

## MAUTING **Classic**



Smoking chambers UKM  
Cooking chambers VKM  
Chilling chambers ZKM  
Cooking and chilling chambers VZKM



Räucherkammern UKM  
Kochkammern VKM  
Kühlkammern ZKM  
Koch- und Kühlkammern VZKM



### UKM Classic SMART

- Flat design made in the spirit of modern conception.
- Pneumatic and fully automatic door closing guarantees perfect sealing of the chamber.
- Also the wooden chip smoke generator and the switchboard with the Touchscreen TP 1011 regulator are harmonized in the same design.

### UKM Classic SMART

- *Flachdesign ist in modernen Auffassung geschafft.*
- *Pneumatische und voll automatische Tür garantiert perfekte Dichtung der Kammer.*
- *Im Design ist auch Hackspänererzeuger und Verteiler mit Steuerregler Touchscreen TP 1011 abgestimmt.*



UKM Classic SMART 2004-E





## Smoking chambers MAUTING UKM Classic



UKM Classic SMART 2004.D

**They are used for the industrial and small-scale production of smoked products.**

- **Provide automatic heat treatment** of smoked products, i.e. **reddening, heating, drying, smoking, cooking** without any additional operation.
- **Perfect construction** insures excellent isolation without heat leaks, stiffness and a long service life.
- Smoking chambers **are suitable for smoking of all kinds of products**, for instance frankfurters, sausages, salamis, meat, poultry, fish, cheese etc.
- They are **suitable for smoking products stuffed in natural or artificial casings**.
- In a type equipped with chilling the **cold smoke** technology can be used.
- The chambers can be used for heat treating of ham and similar products in moulds or vapourproof packages.
- They are suitable for roasting of meatloaf and similar products.
- The technological **process of heat treatment is operated by a microprocessor control unit** in accordance with a chosen program.
- The user can write his own programs according to actual needs and requirements, if necessary the user can change already running programs.
- Standardly a smoking chamber is delivered as a partly open system with an exhaust to the smoke chimney.

**Standardly the smoking chambers are produced for placing products on smoking trolleys.** By request the unit can be delivered with a hanging track (flat- or tube-construction) for hanging smoke cages.

**The ecological design of the chamber is delivered with a catalyser with electric or gas heating.**



UKM Classic SMART



UKM Classic SMART

- The smoking chamber is equipped with a high-efficient air circulation system, which guarantees uniform temperature and smoke distribution on any place inside the chamber.
- **The air circulation system is supported with a high-efficient fan with 2850/1450 rpm for each smoke trolley.**
- **The humidity** in the chamber can be operated in each section extra and is measured by a **psychrometric sensor**.
- Steam is produced either by water mist injection or direct steam injection into the chamber.
- The chamber is manufactured of chrome-nickel stainless steel with grinding, respectively bright surface finish.
- **Flaps in the pipelines are set automatically** by means of pneumatic pistons according to the running program.
- The smoking chambers can be manufactured in a **tunnel version with trolleys in one row or in two row versions**.



UKM Classic 2001.E



Closing handle „Z“  
Abschlussklinke „Z“



2 x UKM Classic SMART 2002.E



4 x UKMH 2003.E

The door of the smoking chamber is robust with a safe closing system. Closure of the door is made of silicone rubber and insures perfect sealing of the working area. Door opening can be made either right or left according to the customer's requirement. Doors in standard design are one wing, rotary with manual opening. According to the customer's requirements we can deliver:

- double wing, rotary
- double wing, rotary with pneumatic opening
- lifting type – type Gilotina
- with open up sight glass
- glassed-in
- roll-up door – suitable for chilling chambers.



2 x UKM 1701.E



Lifting door – Gilotina / Hebetür – Gilotina



Roll-up door / Rolltür

A smoke generator is an integral part of the smoking chamber:

- **Wooden-chips** – the smoke is generated by glowing of wooden chips on a special grate. Wooden chips are transported from a feed hopper automatically. An electric heating element provides wooden chips ignition. The smoke generation temperature is controlled with a temperature sensor. The process of smoke generation is operated according to the glowing temperature of the wooden chips. The smoke generator is equipped with an automatic device for the correct inlet of fresh air and automatic fire suppression system in case of chips burning.
- **Friction** – smoke is generated by wood block friction on a specially constructed rotating cylinder.
- **Liquid smoke applicator** – smoke is generated by liquid smoke atomization by a special nozzle with help of compressed air. The applicator is equipped with an automatic device for the regulation of the amount of liquid smoke and for the regulation of the amount and the air pressure.
- **Steam smoke generator** (condensation type) – smoke is generated by superheated steam passage through wooden chips. The steam smoke generator can be supplemented with a shower for the outlet smoke.

The smoke generator position can be situated according to user's requirements either left or right of the smoking chamber. By request also on another place. The microprocessor control unit optimizes the whole process of smoke generation.



Smoke generator VK 01 / Raucherzeuger VK 01



Smoke generator VK 02 / Raucherzeuger VK 02



Steam smoke generator / Dampfraucherzeuger



Friction smoke generator / Reibrauch-Erzeuger

Heating of the chamber can be by request of the client:

- by electric
- by gas
  - natural gas
  - lighting gas
  - propane
  - propane-butane
- by oil
- by steam
- combined heating

The smoking chamber is equipped with an automatic washing system. The whole washing process is controlled by a microprocessor unit.

