

TCA



Authorized Distributor of

TCA

DIRECCIÓN: NO.777 CHANGZHAN ROAD,ZHUCHENG HIGH TECH INDUSTRIAL PARK,
SHANDONG PROVINCE, CHINA

WEB: VELTECHMACHINERY.COM

TEL: +61 406 062 193

EMAIL: CAROLINA@VELTECHMACHINERY.COM

CAROLINA GUTIERREZ



SNACKS LIOFILIZADOS PARA MASCOTAS

LÍNEA DE PRODUCCIÓN

ZHUCHENG XINXUDONG MACHINERY CO., LTD.



TCA

UN EQUIPO CON UNA MISMA CONVICCIÓN
«CALIDAD PRIMERO, MEJORA CONTINUA, INTEGRIDAD Y SERVICIO ATENTO»
SOBRE UNA BASE DE COMERCIO HONESTO
CREAR ARMONÍA EN LA SOCIEDAD
CREAR VALOR PARA LOS CLIENTES
CONSTRUIR UNA MARCA LÍDER EN MAQUINARIA ALIMENTARIA



PERFIL DE LA EMPRESA

Zhucheng Xinxudong Machinery Co., Ltd. es un proveedor internacional especializado en equipos industriales de fritura. La empresa se enfoca en líneas para papas fritas congeladas, chips de papa, productos cárnicos preparados, snacks, frutas, pescados, carnes y frutas deshidratadas. Desarrolla, fabrica y comercializa equipos, y ofrece soluciones integrales. Sus productos cuentan con certificación CE y certificación del sistema de gestión de calidad ISO9001-2015, y cumplen los estándares QS para empresas alimentarias. Tras años de trabajo y desarrollo, Xinxudong ha exportado sus equipos a Estados Unidos, Reino Unido, Italia, España, Arabia Saudita, India, Tailandia, Indonesia, Australia, Chile y otros países.

La empresa cuenta con personal técnico y una gestión estandarizada. Su equipo directivo incluye especialistas en administración, diseño e ingeniería, junto con empleados con amplia experiencia en producción. También ha incorporado equipos y tecnología de producción del exterior para desarrollar, fabricar y comercializar soluciones integrales de procesamiento alimentario. Sus principales productos son liofilizadores al vacío, equipos de fritura al vacío, freidoras individuales, líneas de fritura, líneas de papas fritas y chips de papa, líneas de nuggets y hamburguesas de pollo, líneas de productos cárnicos, líneas de procesamiento de frutas, congeladores rápidos, secadores y otros equipos de procesamiento de alimentos.



