Newsletter nº 125 Outubro/Novembro/Dezembro 2016

Ventilação na Restauração

As deficiências na climatização e na exaustão de fumos dos Restaurantes são um problema frequente. Um bom projeto evita que isso aconteça.

Nos Restaurantes, muitas vezes há deficiente exaustão de fumos, com caudais de ar insuficientes, motivados por diversas causas, entre as quais erros de conceção e de dimensionamento ou ainda pela falta de infraestruturas nos edifícios que não foi resolvida.

Muitas vezes, ainda, a climatização também não funciona adequadamente por insuficiência da potência instalada (embora uma potência excessiva pode ser muito desconfortável, sendo necessário encontrar-se a potência ajustada), ou pela má distribuição de ar (o ar frio não deve atingir diretamente as pessoas).

O problema deve ser analisado de forma integrada, estudando-se em conjunto a climatização e ventilação da sala de refeições e a ventilação da cozinha (incluindo naturalmente a exaustão de fumos).

Alguns princípios deverão estar sempre presentes:

- climatizar adequadamente a sala de refeições, renovando o ar (introdução de ar novo) na razão de 25 m3/h pessoa;
- manter a cozinha em depressão em relação à sala de refeições, de forma a evitar que cheiros da confeção passem para a zona do público, transferindo o ar excedente na sala de refeições (devido ao ar novo necessário à renovação de ar para as pessoas), por passagem, para a cozinha.
- calcular o caudal de exaustão das hottes em função do tamanho da hote, dos equipamentos de queima instalados e do tipo de refeições que se confecionam;



Aspeto de uma Cozinha Profissional com Exaustão e Compensação de Ar



"A TECNICLIMA desde sempre desenvolveu competências para assegurar aos seus Clientes todos os serviços necessários à concretização do seu Projeto.

Um forte compromisso com a Qualidade e com a missão de servir o Cliente.

O sucesso dos seus Projetos são a nossa motivação".

A Reter

Antes de começar:

- Defina os requisitos do seu negócio;
- Verifique as infraestruturas do local;
- Reúna os profissionais necessários pela competência.
- Pense na futura Manutenção e as acessibilidades.
- Pense na Gestão de Energia. Tem um grande impacto nos custos de exploração.

Competências e responsabilidades

“Do meu ponto de vista, um Instalador é um fornecedor de serviços, e o âmbito da oferta do seu serviço tem a ver com as suas competências, Não podemos misturar este conceito e assumir que as obras são todas iguais e que requerem o mesmo tipo de intervenção.

Torna-se premente que sejam criados mecanismos de acreditação das empresas instaladoras, por forma a que o Cliente consiga decidir em função de outros parâmetros que não se limitem apenas ao orçamento apresentado.

É fundamental assegurar a credibilidade e as capacidades do Instalador, para evitar erros e incumprimentos. Aqui, não basta saber executar, é imprescindível saber analisar, otimizar soluções e projetar todo o trabalho.

Só assim, podemos assegurar um Projeto completo e exequível, sem correções significativas, sem mais “deslizes orçamentais” imputáveis a incompatibilidades, e erros que, a existirem, não serão justificados.

O Cliente, ao delegar a resolução integral de uma necessidade numa só empresa, que assume toda a responsabilidade evita, as incompatibilidades nos serviços prestados.

Uma Empresa com a Dimensão Tecnológica adequada pode garantir um Projeto na sua totalidade, desde a sua conceção, instalação e manutenção, até à sua exploração. Não há diluição de responsabilidades quando algo corre menos bem – há uma entidade responsável pela Qualidade Global do Projeto. “

Mário Carvalho *in Revista* ***“Climatização”****, 2001*

Estudar uma Solução Integrada

O sistema de **Exaustão de Fumos** de uma unidade de restauração, deverá ser analisado por um técnico especializado de forma a estudar uma solução integrada que poderá passar por:

a. **Filtragem e Depuração dos fumos**, através de depuradores equipados com filtros electroestáticos, módulos de carvão ativado, e/ ou outros;

b. Complementarmente, através da **oxidação** (destruição) dos contaminantes não filtrados (partículas de dimensão inferior a 0,1 mícron) através de Ozono (O3). Utilizam-se pequenos geradores do Ozono para insuflar O3 na aspiração do ventilador, após os diversos estágios de filtragem.

c. **Exaustão parcial ou total do ar filtrado diretamente para o exterior** , sempre que não haja possibilidade de fazer a descarga ao nível da cobertura do edifício.

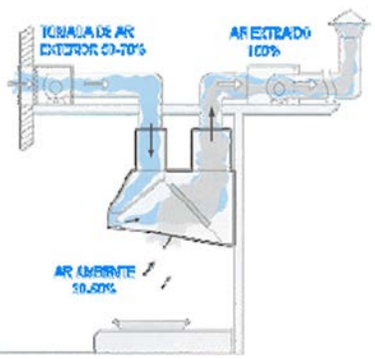
A escolha cuidada de um Depurador Eletrónico reveste-se de grande importância, havendo hoje no mercado sistemas com Lavagem Automática que facilitam a manutenção e reduzem os custos de exploração.

Não esquecer a Compensação de Ar

Numa instalação mal dimensionada, a exaustão do ar origina um movimento de ar na cozinha, e locais adjacentes, com as consequentes correntes de ar e o arrefecimento (no inverno) do ambiente.

A INDUÇÃO (hotte indutora) foi estudada e desenvolvida para resolver e minimizar esta situação. Compensa o ar na própria Hote.