Exclusive equipment:

- pneumatic door opening
- equipment with a hanging track for hanging smoke cages
- tunnel version with doors on both sides
- supplement heating for baking
- changing flaps for continuous change of the circulatory air from the left and right side in the ratio 70 : 30
- signalization, when the door is open
- transport system for trolley transfer
- integrated shower
- integrated gully in the floor for outlet of waste water
- regulator TP 1010 with Touchscreen.

Smoking chambers MAUTING can be produced in following versions:

- 1) tunnel construction for 1 to 10 trolleys
- 2) double-row construction for 2 to 12 trolleys

3) the smoking chambers can be fitted with a single door, eventually a door on each side of the chamber as a passing (tunnel) version.

The core temperature sensor is an integral part of the smoking chamber.

The regulator provides for thermal processing according to the "Delta-T" method. This processing method improves the quality and output at the actual energy decrease. At this procedure the chamber temperature is continuously raised depending on the core temperature and the pre-selected difference of "Delta-T".

The humidity in the chamber is measured by means of a psychrometer and can be controlled by a program.



Liquid smoke applicator / Flüssigraucherzeuger



8 x VK 02



## Räucherkammern MAUTING UKM Classic

**Eignen sich für die industrielle und handwerkliche Produktion geräucherter Produkte.**

- **Ermöglichen automatische Wärmebearbeitung** der geräucherten Produkte, d.h. **Umrösten, Erwärmen, Trocknen, Räuchern und Garen** ohne weitere Manipulation.
- **Eine perfekte Konstruktion** gewährleistet vollkommene Isolation ohne Gebrauch von Isolations-Überbrückungen, steife Ausführung und lange Exploationsdauer.
- Räucheranlagen **eignen sich zum Räuchern von allen Sorten von Produkten**, wie z.B.: Würstchen, Bratwurst, Kabanos, Stangenwurst, Fleisch, Geflügel, Fisch, Käse usw.
- **Sie eignen sich zum Räuchern der Produkte gefüllt wie im Naturdarm als auch im Kunstdarm.**
- In der Ausführung mit Kühlung ermöglichen diese Anlagen das Räuchern mit **Kaltrauch**.
- Sie eignen sich auch zum Kochen der Schinken und ähnlichen Produkten in Formen oder in undurchlässigen Därmen oder Folien.
- Sie ermöglichen auch das Backen des Faschierbratens und ähnlicher Produkte.
- Technologischer **Ablauf der thermischen Behandlung ist mittels einer microprozessorbestückten Steuer- und Regulierungseinheit** nach einem vorgewählten Programm gesteuert.
- Der Benutzer hat die Möglichkeit eigene Programme, die seine Bedingungen erfüllen, zu erstellen. Wenn es notwendig ist, kann der Benutzer jederzeit das Programm unterbrechen und die Veränderungen in Programmschritten durchführen.
- In der Standardausführung werden die Räucherkammern als teilweise offenes System mit Absaugung in den Kamin geliefert.

**In der Standardausführung werden Räucherkammern mit dem Transport der Produkte in Räucherwagen geliefert.** Auf Wunsch liefern wir auch Anlagen mit einer Gehängebahn (Flach- oder Rohrbahn) für Gehängeräucherwagen.

**Die ökologische Ausführung der Räucherkammer wird mit Katalysator-Ausrüstung geliefert. Der Katalysator kann elektrisch oder mit Gas beheizt werden.**

- Die Räucherkammer ist mit einem Luftumwälzungs-System ausgerüstet, das eine **gleichmäßige Kerntemperatur und Rauchfarbe der Produkte in der gesamten Kammer gewährleistet.**
- **Das Luftumwälzungs-System wird mittels eines kräftigen Ventilators für jeden Räucherwagen mit Umdrehungen 2850/1450 U.Min-1 sichergestellt.**
- Die **Feuchtigkeit** in der Kammer kann in jeder Phase separat gesteuert werden und wird mit Hilfe eines **Psychrometers erfasst.**
- Den Dampf erzeugt man entweder durch Einspritzen eines Dampfnebels oder durch direktes Einspritzen des Dampfes in die Kammer.
- Die Kammer ist aus rostfreiem Edelstahl mit geschliffener oder gebeizter Oberfläche gefertigt.
- Die **Klappen** in den Rohrleitungen werden **automatisch eingestellt** mittels pneumatischer Zylinder gemäß des laufenden Programmes.
- Die Räucherkammern **in der Tunnelausführung liefern wir mit Räucherwagen hintereinander oder zweireihig angeordnet.**



3 x UKM Classic SMART



2 x UKM 2003.D Gilotina

**Die robuste Kammertür ist mit einem verlässlichen Verschlusssystem ausgerüstet.**

**Die Dichtung der Türe aus Silikongummi ermöglicht eine perfekte Abdichtung des inneren Kammerraumes. Rechts- oder Linksöffnung der Türe nach dem Wunsch des Kunden. In der Standardausführung liefern wir Einflügel-Wanktüre, manual betätigt.**

Nach dem Wunsch des Kunden liefern wir auch:

- Zweiflügel-Wanktüre
- Zweiflügel-Wanktüre mit pneumatischer Öffnung
- Hebtüre – Type Gilotina
- mit öffnungsfähigem Glasfensterchen
- ganz mit Glasfläche versehen
- Rolltüre – geeignet für Kühlkammern.

