

QUINQUILHARIAS, FERRAGENS, PRODUTOS DE SERRALHARIA E ACESSÓRIOS DIVERSOS

Cilindros de perfil europeu

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 DIN.....	3
3.3	Normas EN	3
4	TERMOS E DEFINIÇÕES	4
5	ABREVIATURAS.....	4
6	CARACTERÍSTICAS.....	5
6.1	Tipo.....	5
6.2	Classificação.....	5
6.3	Requisitos	5
6.4	Dimensões.....	5
6.5	Materials.....	5
6.6	Operação.....	5
6.7	Chaves	5
6.8	Segredo.....	5
7	MARCAÇÕES.....	6
7.1	Cilindros.....	6
7.2	Chaves	6
8	ENSAIOS.....	6
8.1	Ensaio de tipo.....	6
8.2	Ensaio de série.....	6
	ANEXO A – CILINDROS DE PERFIL EUROPEU NORMALIZADOS.....	7
	ANEXO B – DESENHOS DOS CILINDROS DE PERFIL EUROPEU.....	8
	ANEXO C – DESENHOS DAS CHAVES.....	9
	ANEXO D – SEGREDOS	11

0 INTRODUÇÃO

O presente documento anula e substitui a 1ª edição do documento normativo DMA-C15-010/N, de Julho de 2002. As principais modificações introduzidas são:

- alteração do código relativo ao assunto (classe, grupo e subgrupo) do documento normativo de C15 para E84, integrando-o na classe E (Mecânica), grupo 8 (Maquinagem de metais) e subgrupo 84 (Quinquilharias, ferragens, produtos de serralharia e acessórios diversos);
- especificação de novos modelos de cilindros de perfil europeu;
- atribuição a cada modelo de cilindro de perfil europeu do respectivo segredo, através da especificação da chave (dimensões do palhetão, perfil e segredo);
- especificação da marcação dos cilindros de perfil europeu e das chaves, de forma a garantir uma correcta utilização;
- especificação de ensaios de tipo com base na norma de referência EN 1303.

1 OBJECTO

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

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

O presente documento aplica-se aos modelos de cilindros de perfil europeu indicados no quadro A1 do anexo A do presente documento, adiante designados apenas por cilindros, para aplicação em fechaduras de portas de acesso a instalações eléctricas e a equipamentos integrados na rede eléctrica da EDP Distribuição.

3 NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

O presente documento inclui disposições de outros documentos, referenciados 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
E84-002-01	2006	Dimensões do palhetão da chave EDP5
E84-002-02	2006	Cortes no palhetão da chave EDP5
E84-002-03	2006	Perfil da chave EDP5
E84-002-04	2006	Dimensões do palhetão da chave STAN
E84-002-05	2006	Cortes no palhetão da chave STAN
E84-002-06	2006	Perfil da chave STAN

3.2 Normas DIN

Norma	Edição	Título
DIN 18252	1999	Profile cylinders for door locks - Terminology, dimensions, requirements and marking

3.3 Normas EN

Norma	Edição	Título
EN 1303	2005	Building hardware - Cylinders for locks - Requirements and test methods

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 das normas indicadas.

4.1

cilindro (cylinder)

dispositivo, geralmente distinto da sua própria fechadura ou tranca, accionado por uma chave (secção 3.1 da norma EN 1303).

4.2

pistão (moveable detainer)

parte do mecanismo de um cilindro que deve primeiramente ser movido pela chave até uma posição pré-determinada antes da chave e/ou do rotor possa rodar (secção 3.3 da norma EN 1303).

4.3

rotor (plug)

parte do cilindro que move quando a chave é rodada (secção 3.4 da norma EN 1303).

4.4

segredo (step)

corte na superfície do palhetão da chave que acciona os pistões (secção 3.5 da norma EN 1303).

4.5

palhetão da chave

parte da chave que impele a lingueta da fechadura.

4.6

perfil da chave

secção recta do palhetão da chave sem segredo.

4.7

excêntrica

parte do mecanismo de um cilindro que acciona a fechadura.

4.8

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).

4.9

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);

DIN Norma Alemã;

EN Norma Europeia.

6 CARACTERÍSTICAS

6.1 Tipo

Os cilindros de perfil europeu devem ser do tipo simples, de acordo com o indicado na figura 6 da norma DIN 18252 (ver figura B1 do anexo B do presente documento).

6.2 Classificação

Os cilindros de perfil europeu indicados no anexo A do presente documento devem obedecer à classificação a seguir indicada, de acordo com o disposto na secção 6 da norma EN 1303.