Entre as vantagens mais significativas podemos destacar:



a. **Evita correntes de ar desagradáveis no interior do local**, conseguindo assim um maior conforto nos locais.

b. O seu sistema de ventilação reduz até 70% a necessidade de admitir ar do exterior através do ambiente, para compensar a exaustão, com um importante acréscimo de conforto e uma enorme economia de energia para equilibrar a climatização dos locais.

c. O processo de admissão própria de ar frio na hote, melhora a condensação das partículas ao passar pelos filtros, pelo que estes possuem um maior poder de retenção das partículas.

O princípio de funcionamento desta hotte consiste em efetuar uma tomada de ar no interior da hote, à temperatura ambiente, para compensar o ar extraído. A diferença para as hotes clássicas reside na necessidade de ter dois grupos de ventilação — um para a exaustão de ar e o outro para a insuflação.

Variação de Frequência dos Ventiladores

Estes sistemas são uns grandes consumidores de energia. Deve, por isso ser utilizada a variação de velocidade nos ventiladores, através de variadores de frequência, que possibilite a gestão da instalação em função das necessidades.



Investimos em propor a melhor Solução aos nossos Clientes, cientes que a economia está no custo total de exploração ao fim de um determinado tempo.



Sistema de Filtragem MKC ARTRONIC em condições de extrema exigência

A Exaustão de Fumos!

Um sistema de exaustão de fumos deve ter em conta os seguintes aspetos:

a. **determinar o caudal de exaustão** de fumos total necessário;
b. **verificar as infraestruturas do edifício**, nomeadamente quanto à existência ou não de conduta de descarga, com uma secção adequada às necessidades;
c. **dimensionar a instalação** de forma a que seja possível compensar, de forma satisfatória, os caudais de ar na cozinha – devemos ter presente que o ar para sair tem de existir dentro da cozinha, uma parte por passagem direta do ar excedente na sala de refeições, outra por um sistema de compensação mecânico ou natural.

Quando no edifício já existe uma conduta de descarga dimensionada para os caudais necessários, será apenas necessário selecionar as hotes, os ventiladores e os ramais de condutas. Aqui o problema está simplificado e qualquer profissional competente do sector não terá grandes dificuldades na sua execução.

Existem no entanto, inúmeros casos onde o local não dispõe de uma conduta de exaustão adequada, ou simplesmente não tem conduta.

Hoje existem no mercado algumas formas de resolver o problema. Neste caso, um profissional deverá verificar:

a. **Quais as necessidades de exaustão**, em função dos objetivos?
b. **Há conduta de exaustão** dedicada à exaustão, bem dimensionada e com estanquicidade garantida?
c. Caso não exista, **que alternativas para a descarga**, se conseguirmos assegurar a adequada filtragem (depuração) do ar?



Escolha Profissionais. Uma má opção custa muito dinheiro e poderá comprometer o êxito do seu negócio.

Ligações Empresariais

"Consciente que a nossa missão, é um Serviço Total ao Cliente, não podemos deixar de reunir todas as competências de um setor exigente como o nosso."

Participamos diretamente nos seguintes projetos complementares:

CLIMAPORTUGAL® CLIMATIZAÇÃO E AMBIENTE

CLIMAnet® COMUNICAÇÃO

ABOUT ENERGY® Certificação Energética e Qualidade do Ar Interior

Cozinhas Profissionais

Somos especialistas na conceção e instalação de sistemas de **Filtragem de Fumos**, Exaustões, Climatização, Ventilação na Restauração e em Cozinhas Profissionais.

Com a participação no capital da CLIMA PORTUGAL a TECNICLIMA integra um grupo empresarial especialista na área da conceção, fabrico, comercialização e instalação de equipamento na área do ambiente, climatização e indústria hoteleira, permitindo desta forma e, com base numa filosofia de grupo, alargar ainda mais o seu leque de ofertas integradas e complementares no âmbito da atividade que desempenha.



Aspeto de uma instalação

Recomendações :

1. Avalie bem o que pretende para o seu negócio — **defina bem os seus requisitos**.
2. **Escolha uma equipa Profissional** para desenvolver o seu projeto. Poupar nesta fase pode levar o seu Projeto no caminho errado.
3. **Escolha a empresa em que confia o seu projeto** — vai ser aqui que tudo se vai decidir, porque afinal tudo começa no primeiro traço.
4. **Não ceda a compromissos desnecessários** — lembre-se que o Investimento Inicial representa pouco em relação ao verdadeiro investimento da sua atividade. E da solução depende o seu sucesso.
5. Da Qualidade da instalação depende também a **Qualidade do seu Serviço** — e esse vai certamente ser reconhecido diariamente pelos seus Clientes.
6. Garanta a **eficiência dos sistemas** e a **facilidade de manutenção**;
7. **Contrate a Manutenção e Exploração** dos seus sistemas a Profissionais — o custo da Manutenção Preventiva é muito baixo se o compararmos com a Manutenção Corretiva, e as consequências de paragens frequente.

Contacte-nos

Contacte-nos para obter mais informações sobre os nossos serviços e produtos:

TECNICLIMA
Av. Duque de Loulé, 28
2795-117 Linda-a-Velha

Portugal

T. + 351 21 4147360

F. + 351 21 4199400

geral@tecniclima.pt

Visite-nos na Web em www.tecniclima.pt

Serviços Profissionais de Qualidade a pensar em si!



SMART Hotte

Variação de Velocidade Inteligente

"O SMART HOTTE é um sistema de variação de velocidade inteligente dos ventiladores, totalmente automática. Permite uma enorme poupança de energia nos sistemas de exaustão. Foi desenvolvido, em parceria com a TECNICLIMA, porque precisávamos deste sistema para muitos dos nossos Clientes"

CLIMAnet COMUNICAÇÃO

Apoiamos desde a primeira hora o projeto CLIMANET.

Uma ferramenta muito útil para quem diariamente trabalha no nosso setor.



SELAI Arfronic

Ventilação de Cozinhas Profissionais
Criamos Sistemas Eficientes