**Ein unteilbarer Bestandteil der Räucherkammer ist der Raucherzeuger:**

- **Hackspänen-Raucherzeuger** – Raucherzeugung erfolgt durch Verschmelzung von Hackspänen auf speziell konstruiertem Rost. Der Transport der Hackspäne aus dem Vorratsbehälter verläuft automatisch. Das Anzünden der Hackspäne erfolgt mit dem elektrischen Heizkörper. **Die Temperatur der Raucherzeugung ist mit einem Temperaturfühler bewacht. Der Prozess der Raucherzeugung wird gemäß der Temperatur bei der Verschmelzung der Hackspäne gesteuert. Der Raucherzeuger verfügt über eine automatische Einrichtung für die korrekte Luftzufuhr und eine automatische Einrichtung zum Brandlöschen.**

- **Reibrauch-Erzeuger** – Raucherzeugung erfolgt durch Reiben eines Kantholzes auf einer speziell geriffelten Walze.

- **Adapter für Flüssigrauch** – der Rauch entsteht durch die **Atomisation des Flüssigrauchs** mittels einer speziellen Düse mit Hilfe der Druckluft. Der Raucherzeuger ist mit einer Automatik für die Regulation der Flüssigrauchmenge, für die Regulation der Luftmenge und des Luftdruckes ausgestattet.

- **Dampfraucherzeuger** (Kondensationstyp) – **Entwicklung des Rauchs erfolgt beim Durchgang des überhitzten Dampfes durch Hackspäne.** Der Dampfraucherzeuger kann mit einer Kondensationsdusche versehen werden.

Der Raucherzeuger kann nach Wunsch des Kunden auf der linken oder rechten Seite der Kammer platziert sein. Nach Wunsch des Kunden auch auf einem anderen Ort.

**Die Raucherzeugung wird optimal mit Hilfe einer Microprozessor-Steereinheit reguliert.**

Die Beheizung der Kammer ist nach Wunsch des Kunden:

- elektrisch
- mit Gas
  - Erdgas
  - Leuchtgas
  - Propan
  - Propan-Butan
- mit Heizöl
- mit Dampf
- kombiniert

Die Räucherkammer ist mit einem automatischen Reinigungssystem ausgerüstet. Der komplette Reinigungsprozess wird mittels einer Microprozessoreinheit gesteuert und durchgeführt.

**Exklusive Ausrüstung:**

- pneumatische Türöffnung
- Ausrüstung mit Gehägebahn für Gehängeräucherwagen
- Durchfahrtausführung mit Türen auf beiden Seiten
- Zusatzbeheizung für das Backen
- Verstellklappen für laufende Veränderung der strömenden Luft aus der linken und rechten Seite im Verhältnis 70 : 30
- Signalisation der offenen Türe
- Transportsystem für die Wagenverschiebung
- integriertes Duschen
- Regulator TP 1010 mit Touchscreen

**Die Räucherkammern MAUTING werden produziert:**

- 1) In Tunnelausführung für 1 bis 10 Räucherwagen.
- 2) In Zweireihenausführung für 2 bis 12 Räucherwagen.
- 3) Die Räucherkammern können mit Türen einseitig oder von beiden Seiten als Durchfahrtausführung geliefert werden.

Unentbehrliches Zubehör der Räucherkammer ist ein **Einstichtemperaturfühler** für das Messen der Kerntemperatur des Produktes. Der Regulator ermöglicht die thermische Behandlung der Produkte nach der „Delta-T“ Methode durchzuführen. Diese Methode verbessert die Qualität und Ausbeute der Räucherwaren bei gleichzeitiger Erniedrigung des Energieverbrauches. Bei diesem Verfahren wird die **Temperatur in der Kammer fließend in Abhängigkeit von der Kerntemperatur des Produktes und der vorgewählten Temperatur-Differenz „Delta-T“ erhöht.**

- Die Feuchtigkeit in der Kammer wird mit Hilfe eines Psychrometers erfasst und kann programmäßig gesteuert werden.



12 x UKM 2002.G



UKM 2002.E



2 x UKM 2002.E



4 x UKM 1703.E - TK



UKM 2004.E KAT



8 x UKM 2004.G



8 x UKM 2004.D



UKM 1501.E



UKM 2004.E / ZKM



## Cooking chambers MAUTING VKM Classic

- Cooking chambers are used for an automatic **process of heat treatment by cooking, on client's request also by roasting**. The whole **process is controlled by a microprocessor control unit**.
- In electric, gas and oil cooking chambers the steam is generated by water mist injection. In steam cooking chambers the low-pressure steam is admitted directly into the chamber.
- Cooking chambers are **designed in a similar way as smoking chambers**.
- Cooking chambers can be constructed for **horizontal air circulation system**. They can be fitted with changing flaps for continuous change of the circulatory air from the left and the right side in the ratio 70 : 30.
- Chambers for temperatures **over 160 °C are fitted with thickened panels of 100 mm** and an additional heating unit.

## Chilling chambers MAUTING ZKM Classic

Chilling chambers are designed in a similar way as smoking and cooking chambers.

- They make possible **intensive chilling** of smoked and similar products **after their thermal treatment**. The technological process of chilling is controlled by a microprocessor control unit and it is carried out in several phases in accordance with a program:
  - **Chilling by water shower with an intensive air flow** – this phase is carried out **up to the core temperature of 35 – 30 °C**. The showering can be controlled in intervals.
  - **Chilling by air-flow at a temperature of 0 – 5 °C**. At this phase the product is chilled on the required temperature, which can be below 8 °C.