TECNOLOGÍA DE LIOFILIZACIÓN

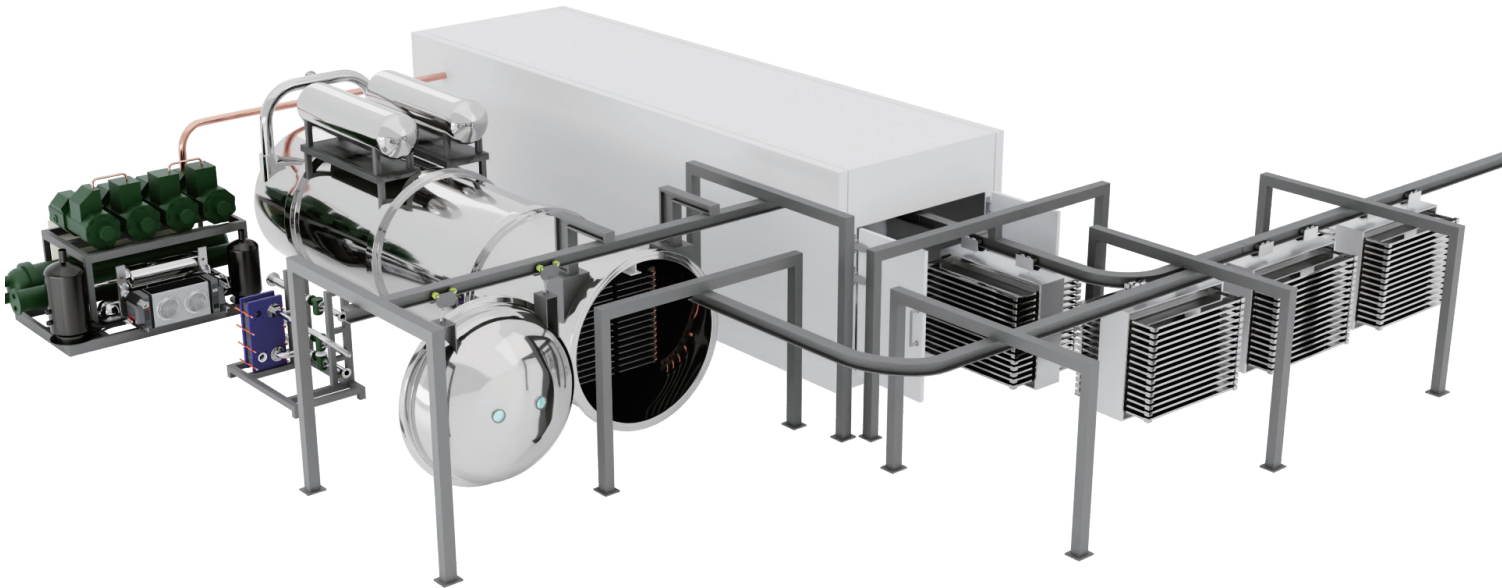
La liofilización al vacío es una tecnología de deshidratación de alimentos. En comparación con los métodos habituales de secado, permite obtener productos con una vida útil prolongada, buena rehidratación, color, sabor y contenido nutricional. Los alimentos secos conservan en gran medida su volumen y forma, presentan una estructura porosa y apenas se contraen. Esta tecnología puede emplearse con verduras, frutas, condimentos, productos acuáticos, productos biológicos, medicamentos, bebidas y otros productos.

PROCESO DE PRODUCCIÓN

Snacks liofilizados para mascotas

DIAGRAMA DEL PROCESO DE SNACKS LIOFILIZADOS PARA MASCOTAS

Etapas Descripción Parámetros principales		
Preparación de materias primas	Seleccionar carne fresca, como pollo o res, frutas y verduras sin residuos de pesticidas y con proteína ≥ 18 %.	- Cubos de carne: 5-10 mm ³ - Cubos de frutas y verduras: 3-5 mm - Tiempo de escaldado: 30-60 segundos
Esterilización	El vapor a alta temperatura o la luz ultravioleta reducen la carga microbiana hasta los valores exigidos.	- Temperatura del vapor: 121 °C - Tiempo de esterilización: 15 minutos - Tasa de esterilización ≥ 99,9 %
Precongelación	Congelar rápidamente las materias primas hasta solidificar por completo los cristales de hielo, reducir la actividad bacteriana y fijar su forma.	- Temperatura: inferior a -30 °C - Tiempo: 8-24 horas (más para carnes grasas)
Secado por sublimación	Los estantes se calientan por etapas bajo vacío para que el hielo se sublime directamente a vapor de agua.	- Presión de vacío ≤ 610 Pa - Temperatura de estantes: aumento gradual hasta 20-30 °C - Tiempo: 10 horas
Secado por desorción	Eliminar el agua ligada residual y mejorar la estabilidad del producto.	- Temperatura del vapor: 121 °C - Tiempo de esterilización: 15 minutos - Tasa de esterilización ≥ 99,9 %
Envasado y almacenamiento	Envases sellados con barrera contra la humedad para conservar el producto.	- Temperatura del vapor: 121 °C - Tiempo de esterilización: 15 minutos - Tasa de esterilización ≥ 99,9 %



