

MAUTING UKM Central



Udírenské komory MAUTING UKM Central



Коптильные камеры MAUTING UKM Central





9 x UKM Central 2106.D



4 x UKM Central 2106.G



UKM Central SMART

- ▶ rovný design vytvořený v duchu moderního pojetí
- ▶ pneumatické plně automatické do-vírání dveří zaručuje perfektní utěsnění komory
- ▶ v designu sladěn i štěpkový vyvíječ kouře a rozvaděč s ovládacím regulátorem Touchscreen.



MAUTING UKM Central SMART

- ▶ ровный дизайн созданный в духе современного понятия
- ▶ полностью автоматическое пневматическое закрытие дверей обеспечивает идеальное уплотнение камеры
- ▶ в дизайне также сложенный щепковый дымогенератор и распределитель с управляемым контроллером Touch-screen.



Udírenské komory MAUTING UKM Central

Jsou určeny pro průmyslovou i řemeslnou výrobu uzenin.

- ▶ umožňují provádět automatické tepelné opracování uzenářských výrobků např. sušení, uzení a vaření.
- ▶ Komory jsou vhodné pro opracování všech druhů masných výrobků, jako např.: párků, klobás, salámů, šunky, masa, drůbeže, a také ryb, sýru apod.
- ▶ Jsou určeny pro opracování výrobků v přírodním i umělém střevě.
- ▶ Komory jsou vhodné zejména pro uzení studeným kouřem.
- ▶ Produkt je standardně uložen na udírenském vozíku, opracování je možné ve visu i na roštěch.
- ▶ Promyšlená konstrukce zabezpečuje dokonalou izolaci bez tepelných mostů, tuhost, dlouhou životnost a výbornou těsnost.
- ▶ Komory jsou vybaveny jedním centrálním ventilátorem a směšovací komorou, ve které dochází k centrální úpravě vzduchu, ten je pak kanály veden do prostoru komory.
- ▶ Díky doplnitelné izolaci technologie je možné ekonomicky opracovávat výrobky i teplou cestou. Veškerý objem oběhového vzduchu prochází přes jeden tepelný případně chladící výměník, což usnadňuje dosažení konstantních parametrů vzduchu pro všechny vozíky.
- ▶ Automatickou součástí komory je vario klapka pro plynulé změny směru proudícího vzduchu.
- ▶ Udírna je vybavena automatickým mycím systémem a vyvíječem kouře řízeným mikroprocesorovou jednotkou.
- ▶ Technologický proces opracování je ovládán mikroprocesorovou řídící jednotkou dle zvoleného programu.
- ▶ Efektivní systém proudění oběhového vzduchu zabezpečuje rovnoměrné opracování výrobků ve všech místech komory, s minimální hmotnostní ztrátou výrobku.
- ▶ Vlhkost v komoře je snímána psychrometrickým čidlem.
- ▶ Pro snížení škodlivin je možné komory dovybavit systémem snížení emisí pomocí kondenzační pračky kouře, plynovým nebo elektrickým katalyzátorem.
- ▶ Všechny části udírenské komory jsou vyrobeny z nerezavějící chromnicklové oceli.



Zákazník může navolit komoru z množství variant, komory jsou navrhovány s ohledem na speciální požadavky konkrétního zákazníka.

Vytápění komory může být na přání zákazníka:

- ▶ elektrické
- ▶ plynové (přímý i nepřímý ohrev)
- ▶ olejové
- ▶ parní

Příklady nadstandardní výbavy:

- ▶ vybavení podvěsnou dráhou pro závěsné udírenské koše
- ▶ výbava pro uzení studeným kouřem
- ▶ úprava komor pro vyšší teploty
- ▶ signalizace otevřených dveří
- ▶ transportní systém pro posuv vozíků
- ▶ integrované sprchování
- ▶ integrovaná vpusť v podlaze pro odvod odpadní vody
- ▶ možnost svařeného provedení komory.

Udírenské komory Mauting UKM Central jsou vyráběny:

- 1) v jednořadém provedení jako 1 – 10 vozíkové.
- 2) Ve dvouřadovém provedení jako 2 – 12 vozíkové
- 3) v průjezdém provedení





Коптильные камеры MAUTING UKM Central

Предназначены для промышленного и ремесленного производства копченостей.

