troducción a KOMA

KOMA®

cooling & conditioning

Constant quality. Constantly.

Introducción

Como empresa familiar, hemos sido activos y líderes desde 1938 en el desarrollo, fabricación, instalación y mantenimiento de sistemas de refrigeración, congelación y acondicionamiento para panaderías, pastelerías y muchas otras industrias de producción del sector alimentario.

KOMA garantiza un enfriamiento rápido, congelación y acondicionamiento sin problemas con la máxima disponibilidad, al menor costo y con una calidad constante.

No es de extrañar que los mejores panaderos, pasteleros galardonados, chefs de renombre, los mejores hoteles y empresarios conscientes de la calidad elijan la tecnología de KOMA

¡Desafíenos!

Plantas de producción

Sede Social Corporativa en Países Bajos

Producción propia

La esencia

Problemas	Posibilidades	La solución correcta
¿Cómo mantener los productos frescos / vendibles? Combinación de varios factores: 1) Temperatura 2) Humedad 3) Velocidad del aire	**¿Cómo crear el clima ideal?** Selección correcta de componentes y sistema de control de procesos: • Selección y configuración de los componentes • Control de procesos de ventiladores, ciclo de descongelación, capacidad de enfriamiento, etc. • Programa y parámetros optimizados • Sistema de control de procesos que monitorea y ajusta los parámetros operativos	**… para cada producto?** • Embalado / sin embalar • Semiacabado / producto final • Semicocido/ cocido / crudo • Varios ingredientes fruta, crema, pastel, o chocolate

KOMA ofrece soluciones a medida para cada uno de sus requisitos

Enfriamiento rápido o ultracongelación

La investigación ha demostrado que a través de la **ultracongelación**, los **cristales de hielo** se mantienen pequeños y la **estructura** celular fina original y la **calidad** del producto apenas cambian.

Como resultado, después de descongelar, su producto no solo **se ve fresco**, sino que aún conserva todo su **aroma**, **frescura** y **sabor**.

CONGELACIÓN LENTA

La estructura del producto se verá seriamente dañada debido a la formación de cristales de hielo.

Por tanto, el producto perderá su frescura, vitaminas y valor nutricional.

ULTRACONGELACIÓN O ENFRIAMIENTO RÁPIDO

No se forman cristales de hielo y, por tanto, no se daña la estructura.

El producto mantendrá su frescura, vitaminas y valor nutricional.

Armarios de la serie H

En el armario H “80/20-system” se puede almacenar una amplia gama de productos durante mucho tiempo, manteniéndose a una temperatura constante de -20 C con un correcta circulación del aire y una humedad controlada.

Cuando se cargan productos frescos en la sección de congelación rápida y se activa el ciclo de congelación rápida, el 80% de la capacidad de enfriamiento estará disponible para congelación rápida, mientras que el 20% permanecerá disponible para la(s) sección(es) de almacenamiento.

Durante el proceso de ultracongelación, la temperatura disminuirá a -35 C en la sección correspondiente con una rápida circulación de aire alrededor de los productos para congelarlos rápidamente hasta el núcleo manteniendo los -20 C en el área de almacenamiento con una circulación lenta del aire, evitando la deshidratación de los productos almacenados.

- exterior blanco o inox, interior inox
- patas inox ajustables (10/15 cm)
- cuadro K-Control con pantalla táctil
- grupo semihermético montado y testado en fábrica
- conexión gratuita primer año al servicio Teleguard de KOMA

Armarios de conservación serie VHD

Ideal para **almacenar producto durante largos períodos de tiempo** manteniendo la calidad y la estructura del mismo

El VHD es perfecto para **producto de pastelería fresca y panadería (cocida o precocida), semielaborados** por lo que no es necesario producir pequeñas cantidades.

- misma temperatura en todo el armario (-20ºC / -28ºC)
- exterior blanco o inox, interior inox
- pies inox regulables en altura (10/15 cm)
- cuadro K-Control con pantalla táctil
- grupo compresor semi-hermético y condensador tropical
- primer año gratuito de conexión al servicio Teleguard
- con guías regulables cada centímetro

Armarios de conservación serie VH

Ideal para **almacenar producto durante** manteniendo la calidad y la estructura del mismo

El VH es perfecto para **producto de pastelería fresca y panadería (cocida o precocida), semielaborados**, por lo que no es necesario producir pequeñas cantidades.

