Tecnología Henneken
Inyectora HPI 650

MAKU

Henneken

Concepto HPI 650

- Capacidad hasta 7000 Kg por hora
- Muy buena distribución de aditivos funcionales en el producto
- Mecánicamente: soluciones simples
- Posibilidades de aplicación flexibles
- Muy fácil en mantenimiento y conseguir piezas localmente
- Adecuado para inyecciones altas y bajas. También para salmueras viscosas
- Buena filtración de la salmuera de retorno
- Garantizamos que durante la producción, mantenemos la salmuera con su consistencia y temperatura adecuada
- Limpieza controlable, simple y segura
- Posibilidades de conectar tenderizadores o bandas de transportes
- Documentación de datos
- Bajo de consumo (datos técnicos)

MA KU

Henneken

HPI 650 con mecanización

MA
KU

Henneken

Capacidad de 7 ton. por hora

- Ancho de banda transportadora
- Avance completo 82mm, medio avance 41mm
- Velocidad mínimo 15 ciclos, máximo 55 ciclos
- Cantidad transportada por hora 175m²

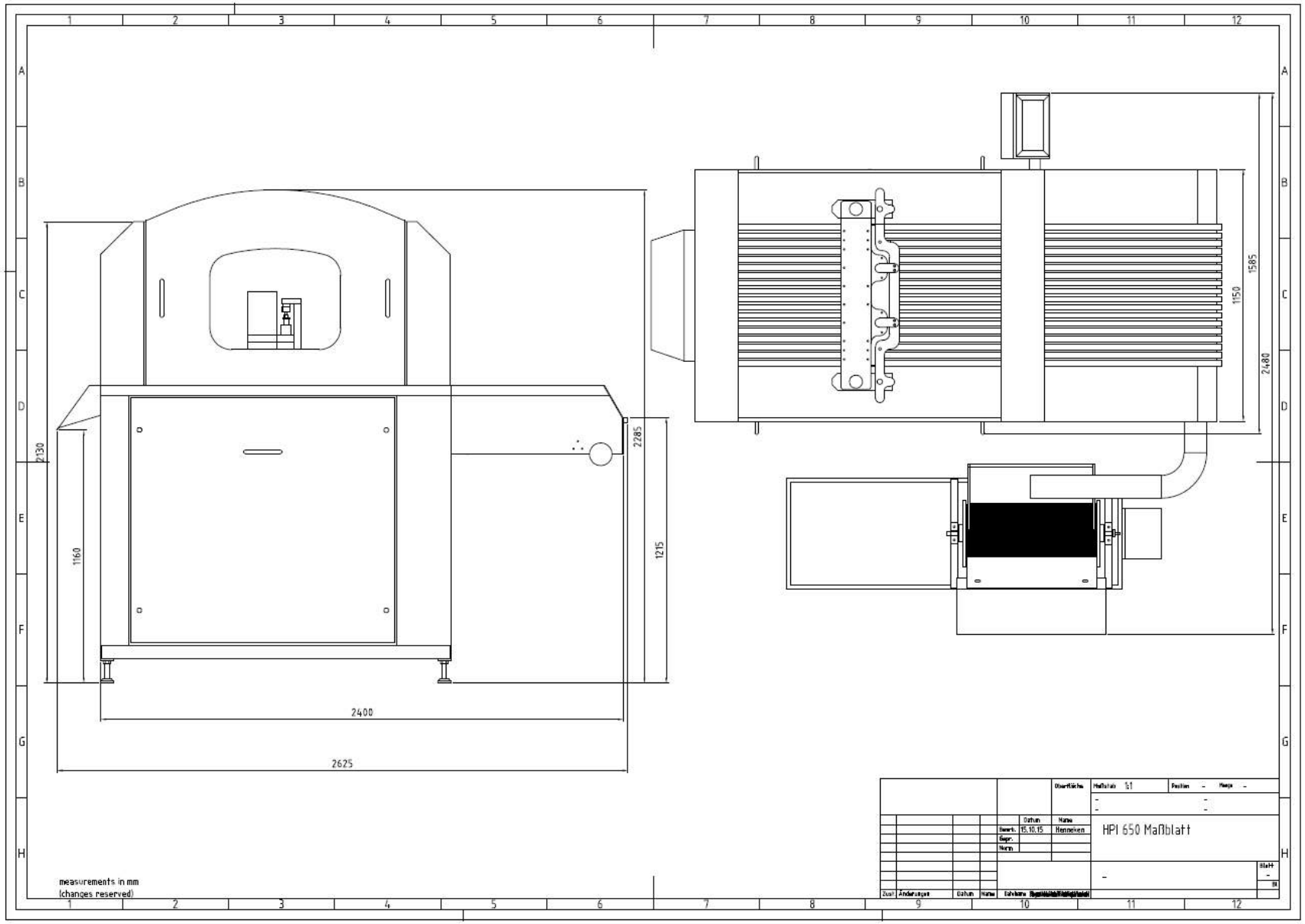
Ejemplos por m² para diversos productos

Producto	Cantidad de carne en kg por m²	Cantidad de ingreso en kg por hora	+ 15% de inyección Capacidad por hora
Músculo del jamón de cerdo	32	5.600	6.440