PRESENTACIÓN DE EQUIPOS

Snacks liofilizados para mascota



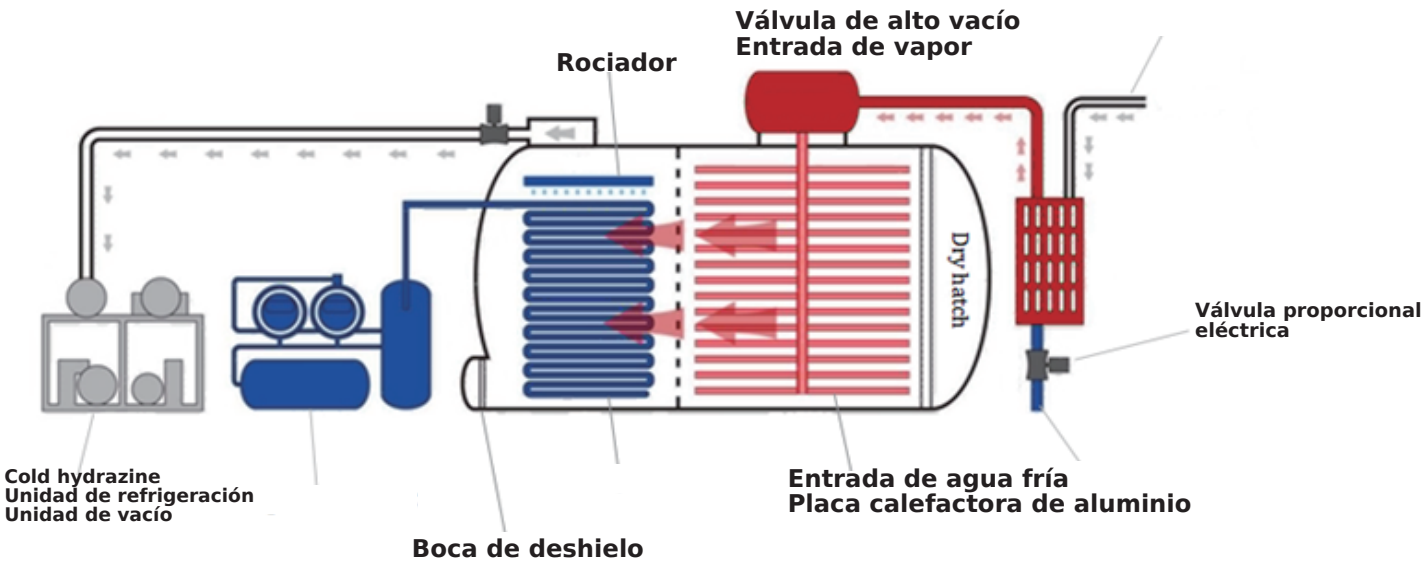
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- 1. Cámara de secado: forma del cuerpo de la cámara
- 2. Apertura de puerta: desplazamiento sobre riel suspendido
- 3. Calentamiento: vapor
- 4. Trampa de frío: tubular
- 5. Control: sistema PLC
- 6. Vacío: bomba Roots y bomba de anillo líquido
- 7. Refrigeración: Bitzer, Alemania

LIOFILIZADOR (INCLUYE CONGELACIÓN RÁPIDA)

El liofilizador al vacío se utiliza principalmente para verduras, frutas, carnes, bebidas y lácteos. Tiene aplicaciones en alimentos, biología, farmacéutica, nutrición y productos de salud. Trampa de frío posterior. Presión de trabajo de la cámara de secado: 30-133 Pa.

ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO:



SERVICIO INTEGRAL

Snacks liofilizados para mascotas

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:

La liofilización aprovecha la sublimación: el agua del producto previamente congelado pasa de hielo a vapor sin fundirse. A baja temperatura se pierden muy pocos componentes volátiles, el volumen apenas cambia, se conserva la estructura original y no se produce concentración. Es adecuada para ciertos productos químicos, medicamentos y alimentos.

