


## Especificação Técnica

# CAIXA DE VISITA TRONCO CÓNICA "Ø 200" PARA VÁLVULAS DE REDE SECUNDÁRIA

ET 307

Revisão n.º 4 | 2 de agosto de 2018




	<b>Especificação Técnica</b>	<b>ET 307</b>
	<b>CAIXA DE VISITA TRONCO CÓNICA “Ø 200”</b>	Revisão n.º 4
	<b>PARA VÁLVULAS DE REDE SECUNDÁRIA</b>	2018-08-02
		Página 2 de 8

## Índice

<b>Registo das revisões.....</b>	<b>3</b>
<b>Classificação da informação .....</b>	<b>3</b>
<b>Distribuição do documento .....</b>	<b>3</b>
<b>Preâmbulo .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Objetivo .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Âmbito .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Referências externas.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Requisitos técnicos .....</b>	<b>5</b>
4.1. Classificação.....	5
4.2. Local de instalação.....	5
4.3. Dimensões.....	5
4.4. Processo de fabrico .....	5
4.5. Materiais .....	5
4.5.1. Caixa (Corpo e tampa) .....	5
4.5.2. Parafuso.....	5
4.5.3. Corrente.....	5
4.5.4. Argola .....	5
4.6. Proteção anticorrosiva .....	6
4.7. Marcação .....	6
<b>5. Requisitos específicos de montagem .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Ensaios .....</b>	<b>7</b>
<b>7. Certificado de fabrico .....</b>	<b>7</b>
<b>8. Sistema de Qualificação de Materiais .....</b>	<b>7</b>
<b>9. Desenho técnico de conjunto: «Caixa de visita tronco cónica “Ø 200”» .....</b>	<b>8</b>

Elaborado:	Verificado:	Aprovado:
Carlos Correia	Bruno Henrique Santos	Pedro Ávila

Este documento e o seu conteúdo pertencem exclusivamente à REN Portugal Distribuição, S.A. (concessionária de serviço público de distribuição de gás natural nos distritos de Porto, Braga e Viana do Castelo), e destina-se ao conhecimento e uso exclusivo das pessoas ou entidades com responsabilidades explicitadas no mesmo, não podendo ser reproduzido, modificado ou divulgado a terceiros, sob qualquer forma ou por qualquer meio sem o prévio consentimento, expresso e por escrito, da REN Portugal Distribuição; S.A.

	<b>Especificação Técnica</b>	<b>ET 307</b>
	<b>CAIXA DE VISITA TRONCO CÓNICA "Ø 200"</b>	
	<b>PARA VÁLVULAS DE REDE SECUNDÁRIA</b>	
		Revisão n.º 4
		2018-08-02
		Página 3 de 8

### Registo das revisões

Nº da revisão	Data	Motivo
0	2007-06-29	Redação inicial
1	2008-03-10	Substituição da referência «Portgás» por «EDP Gás Distribuição».
2	2011-09-07	Revisão geral.
3	2012-06-22	Revisão geral.
4	2018-08-02	Revisão geral e substituição da referência «EDP Gás Distribuição» por «Portgás»

### Classificação da informação


<b>Confidencial</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Restrita</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Uso interno</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Pública</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
---------------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	----------------	-------------------------------------

### Distribuição do documento

Externa	PSE (contrato EC) <input checked="" type="checkbox"/> Qualificados SQF <input type="checkbox"/> Habilitados ET 1003 <input checked="" type="checkbox"/> Internet <input checked="" type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/>
Unidades Organizacionais	CA <input type="checkbox"/> DT <input checked="" type="checkbox"/> DCR <input checked="" type="checkbox"/> DAL <input type="checkbox"/> DPGC <input type="checkbox"/> RH <input type="checkbox"/>
Áreas	<a designar>
Nominal	< nome, função, cargo >

Elaborado:  <div style="text-align: right;">Carlos Correia</div>	Verificado:  <div style="text-align: right;">Bruno Henrique Santos</div>	Aprovado:  <div style="text-align: right;">Pedro Ávila</div>
--	--	--