Carne de res	35	6.125	7.043
Pechuga de pavo	28	4.900	5.635
Pechuga de pollo	22	3.850	4.427

MAKU

Henneken

Dibujo HPI 650



Medidas en mm	Parte
650	Banda de alimentación
1150	Ancho del inyector
1585	Ancho con pantalla
2480	Ancho con tanque de salmuera
2650	Largo
2285	Alto
1215	Alto de entrada de alim.
1160	Alto de salida de alim.

Henneken

Distribución uniforme de los aditivos funcionales en el producto

Lo más importatante en el proceso de inyección es una distribución uniforme de la salmuera según el músculo.

Para esto la inyectora debe ofrecer las siguientes características:

- Sistema drenaje del jugo de la carne antes de la inyección (mediante la mesa de alimentación)
- Colocación uniforme del producto en la banda transportadora.
- Temperatura constante de la salmuera durante el proceso de inyección
- Ninguna separación de los elementos que componen la salmuera (sedimentación)
- Un camino corto de la vávula de salmuera hasta las agujas
- Empaquesde las agujas seguros y duraderos
- Posibilidades de adaptar las agujas a las propiedades del producto y la salmuera

MAKU Henneken

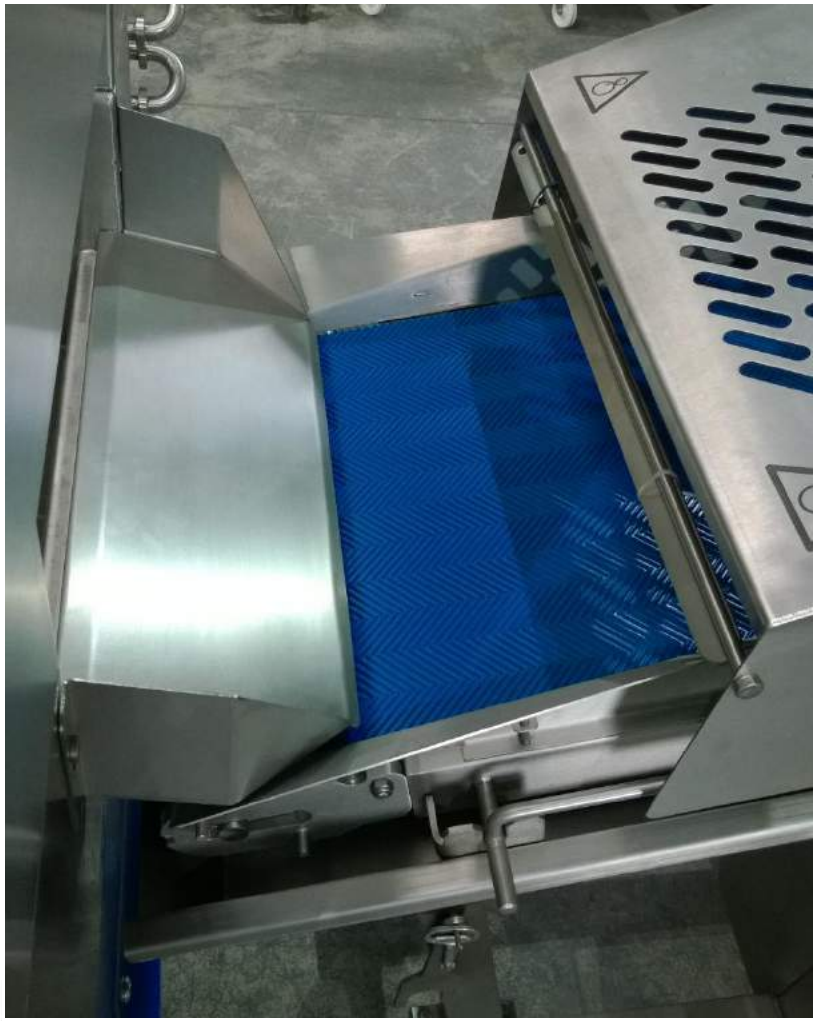
Mayor superficie de alimentación para conectar a banda de transporte