ETAPA DE PREPARACIÓN

Snacks liofilizados para mascotas

La preparación de las materias primas facilita la liofilización. Cada producto requiere un tratamiento específico, pero el proceso suele incluir corte, lavado, escaldado y esterilización.



PELETIZADORA / CORTADORA

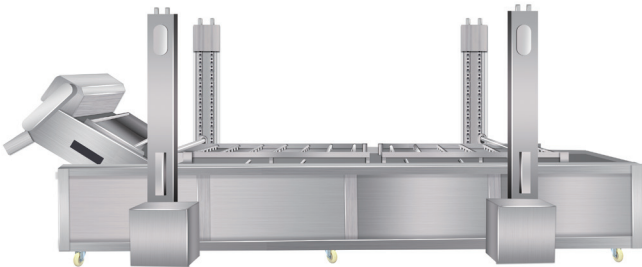
Cortar las carnes en trozos pequeños o tiras adecuados para mascotas, y las frutas y verduras en trozos o cubos según sea necesario. Un corte uniforme facilita las etapas siguientes.

Capacidad de procesamiento	200-500 kg/h (corte de carnes, frutas y verduras)
Material	Cuchilla y cuerpo de acero inoxidable, resistentes a la corrosión
Precisión de corte	±1 mm (ajustable)

LAVADORA

Se utiliza agua corriente o lavado ultrasónico para eliminar impurezas y suciedad de la superficie de las materias primas.

Capacidad de lavado	300-800 kg/h (según la materia prima y la producción)
Potencia	5-15 kW
Función	Eliminar impurezas superficiales y residuos de pesticidas



ETAPA DE PREPARACIÓN

Snacks liofilizados para mascotas

Sumergir brevemente los ingredientes en agua hirviendo para reducir restos de sangre y olores, y ablandarlos antes de la esterilización y la liofilización.



ESTERILIZADOR DE VAPOR A ALTA TEMPERATURA

Utilizar vapor a alta temperatura o luz ultravioleta para cumplir los criterios microbiológicos de las materias primas.

Temperatura de esterilización	100-121 °C (ajustable)
Tiempo de proceso	10-30 minutos/lote
Material	Acero inoxidable SUS304



ETAPA DE PREPARACIÓN

Snacks liofilizados para mascotas

EQUIPO DE PREPARACIÓN (AUXILIAR)



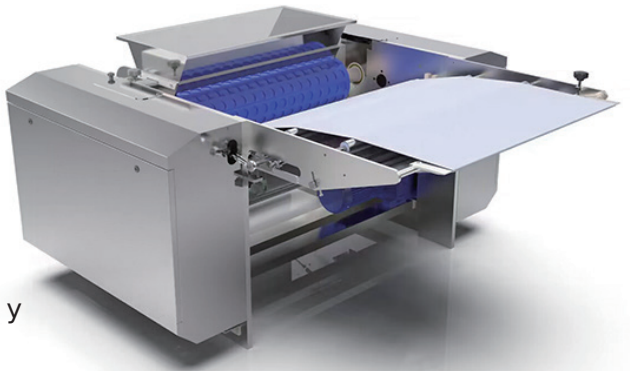
HOMOGENEIZADOR / TRITURADOR

Permite elaborar puré de carne o mezclas, incluida la homogeneización tras añadir nutrientes. Capacidad máxima: 4000 L/h. Presión de trabajo: hasta 1500 bar. Cuenta con cuatro sistemas de seguridad y admite producción automatizada. Se ofrecen configuraciones a prueba de explosión y asépticas para aplicaciones biofarmacéuticas, alimentarias y de nanomateriales.

FORMADORA

Prensa los ingredientes mezclados en formas específicas, como hamburguesas o huesos.

- ① El prensado y formado sin calor conservan los componentes nutricionales de la carne.
- ② Los alimentos prensados en frío pueden contener una mayor proporción de carne.
- ③ El proceso posterior puede prescindir de condimentos y reducir aditivos.



