



Purificadores de Ar  
ACABAMENTO TÊXTIL

[www.kma-filter.com](http://www.kma-filter.com)

## A Empresa

A KMA é líder mundial de sistemas de purificação de ar de exaustão com eficiência energética para aplicações industriais. Com inovadora tecnologia de sistemas, a KMA garante que os clientes tenham ar limpo nas suas instalações de produção, ao mesmo tempo que melhora a coleta de carbono e gera vantagens de custos consideráveis.

Como fornecedor de soluções completas, a KMA Umwelttechnik GmbH oferece filtros de ar de exaustão energeticamente eficientes para uma ampla gama de setores industriais, com 60 anos de experiência empresarial nas áreas de purificação de ar de exaustão, filtragem de ar de exaustão e recuperação de calor.

Como especialista líder mundial em tecnologia ambiental, a KMA recebeu vários prêmios pela sua elevada ecoeficiência (Prêmio Europeu FoodTech, Prêmio Inovação MM e muitos mais).



O objetivo da KMA é melhorar a qualidade do ar de acordo com critérios de sustentabilidade. A chave para concretizar esta visão da KMA é através de sua extremamente qualificada e comprometida equipe.

Ocupando uma posição forte com reputação internacional nas indústrias, a KMA está satisfeita com o elevado crescimento dos últimos anos e confiante quanto as oportunidades para o futuro.





www.kma-filter.com



www.tabatex.com.br

## KMA ULTRAVENT® Tandem

**Filtragem do ar de exaustão e recuperação de calor para processos exigentes**

**UM SISTEMA.  
DOIS OBJETIVOS.**

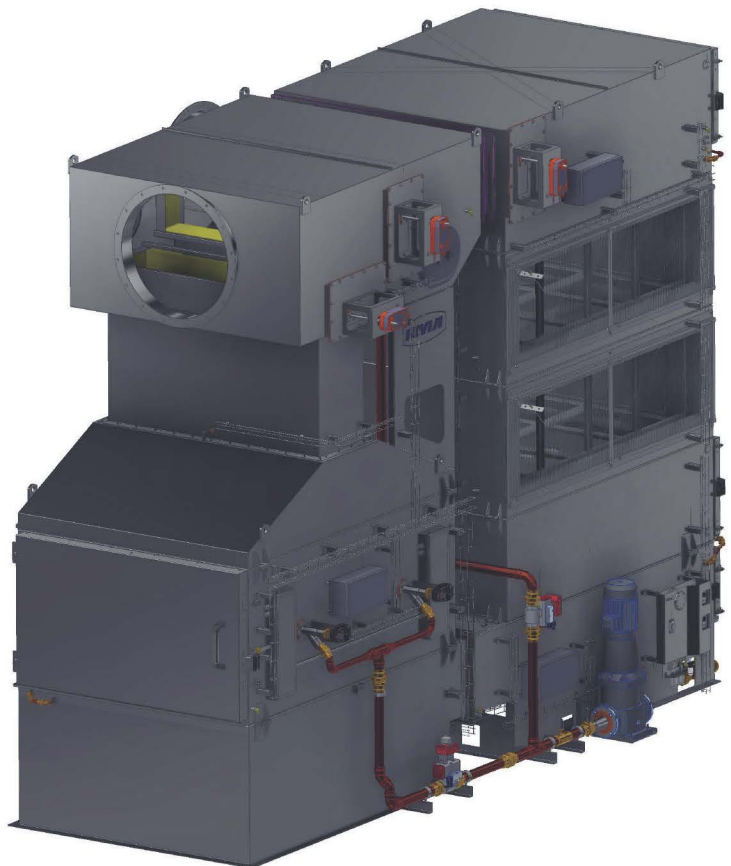
A KMA oferece soluções sob medida para purificação do ar de exaustão e recuperação de calor em estruturas de ramas.

**Sistema adequado para diversos processos em acabamento têxtil como:**

- Tratamento térmico
- Acabamento úmido
- Aplicações de revestimento

O ar de exaustão das estruturas das hastes é altamente carregado com poeira e partículas de óleo, mas ao mesmo tempo contém calor residual valioso do processo de acabamento. Com mais de 60 anos de experiência empresarial, a KMA é especialista líder em purificação de ar de exaustão e recuperação de calor.

O **ULTRAVENT® Tandem da KMA** combina precipitadores eletrostáticos altamente eficazes com poderosos trocadores de calor. Esta inovadora tecnologia de filtro oferece proteção ambiental em vários níveis: O sistema KMA comprovou separar toneladas de óleo por ano do ar de exaustão nas estruturas das hastes e, assim, reduzir a poluição ambiental.



Além disso, o **ULTRAVENT®** recupera energia térmica valiosa e a devolve aos processos de produção. Isto reduz significativamente o consumo geral de energia. O nosso clima está protegido graças à redução das emissões de CO2 e, ao mesmo tempo, os nossos clientes podem reduzir os seus custos de energia.

Os regulamentos vinculativos de emissões para a licença de operação são cumpridos, contribuições mensuráveis para a sustentabilidade podem ser comprovadas e os custos de produção podem ser reduzidos permanentemente. Desta forma, o **ULTRAVENT® Tandem** oferece importantes vantagens estratégicas.



Purificadores de Ar  
ACABAMENTO TÊXTIL

www.kma-filter.com

## CASE DE SUCESSO ★★★★★

### AUNDE utiliza calor residual recuperado com KMA ULTRAVENT® Tandem

A empresa têxtil alemã AUNDE realiza uma recuperação energética de 486 kW por hora e poupa 18% de energia por ano. As emissões de CO2 são assim reduzidas em mais de 405 toneladas por ano. O sistema de recuperação de calor KMA economiza um total de 2.300.000 kWh de valioso calor de processo.