- ▶ Позволяют проводить автоматическую термообработку копченостей например сушку, копчение и варку.
- ▶ Коптильные камеры являются подходящими для всех видов копченостей, например сосисок, колбасы, сарделек, салами, мяса, птицы, рыбы, сыров и т.д.
- ▶ Рекомендуются для копчения продуктов в натуральной и искусственной оболочке.
- ▶ В исполнении с охлаждением позволяют выполнить копчение холодным дымом.
- ▶ Стандартно продукт лежит на коптильных тележках, обработка продуктов возможна на решетках и в подвешенном положении.
- ▶ В первую очередь камеры идеально подходят для копчения холодным дымом.
- ▶ Отличная конструкция обеспечивает отличную изоляцию без термических мостов, жесткость, длительный срок службы и отличную изоляцию.
- ▶ Камеры оснащены одним центральным вентилятором и смесительная камера (технологическое оснащение), в которой происходит центральная обработка воздуха, который каналами ведется в пространство камеры.
- ▶ Благодаря дополнительной изоляции технологии, можно экономно применить и копчение с термообработкой. Весь объем циркулирующего воздуха проходит через один теплообменник или испаритель, что позволяет добиться постоянных параметров воздуха для каждой тележки.
- ▶ Камера оснащена автоматической системой мойки и дымогенератором управляемым микропроцессорным контроллером.



- ▶ Технологическим процессом термообработки управляет микропроцессорное управляющее устройство в зависимости от выбранной программы.
- ▶ Эффективная система циркуляции воздуха обеспечивает равномерную обработку продукта во всех местах камеры, с минимальной весовой потерей продукта.
- ▶ Влажность в камере считывается психрометрическим датчиком.
- ▶ Для уменьшения выброса вредных веществ камеру можно оснастить системой для снижения выбросов используя душ дыма, электрический или газовый катализатор.
- ▶ Все компоненты коптильной камеры сделаны из нержавеющей хромоникелевой стали.

**Клиент может составить камеру из множества предлагаемых вариантов.
Камеры проектируются с расчетом на специфические требования конкретного клиента.**

По желанию клиента нагрев камеры может быть:

- ▶ электрический
- ▶ газовый (прямой и непрямой нагрев)
- ▶ масляный
- ▶ паровой

Примеры сверхстандартного исполнения:

- ▶ оснащение камеры подвесным путем для коптильных корзин.
- ▶ Оснащение для копчения холодным дымом.
- ▶ Подготовка камер для работы в более высоких температурах.
- ▶ Сигнализация открытия дверей.
- ▶ Транспортная система для передвижения тележек.
- ▶ Встроенное душевание.
- ▶ Интегрированный трап для сточной воды.
- ▶ Возможность сваренной конструкции камеры.

Коптильные камеры MAUTING выпускаются:

- 1) В тунNELном исполнении 1 – 10 рамные.
- 2) В двухрядном исполнении 2 – 12 рамные.
- 3) Проходное (сквозное) исполнение.



Nedílnou součástí udírenské komory je **vyvíječ kouře**, který lze vybrat ze čtyř typů:

Drtinový:

- ▶ Jedná se o klasický a nejoblíbenější model vyvíječe kouře. Kouř se vyvíjí doutnáním dřevné drtě na speciálním roštu, řídící systém kontroluje teplotu hoření i kouře. Díky přesné regulovanému přívodu vzduchu pod a nad rošt, pracuje vyvíječ stabilně i při měnících se podmínkách. Vyvíječ je vybaven detekcí nedostatku štěpků, bezpečnostním hasicím systémem a také mycím systémem pro usnadnění údržby.
- ▶ Vyvíječ je konstruován jako přetlakový, což znamená kompaktní rozměry, minimální únik kouře z vyvíječe a nezávislost jeho funkce na vnějších podmínkách.
- ▶ Rychlý nástup vyvíjení kouře po zapnutí.
- ▶ Vyrábí se v několika velikostech.

