

QUINQUILHARIAS, FERRAGENS, PRODUTOS DE SERRALHARIA E ACESSÓRIOS DIVERSOS

Fechaduras de sector

Características e ensaios

Elaboração: DNT

Homologação: conforme despacho do CA de 2006-03-30

Edição: 1ª

Emissão: EDP Distribuição – Energia, S.A.
DNT – Direcção de Normalização e Tecnologia
Av. Urbano Duarte, 100 • 3030-215 Coimbra • Tel.: 239002000 • Fax: 239002344
E-mail: dnt@edp.pt

Divulgação: EDP Distribuição – Energia, S.A.
GBCI – Gabinete de Comunicação e Imagem
Rua Camilo Castelo Branco, 43 • 1050-044 Lisboa • Tel.: 210021684 • Fax: 210021635

ÍNDICE

0	INTRODUÇÃO	3
1	OBJECTO	3
2	CAMPO DE APLICAÇÃO	3
3	NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
3.1	Documentos EDP	3
3.2	Normas EN	3
3.3	Normas ISO	3
4	TERMOS E DEFINIÇÕES.....	4
5	ABREVIATURAS	4
6	CARACTERÍSTICAS.....	4
6.1	Classificação.....	4
6.2	Requisitos	5
6.3	Concepção e construção.....	5
6.3.1	Generalidades.....	5
6.3.2	Caixa	5
6.3.3	Tampa	5
6.3.4	Pistões.....	5
6.3.5	Mola.....	5
6.3.6	Lingueta	5
6.3.7	Parafusos.....	5
6.4	Chave.....	6
7	MARCAÇÕES.....	6
8	ENSAIOS.....	6
8.1	Ensaio de tipo	6
8.2	Ensaio de série.....	6
	ANEXO A – DESENHOS DAS FECHADURAS DE SECTOR	7
	ANEXO B – DESENHO DA CHAVE	10

0 INTRODUÇÃO

A utilização das fechaduras de sector é limitada aos PT subterrâneos pelo facto destas fechaduras revelarem um bom desempenho neste tipo de aplicação, e pelo facto de à presente data, não se conhecerem soluções alternativas com vantagens relativamente à actual.

O presente documento anula e substitui os desenhos da EDP Distribuição n.ºs 98.003.0, 98.004.0 e 05209769400130 e as principais modificações introduzidas são:

- a) a eliminação do puxador nos desenhos n.ºs 98.003.0 e 98.004.0, pelo facto de este tornar-se dispensável face à utilização prevista;
- b) a especificação de ensaios de tipo com base na norma de referência EN 12209.

1 OBJECTO

O presente documento destina-se a definir as características e os ensaios a que devem obedecer as fechaduras de sector, a adquirir pela EDP Distribuição.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

O presente documento aplica-se a fechaduras de sector, direitas e esquerdas, destinadas a assegurar o acesso ao interior dos PT subterrâneos existentes na EDP Distribuição.

3 NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

O presente documento inclui disposições de outros documentos, referenciadas nos locais apropriados do seu texto, os quais se encontram a seguir listados, com indicação das respectivas datas de edição.

Quaisquer alterações das referidas edições só serão aplicáveis no âmbito do presente documento se forem objecto de inclusão específica, por modificação ou aditamento ao mesmo.

3.1 Documentos EDP

Desenho	Edição	Título
E84-004-01	2005	Fechadura de sector direita sem puxador
E84-004-02	2005	Fechadura de sector esquerda sem puxador
E84-004-03	2005	Chave para fechaduras de sector

3.2 Normas EN

Norma	Edição	Título
EN 12209	2003	Building hardware - Locks and latches - Mechanically operated locks, latches and locking plates - Requirements and test methods

3.3 Normas ISO

Norma	Edição	Título
ISO 8601	2004	Data elements and interchange formats - Information interchange - Representation of dates and times

4 TERMOS E DEFINIÇÕES

Para efeitos do presente documento, são aplicáveis os seguintes termos e definições, que são uma tradução livre dos termos e definições indicados na norma EN 12209.

4.1

lingueta (deadbolt)

parte móvel da fechadura accionada em ambas as direcções por uma chave e/ou manipulo, que geralmente encaixa na chapa de fecho e que recolhe para o interior da caixa da fechadura (secção 3.1.7 da norma EN 12209).

4.2

caixa (case)

parte de uma fechadura no qual o mecanismo de fecho e/ou o trinco é alojado (secção 3.1.4 da norma EN 12209).

4.3

pistão (detaining element)

parte do mecanismo de um cilindro que deve ser accionado pela chave até uma posição pré-determinada, de modo a possibilitar a rotação da chave e/ou do rotor (secção 3.1.8 da norma EN 12209).

4.4

fechadura (lock)

dispositivo que mantém a porta na posição de fechada e que é accionado por um chave ou por outro dispositivo (secção 3.1.17 da norma EN 12209).

4.5

ensaios de tipo

ensaios realizados sobre um pequeno número de produtos, representativos de uma produção industrial, com o objectivo de verificar a conformidade com a especificação técnica, de um certo número de características supostamente independentes das variações previsíveis de uma produção industrial continuada, sem alteração das condições de produção (nomeadamente matérias-primas, métodos e processo tecnológicos).

4.6

ensaios de série

ensaios realizados durante um ciclo de realização do produto, em qualquer das suas fases, tanto na forma de ensaios individuais como na de ensaios sobre amostras, com o objectivo de verificar a conformidade com a especificação técnica respectiva das características do produto supostas dependentes das variações de uma produção industrial continuada.