**Advantages of intensive chilling:**

- Simple and fast **chilling process time reduction**.
- **Decrease of the product weight loss in comparison with a common procedure**.
- **Fast passing of the critical temperature range from +40 °C to +15 °C, when the largest microorganism increase takes place**.
- **Prolongation of the product's durability and storage period**.
- **Possibility of immediate dispatch** – saving of storage and chilling areas.
- **Possibility of quick expedition** – saving of storage areas.
- **Time reduction between heat treatment and dispatch**.

**Chilling medium:**

- Ammonia -10 °C
- Freon

**The microprocessor control unit provides for controlling:**

- showering time
- showering intervals
- circulating air temperature
- program setting controlled in dependence on the core temperature
- program setting controlled in dependence on the time.



UKM 2002.E + UKM 2002.E



2 x PKM 2001.G

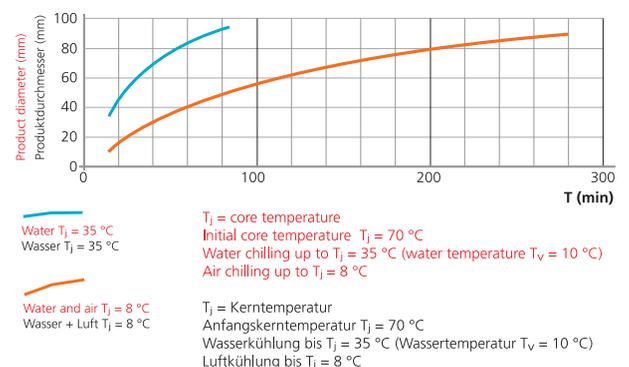


3 x ZKM 2002.F



2 x UKM 2004.D

**Graph of product chilling in the MAUTING chilling chamber**  
**Abkühlungsablaufplan der Produkte in Abkühlungskammer MAUTING**



## Cooking and chilling chambers MAUTING VZKM Classic

Cooking and chilling chambers are designed for industrial production.

It is equipment, which combines the cooking chamber with steam heating and the chilling chamber.

The units are suitable especially for heat treatment of products by cooking with immediate subsequent intensive chilling to reach the required temperature. They are suitable for heat treatment of such products as for instance **ham, paté** etc.

**Combination of a smoking, eventually a cooking chamber with a chilling chamber and transport system.**

**This combination enables an automatic process:**

- smoking, cooking in the section for heat treatment
- intensive chilling in the section of chilling
- semi-automatic trolley movement in the section for heat treatment
- automatic trolley movement from the section for heat treatment to the section for chilling
- semi-automatic trolley-discharging from the section for chilling.



3 x VZKM 2004.FD



7 x UKM 2004.G



3 x UKM Classic 2004.D



3 x UKM Classic 2004.D

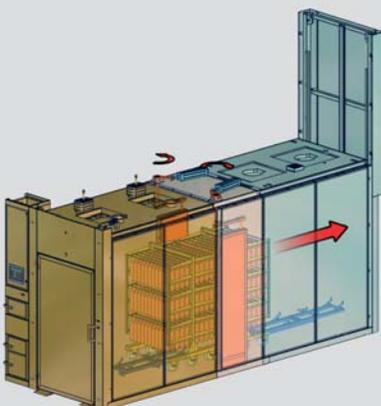


3 x UKM 2004.D



3 x UKM 2004.D

## TRANSPORT SYSTEM





## Kochkammern MAUTING VKM Classic

- Kochkammern ermöglichen **automatische thermische Bearbeitung durch Kochen** durchzuführen, nach Bedarf des Kunden auch **durch Braten**. **Der komplette Prozeß wird mittels einer Mikroprozessor-Steuereinheit gesteuert.**
- In der Ausführung mit Beheizung elektrisch, mit Gas oder mit Heizöl erfolgt die Dampferzeugung durch Einspritzen eines Wassernebels. In der Ausführung mit Dampfheizung wird der Niederdruckdampf direkt in die Kammer eingespritzt. **Konstruierlich sind sie ähnlich gebaut wie die Räucherkammern.**
- Sie können konstruierlich für **horizontale Strömung der Umluft** geändert werden. Diese Kammern können mit Verstellklappen für die laufende Veränderung des Luftstromes aus der linken und rechten Seite im Verhältnis 70 : 30 versehen sein.
- Die Kammern für Temperaturen **über 160 °C verfügen über verstärkte Panele 100 mm** und zusätzliche Heizung.



VKM 1704.ED

## Kühlkammern MAUTING ZKM Classic

Die Konstruktion dieser Kammern ist ähnlich wie die der Räucher- und Kochkammern.

- Sie ermöglichen eine **intensive Abkühlung** der geräucherten Produkte und ähnlicher Produkte **nach der thermischen Behandlung**. Der technologischer Prozess der Abkühlung wird mit einer Mikroprozessor-Steuereinheit gesteuert und verläuft programmäßig in einigen Phasen:
- **Abkühlung mit einer Wasserdusche bei intensiver Luftströmung** – diese Phase verläuft bis zum Erreichen der **Kerntemperatur 35 - 30 °C**. Das Duschen kann man intervallmäßig steuern.
- **Abkühlung mit einem Luftstrom mit Temperatur 0 - 5 °C**. Während dieser Phase wird das Produkt auf die gewünschte Temperatur abgekühlt, die unter +8 °C.