Intercambiador de placas coaxial para enfriar la salmuera retornante

No hay sedimentación

MAKU Henneken

Conexión a tenderizador para continuar trabajando el producto mecánicamente



Mayor superficie de filtración con descarga de partículas

Camino corto de la válvula de salmuera a las agujas

MAKU

Henneken

Distribución uniforme de los aditivos funcionales en el producto

- A travéz de nuestro dispositivo de bajada controlado en combinación con el control de válvulas en el cabezal de inyección, es posible una inyección uniforme sin importar el tamaño del producto, desde arriba hasta abajo.
- El nuevo sistema de sellos (empaques) impide el goteo de las agujas. Con esto se evita que entre aire en las agujas, por lo tanto la salmuera fuye uniformemente en el producto.
- El nuevo deiseño de las agujas que facilita un fluido constante sin cortar el flujo hasta la punta de las agujas. A travez de esto una distribución más profunda es posible.
- El dibujo de inyección es levemente asimétrico esto posibilita una distribución de la salmuera en mas fibras de la carne.

MAKU Henneken

Soluciones sencillas mecánicas

- Las partículas con impurezas caen en el contenedor por gravedad!!!
- Asistente para sacar el rastrillo
- Sitema de antisedimentación
- Bloque de suspensión plegable
- Pisador sencillo
- Altura del pisador ajustable
- Avance ajustable
- Altura del producto limitable
- Lugar en el inyector para una entrada constante del producto

Flexibilidad de aplicaciones

- Productos con hueso o sin hueso, con o sin piel.
- Preparación de la salmuera de alta viscosidad manteniendo las partículas suspendidas.
- Inyección de carnes frescas con agujas con reducción hasta Ø 2,5 mm .
- Inyección de pollos enteros, gracias al posicionameinto de guías del pollo (para zonas como entre la pechuga y la pierna se pueden colocar agujas ciegas).
- Para inyección baja de jamon crudo se puede utilizar la opción de (La cantidad/tamaño de agujeros de salida de las agujas se puede reducir).
- La función de 1 camino se puede emplear para productos con capas de grasa (tocino). Esta función permite que se deja de inyectar en el punto más bajo y sube sin inyectar. Es también posible, ajustar el punto de parada de inyección (el punto más bajo).
- La función de inyección por zonas posibilita la adaptación de la inyección a los diferentes músculos con sus diferentes cualidades para optimizar la ditribución de la salmuera según el músculo en específico.
- La poca distancia entre los rastrillos del sistema de trasporte posibilita también el tranporte sin problemas de productos pequeños como alitas de pollo.

