

# La familia TN4000

ESPAÑOL



Constancia, potencia, ahorro de trabajo.



**STRONGER TOGETHER**

**TIPPER TIE™**

# Envasado insuperable de carne muscular en trozos enteros.

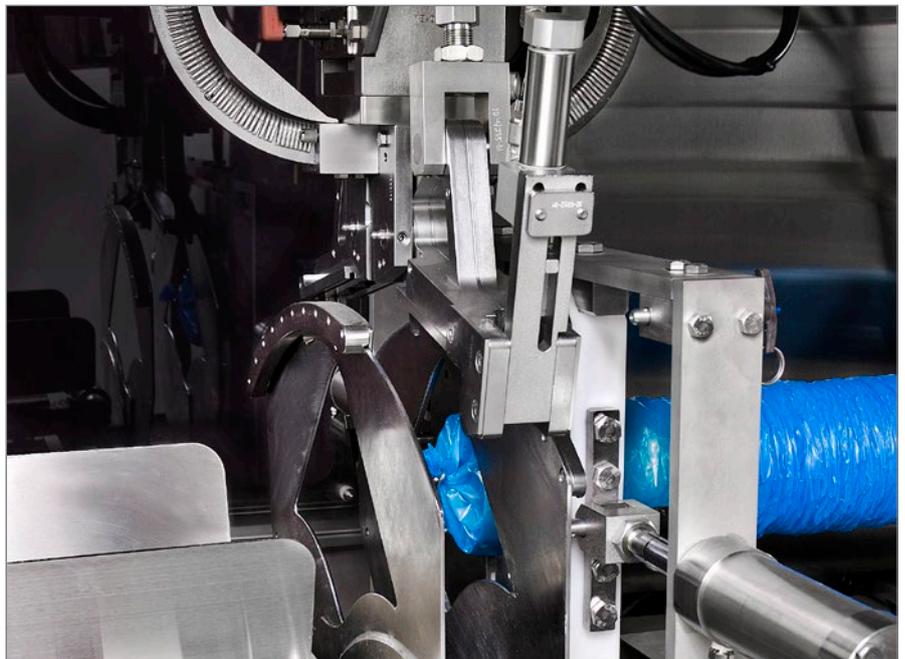
## Tecnología probada, ingeniería inteligente

El envasado de productos de carne muscular en trozos completos colocados a mano es más rápida y más económica gracias a la familia TN de TIPPER TIE con sistemas automatizados de envasado de músculos en trozos completos. Tomando como base una tecnología probada en el mercado, el TN4001 y el TN4200 combinan diversas funciones dinámicas de ingeniería que, propiamente dicho, sólo se pueden describir como revolucionarias para las empresas especializadas en el tratamiento y elaboración de carne. Estas máquinas se han concebido haciendo hincapié en maximar la productividad, reducir los gastos de operación y disminuir los gastos totales del propietario. Asumen eficientemente un gran número de aplicaciones, entre las que figuran el tratamiento de jamones sin hueso, carnes ahumadas, lomo, filetes, rodajas de trozos enteros de músculo y productos avícolas de gran tamaño.

## La técnica más destacada

Un sistema de acero inoxidable en diseño resistente para realizar la separación, la división y el clipeado en combinación con una clipeadora estacionaria constituye el corazón de las series TN. Para este fin se utiliza la misma máquina clipeadora segura y el diseño de divisor de la probada serie RS de TIPPER TIE. Ofrece un clipeado fiable y rápido y los divisores más potentes disponibles en el mercado, así garantiza en todo momento un cierre por clip hermético y seguro con extremos perfectos.