**Vorteile der Intensivkühlung sind:**

- Einfache und schnelle **Verkürzung des Kühlprozesses**.
- **Senkung der Gewichtsverluste im Vergleich mit klassischer Abkühlung**.
- **Schneller Übergang der kritischen Temperatur +40 °C bis +15 °C**, bei welcher es zum größten Wachstum der Mikroorganismen vorkommt.
- **Verlängerung der Lagerfähigkeit und Haltbarkeit der Produkte**.
- **Möglichkeit schnellere Lieferung** – Ersparnis der Kühl- und Lagerräume.
- **Verkürzung der Zeit zwischen der thermischen Behandlung und Expedition der Produkte**.

**Kühlmedium:**

- Ammoniak -10 °C
- Freon

**Die Mikroprozessor-Steuereinheit ermöglicht zu steuern:**

- **Dauer des Duschens.**
- **Interval des Duschens.**
- **Temperatur der Luftströmung.**
- Einstellung des Programmes – Steuerung in Abhängigkeit der Kerntemperatur.
- Einstellung des zeitgesteuerten Programmes.



PKM 2001.G - HP



4 x ZKM 2004.NH3



3 x ZKM 2004

## Koch- und Kühlkammern MAUTING VZKM Classic

Diese Kammern sind für die Industrieproduktion bestimmt.

Es handelt sich um Kombination einer dampfbeheizten Kochkammer und einer Kühlkammer.

Sie eignen sich für thermische Behandlung der Produkte mit augenblicklicher Intensivkühlung auf die gewünschte Temperatur. Mit Vorteil werden diese Kammern für thermische Bearbeitung von **Schinken, Pasteten** u.a. Produkten benutzt.

**Kombination einer Räucher- eventuell Kochkammer mit einer Kühlkammer und Transportsystem:**

**Ermöglicht automatischen Verlauf:**

- Räuchern, Kochen in der Sektion der thermischen Behandlung.
- Intensive Kühlung in der Sektion der Kühlung.
- Halbbautomatische Verschiebung der Wagen in der Sektion der thermischen Behandlung.
- Automatische Verschiebung der Wagen von der Sektion der thermischen Behandlung in die Sektion der Kühlung.
- Halbbautomatische Entleerung der Wagen aus der Sektion der Kühlung.



UKM 2001.E HP + UKM Compact



UKM 2001.E HP



UKM 2002.E + UKM 2022.E



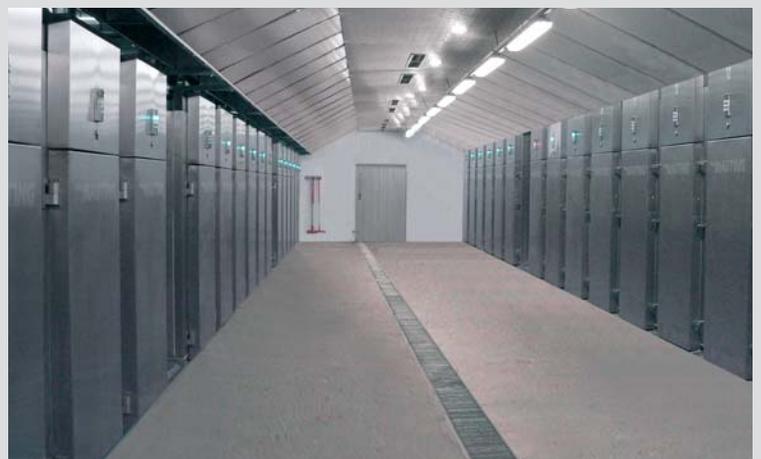
3 x UKM 2006.D



ZKM



2 x UKM 2004.G





## Microprocessor Control System

Serves for automatic control of:

- smoking chambers
- cooking chambers
- roasting chambers
- chilling chambers
- smoke generators

Based on the client's requirement the equipment can be delivered with the following regulator:

- **MIC 2420**
- **TP 1011 with Touchscreen**
- **Programmable automat (PLC) with Touchscreen**

The control system MIC 2420 and TP 1011:

- regulates chamber temperature, relative humidity, catalyst temperature, incoming amount of steam into the chamber, incoming amount of coolant into the cooling exchanger, cooking according to the "Delta-T" method.
- Controls and operates the smoke generator, controls the process of automatic chamber washing and the fan speed.
- Activates showering, automatic door opening, transposition of flaps in the smoke piping.
- Monitors chamber temperature, core temperature, catalyst temperature, smoke generator temperature.
- Activates the friction smoke generator, applicator of liquid smoke, additional facilities.

The regulator MIC 2420, TP 1011

The regulator display indicates:

- Real and required values of chamber temperature, core temperature and relative humidity.
- Time of a running step, respectively the time remaining to the termination of the set step.
- A product name and a name of the running program step.
- Allows to load 99 programs into the memory. Each program can contain up to 20 steps (phases).
- Resistance sensors Pt 100 are connected to the regulator inputs for measuring the chamber temperature and relative humidity, core temperature, smoke temperature in the piping behind the smoke generator.
- A thermoelectric sensor is connected for measuring temperature in the catalyst.
- The regulator outputs contain 32 – 40 relays according to the type of the regulator. They are used either as regulating elements or for program control of actuating units of smoking, cooking and chilling chambers.
- The regulator is standardly fitted with a serial interface RS 232 for PC connection using for data collection and data processing, containing information on heating process procedure.