- misma temperatura en todo el armario (-20ºC / -25ºC)
- exterior blanco o inox, interior inox
- pies inox regulables en altura (10/15 cm)
- cuadro K-Control Basic digital
- grupo compresor semi-hermético y condensador tropical
- con guías regulables cada centímetro

Armario a temperatura variable RKVC

El sistema Variotherm ofrece la posibilidad de **planificar y ampliar su "stock fresco**" de confitería sin efectos adversos para la calidad de su producto.

Es posible un control de temperatura avanzado e independiente por compartimento, debido a los segmentos verticales separados. A partir de 2 puertas (modelo SVHD) hasta 10 (modelo RKVC-10)

- Temperatura ajustable por cada segmento vertical de 2 puertas :
  - **-28 C** para helados
  - **-20 C** para almacenar producto congelado
  - **+4 C** para conservar pastelería en fresco
  - **+14 C** para la conservación de chocolate
- control de humedad (opcional)
- exterior blanco o inox, interior inox
- pies inox regulables en altura (10/15 cm)
- cuadro K-Control con pantalla táctl
- grupo compresor semi-hermético y condensor tropical
- conexión gratuita primer año al servicio Teleguard

IBF/IBC-Ultracongeladores industriales

IBF -38 C/-20 C / IBC 0 C/+15 C

El evaporador de techo especialmente diseñado proporciona una fuerte circulación de aire horizontal y vertical directamente sobre los productos, lo que garantiza un flujo de aire frío óptimo.

Este flujo de aire homogéneo garantiza el **óptimo y uniforme enfriamiento de todos los productos**.

Después de la **ultracongelación**, la instalación **cambia a condiciones ideales de conservación**,

- para carros
- interior y exterior en acero inoxidable
- opción con puertas efecto túnel
- Cuadro K-Control con pantalla táctil
- Capacidad instalada optimizada de acuerdo con el rendimiento de ultracongelación requerido

Enfriamiento rápido KTT Blizzard

-18 C / -38 C

El evaporador lateral de KOMA especialmente diseñado con una superficie extremadamente grande crea una fuerte circulación de aire horizontal y vertical, directamente sobre el producto, para controlar la turbulencia y la corriente de aire frío.
El KTT es un túnel de congelación, que es extremadamente adecuado para un **proceso de congelación continuo.**

- evaporador lateral
- para carros y palets
- interior inox, exterior blanco o en inox
- Cuadro K-Control con pantalla táctil
- Automatización de apertura y cierre de puertas en opción
- Capacidad instalada optimizada de acuerdo con el rendimiento de ultracongelación requerido

Abatidor KPCF - MISTRAL

-30 C/-20 C (XP40)
-38 C/-20 C (CO_2)

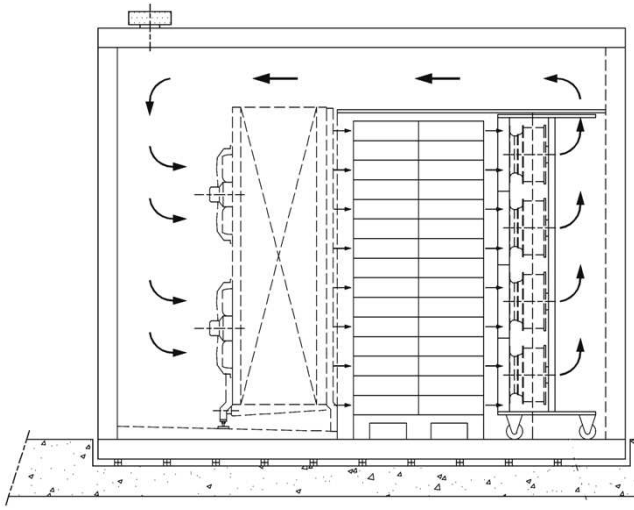
- Evaporador lateral
- Diseñado para uno o dos carros de 65x85x185cm
- Interior y exterior en acero inoxidable
- Suelo acabado en cubeta inox de 3mm (90)
- Cuadro K-Control con pantalla táctil
- Grupo compresor premontado desde fábrica
- Compacto: L: 185 cm x An: 155 cm x Al: 230 cm

- OPCIONAL: EFECTO TÚNEL

Abatidor industrial KTT- KDS

- Evaporador lateral a la izquierda
- Columna de ventiladores aspirantes a la derecha
- Diseñado para carros o palets
- Interior y exterior en acero inoxidable
- Suelo acabado en cubeta inox de 3mm (90)
- Cuadro K-Control con pantalla táctil
- Grupo compresor premontado desde fábrica