Este documento e o seu conteúdo pertencem exclusivamente à REN Portgás Distribuição, S.A. (concessionária de serviço público de distribuição de gás natural nos distritos de Porto, Braga e Viana do Castelo), e destina-se ao conhecimento e uso exclusivo das pessoas ou entidades com responsabilidades explicitadas no mesmo, não podendo ser reproduzido, modificado ou divulgado a terceiros, sob qualquer forma ou por qualquer meio sem o prévio consentimento, expresso e por escrito, da REN Portgás Distribuição; S.A.

	<b>Especificação Técnica</b>	<b>ET 307</b>
	<b>CAIXA DE VISITA TRONCO CÓNICA “Ø 200”</b>	Revisão n.º 4
	<b>PARA VÁLVULAS DE REDE SECUNDÁRIA</b>	2018-08-02
		Página 4 de 8

## Preâmbulo

A quarta revisão desta especificação técnica decorre da necessidade de alterar a marcação da tampa da caixa de visita tronco cónica “Ø 200”, fruto da introdução da nova marca “Portgás”.

Esta revisão da ET 307 anula e substitui a revisão anterior, de 22 de junho de 2012, sendo aconselhável a leitura integral desta especificação técnica para uma correta aplicação das suas disposições.

Deve ser atribuído a esta especificação técnica, o estatuto de norma Portgás onde se estabelecem as regras a seguir para alcançar o objetivo discriminado.

### 1. Objetivo

A presente especificação técnica de material estabelece e define os requisitos, normas, materiais e condições técnicas aplicáveis à produção (fabrico) da caixa de visita tronco cónica “Ø 200”, para válvulas de rede secundária.

### 2. Âmbito

Esta especificação técnica aplica-se às caixas de visita tronco cónicas “Ø 200” que permitem o acesso às válvulas de rede secundária, válvulas de purgas e outros elementos enterrados das redes de distribuição de gás da Portgás.

### 3. Referências externas

EN 124

“Dispositivos de entrada de sumidouros e dispositivos de fecho de câmaras de visita, para zonas de circulação de peões e veículos. Princípios construtivos, ensaios, marcação, controlo de qualidade.”

NP EN 10204

“Produtos metálicos. Tipos de documentos de inspeção.”

EN 1563

“Fundição. Ferro fundido de grafite esferoidal.”

DIN 763

*Tested, non-calibrated, long-link round steel chains.*

Nota: Todos os documentos não datados devem ser considerados na sua última versão.

<b>Elaborado:</b>  Carlos Correia	<b>Verificado:</b>  Bruno Henrique Santos	<b>Aprovado:</b>  Pedro Ávila
---	---	-------------------------------------

Este documento e o seu conteúdo pertencem exclusivamente à REN Portgás Distribuição, S.A. (concessionária de serviço público de distribuição de gás natural nos distritos de Porto, Braga e Viana do Castelo), e destina-se ao conhecimento e uso exclusivo das pessoas ou entidades com responsabilidades explicitadas no mesmo, não podendo ser reproduzido, modificado ou divulgado a terceiros, sob qualquer forma ou por qualquer meio sem o prévio consentimento, expresso e por escrito, da REN Portgás Distribuição; S.A.

	<b>Especificação Técnica</b>	<b>ET 307</b>
	<b>CAIXA DE VISITA TRONCO CÓNICA “Ø 200”</b>	Revisão n.º 4
	<b>PARA VÁLVULAS DE REDE SECUNDÁRIA</b>	2018-08-02
		Página 5 de 8

#### **4. Requisitos técnicos**

##### **4.1. Classificação**

A caixa de visita tronco cónica “Ø 200” obedece à classe D 400, conforme disposto na norma EN 124.

##### **4.2. Local de instalação**

A caixa de visita tronco cónica “Ø 200” deve obedecer aos requisitos consagrados a um local de instalação do “Grupo 4”, conforme disposto na norma EN 124 §5.

