



**ABNT-Associação
Brasileira de
Normas Técnicas**

Sede:
Rio de Janeiro
Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar
CEP 20003-900 - Caixa Postal 1680
Rio de Janeiro - RJ
Tel.: PABX (021) 210-3122
Telex: (021) 34333 ABNT - BR
Endereço Telegráfico:
NORMATECNICA

Copyright © 1990,
ABNT-Associação Brasileira
de Normas Técnicas
Printed in Brazil/
Impresso no Brasil
Todos os direitos reservados

JUL 1993

NBR 6675

Instalação de condicionadores de ar de uso doméstico (tipo monobloco ou modular)

Procedimento

Origem: Projeto NBR 6675/1992
CB-04 - Comitê Brasileiro de Máquinas e Equipamentos Mecânicos
CE-04:008.02 - Comissão de Estudo de Condicionador de Ar Doméstico
NBR 6675 - Room air conditioner installation - Procedure
Descriptor: Air conditioner
Esta Norma substitui a NBR 6675/1981
Válida a partir de 30.08.1993

Palavra-chave: Condicionador de ar

2 páginas

1 Objetivo

1.1 Esta Norma fixa as condições exigíveis na execução de instalação de aparelhos condicionadores de ar de uso doméstico, do tipo monobloco ou modular, de forma a garantir sua segurança e seu bom funcionamento.

1.2 Aplica-se também à instalação de aparelhos condicionadores de ar, com o condensador resfriado a ar, destinados à ligação em fonte de tensão monofásica, em propriedades públicas ou particulares, usadas para fins de obtenção do conforto térmico.

2 Documentos complementares

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão - Procedimento

NBR 5858 - Condicionadores de ar domésticos - Especificação

3 Definições

Os termos técnicos utilizados nesta Norma estão definidos nas NBR 5410 e NBR 5858.

4 Condições gerais

4.1 Sendo aparelhos destinados à ligação em rede elétrica de baixa tensão, o dimensionamento e a montagem do circuito alimentador e de distribuição dos condicionadores de ar devem ser conforme a NBR 5410.

4.2 O circuito alimentador ou de distribuição elétrica para o condicionador de ar deve ser provido de dispositivos que lhe ofereçam proteção contra sobrecorrente e que permitam fácil retirada do aparelho, para manutenção ou reparo.

4.2.1 A tomada de corrente ou qualquer outro dispositivo acoplado ao circuito de distribuição de cada condicionador de ar deve ter capacidade de suportar 125% da corrente do condicionador de ar indicada, pelo fabricante, na placa de identificação.

4.2.2 O circuito de distribuição para cada condicionador de ar deve ser protegido contra sobrecarga, por dispositivos destinados a esta finalidade, podendo ser disjuntor ou fusível, colocados no circuito, junto à tomada de corrente elétrica.

4.2.2.1 A capacidade do dispositivo de proteção deve ser equivalente a, no mínimo, 125% e, no máximo, 200% da corrente de placa do condicionador de ar, ou de acordo com as especificações do fabricante.

4.3 Nas instalações em que seja necessário comandar o condicionador de ar a distância, o dispositivo de proteção deve ser mantido nas condições descritas em 4.2.2 e 4.2.2.1.

4.4 O aparelho deve ter a capacidade térmica suficiente para o ambiente onde deve ser instalado, de acordo com a estimativa de carga térmica.

5 Condições específicas

5.1 Tipo monobloco

5.1.1 As instalações de condicionadores de ar devem ser executadas com esmero e bom acabamento, segundo critérios técnicos estabelecidos no manual de instruções do fabricante.

5.1.2 As instalações de aparelhos condicionadores de ar de uso doméstico do tipo monobloco podem ser executadas em:

- parede;
- suporte nas esquadrias metálicas;
- estrutura projetada para este fim.

5.1.3 Utilizando-se os meios previstos no condicionador de ar pelo fabricante, o aparelho deve ser preso firmemente à estrutura de suporte montada para este fim na parede ou esquadria do ambiente que se deseja condicionar.

Nota: Esta estrutura de suporte deve receber tratamento adequado de proteção contra corrosão e intempéries.

5.1.4 A estrutura de suporte deve permitir que o aparelho seja fixado com inclinação para o lado exterior, indicado no manual de instruções do fabricante.

5.1.5 A secção da parede ou esquadria que contém o aparelho deve ser determinada de forma a oferecer melhor distribuição do ar insuflado no ambiente e melhor descarga do ar aquecido no exterior.

5.1.6 Também devem ser tomadas as mesmas considerações quanto à altura desta secção, em relação ao piso, principalmente levando em conta as características do condicionador de ar a ser instalado, quanto ao seu sistema de ventilação.

5.1.7 Nos locais onde a porcentagem de umidade for elevada, provocando uma taxa alta na desumidificação do aparelho e quando este não conseguir eliminá-la por seus próprios meios mecânicos, a instalação deve prover um sistema de captação e drenagem que conduza a água excessiva da desumidificação para o local conveniente.

5.1.8 Quando a espessura da parede impedir, em parte ou no todo, a ventilação necessária ao resfriamento do sistema de condensação do aparelho, a instalação deve prover abertura, na secção escolhida para montagem da estrutura de suporte, de meios que permitam manter esta ventilação. Por exemplo: cortar (chanfrar) a parede em ângulo que permita a livre passagem do ar externo necessário à ventilação.

5.1.9 O aparelho deve ser fixado na estrutura do suporte de forma a permitir que seja colocada, entre eles, vedação que elimine a eventual trepidação e passagem de ar externo.

5.1.10 Os elementos estruturais ou decorativos não de-

vem obstruir a livre circulação do ar do aparelho, tanto na parte interna quanto na externa.

5.2 Tipo modular

5.2.1 As instalações de condicionadores de ar devem ser executadas com esmero e bom acabamento, segundo critérios técnicos estabelecidos no manual de instruções do fabricante.

5.2.2 As instalações de aparelhos condicionadores de ar de uso doméstico do tipo modular podem ser executadas em:

a) unidade interna (evaporadora), que pode ser instalada conforme o tipo a que se destina:

- parede;
- piso;
- teto;

b) unidade externa (condensadora), que pode ser instalada:

- piso;
- parede (lado externo no ambiente).

5.2.3 Utilizando-se os meios previstos no aparelho pelo fabricante, tanto a unidade interna como a externa devem ser presas firmemente à estrutura de suporte montada para este fim.

5.2.3.1 A estrutura de suporte deve ser condizente com o peso e as dimensões do aparelho.

5.2.3.2 A estrutura de suporte da unidade externa deve receber tratamento adequado de proteção contra corrosão e intempéries.

5.2.4 A localização da unidade interna deve ser determinada de forma a oferecer melhor distribuição do ar insuflado no ambiente.

5.2.5 A localização da unidade externa deve ser determinada de forma a oferecer melhor ventilação do sistema de condensação do condicionador de ar.

5.2.6 A instalação deve prover um sistema de captação e drenagem da água condensada na unidade interna para o local conveniente.

Nota: Quando o condicionador de ar for de ciclo reverso, a instalação deve também prover um sistema de captação e drenagem da água na unidade externa.

5.2.7 As tubulações e fiações que interligam as unidades interna e externa devem ter percurso o menor possível, respeitando a distância máxima especificada pelo fabricante.

5.2.7.1 Estas tubulações e fiações devem estar firmemente fixadas na estrutura do prédio, no seu trajeto entre as unidades interna e externa.