- OPCIONAL: EFECTO TÚNEL



UK Cámaras de refrigeración

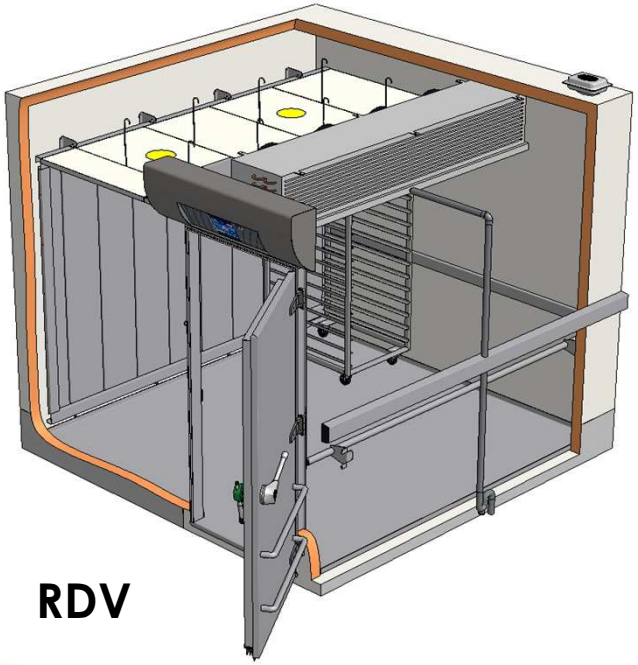
+2 C/+8 C para el almacenamiento de ingredientes o producto acabado
+14 C/+16 C para chocolate

- Diferentes construcciones: sin suelo o con suelo aislado acabado en inox (1,5 mm)
- exterior blanco o acero inoxidable (opcional)
- tira protectora de acero inoxidable (30 cm en el exterior
- cuadro básico o K-Control
- control de humedad (opcional)
- Opcionalmente con circulación indirecta del aire (UKR)

RDV cámara para producto sin embalar
UVD cámara para producto embalado

-18 C / -28 C

nstalación válida como
uffer de almacenamiento



RDV

- productos ultracongelados
- tira protectora exterior de acero inoxidable (30 cm)
- suelo aislado galvanizado (3 mm)
- exterior blanco o acero inoxidabl (opcional)
- K-Control
- compresor y condensador externos
- Flujo de aire guiado a través del techo suspendido de acero inoxidable y la pared larga de presión de acero inoxidable extraíble ajustable (RDV)

RECOVERY fermentación lenta o retardada

-20 C/+20 C

La instalación es perfectamente adecuada como búfer de almacenamiento para productos desembalados, por lo que ya no es necesario realizar lotes pequeños.
Los productos recién introducidos se congelan lo que beneficia la calidad de los productos.

Los productos de masa producidos para stock se pueden descongelar directamente desde la cámara o se pueden fermentar mediante un sistema de acondicionamiento lento para su posterior horneado.

- humedad controlada
- exterior blanco o acero inoxidable, interior acero inoxidable
- suelo con acabado en acero inoxidable (3 mm)
- tira protectora de acero inoxidable (30 cm) en el exterior
- puerta 90/120/148/200 cm, altura 200 cm
- con bisagras a derecha o izquierda
- cuadro K-Control con pantalla táctil
- programación semanal
- falso techo y plafón de circulación largo

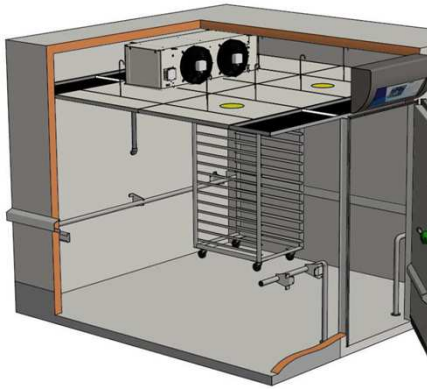
UKR almacenamiento para masas panarias

+2 C/+16 C

La instalación es perfectamente adecuada como búfer de almacenamiento para masas panarias desembaladas, por lo que ya no es necesario realizar lotes pequeños.
Los productos recién introducidos se congelan lo que beneficia la calidad de los productos.