PP 420 – Programmable automat (PLC)

- Serves for control, monitoring and visualization of technological processes in the chamber.
  - Provides technological process data filing. The display and control panel with the 10,4" touch screen is a part of PLC.
  - All the values and data necessary for control and setting of parameters of the control unit are displayed on the touch screen.
  - The control is carried out by means of buttons showing used symbols.
  - The control unit can contain up to 150 programs.
  - Each program has a unique name. The required chamber temperature, core temperature, humidity, fan speed, cooking according to the "Delta-T" method and the step length can be programmed in every single step.
  - The values are entered through the touch screen.
  - The Ethernet interface allows data transfer between the control panel and the PC with a printer.
  - It also provides connection of more regulators to the central system on the network to monitor temperature records, humidity curves and course of individual procedures.
  - The control unit provides for setting in several world languages, the system setting according to the type of the controlled chamber.
- The control unit enables **writing and editing of production programs, failure state management, remote control via the LAN-net or the Internet** and thus to adjust the environment to the user.

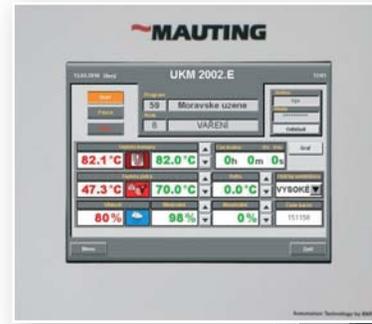
**VisuNet, MautingNet – software for data collection and diagnostics** – the program is designed for collection, loading, identification, retrieval, print and back-up of data and information on the course of the thermal process carried out in the chamber and the control unit program settings.



MIC 2420



TP 1011



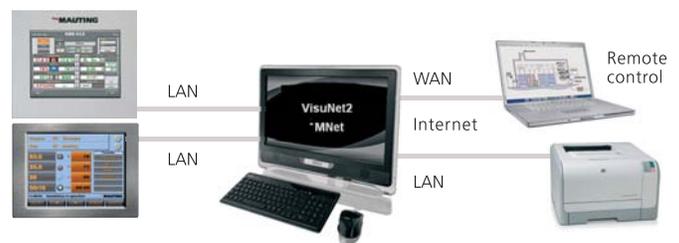
PP 420



CLIENT

PC Server

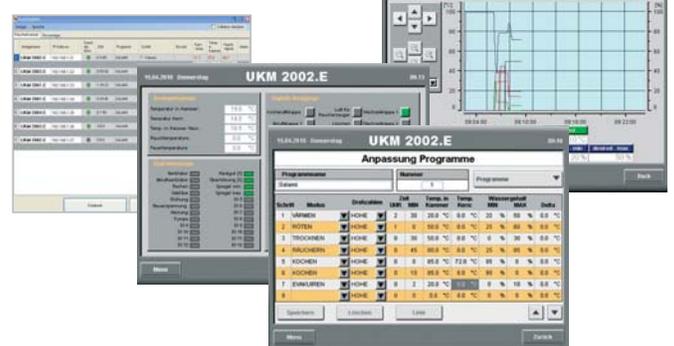
MAUTING Service



VisuNet



MNet





## Das Microprozessor – Steuersystem

Dient zur automatischen Steuerung von:

- Räucherkammern
- Kochkammern
- Backkammern
- Kühlkammern
- Raucherzeugers

Auf Wunsch des Kunden liefern wir mit folgendem Regulator:

- **MIC 2420**
- **TP 1010 mit Berührungsbildschirm Touchscreen**
- **Programmierbarer Automat (PLC) mit Berührungsbildschirm Touchscreen**

**Das Steuersystem MIC 2420 und TP 1010 reguliert:**

- Die Kammertemperatur, relative Feuchte, Temperatur im Katalysator, Eingangsmenge des Dampfes in die Kammer, Eingangsmenge des Kühlmediums in den Kühلتauscher, Kochen gemäß der „Delta-T“ Methode.
- Steuert und überwacht den Raucherzeuger, steuert den Prozess der automatischen Kammerreinigung, die Stufe des Verfahrens des Ventilators.
- Setzt in Betrieb das Duschen, automatische Türöffnung, Umstellung der Klappen in der Rauchrohrleitung.
- Verfolgt die Kammertemperatur, Kerntemperatur, Temperatur im Katalysator und im Raucherzeuger.
- Setzt in Betrieb den Reibraucherzeuger, den Adapter für Flüssigrauch und Zubehörereinrichtungen.

**Regulator MIC 2420 und TP 1010**

Am Bildschirm des Regulators sind folgende Daten dargestellt:

- Soll- und Ist-Werte der Kammertemperatur, der Kerntemperatur und der relativen Feuchte.
- **Schritt-Laufzeit, eventuell verbleibende Zeit bis zum Ablauf des eingestellten Schrittes.**
- **Beim Regulator MIC 2420 ist die Benennung des Produktes und des gerade laufenden Programmschrittes dargestellt.**
- Der Regulator ermöglicht **99 Programme** zu speichern. **Jedes Programm kann 20 Programmschritte (Phasen) enthalten.**
- Am Eingang des Regulators sind Widerstandsfühler **PT 100** angeschlossen für das Messen der Temperatur und der relativen Feuchte in der Kammer, der Kerntemperatur und der Rauchtemperatur hinter dem Raucherzeuger.
- Für das Messen der Temperatur im Katalysator ist ein thermoelektrischer Fühler angeschlossen.
- Den Ausgang des Regulators bilden 32 bis 40 Relais-je nach der Type des Regulators. Die Relais dienen als Regelrelais oder für die Programmsteuerung der Aktionselemente der Räucherkammer, eventuell der Koch- oder Kühlkammer.
- Der Regulator ist serienmäßig **mit einer seriellen Schnittstelle RS 232** für den Anschluß des PC ausgestattet und dient für die Daten-Erfassung und Auswertung des thermischen Prozessverlaufes.