Frikční:

- ▶ Kouř je vyvíjen třením dřevěného špalku na speciálně konstruovaném válci. Tento typ vyvíječe je vybaven automatickou pro správný přitlak dřevěného špalku na třetí válec.
- ▶ Pracuje u zavřeném cyklu, kdy se část kouře z komory vrací zpět do vyvíječe.
- ▶ Po zapnutí vyvíječe ihned vyvíjí plné množství kouře.
- ▶ Možnost vertikálního provedení se zásobníkem na 3 špalky nebo horizontálního se zásobníkem na 5 špalků.

Aplikátor tekutého kouře:

- ▶ Výrobek se zabarvuje a aromatizuje pomocí aerosolu, který vzniká atomizací tekutého kouře speciální tryskou za pomoci stlačeného vzduchu.
- ▶ Z komory neodchází žádné škodlivé emise.
- ▶ Složky tekutého kouře jsou kontrolované a je možné používat různé aroma podle požadavku zákazníka.

Parní vyvíječ kouře:

- ▶ Kouř je vyvíjen průchodem přehřáté páry o vysoké teplotě přes dřevěné štěpky. Nedochází zde k jejich hoření, ale k pyrolyze bez ohně.
- ▶ Kouř obsahuje přehřátou páru, která pomáhá lepšímu průniku kouře do produktu a zároveň pomáhá udržovat pružnost jeho obalu.
- ▶ Díky páře obsažené v kouři není vhodný pro uzení studeným kouřem.

Umístění vyvíječe kouře je standardně na levé či pravé straně udírny, na přání zákazníka může být i jinde.



Неотъемлемой частью коптильной камеры является **дымогенератор**, который можно выбрать из четырех типов:

Щепковый:

- ▶ Это наиболее распространенный тип дымогенератора. Выработка дыма происходит при трении щепы на специальной решетке, система управления контролирует температуру трения и дыма. Благодаря точно регулируемой подачи воздуха под и над решеткой дымогенератор работает стабильно и при меняющихся условиях. Дымогенератор оснащен датчиком недостатка щепы в резервуаре, защитной системой тушения, а также, системой мойки для упрощения работы.
- ▶ Корпус дымогенератора сделан герметично, что означает компактные размеры, минимальную утечку дыма из дымогенератора и независимость его функций от внешних условий.
- ▶ Быстрая выработка дыма после включения.
- ▶ Производится в нескольких размерах.

Фрикционный:

- ▶ Дым вырабатывается трением древесной колоды на специальном фрикционном вале. Данный тип дымогенератора оснащен автоматикой для правильного и точного давления древесной колоды на фрикционный вал. Работает в закрытом режиме, т.е. часть дыма из камеры возвращается обратно в дымогенератор.
- ▶ Сразу после включения дымогенератора вырабатывает полное количество дыма.
- ▶ Возможность вертикального исполнения с резервуаром на 3 колоды или горизонтальное исполнение с резервуаром на 5 колод.

Аппликатор жидкого дыма:

- ▶ Продукт окрашен и ароматизирован с помощью аэрозоля, который получается путем распыления жидкого дыма с помощью специального сопла, с использованием сжатого воздуха.
- ▶ Камера не производит вредные выбросы.
- ▶ Частицы жидкого дыма контролируются. Возможно использование разных ароматов в зависимости от требований клиента.

Паровой дымогенератор:

- ▶ Дым вырабатывается проходом нагретого пара на высокую температуру через древесную щепу. Т.е. не происходит горение щепы, но к ее трению
- ▶ Дым содержит перегретый пар, который помогает лучшему проникновению дыма в продукт и одновременно помогает удерживать эластичность оболочки.
- ▶ Благодаря пару содержащемуся в дыме данный тип дымогенератора не подходит для копчения холодным дымом.

Расположение дымогенератора в стандартном исполнении справа или слева камеры, но по желанию клиента может быть размещена и в другом месте.



Drtinový vyvíječ kouře VK 01
/ Щепковый дымогенератор VK 01



Vyvíječ kouře VK 02
/ Щепковый дымогенератор VK 02



Třecí vyvíječ kouře
/ Фрикционный дымогенератор



Aplikátor tekutého kouře
/ Аппликатор жидкого дыма



Parní vyvíječ kouře
/ Паровой дымогенератор



Vyvíječ kouře VK 01 SMART
/ Дымогенератор VK 01 SMART



8 x VK 02



Plynový spalovač kouře
/ Газовый сжигатель дыма



2 x UKM 2002.E s pračkou kouře
/ Воздухоочиститель



Kombinovaná sestava tepelného opracování TCI

Slouží ke spojení komory pro tepelné opracování a komory pro intenzívni zchlazení výrobků do jednoho celku.

