

sentido contrário ao da evasão, desde que o número de pessoas que tenham que utilizá-las, em caso de fuga, não seja superior a 50. Neste caso, a porta não deve intervir na rota de fuga.

4.7.1 Batente

4.7.1.1 O batente, ao ser instalado, deve ser completamente preenchido com argamassa de cimento e areia.

4.7.1.2 No caso de batente instalado em painéis, os vazios devem ser totalmente preenchidos com material isolante incombustível.

4.7.2 Folha

4.7.2.1 A(s) folha(s) deve(m) ser instalada(s) com as folgas previstas em projetos que devem atender ao disposto em 5.1.3.4.

4.7.2.2 O ajuste de fechamento da(s) folha(s) deve ser feito de maneira que o fechamento total (trancamento) seja assegurado sempre que a medida da abertura tomada entre a aresta vertical exterior do batente e a aresta vertical interior da folha da porta for igual ou superior a 400 mm. Quando o vão da abertura for inferior a 250 mm, a folha deve pelo menos encostar no batente, ou na outra folha (no caso de porta de duas folhas).

4.7.2.3 A soleira deve ser de material incombustível.

4.8 Funcionamento

4.8.1 As portas para saídas de emergência devem permanecer sempre fechadas, com o auxílio do dispositivo de fechamento automático, e nunca trancadas a chave, no sentido de evasão.

4.8.1.1 Nos casos particulares, em que a rota de fuga também é utilizada para circulação normal de pessoas, a porta pode permanecer aberta, desde que seja equipada com dispositivo que assegure a sua liberação pelos seguintes sistemas:

- a) sistema de detecção automático de incêndio;
- b) sistema de alarme de incêndio.

NOTA - Ambos os sistemas devem ser também equipados com acionadores de abertura manual.

4.8.1.2 É terminantemente proibida a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta.

4.8.2 O fechamento da folha da porta, quando ajustada conforme 4.7.2.2, deve se processar em um tempo mínimo de 3 s e máximo de 8 s, quando aberta em um ângulo de 60°.

4.9 Recomendações de utilização

4.9.1 Seleção de classe

A seleção de classe a seguir apresenta como recomendações de utilização:

- a) P-30:
 - fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de resistência 1 h (CF-60);

- proteção de apartamentos em edifícios residenciais;

b) P-30 à prova de fumaça (PF-30):

- porta de acesso às escadas das saídas de emergência com antecâmara, ou com duas portas das antecâmaras de áreas de refúgio;

- corredores de circulação de saídas de emergência;

c) P-60:

- fechamento de abertura em paredes corta-fogo de resistência 2 h (CF-120);

- fechamento do acesso à antecâmara das escadas de saídas de emergência;

- proteção de escritórios em edifícios comerciais e industriais;

d) P-60 à prova de fumaça (PF-60):

- fechamento de aberturas de acesso a escadas de saídas de emergência sem antecâmara;

NOTA - Esta recomendação somente se aplica aos casos onde não for possível a construção de antecâmara.

e) P-90:

- fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de resistência 3 h (CF-180);

- substituição de porta corta-fogo de madeira revestida de metal exclusivamente com uma folha e em passagens para pessoas, nas interligações de escritórios com locais de industrialização, comercialização e armazenamento;

- fechamento do acesso a recintos de medição, proteção e transformação de energia elétrica;

f) P-120:

- fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de resistência 4 h (CF-240);

- substituição de porta corta-fogo de madeira revestida de metal exclusivamente com uma folha e em passagens para pessoas, nas interligações não previstas para P-90 e sempre nos casos de parede com resistência de 4 h.

4.10 Manutenção

4.10.1 A manutenção deve ser de responsabilidade do síndico ou administrador da edificação. A qualquer momento, deve ser providenciada a regulagem ou substituição dos elementos que não estejam em perfeitas condições de funcionamento. Devem ser efetuadas manutenções:

- a) mensais: devem ser efetuadas verificações do funcionamento automático e funcionamento de todos os acessórios (fechaduras, dispositivos antipânico, selecionadores e travas, etc.). Também deve ser efetuada limpeza dos alojadores de trincos, no piso e batentes, com remoção de resíduos e objetos es-

tranhos que dificultem o funcionamento das partes móveis (dobradiças, fechaduras e trincos);

NOTA - Para evitar o ataque dos produtos químicos, a limpeza das folhas das portas e do piso ao redor destas, deve obedecer as instruções do fabricante.

b) semestrais: deve ser efetuada lubrificação de todas as partes móveis e verificada a legibilidade dos identificadores da porta. Devem ser verificadas as condições gerais da porta, quanto à pintura ou revestimento, e desgaste das partes móveis, devendo ser providenciada, imediatamente, a regulagem ou substituição dos elementos que não estiverem em perfeitas condições de funcionamento.

