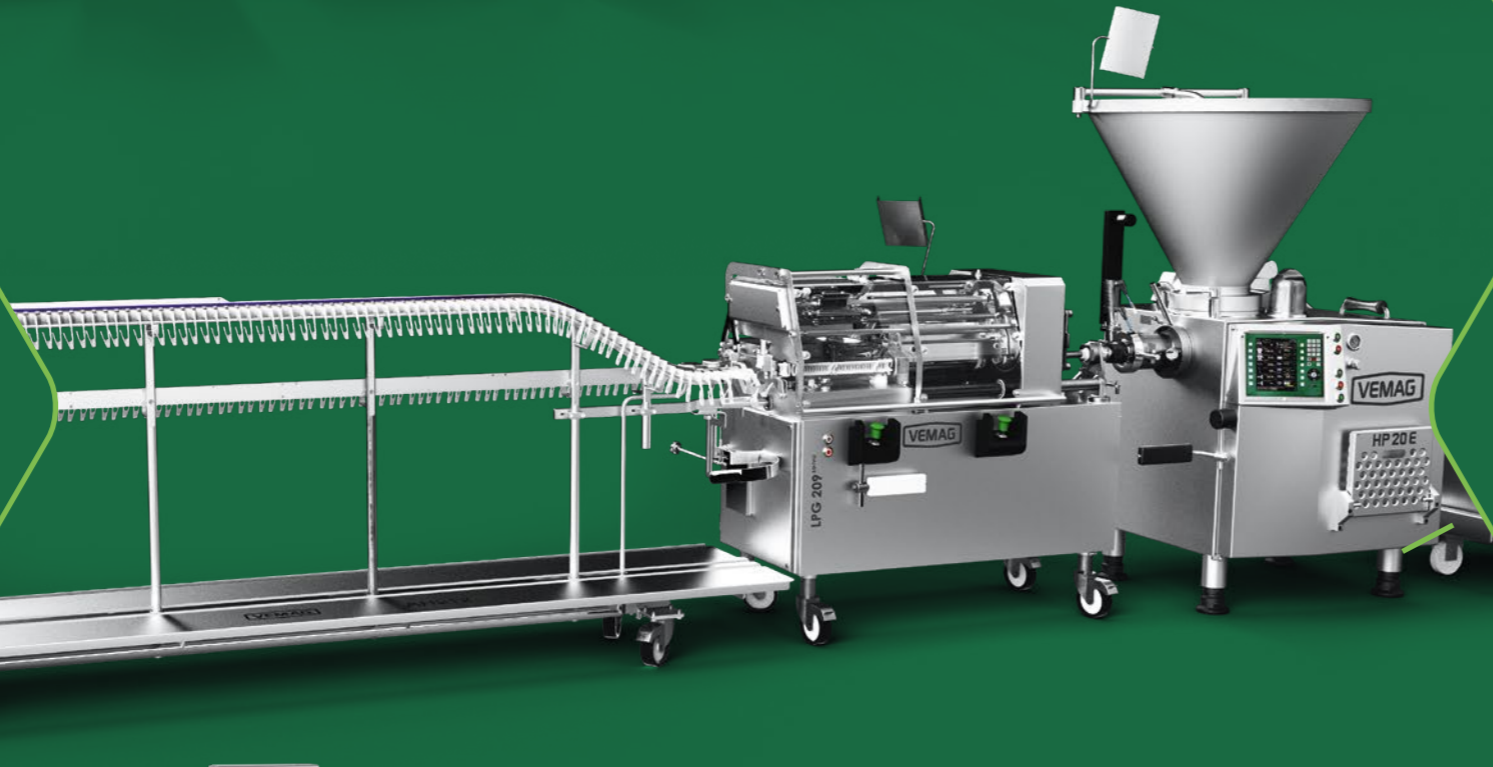
Colocación

Colocación eficiente de las salchichas en número y grupos seleccionables individualmente, por ej. en bandejas o envases termoformados



Colgar

Carga óptima en barras de ahumado de diferentes longitudes con adaptación muy rápida de los lazos para salchichas y el espacio entre ganchos



Separar

Separación segura y aislada de productos de retorsión gracias a la tecnología de corte VEMAG optimizada



Rellenar

El tratamiento cuidadoso de las materias primas y un flujo de embutido uniforme garantizan la máxima calidad del producto para obtener un procesamiento posterior perfecto



Picar y separar

La tecnología de picado y embutido más compacta del mercado con flujo de producto directo sin recodos para evitar embadurnar y una presión perfectamente controlada permanentemente

Colocar la tripa y cambiar la tripa

Cambio de tripa semi- o totalmente automático para obtener el mejor rendimiento de la tripa en el proceso de producción

Porcionar y retorsión

Alta reproducibilidad de resultados para una imagen de producto consistente gracias a la tecnología de retorsión VEMAG líder (por ejemplo, cintas de división)



RELLENAR



RELLENAR

Alimentación – Entrada – Sistema de transporte – Salida:
Cada paso de embutido personalizable individualmente para su
producto incomparable

El proceso de embutido desempeña un papel importante en la producción industrial de productos de salchicha. Diversos parámetros como: la geometría, el tamaño de los componentes y la función influyen en las características esenciales del producto, desde la tolva hasta la salida. Usted determina cuáles propiedades debe tener su producto y nosotros adaptamos totalmente nuestra máquina a sus requisitos. De esta manera, puede lograr la precisión perfecta de peso de sus productos, reducir drásticamente los desechos y así ahorrar valiosos recursos y costos. La entrada continua del producto, la potencia constante de vacío así como el cuidado transporte

del producto aseguran una alimentación perfecta con una perfecta calidad del producto de todos los complementos y las líneas automatizadas con una calidad del producto de primera clase.