##### **4.3. Dimensões**

- a) As dimensões da caixa de visita tronco cónica “Ø 200”, são as referidas nos desenhos de execução em anexo.
- b) As tolerâncias dimensionais devem respeitar o disposto na norma EN 124.

##### **4.4. Processo de fabrico**

- a) O processo de fabrico da caixa de visita tronco cónica “Ø 200” será em conformidade com o disposto na norma EN 124.
- b) A caixa de visita tronco cónica “Ø 200” deve ser fabricada, de forma a permitir um acabamento isento de rebarbas, bem como possuir os seus componentes com ajustamento dimensional de modo a formar um conjunto rígido e intermutável.

##### **4.5. Materiais**

###### **4.5.1. Caixa (Corpo e tampa)**

O material a usar no fabrico do corpo e tampa, da caixa de visita tronco cónica “Ø 200”, deve ser:

- Ferro fundido de grafite esferoidal, EN-GJS-500 – EN 1563

###### **4.5.2. Parafuso**

- Parafuso sextavado (DIN 931) M12x100 (zincado).

###### **4.5.3. Corrente**


- Corrente soldada, elo longo, (DIN 763), em aço St 37, Ø 4x150 mm (zincada).

###### **4.5.4. Argola**

- Argola em aço St 37, Ø 4x Øi 30 (zincada).

Elaborado:  Carlos Correia	Verificado:  Bruno Henrique Santos	Aprovado:  Pedro Ávila
----------------------------------	--	------------------------------

Este documento e o seu conteúdo pertencem exclusivamente à REN Portugal Distribuição, S.A. (concessionária de serviço público de distribuição de gás natural nos distritos de Porto, Braga e Viana do Castelo), e destina-se ao conhecimento e uso exclusivo das pessoas ou entidades com responsabilidades explicitadas no mesmo, não podendo ser reproduzido, modificado ou divulgado a terceiros, sob qualquer forma ou por qualquer meio sem o prévio consentimento, expresso e por escrito, da REN Portugal Distribuição; S.A.

	<b>Especificação Técnica</b>	<b>ET 307</b>
	<b>CAIXA DE VISITA TRONCO CÓNICA “Ø 200”</b>	Revisão n.º 4
	<b>PARA VÁLVULAS DE REDE SECUNDÁRIA</b>	2018-08-02
		Página 6 de 8

#### 4.6. Proteção anticorrosiva

A proteção anticorrosiva do corpo e tampa, da caixa de visita tronco cónica “Ø 200”, será obtida em fábrica e deve ser conferida por pintura hidrossolúvel de cor preta, não tóxica, não inflamável e não contaminante.

#### 4.7. Marcação

- a) O corpo e a tampa devem ser marcados individualmente, de forma legível, indelével e em local visível, em conformidade com o disposto na norma EN 124, contendo as seguintes indicações:
- A norma de referência: “EN 124”;
  - A classe do dispositivo: “D 400”;
  - O nome e/ou a sigla do fabricante;
  - A marca de um organismo de certificação;
  - Marcação da palavra: “GÁS”
- b) A tampa deve identificar a «Portgás», de acordo com o representado na figura 1 e o desenho em anexo (§9).
- b1) A identificação da «Portgás» deverá ser em relevo com 2 mm de altura.
- b2) A relação entre o comprimento e a altura deve ser proporcional ao exemplo apresentado, não sendo permitida qualquer deformação horizontal ou vertical.
- b3) A Portgás fornecerá todos os elementos necessários à correta identificação da marca.




Figura 1 – Logomarca a ostentar na tampa

#### 5. Requisitos específicos de montagem

- a) Na montagem do corpo com a tampa da caixa tronco cónica, são utilizados:
- 1 (um) parafuso de cabeça sextavada, parcialmente roscado (DIN 931), M12 x 100 (zincado);
- 1 (uma) corrente soldada, elo longo, (DIN 763), em aço St 37, Ø 4x150 mm (zincada);
- 2 (duas) argolas em aço St 37, Ø 4x Ø<sub>i</sub> 30 (zincada).

