

ACESSÓRIOS PARA PORTAS RESISTENTES AO FOGO FECHADURAS MECÂNICAS

ABRIL 2009

DEFINIÇÃO

Dispositivos mecânicos instalados em elementos móveis (neste caso portas resistentes ao fogo/fumo) de modo a garantir o seu fecho.

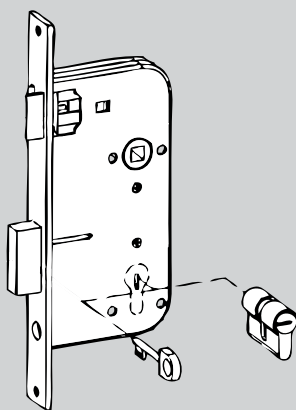


Fig. 1 - Exemplo de fechadura

Nota: As fechaduras devem ser ensaiadas em conformidade com a EN 1634-1, de modo a comprovar a sua contribuição para a resistência ao fogo das portas resistentes ao fogo/fumo.

GARANTIAS

Declaração de conformidade CE garantindo que a fechadura foi fabricada em conformidade com os requisitos da norma EN 12209.

NORMAS APLICÁVEIS

EN 12209

Building hardware - Locks and latches - Mechanically operated locks and latches and locking plates - Requirements and test methods

EN1634-1

Fire resistance tests for door and shutter assemblies. Part 1: Fire doors and shutters

CLASSIFICAÇÃO

Os dispositivos de fecho mecânicos são classificados de acordo com o sistema de código de 11 dígitos, em conformidade com a EN 12209:

• **Primeiro dígito:** Categoria de utilização

Grau 1 - Baixa frequência de utilização em locais onde exista uma utilização cuidada (Exemplo: portas residenciais interiores)

Grau 2 - Moderada frequência de utilização em locais onde exista probabilidade de utilização pouco cuidada (Exemplo: portas interiores de escritórios)

Grau 3 - Elevada frequência de utilização por público em geral e outros, em locais onde exista utilização pouco cuidada (Exemplo: portas públicas)

• **Segundo dígito:** Durabilidade

São considerados doze graus de durabilidade e de carga sobre o trinco:

Grau A - 50.000 Ciclos - Nenhuma carga

Grau B - 100.000 Ciclos - Nenhuma carga

Grau C - 200.000 Ciclos - Nenhuma carga

Grau F - 50.000 Ciclos - 10 N de carga

Grau G - 100.000 Ciclos - 10 N de carga

Grau H - 200.000 Ciclos - 10 N de carga

Grau L - 100.000 Ciclos - 25 N de carga

Grau M - 200.000 Ciclos - 25 N de carga

Grau R - 100.000 Ciclos - 50 N de carga

Grau S - 200.000 Ciclos - 50 N de carga

Grau w - 100.000 Ciclos - 120 N de carga

Grau X - 200.000 Ciclos - 120 N de carga

• **Terceiro dígito:** Massa da porta e força de fecho

São considerados nove graus, em conformidade com a EN 12209.

• **Quarto dígito:** Adequação ao uso em portas resistentes ao fogo/fumo

Grau 0 - Não adequados

Grau 1 - Adequados (quando provado que o dispositivo de fecho mecânico contribui satisfatoriamente para a resistência ao fogo das portas resistentes ao fogo/fumo)

• **Quinto dígito:** Segurança das pessoas

Grau 0 - Nenhuma exigência

(**Nota:** as fechaduras em conformidade com a EN 12209 podem fazer parte dos dispositivos definidos pelas normas EN 179 e EN 1125, devendo, nestes casos, cumprir com as disposições destas normas no que diz respeito à segurança das pessoas)

• **Sexto dígito:** Resistência à corrosão e à temperatura

São identificados oito graus de resistência à corrosão (de acordo com a EN 1670) e à temperatura:

Grau 0 - Resistência à corrosão não definida Nenhuma exigência de temperatura

Grau A - Resistência baixa Nenhuma exigência de temperatura

Grau B - Resistência moderada Nenhuma exigência de temperatura

Grau C - Resistência elevada Nenhuma exigência de temperatura

Grau D - Resistência muito elevada Nenhuma exigência de temperatura

Grau E - Resistência moderada Exigência de temperatura: entre -20°C e +80°C

Grau F - Resistência elevada Exigência de temperatura: entre -20°C e +80°C

Grau G - Resistência muito elevada Exigência de temperatura: entre -20°C e +80°C

• **Sétimo dígito:** Segurança dos bens e resistência à penetração

São identificados sete graus de segurança dos bens e de resistência à penetração:

Grau 1 - Segurança mínima sem resistência à penetração

Grau 2 - Segurança baixa sem resistência à penetração

Grau 3 - Segurança média sem resistência à penetração

Grau 4 - Segurança elevada sem resistência à penetração

Grau 5 - Segurança elevada com resistência à penetração

Grau 6 - Segurança muito elevada sem resistência à penetração

Grau 7 - Segurança muito elevada com resistência à penetração

ACESSÓRIOS PARA PORTAS RESISTENTES AO FOGO FECHADURAS MECÂNICAS

ABRIL 2009

CLASSIFICAÇÃO (cont.)

- **Oitavo dígito:** Domínio de aplicação da porta
São identificados quinze graus, em conformidade com a EN 12209.
- **Nono dígito:** Tipo de fecho e bloqueio
São identificados nove graus, em conformidade com a EN 12209.
- **Décimo dígito:** Tipo de funcionamento da quadra
São identificados cinco graus, em conformidade com a EN 12209.
- **Décimo-primeiro dígito:** Codificação da chave
São identificados nove graus, em conformidade com a EN 12209.

Exemplo: classificação de uma fechadura mecânica de bloqueio manual, com puxador sem mola de abertura e fecho com pelo menos três elementos de retenção, para uma frequência de utilização moderada, capaz de resistir a um ensaio de durabilidade de 200.000 ciclos e uma carga de 10 N, destinada a ser utilizada numa porta de massa até 200 kg e força máxima de fecho de 25 N, adequada para portas resistentes ao fogo/fumo, não possuindo nenhuma exigência relativamente à segurança das pessoas, de resistência moderada à corrosão e destinada a ser utilizada entre -20°C e +80°C, de segurança de bens elevada e com resistência à penetração:

2	H	5	1	0	E	5	A	D	2	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Fig. 2 - Exemplo de classificação de uma fechadura, segundo a EN 12209

ELEMENTOS IDENTIFICATIVOS

As fechaduras para portas resistentes ao fogo/fumo, em conformidade com a EN 12209, devem ter aposta a seguinte informação:

- Nome ou marca do fabricante, ou outro meio de identificação
- Identificação do produto
- Classificação
- Número e ano da norma EN 12209

Esta informação deve ser aposta, por ordem de preferência, numa etiqueta afixada ao produto, na embalagem ou na documentação.

Marcação CE

A marcação CE deve ser acompanhada da seguinte informação:

- Número de identificação do Organismo Certificador
- Identificação ou marca do fabricante
- O endereço do fabricante
- Os dois últimos dígitos do ano de aposição da marcação CE
- O número do Certificado de Conformidade CE
- Referência à norma EN 12209
- A classificação
- A informação de desempenho do dispositivo conforme a tabela ZA.1 da norma EN 12209

A marcação CE e a informação acima referida devem ser incluídas nas instruções de montagem de acompanhamento do produto. Complementarmente, a marcação CE e o número de identificação do Organismo Certificador podem ser apostas na fechadura e, quando adequado, na embalagem do produto.

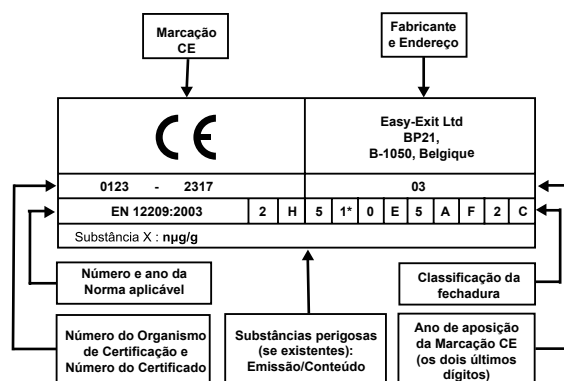


Fig. 3 - Exemplo de marcação CE de uma fechadura