La familia TN utiliza la innovadora servotecnología con el fin de destacar con numerosas ventajas en el tratamiento y de aumentar la productividad. El sistema de cierre único en su género, accionado por servomotor, de la TN4200 comprime estrechamente piezas cortadas con dimensiones más anchas y largas y genera así formas y diámetros de productos más uniformes. Para conseguir la máxima productividad,



**Máquina clipeadora resistente de la serie RS y conjunto divisor para un cierre por clip consistente y seguro.**

la unidad de empuje, accionada por servomotor y de acción rápida, ofrece un grado de control insuperable con sistemas neumáticos. El práctico uso de servomotores hace superfluo el uso de cilindros neumáticos problemáticos en el área del sistema de cierre/empujador. El resultado es una reducción de los gastos generales de mantenimiento, así como también una disminución drástica de la energía y de los niveles de sonido.

## Mandos

Todas las máquinas TN están equipadas con mandos intuitivos para un uso sencillo. Una interfaz moderna de pantalla táctil, apoyada por un sistema sofisticado de colores, simplifica la operación y la programación. El usuario puede evaluar el rendimiento de la máquina y obtiene una información esencial mediante mensajes en lenguaje claro y diagnósticos intuitivos para, de esta manera, solucionar los problemas en un abrir y cerrar de ojos. Un gestor de recetas potente permite un acceso inmediato a las fórmulas guardadas y un cambio rápido y eficiente de productos.



**Velocidad del empujador y presión enteramente ajustables en función de las necesidades del producto.**





**Modelo TN4001.**



**El módulo opcional de película de colágeno permite un aspecto de productos de jamón con un brillo atractivo y una muestra uniforme de la red.**



**Los separadores de red garantizan una distribución uniforme y consistente de las redes por pieza de producto para un rendimiento óptimo del envasado en redes.**



**Excelente accesibilidad para cambiar tubos, frenos de tripa y ajustar el sistema divisor.**

## Opciones

Las diferencias principales entre TN4001 y TN4200 son velocidad, longitud de los productos musculares en trozos completos, que cada máquina puede tratar, así como la magnitud de la compresión alcanzada.

El modelo TN4001 se ha diseñado para el envasado de una o varias secciones de músculo simultáneamente, a velocidades de 11 a 13 piezas por minuto. Su sistema de cierre, accionado por servomotor, aplica una ligera presión para comprimir la carne en redes con o sin película de colágeno o sólo con envoltorio. El usuario tan sólo tiene que colocar el producto en el sistema de cierre, alinearlos allí y luego cerrar la puerta del sistema de cierre para comenzar el envasado. Como todos los sistemas de producción de alto rendimiento, el TN4001 permite un tratamiento sencillo y simple de diferentes tamaños de productos. Su sistema de cierre de cambio rápido está disponible en los tamaños desde 76,2 mm (3 pulgadas) hasta 203 mm (8 pulgadas) y puede sustituirse en tan sólo 15 minutos. Para aún más flexibilidad se puede utilizar un alimentador de lazos opcional para aplicar un lazo de cuerda seguro y colgar así el producto.

El TN4200 emplea un sistema de cierre de acción rápida y accionado por servomotor para garantizar una compresión excelente de las carnes en redes o tripas de diámetro fijo. Incluso productos resistentes como carne de vaca cambian su forma

para adaptarse al tubo gracias al sistema de cierre del TN4200. La compresión ofrece numerosas ventajas, como por ejemplo, una forma y un diámetro uniformes, un incremento del rendimiento de cocción, incluso en caso de una cocción intensa, así como más rendimiento en el loncheado.

El TN4200 está disponible con un sistema de cierre de una longitud de 812 mm (32 pulgadas) y un diámetro interior máximo de 178 mm (7 pulgadas). También se ha podido actuar positivamente en los gastos de envasado. Como el tubo de llenado presenta la misma longitud que el sistema de cierre, la máquina tiene la flexibilidad para tratar secciones de tripa, películas de material en rollo o redes. El ahorro de material juega igualmente un papel crucial en la duración de la amortización de la máquina. Los extremos de cada envase se cortan exactamente a 18,9 mm (0,745 pulgadas). Cada milímetro adicional aumentaría los gastos de su producto.