CONGELACIÓN Y LIOFILIZACIÓN

Snacks liofilizados para mascotas

CONGELADOR Y LIOFILIZADOR



CÁMARA DE CONGELACIÓN RÁPIDA

Temperatura: -30 °C a -50 °C
Congelación rápida: 3-4 horas (carne), 1-2 horas (frutas y verduras)
Capacidad: acorde con el liofilizador (por ejemplo, 200 kg/lote)
Refrigeración: sistema independiente para evitar interferencias con el liofilizador

Nombre Modelo		
Panel aislante de poliuretano de 150 mm	Acero prepintado Baosteel, una o dos caras, espesor: 0,5 mm	
Puerta de cámara frigorífica	SPLM-2-1827 (placa de acero inoxidable, con cortina de aire)	2 ventiladores
Evaporador de aire	TSD63-240W-2B816A	6 unidades
Sistema de distribución de aire interior	SUS304 stainless steel	1 juego
Placa de aluminio estriada para piso	Espesor: 3 mm (integrada con el aislamiento del piso)	1 juego
Soporte de ventilador de cámara	Acero al carbono galvanizado por inmersión	1 juego

LIOFILIZADOR

Cámara de liofilización: acero inoxidable, vacío y baja temperatura para sublimar el hielo.
Sistema de vacío: bombas que mantienen baja presión (normalmente <100 Pa).
Refrigeración: compresores y condensadores mantienen menos de -50 °C.
Calentamiento: placas con control de temperatura, por etapas, para sublimar el hielo y evaporar el agua residual.



PRESENTACIÓN DE EQUIPOS

Snacks liofilizados para mascota

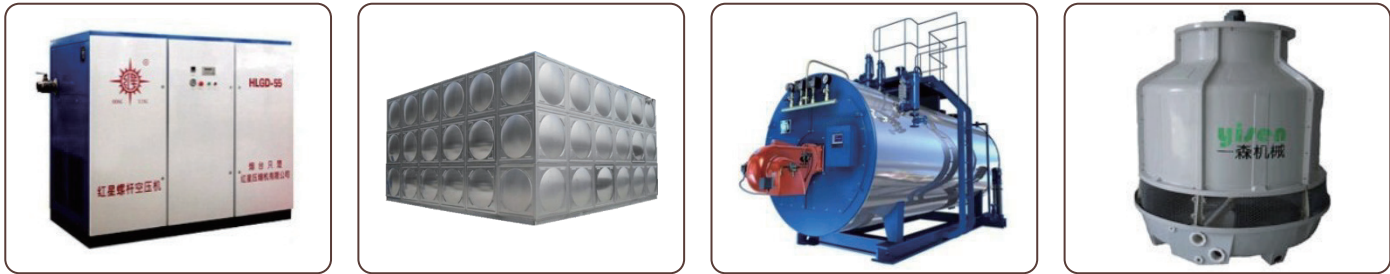
EQUIPOS DE LIOFILIZACIÓN

Se pueden seleccionar equipos según la escala de producción, con superficies de 1 m² a 200 m² y capacidades de 10 kg a 2000 kg.



EQUIPOS AUXILIARES

Snacks liofilizados para mascotas



EQUIPOS AUXILIARES A CARGO DEL CLIENTE

- 1. Vapor: conectar la tubería a la entrada del liofilizador. La presión debe ser de al menos 0,4 MPa. El modelo de caldera depende del equipo adquirido.
- 2. Aire comprimido: se requiere una bomba con capacidad superior a 1 m³ y presión mínima de 0,8 MPa.
- 3. Agua: conectar la tubería a las conexiones requeridas, como torre de enfriamiento, entrada de refrigeración y deshielo.
- 4. Drenaje: el cliente suministra la tubería y la empresa orienta la instalación.
- 5. Electricidad: conectar la alimentación al cuadro principal de distribución del equipo.