- ▶ Obsahuje transportní systém, který automaticky posune udiřenské vozíky.
- ▶ Spojením udiřenské (varné) a zchlazovací komory pomocí systému TCI do jednoho zařízení se zkrátí doba celého opracování, ušetří se velká část ruční manipulace s těžkými vozíky, zmenší se zastavený prostor, a sníží se hmotnostní ztráty výrobku ve srovnání s použitím samostatných komor.
- ▶ Transportní systém poloautomaticky naskladní vozíky do první sekce, po tepelném opracování je automaticky přesune do druhé sekce a po zchlazení je opět z druhé sekce vyskladní.
- ▶ V době, kdy se v druhé sekci chladí výrobky, první sekce už může tepelně opracovávat další várku.
- ▶ Obě sekce mohou pracovat i nezávisle na sobě.
- ▶ Vždy se navrhuje podle konkrétních požadavků zákazníka.



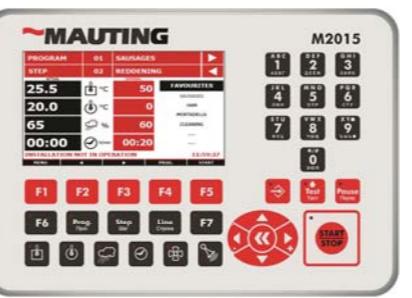
Transportní systém / Транспортная система



Комбинированная система термообработки TCI

Служит для соединения камеры для термообработки и камеры интенсивного охлаждения продукции в одно целое оборудование.

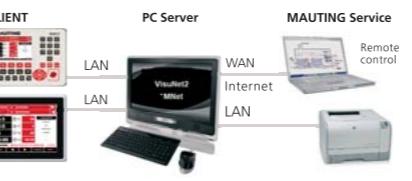
- ▶ Содержит транспортную систему, которая автоматически передвигает коптильные тележки.
- ▶ Соединением коптильной (варочной) и охлаждающей камеры при помощи системы TCI в одно оборудование сокращается общее время обработки, экономится большая часть мануальных манипуляций с тяжелыми тележками, уменьшается заставленное пространство и уменьшаются весовые потери продукта по сравнению с использованием отдельных камер.
- ▶ Транспортная система полуавтоматически загрузит тележки в первую секцию, после термообработки их автоматически перегрузит во вторую секцию, после охлаждения их полуавтоматически выгрузит из второй секции.
- ▶ Во время охлаждения продукта во второй секции, в первой секции может проводится термообработка следующей партии.
- ▶ Обе секции могут работать независимо друг от друга.
- ▶ Всегда проектируется с учетом конкретных требований конкретного клиента.



MAUTING M2015



MAUTING M2016



Mikroprocesorový řídicí systém

Slouží k automatickému ovládání:

- ▶ udiřenských komor
- ▶ varných komor
- ▶ pečících komor
- ▶ vyvíječů kouře

Komory jsou vybaveny regulátory M2015 nebo M2016, které umožňují uložení až 99 programů a každý může obsahovat až 20 kroků.

Řídicí jednotky regulují:

- ▶ Teplotu v komoře, relativní vlhkost, rychlosť proudění vzduchu.
- ▶ Řídí a ovládá vyvíječ kouře, řídí proces automatického mytí komory.
- ▶ Sleduje teplotu v komoře i ve výrobku, a zaznamenává do paměti jejich průběhy.
- ▶ Uvádí v činnost třetí vyvíječ, aplikátor tekutého kouře i přídavná zařízení.