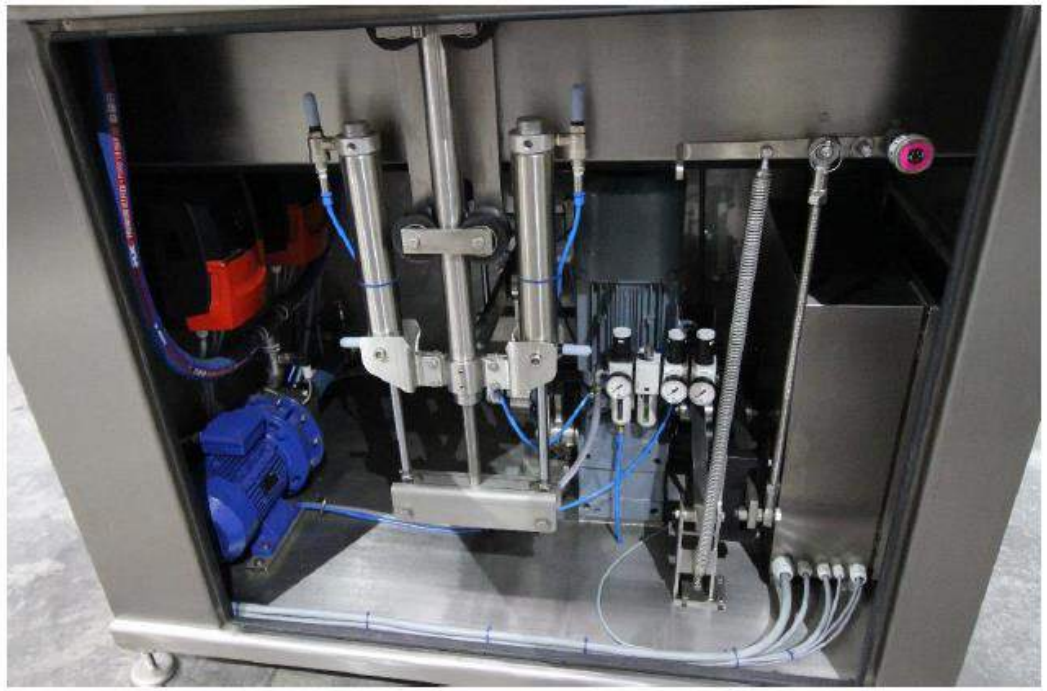
Alto redimiento, confiabilidad, servicio sencillo y fácil obtención de repuestos

- Se ha construido de manera intencional, renunciando al uso de elementos electrónicos para utilizar elementos mecánicos para ofrecer soluciones simples.
- El registro de las agujas es estabilizado mediante una doble alimentación .
- Los sellos de las agujas son fácilies de reemplazar.
- El motor que mueve la cabeza de inyección es el mismo que acciona el rastrillo de avance, lo cual garantiza una total sincronía.
- El engrasado se efectúa de forma automática
- Las piezas utilizadas, por ejemplo, el motor y el variador de frecuencia son marca SEW Eurodrive, el panel táctil Siemens, están diponibles en para ser comprado libremente.
- En la máquina los módulos son de fácil acceso .