1	4	-	0	-	1	3
---	---	---	---	---	---	---

Cilindros de 5 pistões para uso exterior, com elevada resistência à corrosão e com as prescrições de segurança indicadas na tabela 10 da norma EN 1303 correspondentes ao grau 3.

6.3 Requisitos

Os cilindros de perfil europeu devem satisfazer os requisitos definidos na secção 4 da norma EN 1303, de acordo com a respectiva classificação especificada na secção 6.2 do presente documento.

6.4 Dimensões

Os cilindros de perfil europeu devem possuir as dimensões e tolerâncias definidas na figura 11 da norma DIN 18252 e indicadas na figura B2 do anexo B do presente documento. No relativo à cota A, deve ser considerado um valor igual a $30 \pm 0,1$ mm.

6.5 Materiais

Os materiais dos cilindros de perfil europeu devem ser adequados de forma a satisfazer os requisitos inerentes à respectiva classificação definidos na secção 6.3 do presente documento.

6.6 Operação

A abertura/fecho dos cilindros de perfil europeu deve verificar as seguintes condições de operação:

- o rotor do cilindro deve rodar com uma amplitude de 0° a 360° ;
- a excêntrica deve posicionar-se de acordo como indicado na figura B2 do anexo B do presente documento;
- a chave só pode ser retirada com o cilindro na posição de fechado.

6.7 Chaves

As chaves tipo EDP5 e STAN especificadas no anexo C do presente documento são propriedade da EDP Distribuição e não podem ser reproduzidas pelo fabricante sem autorização prévia desta empresa.

As chaves são de fornecimento separado aos respectivos cilindros de perfil europeu e o seu fornecimento deve ser exclusivo para a EDP Distribuição.

6.8 Segredo

Os cilindros de perfil europeu devem permitir accionar a excêntrica de modo a abrir e fechar a fechadura mediante a utilização da chave definida no anexo A, especificada no anexo C e com o segredo definido no anexo D, anexos estes, partes integrantes do presente documento.

7 MARCAÇÕES

7.1 Cilindros

Os cilindros de perfil europeu devem possuir marcações de acordo com o indicado na secção 7 da norma EN 1303. Adicionalmente, os cilindros devem possuir na face frontal, de acordo com o indicado na figura B1 do anexo B do presente documento, o respectivo código da chave (ver anexo A do presente documento).

As marcações devem ser indeléveis, duráveis e facilmente legíveis.

7.2 Chaves

As chaves dos cilindros de perfil europeu devem possuir a sigla "edp", o código da chave e o número de série (ver anexo A do presente documento) de acordo com o indicado nas figuras do anexo C do presente documento.

As marcações devem ser indeléveis, duráveis e facilmente legíveis.

8 ENSAIOS

8.1 Ensaios de tipo

Os cilindros de perfil europeu devem ser submetidas aos ensaios de tipo indicados na secção 5 da norma EN 1303, em função da respectiva classificação.

8.2 Ensaios de série

Os cilindros de perfil europeu devem ser submetidos aos ensaios de série a seguir indicados:

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

ANEXO A
CILINDROS DE PERFIL EUROPEU NORMALIZADOS
(Normativo)

Os cilindros de perfil europeu normalizados na EDP Distribuição e aos quais se aplica o presente documento normativo são os indicados no quadro A1 seguinte.

Quadro A1
Cilindros de perfil europeu normalizados

N.º	Designação EDP	Classificação	Tipo de chave	Código da chave
1	Cilindro perfil europeu C3 PTRE	1 4 - 0 - 1 3	EDP5	PTRE
2	Cilindro perfil europeu C3 PORT	1 4 - 0 - 1 3	EDP5	PORT
3	Cilindro perfil europeu C3 CONT	1 4 - 0 - 1 3	STAN	CONT

ANEXO B
DESENHOS DOS CILINDROS DE PERFIL EUROPEU
(Normativo)