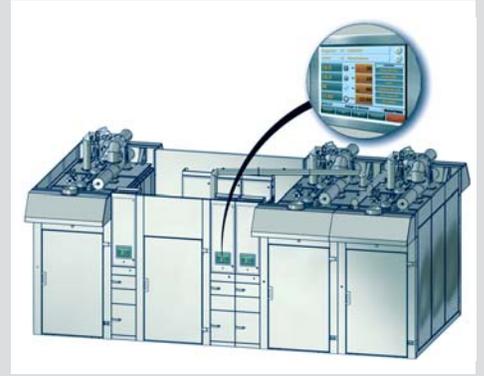
**PP 420 – Programmierbarer Automat (PLC)**

dient zur Steuerung, Monitoring und Visualisation technologischer Prozesse in der Kammer.

- **Auch die Datenarchivierung aus den technologischen Prozessen wird sichergestellt. Ein Bestandteil des PLC ist der Anzeige- und Steuerpanel der Größe 10,4“ mit dem Berührungsbildschirm (Touchscreen).**
- **Am Display sind alle Werte und Angaben visualisiert, die für die Steuerung und Einstellung der Steuereinheit-Parameter notwendig sind.**
- Die Betätigung erfolgt mit Hilfe von Tasten mit gebrauchten Symbols.
- Die Steuereinheit kann bis zu **150 Programme** beinhalten.
- Jedes Programm hat eindeutige Benennung-Für jeden Programmschritt kann man folgende Angaben programmieren: gewünschte Kammertemperatur, Kerntemperatur des Produktes, Feuchte, Drehzahl des Ventilators, Kochen gemäß der „Delta-T“ Methode und Schrittdauer.
- **Diese Angaben sind zusammen mit den wirklichen am Display der Steuereinheit dargestellt.** Textinformationen informieren den Benutzer von dem Programmittel, Programmschritt, der Fehlermeldung und sonstigen Informationen. Die Eingabe der Werte verläuft mittels des Berührungsbildschirms. Die Ethernet-Schnittstelle ermöglicht die Datenübertragung zwischen dem Steuerpanel und dem PC mit Drucker.
- Es ist auch möglich Vernetzungen mehrerer Regulatoren und Verbindung mit dem Zentralsystem und Monitoring der Einträge, betreffend der Temperaturen, Verlauf der Feuchte und Verlauf der einzelnen Prozeduren.
- Die Steuereinheit ermöglicht die **Einstellung und Edition der Produktionsprogramme (Vorschriften), Erfassung der Störungen, Fernbedienung mittels des LAN-Netzes** um dadurch die Umgebung dem Kunden anzupassen.

**VisuNet, MautingNet – die Software für Erfassung und Diagnostik der Daten**

Das Programm ist für Erfassung, Speicherung, Identifikation, Suche, Druck und Sicherung von Daten des Temperaturverlaufs vom Räucher-, Kochen oder Starkkühlungsprozeß und der Einstellung von Programmen der Steuereinheiten bestimmt.



KAT 03

KAT 01 E



2 x UKM Classic SMART 2003.E



UKM 2002.E



4 x UKM 2002.G + 1 x UKM 2002.E

# TECHNICAL DATA • TECHNISCHE DATEN

Type of chamber / Typ der Kammer		M 1501	M 1701	M 2001	M 2002	M 2003	M 2004	M 2005	M 2006	M 20022	M 20032	M 20042	M 20052
Number of trolleys / Anzahl der Wagen		1	1	1	2	3	4	5	6	4	6	8	10
Size of a trolley / Maße des Wagens (m)		0,9 x 0,9 x 1,5	0,9 x 1 x 1,7	1 x 1 x 2	1 x 1 x 2	1 x 1 x 2	1 x 1 x 2	1 x 1 x 2	1 x 1 x 2	1 x 1 x 2	1 x 1 x 2	1 x 1 x 2	1 x 1 x 2
Width / Breite	A (mm)	1470	1470	1570	1570	1570	1570	1570	1570	2980	2980	2980	2980
	B (mm)	1970	1970	2070	2070	2070	2070	2070	2070	3480	3480	3480	3480
	C (mm)	1750	1750	1850	1850	1850	1850	1850	1850	3260	3260	3260	3260
Depth / Tiefe	D (mm)	1135	1235	1235	2300	3365	4435	5500	6565	2300	3365	4435	5500
	E (mm)	1245	1345	1345	2410	3475	4545	5610	6675	2410	3475	4545	5610
Height / Höhe	F (mm)	2135	2335	2635	2655	2655	2655	2655	2655	2655	2655	2655	2655
	G (mm)	2400	2600	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920
Electromotor output / Energiebedarf der el. Motore (kW)		4,5	4,5	4,5	8,5	12	15,5	18,5	21,5	15,5	21,5	27,5	34