MA KU

Henneken

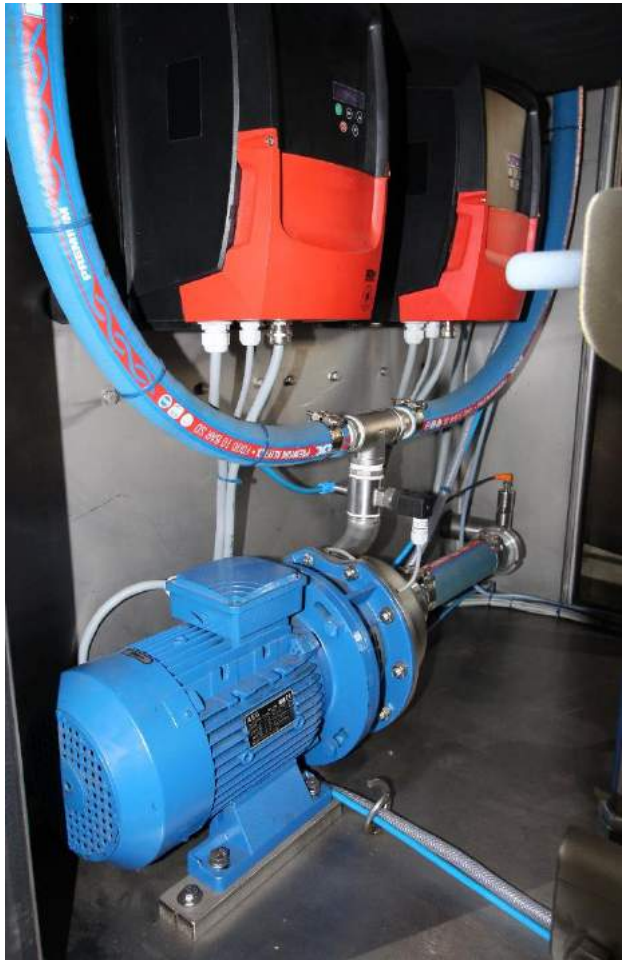
Distribución óptima de los elementos



Gabinete de contol aparte

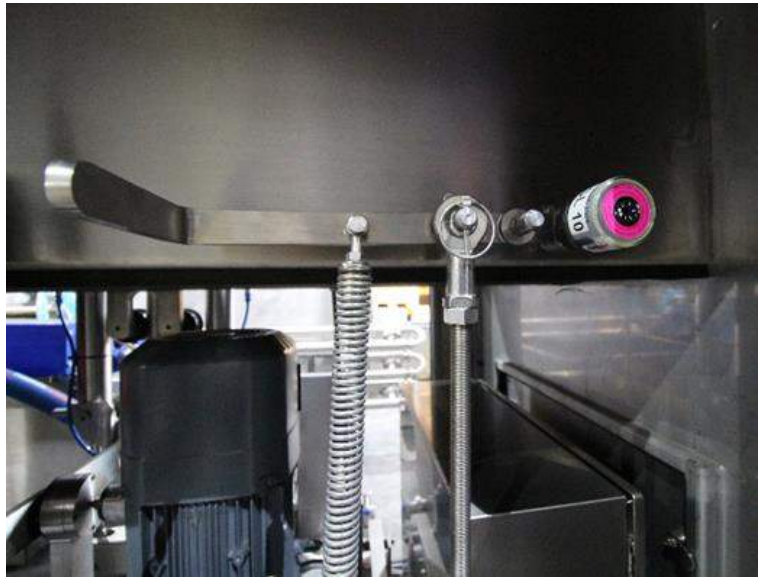
Sensores de posición

Variador de frecuencia y bomba



Regulación de presión de aire y unidad de mantenimiento

Engrasadores automáticos



MAKU

Henneken

Adecuada para altas y bajas tasas de inyección y viscosisdades de salmuera

La bomba se adapta a todo tipo de salmuera

A travéz de la personalización de las opciones de la máquina se puede lograr la completa adaptación según el producto.

Tales elemetos juegan un importante rol en la personalización de la máquina:

- Diseño de las agujas (diámetro de las agujas, grosor de las paredes de las mismas, cantidad forma y tamaño de los agujeros de entrada y salida).
- Filtrado y sistema de antisedimentación
- Posicionamineto de la altura del pisador
- Avance
- Presión de la bomba y velocidad de transporte de la salmuera
- Función de 1 camino

Filtración segura de salmuera

- Las impurezas en la salmuera son filtradas mediante el filtro de esquina.
- El rascador del filtro giratorio por la gravedad z la inclinación deposita las impurezas en el recipiente abajo que se puede volcar para ser vaciado
- Como seguridad adicional hay un filtro adicional en el tanque de salmuera.