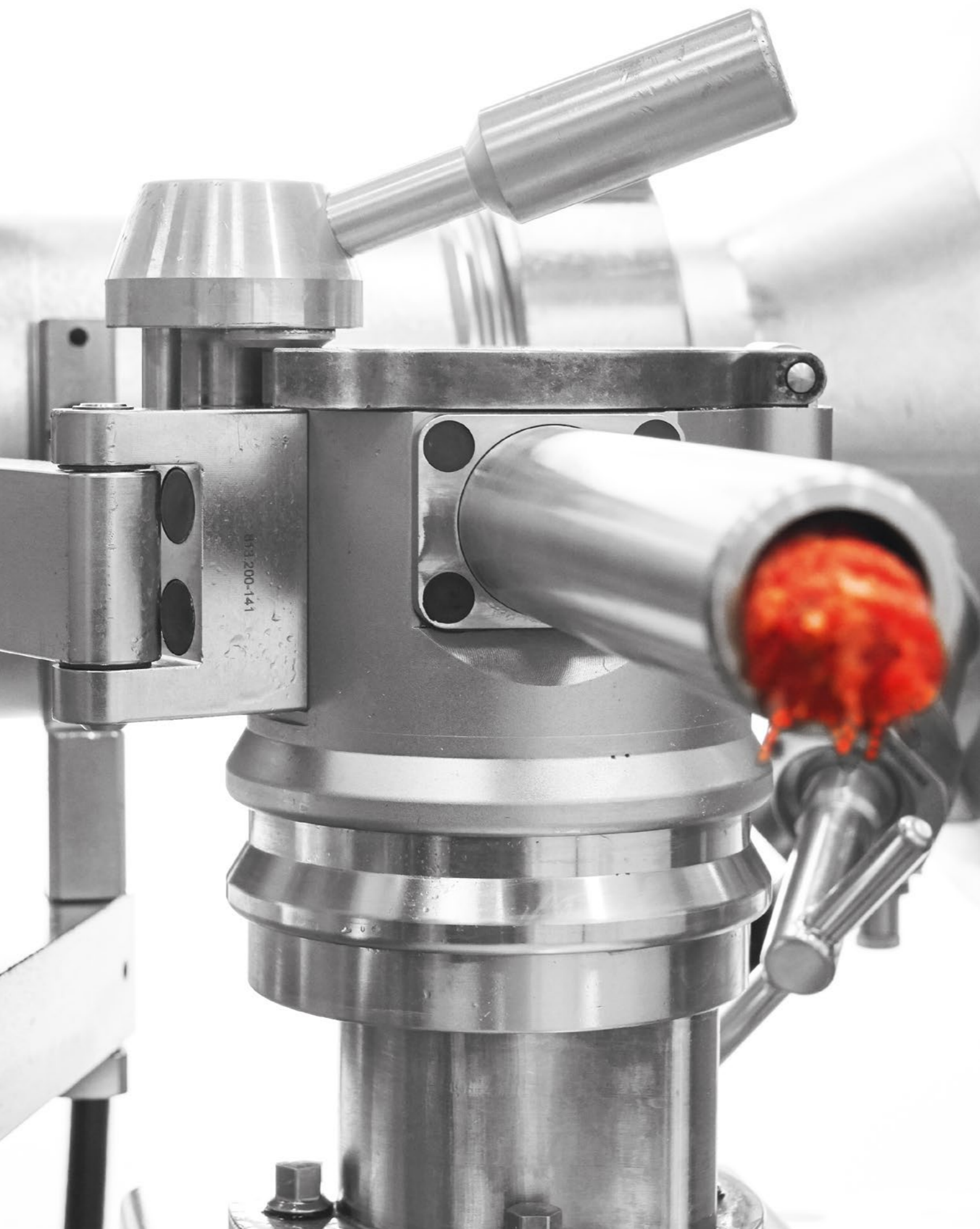
Nuestras máquinas embudidoras al vacío de alto rendimiento transportan sus materias primas con especial cuidado por el camino más corto y con un tiempo de permanencia corto: Esto evita las inclusiones de aire y embadurnado, minimiza las cantidades residuales y garantiza una higiene perfecta.

Sus ventajas

- Excelente calidad del producto
- Cuidada elaboración
- Reducción de desechos y por consiguiente ahorro de costes
- Perfecta adaptación y optimizado de sus productos

Tecnología de embutido VEMAG para productos según sus ideas.





PICAR

Picado cuidadoso para una imagen del producto óptima.

Con las máquinas VEMAG, puede lograr un tamaño de grano uniforme, excelente coloración y una estructura definida con una imagen perfecta del producto. La calidad de su materia prima es para nosotros siempre lo primero: Durante el proceso de picado se evita la generación de calor y el diámetro de la picadora adaptado óptimamente a la aplicación evita la formación de presiones y, por lo tanto, cambios en la textura del producto.

