

Conselhos sobre como reduzir os problemas de condensação numa Habitação

Existem três causas principais que provocam a condensação

- Humidade que decorre das actividades diárias.
- Ventilação insuficiente.
- Temperaturas frias.

Porquê e como ventilar ?

1. A evacuação do vapor de água
2. Condensação e mofo
3. Evacuação de odores
4. Fornecimento de ar de combustão para aparelhos com ciclo de combustão aberto
5. Fornecimento oxigênio para os ocupantes
6. Tabaco

1. A evacuação do vapor de água

- Temos de gerir a ventilação geral, a boa solução é criar uma corrente de ar em todo o apartamento (incluindo os quartos) durante alguns minutos, de manhã e à noite, de modo a reduzir o nível de humidade e para enriquecer o oxigênio no ar.
- Se o apartamento está ocupado 24/24, será necessário repetir a corrente de ar 3 a 4 vezes por dia, em função das das pessoas que ocupam a habitação.
 - um ar rico em oxigênio vai aquecer mais rápido e fácil do que o ar viciado, por isso vai diminuir o consumo de aquecimento
 - Deve se evitar deixar as janelas abertas o dia todo em período de frio (traz humidade e arrefece as estruturas).



- Se você ventilar por períodos curtos e repetidos, as estruturas e os radiadores não tem tempo para arrefecer. A sensação de calor vem rapidamente.
- Segundo as temperaturas exteriores, o tempo de abertura das janelas deveria ser :

| | | |
|----------------------|------------|---|
| • abaixo 0°C | 2 minutos | renovação de 10 X o volume de ar ambiente |
| • entre 0°C e 5°C | 3 minutos | renovação de 15 X o volume de ar ambiente |
| • entre 5°C e 10°C | 5 minutos | renovação de 25 X o volume de ar ambiente |
| • entre 10°C et 15°C | 10 minutos | renovação de 50 X o volume de ar ambiente |
| • acima 15°C | sem limite | sem limite |

- Na casa de banho se não há janelas :
 - Temos de ver se existe ventilação mecânica e se funciona corretamente
 - Evitar tomar banho com a porta aberta
- deixar a porta fechada depois de sair da casa de banho para evitar que a humidade entra no apartamento e deixar ligada a ventilação o tempo suficiente para a evacuação da humidade.
- Recomendamos colocar um ventilador com um higrómetro. Este ventilador, se estiver em ligação directa, dispara automaticamente quando a humidade do ambiente da casa de banho ultrapassa o nível máximo desejado
- Na cozinha :
 - Verificar se o exaustor funciona corretamente.
 - Verifique que está ligado diretamente para o exterior
 - Um exaustor equipado com um filtro de carbono sem ligação para o exterior só reduz os cheiros mas não diminui a humidade gerada por cozinhar
- Na lavandaria :
 - Evite secar sua roupa no apartamento
 - Se os ocupantes têm um secador com a condensação, coloque-o na sala de lavandaria, cave, ou na garagem, mas nunca no apartamento.
- A título informativo o quadro seguinte apresenta as diferentes fontes de produção de vapor de água numa casa :

| do vapor de água | Taxa de produção |
|---|---|
| Os ocupantes | 0,9 a 1,25 kg de água por dia por pessoa |
| Cozinhar refeições para 4 pessoas | |
| Com um fogão eléctrico | 1 a 2 kg de água por dia |
| Cozinhar refeições para 4 pessoas | |
| Com um fogão a gás | 2 a 3 kg de água por dia |
| Higiene pessoal (banhos, chuveiros, etc.) | 0,2 a 0,5 kg de água por dia por pessoa |
| Secar roupa | 1,25 a 2,5 kg de água por dia |
| Limpar o chão com água | 0,2 kg de água |
| Plantas verdes | 0,02 a 0,05 kg de água por dia e por planta |

Origem internet : <http://energie.wallonie.be/fr/brochure-condensation-et-moisissures.html>

2. A condensação e mofo

- O problema do mofo que se desenvolve resulta de uma condensação da humidade interna na habitação em zonas de ponte térmica.
 - Para recapitular, a ponte térmica é um ponto fraco (+/- importante) no isolamento da envolvente do edifício.
 - Quando o nível de renovação de ar de uma casa é fraco, o vapor de água produzido pelos ocupantes e as suas actividades não é suficientemente evacuada, a humidade aumenta. Os problemas conhecidos de condensação e / ou mofo que se seguem, aparecem em primeiro nas superfícies mais frias: nas paredes externas, nas vidraças, nas ligações entre os muros externos e o chão (pontes térmicas), etc.
 - Deixar sempre um espaço entre os moveis e as paredes móveis e de maneira a permitir a circulação de ar.

- Redução de pontes térmicas :
 - Reforçando o isolamento (fachadas, se tecnicamente for possível e tendo em conta o calor ganho / custo relativo).
 - Observe, porém, que quanto mais nos isolar uma casa com um isolamento não-respirável, mais ele promove a condensação se não reforçar a ventilação interna.
- Quartos não utilizadas:
 - Manter as portas fechadas entre os quartos aquecidos e e os quartos não aquecidos.
 - Manter uma temperatura ambiente moderada em quartos não utilizados.
 - A diferença de temperatura entre as duas peças não deve ser demasiado grande.
 - Arejar os quartos não utilizados, pelo menos, uma vez por dia.

3. A evacuação de odores

- As origens de poluentes olfativos são legião numa habitação :
 - ocupantes,
 - perfumes,
 - plantas,
 - tapete,
 - produtos de limpeza,
 - preparar refeições, etc.
- Em caso de ventilação insuficiente, a qualidade do ar sofre :
 - cheiro de mofo etc,
- Inadequadamente locais ventilados pode resultar em queixas de desconforto ou maus odores relacionados.
 - Eles normalmente não levar a problemas de saúde
 - No entanto, influenciar o conforto viva.
 - Os odores são particularmente problemático para as pessoas que vêm de fora.

4. A quantidade de ar de combustão para aparelhos com ciclo de combustão aberto

- ciclo de combustão aberto para os dispositivos:
 - aquecedores a gás
 - óleo combustível
 - carvão,
 - madeira, etc.

Não funcionam corretamente sem uma introdução de ar. Para isso, é preciso renovar o ar suficiente no local onde o aparelho está instalado.

5. A quantidade de oxigênio para os ocupantes

- Os seres humanos respiram ar para obter o oxigênio necessário para a vida. Os fluxos de ar envolvidos são no entanto muito pequeno em comparação com os fluxos necessários para garantir uma boa qualidade do ar, não é um fator determinante geral para definir a taxa de ventilação.
- Em salas onde as pessoas fumam, mesmo com uma boa ventilação, não fornece uma qualidade do ar para não representar qualquer risco para a saúde. A única solução é ventilar o suficiente para eliminar os cheiros para que os presentes se sentem num ambiente saudável.

6. Tabaco

- O tabaco é uma fonte importante de poluição do ar. Além dos problemas de odor e irritação possível, também tem consequências significativas para a saúde de fumantes e não-fumantes. Por exemplo, na nova norma US proposto para ventilação, não é possível (mesmo com ventilação muito intenso), de obter uma qualidade de ar aceitável nas salas aonde se pode fumar.

Schéma présentant la différence de l'évolution du point de rosée avec ou sans ouverture des fenêtres le soir.