**O CASO ::** Para duas estruturas de suporte da empresa têxtil AUNDE com um volume total de ar de exaustão de 24.500 m<sup>3</sup>/h, deveria ser implementada uma recuperação de calor e purificação do ar de exaustão com eficiência energética. O objetivo era reduzir o alto consumo de energia do stenter e reutilizar o valioso calor do ar de exaustão com uma temperatura média de 143°C.

**A SOLUÇÃO ::** Para ambos os stenters, a KMA instalou um ULTRAVENT® Tandem central com recuperação de calor integrada e um precipitador eletrostático. Os trocadores de calor integrados extraem energia térmica do ar quente de exaustão, que é alimentado no processo de produção de duas maneiras:

Em primeiro lugar, a água das duas máquinas de lavar a montante é aquecido. O sistema de recuperação de energia aquece 8,5 m<sup>3</sup> de água de processo para o processo de tingimento de 15°C a 60°C a cada hora, sem consumo adicional de eletricidade ou gás.



Em segundo lugar, ou quando há menor procura de água quente, o ar fresco fornecido aos stenters é pré-aquecido com a ajuda da energia restante. Desta forma, podem ser poupados 440 kW de energia de aquecimento. Além disso, o precipitador eletrostático remove os aerossóis condensados após os trocadores de calor e purifica o ar de exaustão da estrutura do stenter. O sistema de lavagem automática.

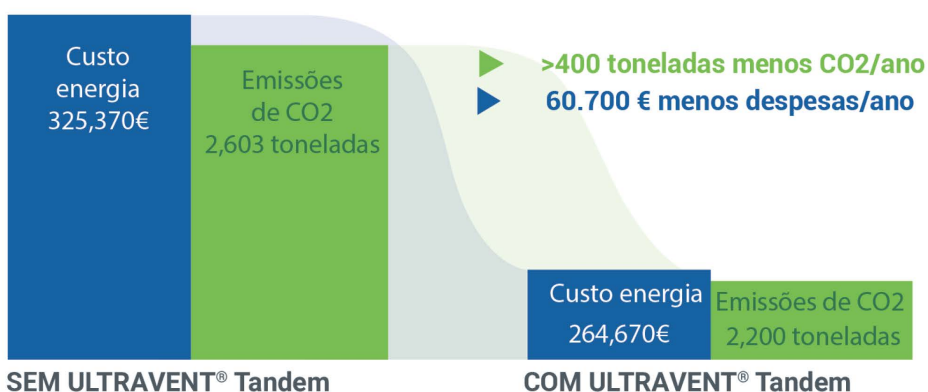
(CIP) para limpeza dos trocadores de calor e precipitadores eletrostáticos garante máxima eficiência e minimiza manutenção.

**O RESULTADO ::** A recuperação média de energia do sistema de filtragem é de 486 kW por hora. Como resultado, o nosso cliente consegue poupanças energéticas anuais superiores a 60.700€\*.

Ao reduzir as emissões de CO2 em mais de 400 toneladas por ano, o cliente melhora de forma sustentável a pegada de carbono. A recuperação lucrativa de calor leva a um período de amortização de 2,94 anos.

\*A um preço de gás de 0,025 €/kW.

### Economia Anual





www.kma-filter.com



www.tabatex.com.br

## Filtragem de ar e recuperação de calor para acabamento têxtil

Como fornecedora líder de soluções, a KMA oferece sistemas de filtragem de ar de exaustão energeticamente eficientes para a indústria têxtil. A aplicação de um sistema de filtro de ar de exaustão KMA visa dois objetivos: Ar limpo na indústria têxtil e a redução do consumo de energia através da recuperação de calor. Dependendo do processo de acabamento têxtil, surgem diferentes emissões de poluentes na estrutura da haste e precisam ser tratadas. Além de vapores, fumaça de óleo e aerossóis, também partículas de cera, formaldeído, resinas sintéticas ou resinas de fluorocarbono devem ser separadas do ar de exaustão contaminado. Os filtros de ar de exaustão KMA são especializados nesses requisitos complexos de purificação do ar de exaustão e são projetados para os seguintes processos em acabamento têxtil:

### TRATAMENTO TÉRMICO

- Termoendurecível
- Termofixação de matéria-prima
- Acabamento de equipamentos de fácil manutenção

### ACABAMENTO MOLHADO

- Acabamento em fluorocarbono
- Acabamento retardador de chama
- Acabamento em silicone
- Dispersão sintética

### REVESTIMENTO

- Revestimento de PVC
- Revestimento não tecido
- Revestimento de espuma

## RECUPERAÇÃO ENERGÉTICA: O NOSSO CONTRIBUTO PARA A EFICIÊNCIA ECONÓMICA

A recuperação de energia é um instrumento eficaz para reduzir os custos operacionais na indústria têxtil, desafiada por processos de produção com utilização intensiva de energia. Com efeito, os custos de energia podem, em média, representar mais de 20 por cento dos custos operacionais globais na indústria têxtil.

O filtro KMA aproveita o valioso calor derivado do ar de exaustão da produção e reduz o consumo de energia das instalações de produção graças ao sistema integrado de recuperação de calor.



Todos os trabalhos de engenharia necessários para implementação dos equipamentos KMA é realizado pela marca parceira **Tech4food**