La alimentación del producto muy corta y directa en la tecnología de la picadora embutidora VEMAG sin codos ni turbulencias garantiza productos higiénicos de la más alta calidad. Con ello se asegura una estabilidad óptima de la temperatura. Para productos particularmente críticos, la tecnología de picado y embutido VEMAG permite un embutido fácil incluso de masas muy frías y rígidas.

Sus ventajas

- Guiado del producto derecho sin espacios muertos en los que se puedan acumular restos. Esto garantiza una higiene perfecta, menos presión y mejores productos
- Grano definido y con atractivo color del producto final
- Alto grado de estandarización

SEPARACIÓN

Eliminación segura de partículas indeseadas para la más alta calidad.

Al fabricar sus productos, los componentes indeseados, como las partículas de hueso, cartílagos y tendones, se separan para crear una materia prima sin problemas que puede procesarse de inmediato. Esto garantiza la seguridad del producto y una excelente calidad.

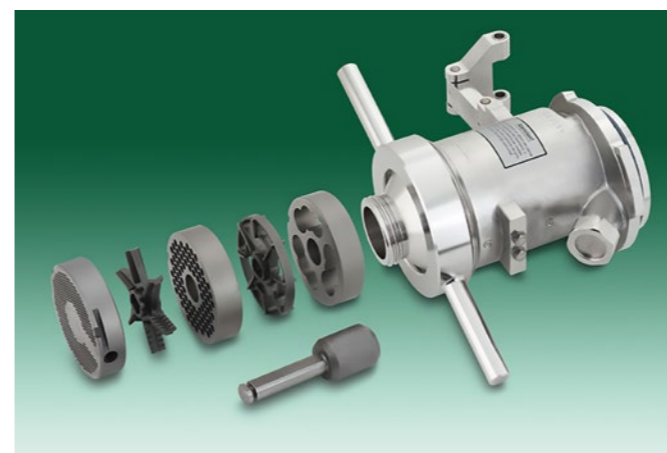
La tecnología de separación VEMAG per-

mite a esta tecnología obtener pesos de separación perfectos y reducidos, lo que da como resultado un menor volumen de desechos y una duración larga en su producción.

Sus ventajas

- Mejora de materias primas
- Procesamiento eficiente: preparación simplificada del producto, pasos del proceso más cortos
- Calidad de primera y seguridad de un producto fiable
- Posible procesamiento eficiente en soluciones de línea continua

Más eficiencia: Las materias primas se procesan con un recorrido corto



COLOCAR LA TRIPA Y CAMBIAR LA TRIPA

¿Produce salchichas y quiere reducir los tiempos de cambio de la tripa? ¿Desea aumentar su producción y está buscando una solución económica rentable? Un cambio simple y rápido de la tripa reduce el tiempo no productivo y por lo tanto contribuye a un aumento de la productividad.

La colocación de la tripa y los cambios de tripa son particularmente estables y seguros con las máquinas VEMAG. El prin-

cipio único de la pinza VEMAG garantiza un posicionamiento óptimo de la tripa en el tubo de retorcido y estabiliza la tripa durante la carga. Esto evita las cargas incorrectas y el doblado de la tripa. Además un servoempujador integrado ayuda en la retorsión y garantiza un avance uniforme y suave de la tripa, para obtener salchichas con perfecta retorsión.

Sus ventajas

- Montaje muy rápido y seguro de las envolturas
- Reducción significativa de los tiempos de cambio de tripa
- Incremento de la producción efectiva: Incremento notable del tonelaje neto por hora

El principio de pinza VEMAG para la estabilización durante la colocación de la tripa



PORCIONAR Y RETORSIÓN

Misma longitud, mismo peso, mismo calibre: Nuestras máquinas de porcionamiento y retorsión logran una reproducibilidad particularmente alta de los resultados para obtener una imagen uniforme del producto y una máxima precisión de peso, independientemente de la tripa que procese. La tecnología de sensores inteligentes no solo detecta los finales de tripa y pinchazos, sino que también permite una per-