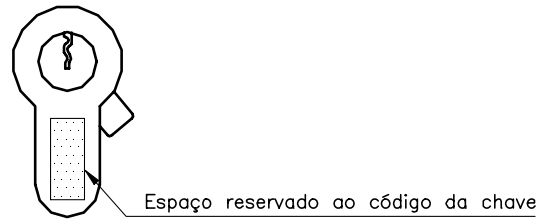


Figura B1 – Perfil dos cilindros normalizados

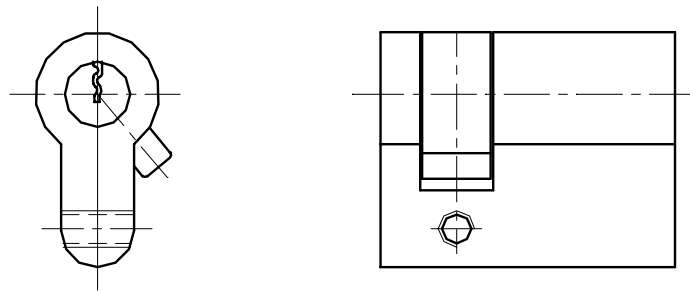


Figura B2 – Cilindro de perfil europeu simples (vista frontal e alçada lateral esquerdo)

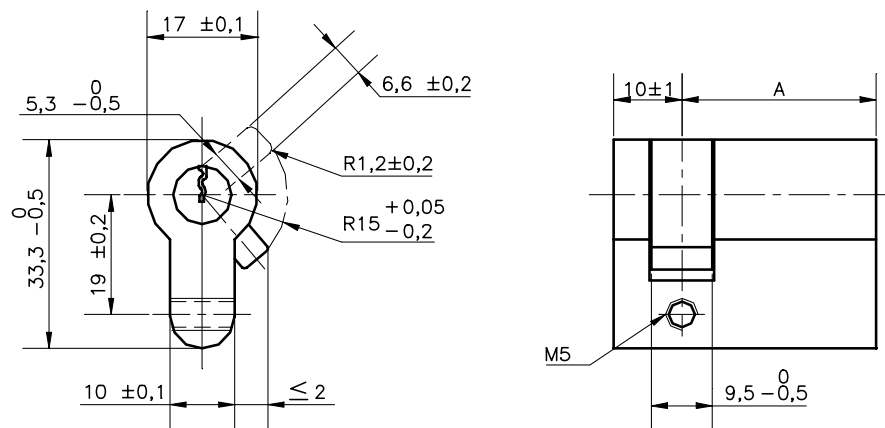
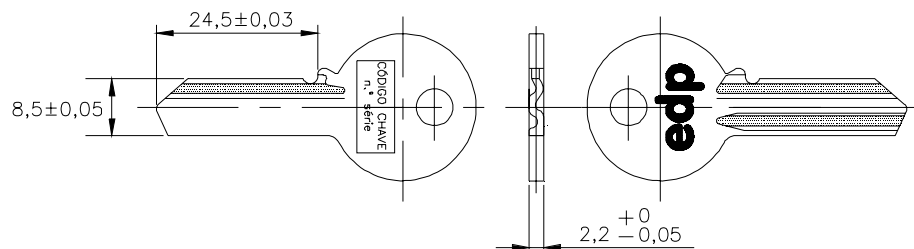
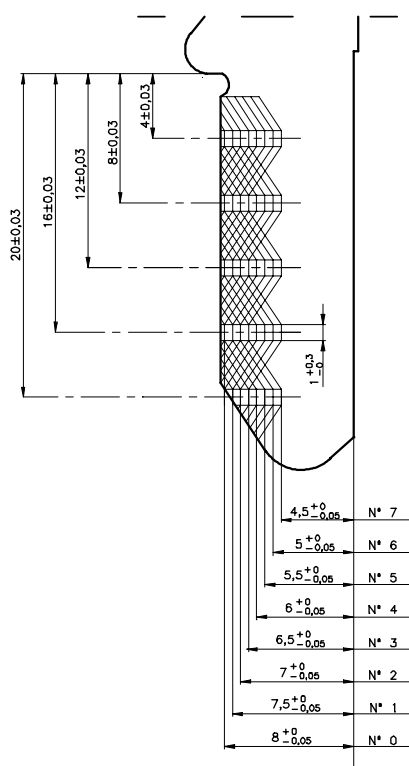


Figura B2 – Dimensões dos cilindros de perfil europeu simples (mm)

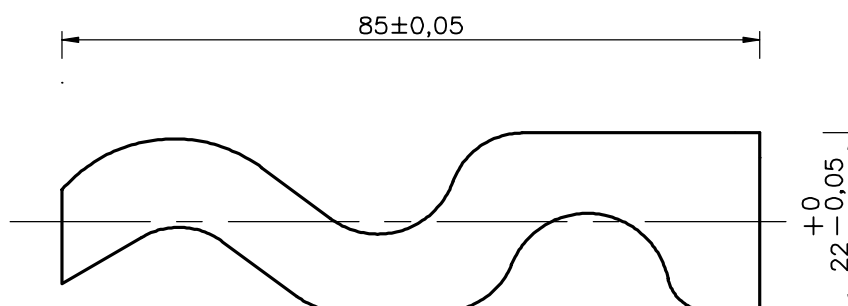
ANEXO C
DESENHOS DAS CHAVES
(Normativo)



a) Dimensões do palhetão da chave EDP5 – desenho EDP n.º E84-002-01 (dimensões em milímetros)