Elaborado:  Carlos Correia	Verificado:  Bruno Henrique Santos	Aprovado:  Pedro Ávila
----------------------------------	--	------------------------------

Este documento e o seu conteúdo pertencem exclusivamente à REN Portgás Distribuição, S.A. (concessionária de serviço público de distribuição de gás natural nos distritos de Porto, Braga e Viana do Castelo), e destina-se ao conhecimento e uso exclusivo das pessoas ou entidades com responsabilidades explicitadas no mesmo, não podendo ser reproduzido, modificado ou divulgado a terceiros, sob qualquer forma ou por qualquer meio sem o prévio consentimento, expresso e por escrito, da REN Portgás Distribuição; S.A.

	<b>Especificação Técnica</b>	<b>ET 307</b>
	<b>CAIXA DE VISITA TRONCO CÓNICA “Ø 200”</b>	Revisão n.º 4
	<b>PARA VÁLVULAS DE REDE SECUNDÁRIA</b>	2018-08-02
		Página 7 de 8

- b) A montagem deve permitir que, quando levantada, a tampa possa ser elevada em cerca de 60 mm, acima da cota de assentamento da mesma sobre o aro.

## 6. Ensaios

A caixa de visita tronco cónica “Ø 200” deve ser inspecionada e ensaiada na forma de conjunto completo e nas condições de utilização, em conformidade com o disposto na EN 124 §8.

## 7. Certificado de fabrico

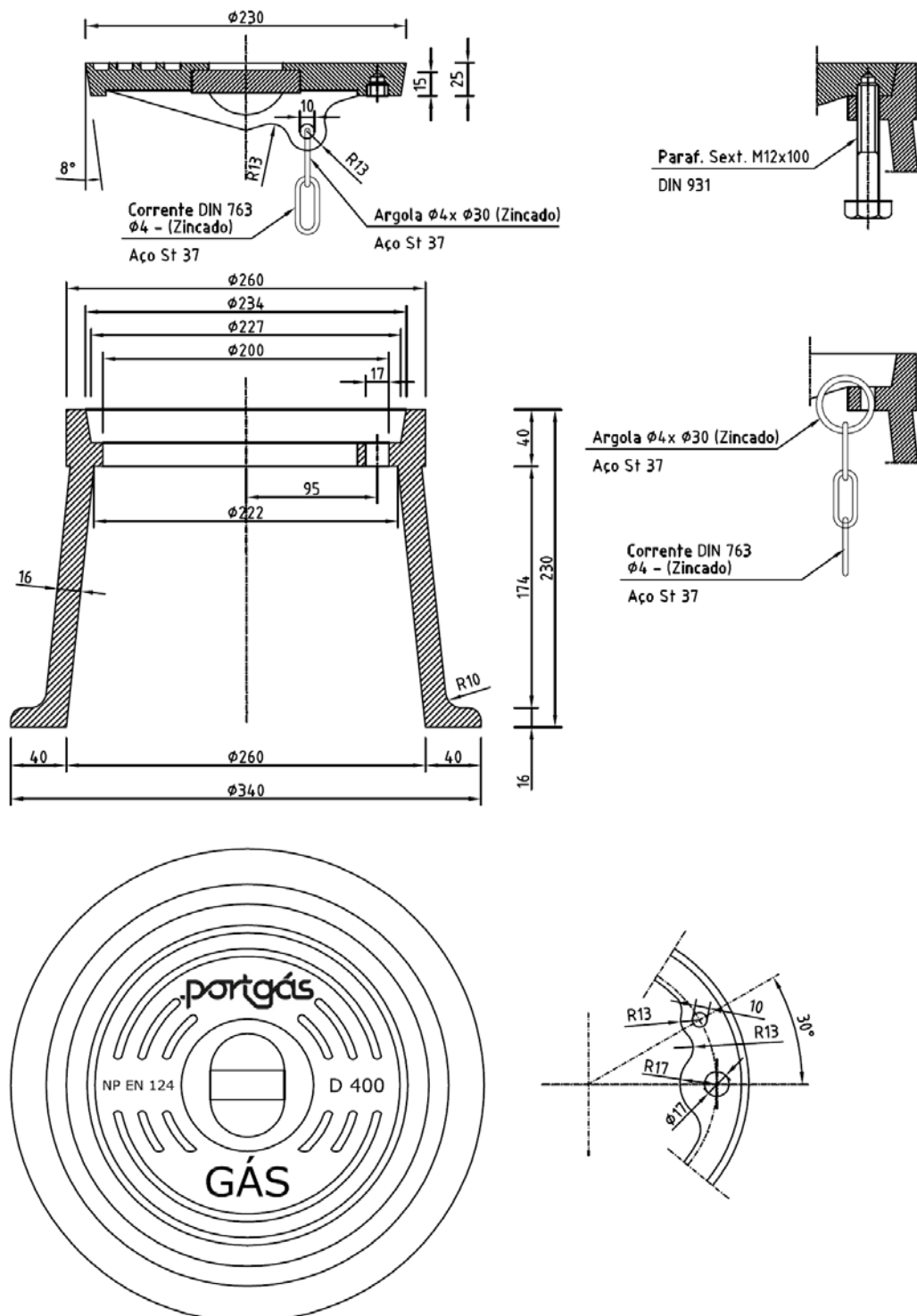
- a) O fabricante deve emitir o certificado de inspeção, do tipo «3.1», em conformidade com o disposto na NP EN 10204.
- b) Cada certificado deve conter os resultados dos ensaios efetuados.
- c) O certificado deve ser acompanhado de um desenho técnico do conjunto.