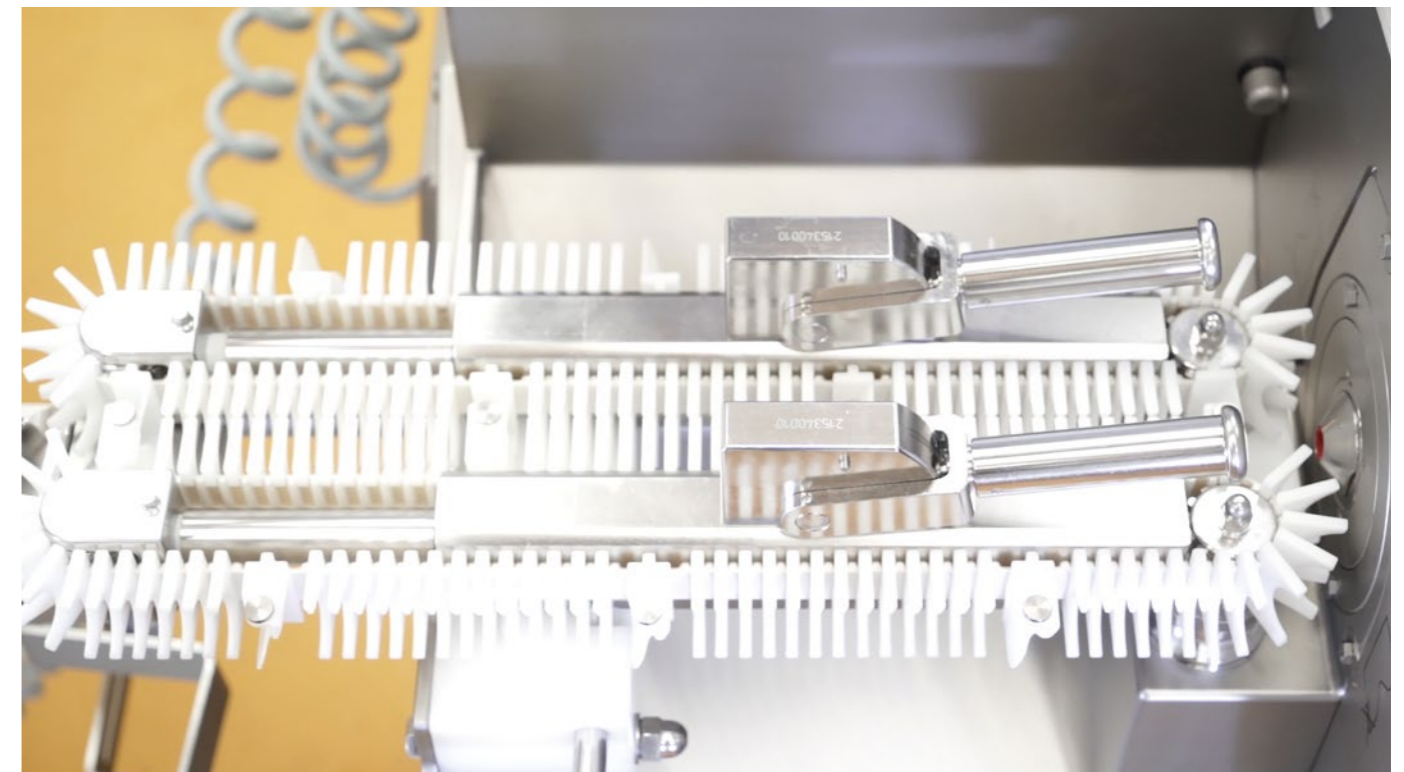
fecta sincronización entre la unidad de retorsión y el proceso de embutido, lo que permite un trabajo limpio a máxima velocidad.

Todo el proceso de embutido y retorsión es extremadamente suave y uniforme, la tripa no se somete a esfuerzos. Incluso las tripas más sensibles se pueden retorsionar fácilmente.

Sus ventajas

- La retorsión totalmente automatizada elimina la intervención manual
- Mayor rendimiento debido a la precisión de la longitud y al cuidadoso procesamiento
- Reducción del repaso por retorsión suave de la tripa
- Reducción de desechos por la mayor precisión de peso y funciones especiales inteligentes como la compensación de porciones

Las cintas de división controladas por sensor agarran con cuidado la tripa



SEPARAR Y DEPOSITAR LAS SALCHICHAS

Su camino a la completa automatización con sus productos tradicionales

Las máquinas de corte VEMAG ofrecen un rendimiento de corte absolutamente fiable gracias a la sofisticada tecnología. Nuestra perfecta sincronización de los sistemas de cinta para dilatar el punto de torsión, combinada con un corte de tracción absolutamente fiable, que siempre divide el centro gracias a la tecnología de sensores, ofrece resultados sobresalientes. Con un posicionamiento así controlado es muy

fácil la conexión posterior con soluciones de automatización postconectadas. La robusta y fiable tecnología de las máquinas VEMAG ofrecen máxima disponibilidad.

Automatización versátil para depositar, agrupar y colocar

Las salchichas separadas se pueden aislar, alinear y almacenar fácilmente en cintas posteriores para un tratamiento térmico:

Esta solución opcional se personalizará según sean sus necesidades.

AGRUPAR Y COLOCAR

Las salchichas frescas divididas se envían al envasado en un proceso totalmente automatizado con el Link Loader LL335. Así pasa a la siguiente dimensión de una línea de producción altamente productiva y

eficiente. Sin mencionar el salto cualitativo bajo el aspecto de la higiene: Los días de intervención manual están contados.



Sus ventajas

- Separado de las porciones en condiciones controladas
- Desechado preciso de las porciones fallidas
- Alineado cuidado y fiable
- Colocación precisa sobre la cinta transportadora
- Utilización óptima de los procesos posteriores

Sus ventajas

- Separado de las porciones en condiciones controladas
- Desechado preciso de las porciones fallidas
- Alineado cuidado y fiable de las salchichas, también para tripa natural
- Creación de grupos según deseos individuales y sin acumulaciones
- Extracción o colocación cuidada y precisa para la posición exacta de bandejas o envases termoformados
- Utilización óptima de los procesos posteriores
- Higiene perfecta con un proceso totalmente automático sin manipulación manual directamente hasta el envase

COLGADO FLEXIBLE DE LAS CADENAS DE SALCHICHAS

Hoy salchichas tipo viena y Chorizo, mañana porciones de salchichas cóctel y manguera. La demanda flexible significa cambiar el tamaño de las porciones, cambiar los calibres de tripa y adaptar los tipos de tripa.