Na displeji regulátoru jsou zobrazeny

- ▶ Skutečná a žádané hodnoty teplot v komoře, v jádře výrobku a relativní vlhkost.
- ▶ Čas probíhajícího kroku, případně čas zbývající do konce nastaveného kroku.
- ▶ Název výrobku a označení právě probíhajícího kroku programu.
- ▶ Regulátor je standardně vybaven USB a LAN vstupem sloužícím k připojení počítače pro sběr a zpracování dat o průběhu tepelného procesu.
- ▶ Ethernetové rozhraní umožňuje přenos dat mezi ovládacím panelem a počítačem s tiskárnou.
- ▶ Dovoluje propojení více regulátorů po síti k centrálnímu systému sloužícímu k monitorování funkce komory a ukládání záznamů o teplotách, vlhkosti a chodu jednotlivých procedur.
- ▶ Řídicí jednotka umožňuje vytváření a editaci výrobních programů (předpisů), správu poruchových stavů a dálkové ovládání po síti LAN popř. po síti Internet.

VisuNet – programové vybavení pro sběr a diagnostiku dat.

Program je určen ke sběru dat, ukládání, identifikaci, vyhledávání, tisku a zálohování údajů o průběhu výrobního procesu. Umožňuje také vzdálený přístup k ovládání udiřenské komory, její diagnostiku a servis regulátorů.

Микропроцессорная система управления

Служит для автоматического управления:

- ▶ коптильных камер
- ▶ варочных камер
- ▶ камер запекания
- ▶ камер интенсивного охлаждения
- ▶ дымогенераторов

Камеры оснащены пультами управления M2015 или M2016, которые позволяют сохранение 99 программ, каждая из которых может содержать до 20 шагов.

Управляющая система регулирует:

- ▶ Температуру в камере, относительную влажность, скорость циркуляции воздуха.
- ▶ Управляет и регулирует дымогенератор, управляет процессом автоматической мойки камеры.
- ▶ Контролирует температуру в камере и продукте, записывает в память их ход.
- ▶ Вводит в работу фрикционный дымогенератор, аппликатор жидкого дыма и дополнительные оборудование.

На экране пульта управления изображены

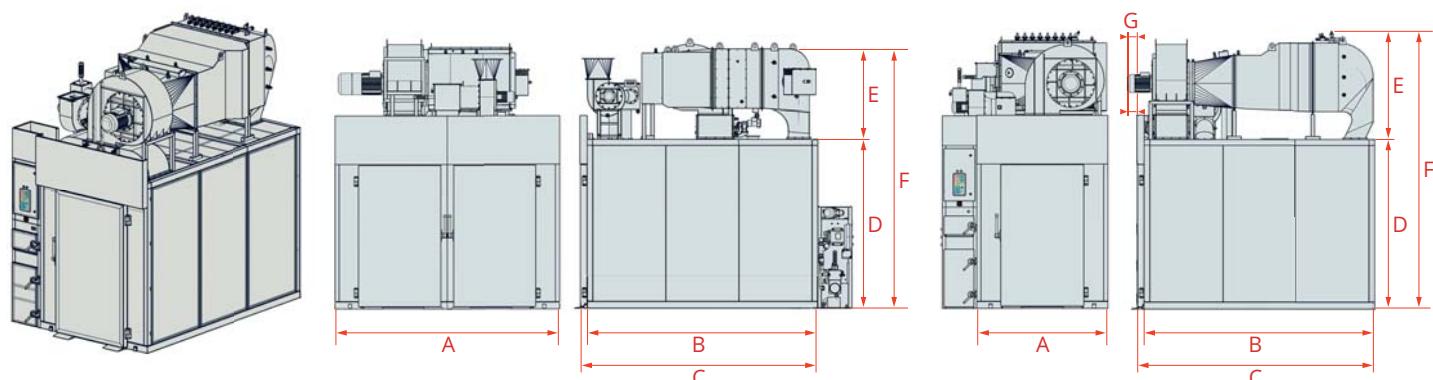
- ▶ Фактические и требуемые значения температур в камере, внутри продукта и относительная влажность.
- ▶ Время выполняемой шага или время, которое остается до конца заданного шага.
- ▶ Название продукта и обозначение шага программы проходящего в данный момент.
- ▶ Пульт управления оснащен портами USB и LAN для подключения компьютера для сбора и обработке данных о процессе термообработки.
- ▶ Интерфейс «Этернет» позволяет осуществлять перенос данных между панелью управления и компьютером с принтером.
- ▶ Позволяет выполнить подключение нескольких регуляторов в сеть к центральной системе для контроля и сохранении записей о температурах, характеристиках влажности и ходе отдельных процессов.
- ▶ Пульт управления позволяет создание и редактирование программ для производства (инструкций), сообщения неполадок, дистанционное управление по сети LAN или интернет.