NOTA - No caso de aplicação de nova pintura, devem ser seguidas as instruções do fabricante, para assegurar a eficácia do tratamento anticorrosivo. É vedada ao usuário a utilização de pregos, parafusos e abertura de furos, na folha da porta, que podem alterar suas características gerais.

4.10.2 O síndico ou administrador pode dispor de uma estrutura própria para as manutenções de rotina citadas em 4.10.1. Os serviços que envolvam substituição de qualquer um dos componentes ou da própria folha devem ser executados pelo fabricante ou por firmas por ele credenciadas.

5 Condições específicas

5.1 Detalhes construtivos

5.1.1 Dimensões de vão-luz

5.1.1.1 As portas devem ser fabricadas nas dimensões de vão-luz indicadas na tabela 1.

Tabela 1 - Dimensões de vão-luz

Dimensões em milímetros

Vão luz	Largura	Altura
Mínimo	800	2000
Máximo	2200	2300

5.1.1.2 Os vãos-luz de largura igual ou superior a 1200 mm devem ter duas folhas com largura igual. No caso previsto em 5.1.5.2.2, esta condição não é obrigatória. Entretanto, a folha móvel deve vedar um vão-luz mínimo de 800 mm.

5.1.2 Tratamento anticorrosivo

Os componentes metálicos ferrosos, para atender ao disposto em 6.1.6 e 5.2.6, devem receber tratamento antioxidante por galvanização, com deposição de camada de zinco com no mínimo 170 g/m². Outros processos de tratamento anticorrosivo devem atender ao disposto em 5.2.6.

5.1.3 Folha da porta

5.1.3.1 Os materiais que compõem a capa, o miolo e o revestimento da folha da porta devem ser constituídos com materiais incombustíveis.

5.1.3.2 As tolerâncias permitidas nas dimensões da folha da porta, em relação às suas dimensões nominais, e os

desvios de forma aceitáveis para as folhas estão indicados na tabela 2.

Tabela 2 - Tolerâncias nas dimensões

Dimensões em milímetros

Dimensões e desvios	Limites aceitáveis
Altura	± 3,0
Largura	± 2,0
Espessura	± 2,0

5.1.3.3 A folha da porta deve transpor o batente, em faixa contínua, na extensão mínima de 25 mm, encaixando-se em seu rebaixo (para obter as características de vedação às chamas e gases quentes).

5.1.3.4 As folhas das portas com duas folhas devem ser dotadas de mata-juntas na borda vertical de encontro entre elas, de tal forma que cada mata-junta ultrapasse a borda da outra folha em pelo menos 20 mm. Caso o mata-junta seja constituído por perfil de aço fixado à face das folhas, este deve ter espessura mínima de 2 mm.

5.1.3.5 As folgas admitidas entre o batente e a folha, ou entre folhas (para porta com duas folhas), mostradas nas figuras 1, 2 e 3, são indicadas na tabela 3.

NOTA - No caso de portas corta-fogo à prova de fumaça, as folgas entre a porta e o batente podem ser alteradas para permitir a instalação do elemento de vedação.

Tabela 3 - Folgas admissíveis

Folgas	Limites
Entre folha e batente	Mínimo 4 mm Máximo 8 mm
Entre folhas	Mínimo 4 mm Máximo 8 mm
Entre folhas e soleira	Mínimo 5 mm Máximo 10 mm

5.1.4 Batentes

5.1.4.1 Os batentes devem ser em chapa de aço, devendo apresentar características compatíveis com o elemento de vedação, onde três tipos de batentes, a seguir, devem ser considerados para serem instalados em paredes de alvenaria, paredes de concreto e divisórias:

a) batentes tipo I - para paredes de alvenaria e concreto:

- devem ser fabricados com chapa de aço galvanizado, de espessura mínima de 1,2 mm (ABNT nº 18);

- devem obedecer às dimensões indicadas na figura 1;

- para colocação das dobradiças e dispositivos de fechamento automático, os batentes devem ser