Con la tecnología de colgado VEMAG como parte de las líneas de retorsión, hará que los requisitos de flexibilidad sean cada vez más amenos, ya que son parte del concepto de máquina modular y de nuestra filosofía. Líneas de colgado VEMAG – ¡y nadie podrá ponerle nervioso!



Sus ventajas

- Altura de colgado variable y seleccionable para un trabajo sin fatiga en la producción de series y recogida de productos, optimizado para su aplicación
- Todos los tipos de colgado: número de porciones seleccionable libremente por grupo, distancias entre loops ajustable, fácil y adaptable de forma variable para diferentes longitudes de barras de ahumado
- La geometría sofisticada de los ganchos garantiza un enganche seguro de los lazos de salchichas
- Funciones especiales ajustables individualmente para una óptima utilización de la tripa y un incremento de la productividad: Equilibrio entre la primera y la última porción, rápido movimiento de captura del último gancho y mucho más.
- Ajuste flexible y sencillo de las distancias entre los lazos para calibres grandes
- Todos los largos de tripa (tramo de hasta 580 mm de longitud con LPG218)



EL PRINCIPIO MODULAR VEMAG PARA MÁXIMA FLEXIBILIDAD

EL PRINCIPIO MODULAR VEMAG PARA LA MÁXIMA FLEXIBILIDAD

La amplia paleta de máquinas, complementos y accesorios VEMAG es como un kit de montaje, desde el cual selecciona los módulos que necesita para crear su propia solución individual.

Para usted como usuario, esto significa que después de comprar el núcleo, una

máquina embutidora VEMAG, puede hacer que su producción sea muy flexible al combinar diferentes equipos y accesorios. Por lo tanto, no tiene que comprar una máquina nueva para nuevos productos, sino solo los accesorios o un complemento.

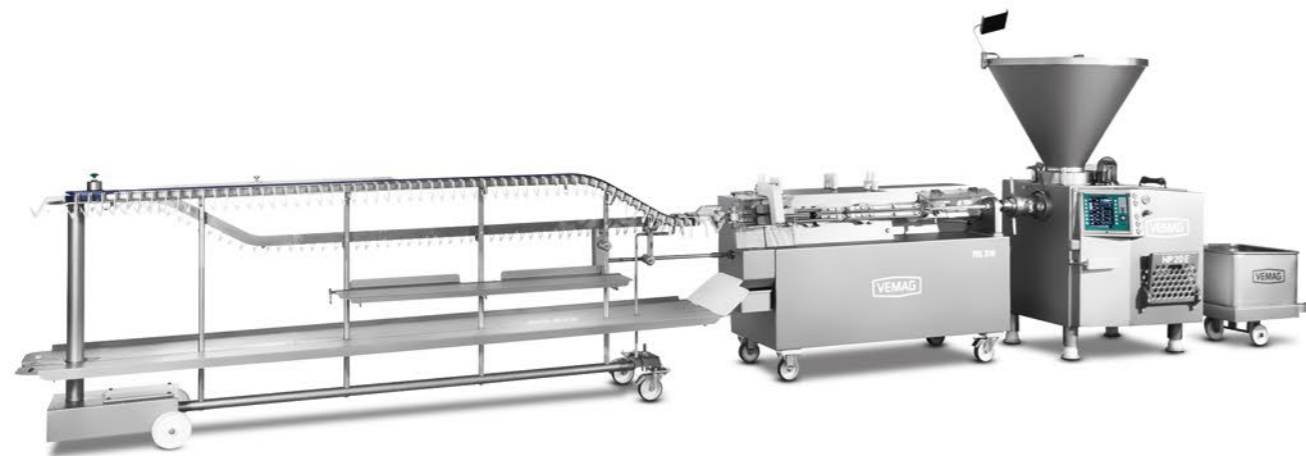
Los equipos y complementos VEMAG son

componentes del sistema por su tecnología y manejo, están adaptados exactamente a nuestras máquinas. ¡Así que siempre tiene la solución perfecta de una sola casa!

La estructura modular es la palabra clave de nuestras máquinas. Así no existen límites para su surtido.

NUESTRAS MÁQUINAS Y OTROS ACCESORIOS.