5 ABREVIATURAS

No presente documento são usadas as seguintes abreviaturas:

DMA Documento normativo da EDP Distribuição (Materiais e aparelhagem – Características e ensaios);

EN Norma europeia;

ISO Norma internacional emitida pela ISO (Organização Internacional de Normalização).

6 CARACTERÍSTICAS

6.1 Classificação

A classificação definida para fechadura de sector deve estar de acordo com a secção 4 da norma EN 12209 e corresponder à seguinte classificação indicada:

2	R	1	0	0	F	3	J	A	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Fechadura de accionamento mecânico do tipo caixa para portas metálicas de uma folha com dobradiças, para utilização relativamente cuidada, fornecidas com chapa de fecho, com fecho manual através de um cilindro de perfil europeu para accionamento da lingueta, sem trinco e respectivo manípulo de accionamento, e sem requisitos na identificação da chave.

Esta fechadura deve ser capaz de suportar 100 000 ciclos com uma carga no trinco de 50 N, numa porta com uma massa até 100 kg, e suportar uma força máxima de fecho de 50 N.

Esta fechadura não possui requisitos para uso em portas corta-fogo/fumo, para segurança de pessoas e de resistência à perfuração.

Esta fechadura deve possuir uma segurança média e uma resistência à corrosão elevada para temperaturas compreendidas entre -20 °C e +80 °C.

6.2 Requisitos

As fechaduras de sector devem satisfazer os requisitos indicados na secção 5 da norma EN 12209, de acordo com a classificação especificada na secção 6.1 do presente documento.

6.3 Concepção e construção

6.3.1 Generalidades

As fechaduras de sector devem ser concebidas e construídas de acordo com o indicado nos desenhos EDP n.º E84-004-01-05 e E84-004-02-05 (ver anexo A do presente documento).

6.3.2 Caixa

As fechaduras de sector devem possuir uma caixa em ferro cadmiado com as dimensões indicadas nos desenhos de concepção referidos na secção 6.3.1 do presente documento.

6.3.3 Tampa

As fechaduras de sector devem possuir uma tampa em ferro cadmiado cuja fixação à caixa deve ser feita com base nos desenhos de concepção indicados na secção 6.3.1 do presente documento.

6.3.4 Pistões

As fechaduras de sector devem ser constituídas por 4 pistões, em latão/aço e com as dimensões indicadas nos desenhos de concepção referidos na secção 6.3.1 do presente documento.

A colocação dos elementos móveis na caixa da fechadura deve seguir a seguinte ordem: pistão A, pistão A, pistão A e pistão B.

6.3.5 Mola

As fechadura de sector devem possuir uma mola, em aço, para controlo da posição da lingueta e com as dimensões e número de espiras indicados nos desenhos de concepção referidos na secção 6.3.1 do presente documento.

6.3.6 Lingueta

As fechadura de sector devem possuir uma lingueta em latão cadmiado e com as dimensões indicadas nos desenhos de concepção referidos na secção 6.3.1 do presente documento.

6.3.7 Parafusos

As fechaduras de sector devem possuir parafusos M4x4,5 com cabeça chata em ferro.

6.4 Chave

As chaves das fechaduras de sector devem ser concebidas de acordo com o indicado no desenho EDP n.º E84-004-03-05 (ver anexo B do presente documento). Estas chaves são denominadas por chaves código PTSC.

As chaves devem ser de aço e possuir um tratamento superficial niquelado.

7 MARCAÇÕES

As fechaduras de sector devem possuir, na face visível da caixa, as seguintes marcações:

- nome do fabricante ou marca comercial;
- designação do modelo ou referência;
- ano de fabrico de acordo com a norma ISO 8601, em representação truncada na forma YYWww (por exemplo: 03W13, para a 13ª semana de 2003).

As marcações devem ser indeléveis, duráveis e facilmente legíveis.

8 ENSAIOS

8.1 Ensaios de tipo

As fechaduras de sector devem ser submetidas aos ensaios de tipo aplicáveis e definidos na secção 6 da norma EN 12209.

8.2 Ensaios de série

As fechaduras de sector devem ser submetidas aos ensaios de série a seguir indicados:

- verificação das marcações, de acordo com a secção 7 do presente documento;
- verificação do funcionamento da fechadura com a chave especificada;
- ensaios de tipo, acordados com o fabricante.

Quadro A1
Legenda das figuras A1 e A2

N.º	Designação	Qt.
1	Caixa	1
2	Tampa	1
3	Pistão A	3
4	Pistão B	1
5	Mola	1
6	Lingueta	1
7	Parafusos cabeça chata	3

ANEXO B
DESENHO DA CHAVE
(Normativo)

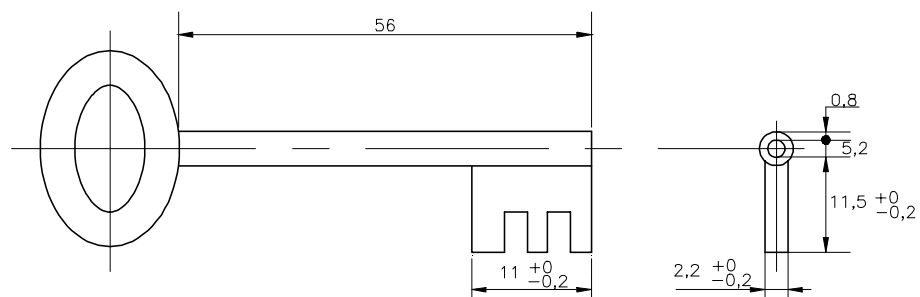


Figura B1 – Chave para fechadura de sector – desenho EDP n.º E84-004-03 (dimensões a fornecer ao adjudicatário)