Los productos de masa producidos para stock se pueden descongelar directamente desde la cámara o se pueden fermentar mediante un sistema de acondicionamiento lento para su posterior horneado.

- humedad controlada
- exterior blanco o acero inoxidable, interior acero inoxidable
- suelo con acabado en acero inoxidable (3 mm)
- tira protectora de acero inoxidable (30 cm)
- puerta 90/120/148/200 cm, altura 200 cm
- con bisagras a derecha o izquierda
- cuadro K-Control con pantalla táctil
- programación semanal
- falso techo y plafón de circulación



CDS Fermentación controlada

-20 C/+35 C

Cámara de acondicionamiento de masa completamente automática

Permite cambiar el procesamiento (fermentación) de la masa de las horas nocturnas a las más amigables para el personal.

El sistema CDS mantiene una calidad constante y le ofrece la posibilidad de utilizar su horno y su capacidad de producción a manera más eficiente y económica. El proceso de fermentación retardada y refrigerada es posible.

- interior de acero inoxidable, exterior de chapa de acero lacado en blanco o acero inoxidable, con banda de acero inoxidable de 30 cm de altura
- evaporador estándar de acero inoxidable con aletas de aluminio
- ventiladores radiales independientes con control de velocidad
- suelo de poliuretano aislado de 4 cm, cubierto con un piso de bañera de ace inoxidable soldado de 3 mm y una superficie de distribución de presión
- Interior con guía de carro y protección mural en las paredes libres
- Iluminación LED
- Flujo de aire guiado a través del falso techo suspendido de acero inoxidable plafón de circulación de acero inoxidable extraíble ajustable
- cuadro K-Control con pantalla táctil
- principio de hidratación interior, sin dispositivo de vapor externo

Instalaciones KOMA con CO_2

- El CO2 generalmente es más económico que el propano o el amoníaco.
- No es tóxico ni inflamable.
- CO^2 Versión autónoma
- Unidades individuales o pequeñas combinaciones
- Sistema de refuerzo de CO^2
- Proceso de producción completo
- Solución integrada, que incluye
- Servicios de consultoría de diseño
- Monitoreo remoto

KOMA AIR MODULE (KAM)

La formación de moho suele darse en cámaras frigoríficas o salas de acondicionamiento de masa en uso durante un período de tiempo más prolongado a temperaturas positivas.

Dado que el KAM se coloca en el flujo de aire directo, se eliminará incluso la formación de moho existente, por lo que todo el interior de la cámara frigorífica está protegido contra la formación de moho.

El sistema se agrupa y ataca las células del moho, lo que da como resultado la descomposición de estas células.
Por evaporador, se debe instalar 1 KAM sobre los paneles del falso techo para evitar el contacto visual directo

- alimentación 240V AC
- conexión 12V AC/DC
- potencia max.: 36 W
- vida útil: 25000 hours
- dimensiones 110 x 67 x 30 mm

Teleguard, conexión en línea

Fiable, puntual y rápida

Beneficios del monitoreo en línea

- control de calidad 24/7
- sin pérdida de calidad de los productos finales
- sin desperdicio de energía
- problemas detectados e informados de inmediato
- toda la información crítica disponible a través de K-Control

KOMA en el mundo - Filiales

resencia global a través de
ventas directas y filiales,
distribuidores y representantes
de KOMA

KOMA-Sede Corporativa

Energieweg 2

6045 JE Roermond

The Netherlands

info@koma.com

+31475474700

www.koma.com

KOMA-Bélgium

info@koma.com

+32 (0)2 660 1680

www.koma-belgium.com

KOMA-Alemania

info@koma.com

+49 (0)2452 9 65 0

www.koma-germany.com

KOMA-UK

info@koma.com

+44 (0) 1491 877 594

www.koma-uk.com

KOMA-France

Zone Industrielle B
CS 10449-59474 Seclin Cedex

info@koma-france.com

+33 (0) 3 2090 1023

www.koma-france.com

KOMA-Spain

Calles Motores 149, Nave 5
08038 Barcelona

elkoma@elkoma.com

+34 (0) 932 232 900

www.elkoma.com

KOMA-Italy

Via Zamenhof 110
36100 Vicenza

info@koma-italy.com

+39 (0) 444 913110

www.koma-italy.com

KOMA-Japan

8-9-8. Nishikamata, Ota-ku
144-0051 Tokyo

info@komajapan.co.jp

+81 (0) 3 5710 2701

www.komajapan.co.jp