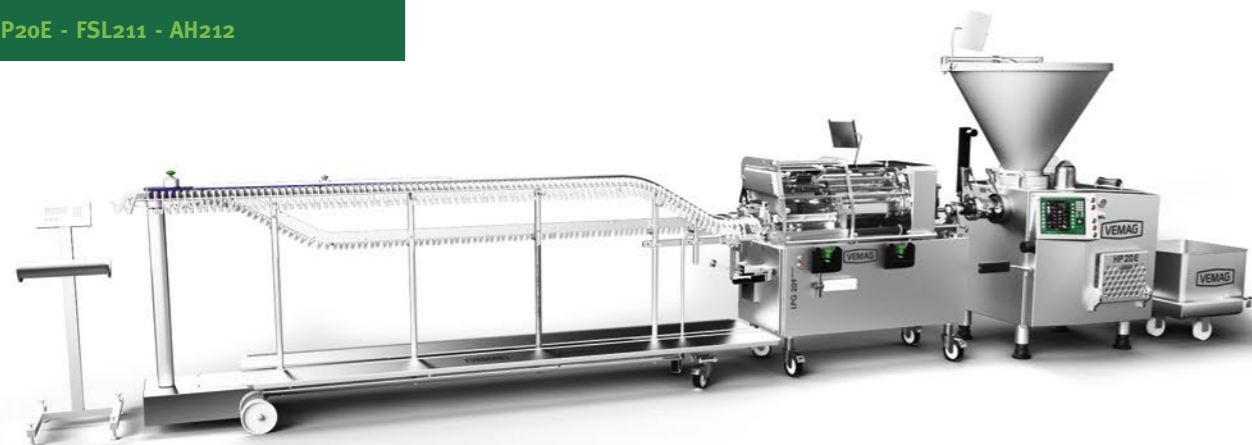
Con nuestras soluciones de embutido tiene a su disposición sistemas flexibles que, junto con nuestros accesorios y complementos, permiten una gran variedad de productos y respaldan eficientemente incluso los procesos de producción complejos.



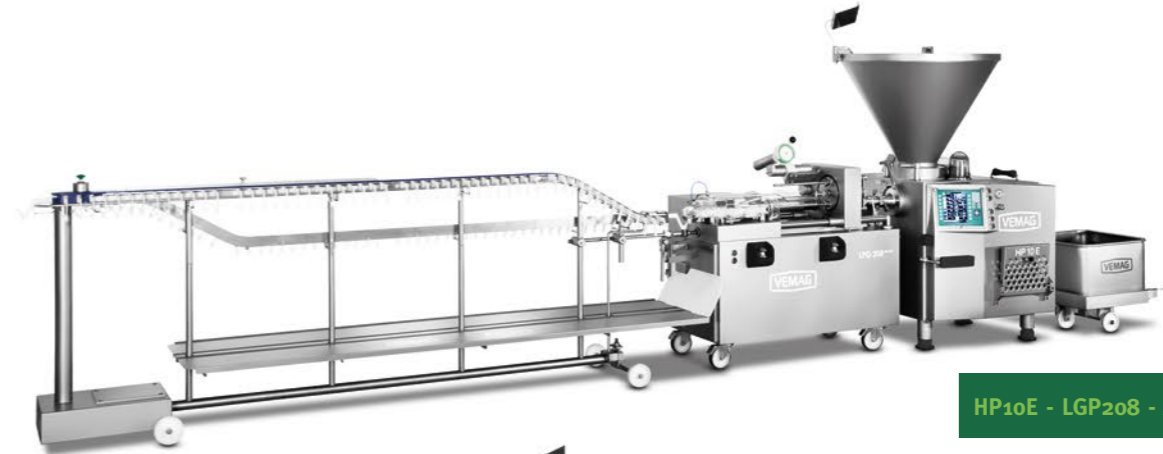
HP20E - FSL210 - AH212



HP20E - FSL211 - AH212



HP20E - LPG209 - AH212 - Balanza de humo palo



HP10E - LPG208 - AH212



HP20E - LPG208 - TM203



HP10L - LPG218 - AH219



HP20E - LPG208 - LL335 - PC706

SU VENTAJA AL UNIR LAS FUERZAS



SU PRODUCTO ...es el número 1

Todos los días en VEMAG, la primera prioridad es estar con nuestros clientes. Consideramos que su producto es el activo más importante a proteger, perfeccionar, optimizar y profesionalizar aún más.

Para aventajar a la competencia, pero sobre todo para sus clientes. Desarrollamos, perfeccionamos e instalamos cada máquina de embutido al vacío, complemento y toda la línea para que pueda lograr sus objetivos a través de una variedad de funciones:

- Excelentes productos que están diseñados y producidos exactamente según sus especificaciones
- Flexibilidad versátil de la tecnología de máquinas de VEMAG para hacer que las adaptaciones a su producto y a los nuevos desarrollos sean simples y con máximo beneficio en sus líneas VEMAG existentes
- Estándares optimizados que garantizan la reproducibilidad garantizada y la seguridad del producto para su cliente final

Nuestros especialistas de productos y técnicos en alimentos no solo están ahí para ayudarlo, sino que están en constante contacto con nuestra sección de desarrollo para hacer que sus productos sean aún mejores para usted por medio de una tecnología mejor.



MENOS MATERIAS PRIMAS ...para más ventas

Solo cuando su producto sea tan perfecto como usted desea, podrá después optimizar su rendimiento. Entendemos que los buenos alimentos deben competir, por lo que utilizamos nuestro propio equipo de expertos para desarrollar continuamente el conocimiento hacer y para convertir sus valiosas materias primas en productos comerciales. Para obtener más beneficios, pero también menos despilfarro.

- La precisión de peso optimizada y menos desechos le permiten expender solo por lo que le pagan.
- Más rendimiento reduce sus costos. Por ejemplo, ¿ha calculado alguna vez que para su beneficio puede reducir en un 1% el consumo de tripa o de materia prima con la tecnología de embutido inteligente de VEMAG?
- Los largos y geometrías perfectas de los productos reducen los fallos del envasado y optimizan sus costos de envasado. Esto evitará altos costos por desechos.

untos, trabajando con su proceso de elaboración y nuestra tecnología, realmente usted genera valor añadido al hacer un uso menor de materias primas.