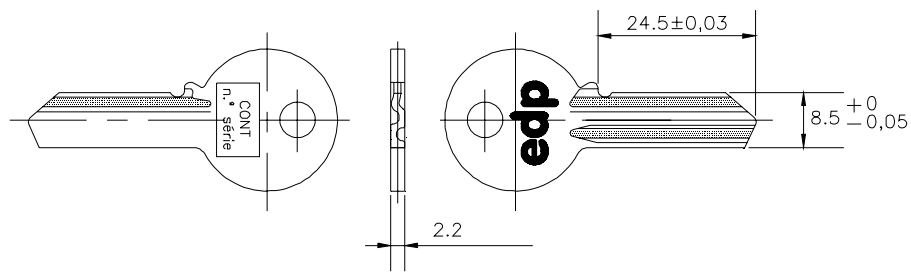


b) Cortes no palhetão da chave EDP5 – desenho EDP n.º E84-002-02 (dimensões em milímetros)

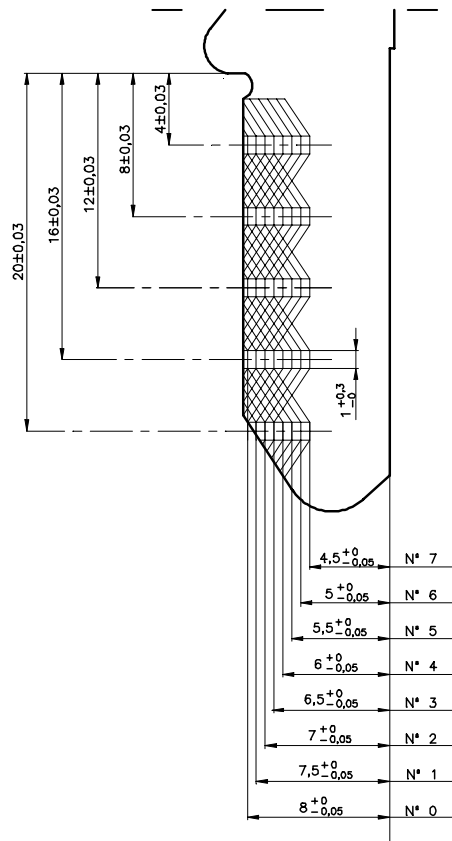


c) Perfil da chave EDP5 – desenho EDP n.º E84-002-03 (dimensões a fornecer ao adjudicatário)

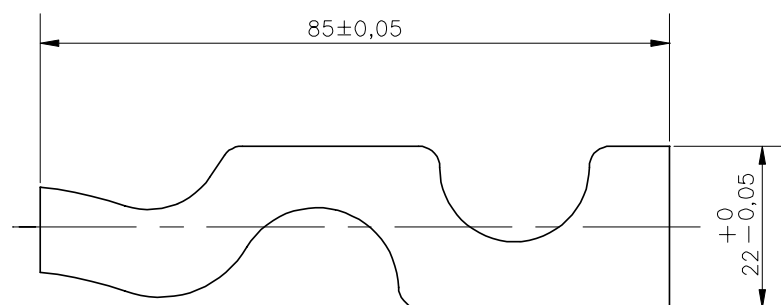
Figura C2 – Desenhos construtivos da chave tipo EDP5



a) Dimensões do palhetão da chave STAN – desenho EDP n.º E84-002-04 (dimensões em milímetros)



b) Cortes no palhetão da chave STAN – desenho EDP n.º E84-002-05 (dimensões em milímetros)



c) Perfil da chave STAN – desenho EDP n.º E84-002-06 (dimensões a fornecer ao adjudicatário)

Figura C3 – Desenhos construtivos da chave tipo STAN

ANEXO D
SEGREDOS
(Normativo)

Os segredos associados aos códigos de chave definidos e indicados no anterior anexo A são apresentados no quadro D1 seguinte.

Quadro D1
Correspondência entre os códigos das chaves e segredos

Tipo de chave	Código da chave	Segredo
EDP5	PTRE	A fornecer ao adjudicatário
EDP5	PORT	
STAN	CONT	