



UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

É aconselhado a execução das seguintes instruções de utilização, limpeza e manutenção dos vidros:

- O vidro deve ser montado sobre calços, conforme a norma em vigor, evitando o contato direto vidro-vidro ou vidro-caixilho. É da responsabilidade do cliente verificar a compatibilidade dos calços com a selagem do vidro isolante.
- O vidro deve ser montado em caixilhos com canais de drenagem que garantam a saída da humidade que possa existir. Os canais de escoamento deverão estar limpos e livres, de forma a evitar a existência de infiltrações e condensações
- O vidro deverá ser selado ao caixilho com borracha ou silicões, em ambas as faces, de forma a evitar a entrada de água na gola do caixilho, seja da chuva, de operações de limpeza ou de condensações. Será da responsabilidade do cliente a verificação da compatibilidade entre os selantes/vedantes usados na vedação e os selantes do vidro isolante.
- Os selantes perimetrais do vidro isolante deverão ficar totalmente tapados pelos caixilhos, evitando radiação solar direta sobre os mesmos. Unidades de vidro isolante para envidraçamento estrutural e/ou onde o perímetro de selagem está exposto a radiação solar deverá solicitado pelo cliente o uso de silicone como segunda selagem.
- Em fábrica ou obra, o vidro deverá ser armazenado sobre cavaletes com bases de suporte perpendiculares de forma a evitar deslizamento entre vidros e eventuais cisalhamentos dos cordões de selagem.
- Os vidros isolantes deverão estar agrupados em unidades de dimensões homogéneas, não devendo ultrapassar os 40 cm de espessura. No caso de dimensões heterogéneas, os volumes deverão ser acumulados por ordem decrescente de dimensão.
- Quando acumulados, as unidades devem ter pendente adaptada e serem separados entre si por intercalares auto-adesivos de borracha, cortiça ou similar.
- Quando armazenados, todos os vidros deverão estar protegidos com toldos ventilados que impeçam a radiação solar direta ou formação de condensações. Preferencialmente, deverão ser constituídos conjuntos de 25 cm de espessura com inclinação de 6% em relação à vertical, apoiados em travessões de madeira. O armazenamento com exposição ao sol envolve um risco alto de ruturas por absorção térmica e degradação das selagens por ação da radiação ultravioleta e resultante perda de estanqueidade e formação de condensações no internas na câmara de ar.

- Um vidro que apresente um diferencial de temperatura, em que um dos bordos é a parte mais fria, está sujeito a tensões de origem térmica que podem provocar a sua rotura se esse diferencial ultrapassar um determinado valor crítico (>30°C para vidro recozido, ou seja, sem tratamento térmico). Este aquecimento é geralmente provocado pela incidência localizada do sol ou pela proximidade de uma fonte de calor como um aparelho de aquecimento ou spots luminosos. Este aquecimento é influenciado por condições climatéricas do local, diferencial diário de temperatura, vento, orientação, inércia dos caixilhos, natureza do vidro (características energéticas, natureza da fachada, natureza das paredes da vizinhança (paramento opaco, estores, revestimento, janelas de correr com sobreposição), acrescento de elementos que possam alterar as características energéticas do conjunto (painéis publicitários, autocolantes, película de proteção, solar, tinta...). Os vidros que correm risco de apresentar um diferencial de temperatura entre dois pontos que ultrapasse o diferencial crítico para vidro recozido (o vidro dito comum), sob efeito da incidência solar ou da proximidade de um fonte de calor, devem ser reforçados termicamente, ou seja temperados. É da responsabilidade do cliente a verificação destas condicionantes, salvo os casos em que seja pedida uma avaliação do risco por parte deste.
- Para evitar marcas e complicações na sua remoção, as etiquetas identificativas do vidro deverão ser removidas logo depois da instalação no seu local definitivo e entregues ao proprietário da obra como documento da composição instalada. A permanência de etiquetas no vidro por um longo período de tempo pode provocar marcas de difícil ou impossível remoção.
- Em obras cujos vidros não tenham utilização a curto prazo, deverá ser garantida a ventilação suficiente dos locais de forma a evitar condensações, bem como a limpeza regular dos vidros. A acumulação permanente de humidade poderá provocar degradação dos materiais, podendo provocar fenómenos irreparáveis (ex: irisações, manchas, etc...).
- Não deverá ser aplicada água fria sobre um vidro exposto ao sol, pelo risco de rutura térmica.
- Não deverá ser projetado vapor quente sobre um vidro, pelo risco de rutura por choque térmico.
- A limpeza dos vidros deverá ser efetuada com água limpa de pH neutro e com produtos de limpeza não alcalinos. A água potável contém cloro em concentrações admissíveis para limpeza.
- Caso seja imprescindível, pode ser utilizada uma solução neutra de água e sabão, em baixas concentrações e livre de compostos de cloro. Os produtos de limpeza são normalmente compatíveis com os selantes, devendo sempre este facto ser comprovado nas instruções de uso dos mesmos. Certas aplicações (colagens/selagens estruturais, etc...) podem exigir cuidados especiais com estes produtos, pelo que nestes casos se recomenda a consulta ao fabricante.
- A água de limpeza e elementos de limpeza (esponjas, panos, etc...) devem ser sempre isentos de qualquer depósito sólido que possa originar riscos no vidro.
- A água de limpeza deverá ser renovada de modo a evitar depósitos sobre o vidro quando este seque.

- Deve-se evitar a todo o custo o uso de espátulas metálicas pra remover a sujidade dos vidros, pelo alto risco de danos na superfície. As espátulas específicas para este fim não deverão deixar resíduos de borracha ou silicone.
- É aconselhada a passagem de um pano seco nas margens do vidro e caixilho depois de efetuada a limpeza de forma remover eventuais resíduos da solução usada.
- Deve-se realizar a limpeza dos vidros com alguma regularidade. Os resíduos de pó e sujidade podem inclusivamente agredir a superfície do vidro, deixando marcas de difícil ou impossível remoção.

Póvoa de Varzim, 10 de fevereiro de 2022