DISPONIBILIDAD EXCEPCIONAL

...Un módulo del servicio VEMAG

¿Qué pasa si su producto no está listo para la venta a tiempo? Sin producto significa que no hay ventas, lo que no solo reduce los ingresos, sino que también altera en gran medida o incluso orienta sus clientes hacia la competencia. El servicio en VEMAG considera una variedad de medidas para evitar esto:

- Los conceptos de las máquinas VEMAG consideran “lo primero funcionamiento”. Ya en el desarrollo básico de una máquina, intentamos que las funciones sean duraderas. Un ejemplo es el sistema Box-In-Box de nuestra embutidora al vacío, que para protección encapsula las partes electrónicas dos veces.
- Los tiempos breves de equipamiento significan más tiempo para la producción. Con frecuencia, las líneas VEMAG pueden hacer un producto completamente nuevo simplemente reemplazando un pequeño complemento o módulo.
- VEMAG capacita a los técnicos de las agencias y representantes en la Academia VEMAG. Para conseguir que nuestros estándares internacionales de servicio para sus soluciones VEMAG sean un poco mejores cada día, y brindarle el servicio desde la primera instalación, asegurando su inversión a largo plazo y haciendo que su producción sea flexible y adaptado a las necesidades de sus clientes.



¡MENOS RIESGO

...más cliente!

Hay infinitas funciones disponibles que hacen que las máquinas embutidoras VEMAG y las líneas VEMAG sean medios de producción de bajo riesgo, para que tenga usted más tiempo para ocuparse de lo esencial. Su seguridad y los estándares de higiene en los que confía se incluyen en cada uno de nuestros desarrollos desde el principio. Y en algunas áreas, ya éramos líderes mundiales del mercado, cuando todos los demás ni siquiera pensaban en ello.

- VEMAG suministró la primera embutidora al vacío con estándares sanitarios 3-A en todo el mundo.
- Las máquinas embutidora VEMAG permiten que para la limpieza el tapón y el alimentador se retiren de forma higiénica, rápida y fácil en la dirección de embutido. Así se limpian realmente las juntas, para el operario esto resulta rápido, fácil.
- El canal de vacío entre el transportador y la bomba de vacío es mucho más corto y fácil de limpiar. Esto convierte a VEMAG en el líder de los mejores estándares de higiene del ramo.
- El recorrido del producto en la tecnología del transportador VEMAG se pudo acortar y realizar con menos codos para mejor flujo del producto. Además de mejores productos, la higiene resulta sobresaliente.
- Menos piezas del mecanismo de transporte optimizan la higiene. Por cierto, se pierden menos piezas.

SUPERIOR A CUALQUIER: EL HUSILLO DE TRANSPORTE VEMAG

El corazón de las máquinas embutidoras lo forman los husillos de transporte VEMAG. Ninguna otra tecnología de transporte ofrece una flexibilidad comparable para adaptarse a su producto. Una multitud de variantes de paso, diámetro, longitud, compresión, perfil y mucho más orientadas hacia un punto: ¡Su producto perfecto!

¿Perfección en pesos exactos o piezas de músculo enteras: especialización o compromiso o quizá ambos?

Cada proceso de limpieza permite un cambio rápido del husillo de transporte. Ya sea para el cambio rápido del producto o para el trabajo de mantenimiento de los elementos de la bomba. El mecanismo de transporte consta de solo dos partes, la

carcasa y el husillo de transporte.

La tecnología VEMAG permite, por ejemplo, usar piezas de husillo de transporte hechas completamente de acero inoxidable. Esto no solo aumenta la firmeza sino que también se optimizan las exigencias de higiene.

Una de las principales ventajas de la tecnología de husillo de transporte de VEMAG, que garantiza el nivel más alto de cuidado del producto, es el principio que dice – el primero en entrar, será el primero en salir: El material de embutido se transporta en arrastre de manera continua. Mientras que, por ejemplo, en el caso de celdas de paletas, el producto puede ser arrastrado varias veces por la carcasa de la bomba, aquí las fracciones de material suministradas primero al husillo de transporte también salen primero

Sus ventajas

- Perfecta adaptabilidad a sus productos
- Manejo cuidado de las materias primas
- Flexibilidad para nuevas ideas de productos
- Excelente precisión de pesada con máximo rendimiento
- Rendimiento optimizado para productos más comerciales
- Sistema de transporte higiénico único
- La tecnología de picadora embutidora VEMAG como vía natural y óptima para productos sensibles
- Fácil desmontaje y limpieza
- Menores costos de servicio

ANÁLISIS DE MÁQUINAS Y PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN CON SMART LINK 4.0

Evaluar los datos de la máquina de manera efectiva y rápida de forma remota, saber qué sucede cuándo y en qué línea: Todo es posible con el último VEMAG Smart Link 4.0.

VEMAG Smart Link 4.0 es una herramienta de registro del servicio y de los productos con la que puede evaluar sus fechas y horas de embutido. El registro de datos de la máquina con VEMAG Smart Link anota los parámetros internos de la máquina.