VisuNet – программное обеспечение для сбора и диагностику данных.

Программа предназначена для сбора данных, сохранения, идентификации, поиска, печати и архивирования данных о течении производственного процесса. Также позволяет удаленный доступ к управлению коптильной камеры, её диагностику и сервис пульта управления.

TECHNICKÉ DATA / ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		M 2103	M 2104	M 2105	M 21022	M 21032	M 21042	M 21052
Typ komory / Тип камеры								
Počet vozíků / Количество тележек	(ks) / [ШТ]	3	4	5	4	6	8	10
Velikost vozíku / Размер тележки	(m) / [М]	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
Šířka / Ширина	A (mm) / [мм]	1900	1900	1900	3280	3280	3280	3280
Hloubka / Глубина	B (mm) / [мм]	3365	4435	5500	2300	3365	4435	5500
Výška / Высота	C (mm) / [мм]	3475	4545	5610	2410	3475	4545	5610
	D (mm) / [мм]	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470
	E (mm) / [мм]	1480	1480	1480	1480	1480	1720	1720
	F (mm) / [мм]	3950	3950	3950	3950	3950	4190	4020
Přesah technologie / Превышение технологии	G (mm) / [мм]	338	-	-	-	-	-	-
Elektrický příkon / Мощность электродвигателей	(kW) / [кВт]	12	12	15,5	12	15,5	26,5	34,5
Příkon topení / Мощность отопления	(kW) / [кВт]	90	120	150	120	180	240	300
Pára / Пар	Tlak páry / Давление пара	p (bar) / [БАР]			6 - 10			
	Spotřeba páry / Расход пара	Q (kg/h) [КГ/Ч]	180	240	300	240	360	480
Plyn / Газ	Zemní plyn - výkon hořáku [infor.] Природный газ - мощность горелки	kW / [кВт]	90	120	150	120	180	240
	Spotřeba [normal.podm.] Расход (нормал. условия)	(m³/h) / [М³/Ч]	9,2	12,3	15,3	12,3	18,4	24,6
LPG / LPG	Spotřeba [normal.podm.] Расход (нормал. условия)	(m³/h) / [М³/Ч]	3,7	5,1	6,2	5,1	7,5	10
Spotřeba dřevěných štěpků / Расход деревянных крошек	ca Q (L/min) / [Л/мин]	0,6	0,8	1	0,8	1,1	1,5	1,8
Produktivita za 8 hod. / Производительность через 8 ч	(t) / [т]	1,8 - 2,4	2,4 - 3,2	2,8 - 4,0	2,4 - 3,2	3,6 - 4,8	4,8 - 6,4	6,4 - 8,5



MAUTING vyrábí / Mauting также производит

	Udírenské komory UKM Classic Коптильные камеры UKM Classic		Udírenské komory UKMH Horizontal Коптильные камеры UKMH Horizontal		Zchlazovací komory ZKM Камеры интенсивного охлаждения ZKM		Udírenské komory UKM Compact Коптильные камеры UKM Compact		
	Klimakomory Климатические камеры		Pečící komory PKM Roto Камеры запекания ПКМ (PKM Roto)		Udírenské komory UKM Junior Коптильные камеры UKM Junior		Varné vany VVM Варочные котлы VVM		
	Univerzální miniklimakamera KMU Mini Универсальная мини климакамера KMU Mini		Mechanický překlápěč PMM Подъемник ПММ (PMM)		Automatické přepravní linky a skladové systémy Автоматизированные системы транспортировки и складирования		Porážky Bójni Бойни		Bourárenské linky Обвалочные линии

MAUTING®
PROCESSING YOUR SUCCESS

MAUTING s.r.o.
Mikulovská 362
691 42 Valtice
CZECH REPUBLIC

Tel.: +420 519 352 761
+420 603 878 346
E-mail: info@mauting.com
www.mauting.com



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund
Operational Programme Enterprise
and Innovations for Competitiveness