El TN4001 es el primero y único sistema para carne muscular en trozos enteros con un unidad de empuje accionada por servomotor, y el TN4200 está equipada, además, con un sistema de cierre accionado por servomotor. Cada una de las tres fases críticas del proceso – el empuje inicial, la fase de tratamiento principal y el empuje final – se puede programar en función de los requisitos de la aplicación. La velocidad y el movimiento los puede controlar y repetir un único usuario con el fin de incrementar la consistencia del producto.

## La idea fundamental de la familia

En el momento de evaluar el sistema completo, la combinación de velocidad, eficiencia en la producción, bajo mantenimiento, reducción de la inversión de trabajo, ahorro de gastos y aumento de la calidad del producto supone mejores perspectivas de la familia TN4000 de TIPPER TIE para convertirse ya desde ahora y en los próximos años en el sistema estándar en el sector de sistemas de envasado de carne muscular en trozos enteros.

# Detalles técnicos y accesorios

Detalles técnicos	TN4001	TN4200
Piezas por minuto:	11-13	6-8
Permite el tratamiento de productos puestos a mano:	✓	✓
Longitud del sistema de cierre:	13" (330 mm)	32" (810 mm)
Rango de tamaño del sistema de cierre:	3,5"-8" (90 mm-200 mm)	3,5"-7" (90 mm-178 mm)
Tipo del sistema de cierre:	Manual por compresión	Sistema de cierre accionado por servomotor
Potencia máx. del sistema de cierre (cerrado):	N/A	10.000 lbf (4620 Kpa)
Tratamiento de envoltorios (plásticos y fibrosos):	--	✓
Tratamiento de tripa con película de colágeno y redes:	✓	--
Tratamiento de redes:	✓	✓
Cambio de tubo:	Manual	Manual
Aire comprimido requerido:	80-90 psi (5,5-6 bar)	80-90 psi (5,5-6 bar)
Consumo de aire:	30 scfm (840 NI/min) a 12 Pz./min	17,5 scfm (500 NI/min) a 7 Pz./min
Tensión de conexión:	400-480 V 50-60 Hz	400-480 V 50-60 Hz
Unidad de clipeado:	Clipeadora doble TIPPER TIE	Clipeadora doble TIPPER TIE
Tipo de clip:	Carrete en serie Z400	Carrete en serie Z400
Método HMI principal:	Pantalla táctil	Pantalla táctil
Altura de superficie de trabajo:	40,75" (1035 mm)	44,7" (1135 mm)
Longitud:	197" (5004 mm)	208" (5280 mm)
Anchura:	40,75" (1034 mm)	64" (1638 mm)
Altura	80" (2032 mm)	77" (1960 mm)
Peso:	1361 kg (3000 lbs.)	1984 kg (4375 lbs.)
Material de construcción principal:	Acero inoxidable	Acero inoxidable

## Accesorios

El TN4001 y el TN4200 están disponibles con una máquina separadora para separar rápida y adecuadamente las tripas de plástico y de fibra, así como también redes elásticas y redes de almacenamiento. El modelo RCB permite una operación racional y enteramente neumática para tubos de producto de dimensiones más importantes que se usan en la máquina TN4200. El REB1 neumático funciona con tubos TN4001 y dispone de un freno ajustable para una amplia gama de diámetros de tubo redondos.

El modelo TN4200 están disponible con un carro de herramientas opcional para almacenar del modo adecuado las piezas desmontables y las herramientas. Se caracteriza por su construcción completa en acero inoxidable y superficies inclinadas que garantizan una limpieza sencilla. Disponible en dos tamaños.



Máquina separadora, modelo RCB



Carro de herramientas TN4200

TIPPER TIE Inc.  
2000 Lufkin Road  
Apex, NC 27539 EE.UU.  
Tel. +1 919 362 8811  
Fax +1 919 362 4839  
infoUS@tippertie.com

TIPPER TIE TECHNOPACK GmbH  
Wilhelm-Bergner-Strasse 9a  
21509 Glinde/Alemania  
Tel. +49 40 72 77 04 0  
Fax +49 40 72 77 04 100  
infoDE@tippertie.com