## 8. Sistema de Qualificação de Materiais

- a) Os materiais fornecidos ao abrigo desta especificação técnica deverão ser obrigatoriamente sujeitos a uma avaliação da conformidade e qualidade perante os requisitos enunciados.
- b) A avaliação garante o suporte ao sistema de normalização da Portgás enquanto mecanismo de qualidade de fornecimento de materiais/produtos para a infraestrutura de gás natural.
- c) O processo de aprovação é da responsabilidade da Portgás.
- d) Os fornecedores deverão partilhar a documentação prevista na cláusula 7 do presente documento, bem como outros elementos que entendam relevantes para avaliação do processo de candidatura, culminando com a produção de um Relatório de Aprovação a partilhar com o fornecedor.

Elaborado:  Carlos Correia	Verificado:  Bruno Henrique Santos	Aprovado:  Pedro Ávila
----------------------------------	--	------------------------------

Este documento e o seu conteúdo pertencem exclusivamente à REN Portgás Distribuição, S.A. (concessionária de serviço público de distribuição de gás natural nos distritos de Porto, Braga e Viana do Castelo), e destina-se ao conhecimento e uso exclusivo das pessoas ou entidades com responsabilidades explicitadas no mesmo, não podendo ser reproduzido, modificado ou divulgado a terceiros, sob qualquer forma ou por qualquer meio sem o prévio consentimento, expresso e por escrito, da REN Portgás Distribuição; S.A.

**9. Desenho técnico de conjunto: «Caixa de visita tronco cónica "Ø 200"»**


Elaborado:

Carlos Correia

Verificado:

Bruno Henrique Santos

Aprovado:

Pedro Ávila

Este documento e o seu conteúdo pertencem exclusivamente à REN Portgás Distribuição, S.A. (concessionária de serviço público de distribuição de gás natural nos distritos de Porto, Braga e Viana do Castelo), e destina-se ao conhecimento e uso exclusivo das pessoas ou entidades com responsabilidades explicitadas no mesmo, não podendo ser reproduzido, modificado ou divulgado a terceiros, sob qualquer forma ou por qualquer meio sem o prévio consentimento, expresso e por escrito, da REN Portgás Distribuição, S.A.