## SMOKING AND COOKING CHAMBERS / RÄUCHER - UND KOCHKAMMERN

Electric heating / Elektrische Heizung (kW)		24	24	30	60	90	120	150	180	120	180	240	300
Steam heating / Dampfheizung (kg h <sup>-1</sup> )		40	50	60	120	180	240	300	360	240	360	480	600
Gas (oil) heating / Gas- und Ölheizung (kW)		26	27	34	64	100	128	-	-	-	-	-	-

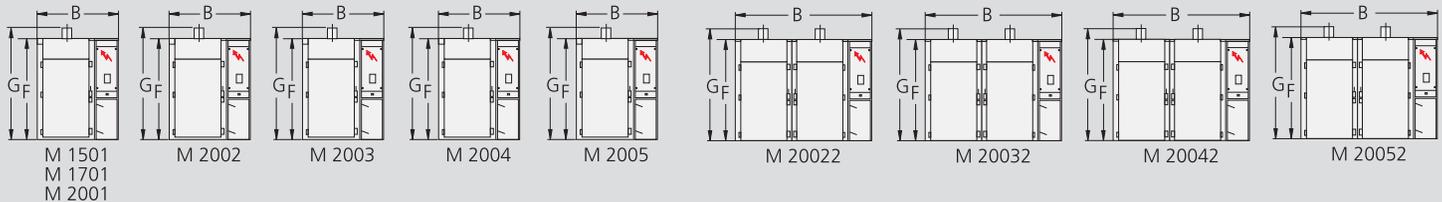
## SMOKING AND COOKING CHAMBERS / RÄUCHER - UND KOCHKAMMERN

Refrigerating output / Kühlleistung (kW)		12	17	17	34	44	68	78	88	68	88	136	156
--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

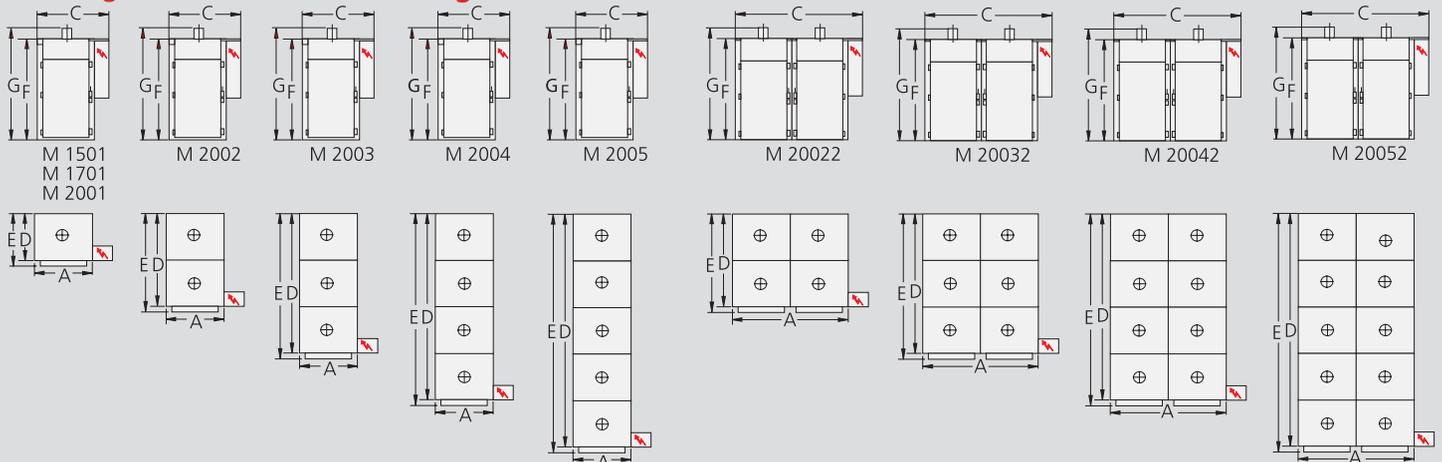
## Productivity in 8 hrs / PRODUKTIVITÄT (Kg/8 Stunden)

Smoking chambers / Räucherammern		370-500	460-600	600-800	1200-1600	1800-2400	2400-3200	3000-4000	3600-4800	2400-3200	3600-4800	4800-6400	6000-8000
Cooking chambers / Kochkammern		4000-6000	500-800	600-1000	1200-2000	1800-3000	2400-4000	3000-5000	3600-6000	2400-4000	3600-6000	4800-8000	6000-10000
Chilling chambers / Kühlkammern		-	-	800-1500	1600-3000	2400-4500	3200-6000	4000-7500	4800-9000	3200-6000	4800-9000	6400-12000	8000-15000

## Smoking chambers UKM / Räucherammern UKM



## Cooking chambers VKM / Chilling chambers ZKM / Kochkammern VKM / Kühlkammern ZKM



**MAUTING**<sup>®</sup>  
PROCESSING YOUR SUCCESS

**20th ANNIVERSARY**

**MAUTING, spol. s r.o.** Tel.: +420 519 352 761-3\*  
Mikulovská 362 +420 603 878 346  
691 42 Valtice Fax: +420 519 352 764  
CZECH REPUBLIC E-mail: info@mauting.cz



[www.mauting.com](http://www.mauting.com)

[www.mauting.eu](http://www.mauting.eu)