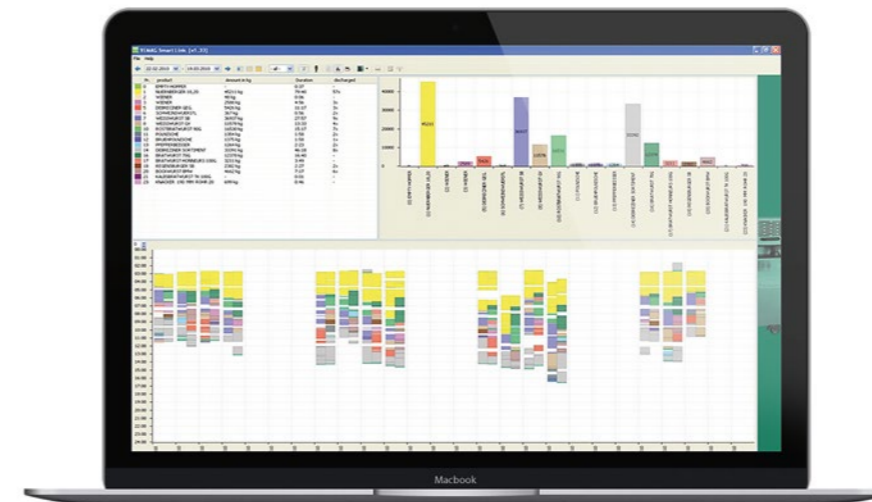
Así puede ver en un momento lo que está pasando. El consumo de corriente, la curva de presión en la picadora embutidora y otras informaciones se pueden leer, comparar y evaluar. Esto le permite descubrir cualquier punto débil existente o identificar y continuar optimizando. Aquí puede

ver lo que está pasando en ese momento. Se leen todos los datos de embutido; y, por supuesto, se guardan si lo desea en la máquina embutidora.

En una centralita, por ejemplo, en la dirección, se pueden mostrar datos de la máquina, como: el peso de embutido del producto, las cantidades alcanzadas, los tiempos de funcionamiento de la máquina y muchos datos más. Esto incrementa la calidad de planificación.

Sus ventajas

- Esté preparado para la Industria 4.0.: Al conectar en red sus máquinas, optimiza su producción
- Obtenga información actualizada constantemente sobre los valores clave de producción. Esto permite por ej. un cálculo preciso de producción
- Optimice los costos al reducir los desechos y consiga una mejor utilización de los recursos
- Cree fiabilidad de producción y calidad constante con una configuración óptima de la máquina
- Garantice la transparencia y la trazabilidad a través de la documentación automática de sus datos de producción





VEMAG: SU SOCIO FIABLE Y COMPETENTE

Servicio y mantenimientos: ¡Siempre presente en todo el mundo!

En VEMAG consideramos el servicio como nuestro ADN: Como cliente, usted es siempre el foco de todas nuestras actividades. Ya sea por los empleados de servicio de VEMAG, por filiales o representaciones en todo el mundo: Con nosotros, puede confiar en un servicio excelente y permanente, con los que definimos los estándares del fabricante, por ejemplo, también a través de la Academia VEMAG. El servicio VEMAG en Alemania y nuestras representaciones y agencias en el extranjero le atienden a us-

ted empezando con el montaje de la máquina, durante una amplia capacitación, hasta los servicios de reparación.

En qué puede confiar:

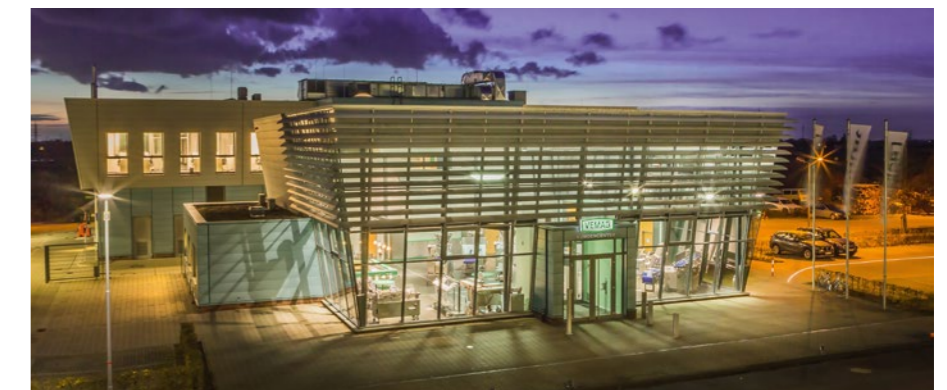
- Soporte mundial
- Técnicos posventa formados en todo el mundo por la Academia VEMAG
- Entrenamiento técnico completo
- Entrenamiento en prácticas técnicas y en aplicaciones



Centro de atención al cliente de VEMAG: Espacio para la innovación

Implemente sus visiones con nosotros y descubra cómo puede optimizar su producción: En el centro de atención al cliente de VEMAG le presentamos componentes individuales y líneas de producción completas. Le mostraremos en condiciones realistas como producir una amplia variedad de alimentos con nuestras máquinas.

Experimente VEMAG de primera mano en la aplicación: nuestros competentes asesores están a su disposición.





VEMAG Maschinenbau GmbH
Weserstr. 32
D-27283 Verden, Alemania

www.vemag.de