

## **QUINQUILHARIAS, FERRAGENS, PRODUTOS DE SERRALHARIA E ACESSÓRIOS DIVERSOS**

### **Dispositivos para bloqueio de portas**

Fichas técnicas

---

**Elaboração:** DRCP, DRCT e DTI

**Homologação:** conforme despacho do CA de 2014-05-16

**Edição:** 1ª

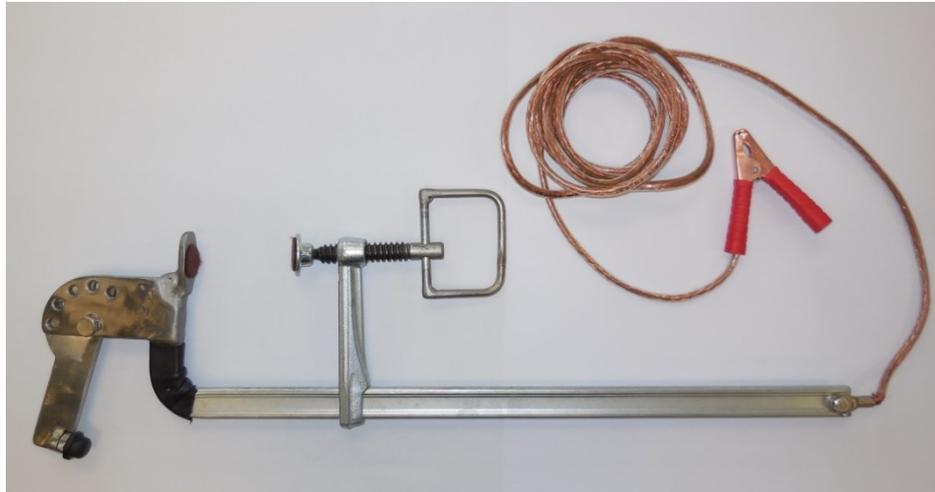
---

**ÍNDICE**

FT 001 - DBP	MAI 2014	Dispositivo para bloqueio de portas em postos de transformação tipo cabina
FT 002 - DBP	MAI 2014	Dispositivo para bloqueio de portas em postos de transformação tipo aéreo

---

**DISPOSITIVO PARA BLOQUEIO DE PORTAS EM POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO TIPO CABINA**



**DESIGNAÇÃO SAP:** TRANCA PT CABINA

**CÓDIGO SAP:**

**OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO**

A presente ficha técnica (FT) estabelece-se como documento orientador para o fabrico do dispositivo de bloqueio da porta do posto de transformação do tipo cabina, doravante também designado por “tranca PT cabina”.

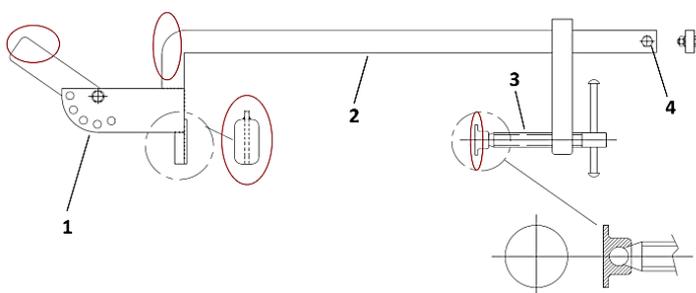
A “tranca PT cabina” destina-se a ser utilizada para o bloqueio da porta de entrada do posto de transformação do tipo cabina, durante o socorro a instalações com recurso aos meios auxiliares de socorro (Grupo Móvel de Socorro – GMS, e Posto de Transformação Móvel - PTM).

**Nota:** A “tranca PT cabina” apenas deve utilizar-se em instalações sem solução para a passagem dos cabos de ligação ao GMS ou PTM.

Não é objetivo da “tranca PT cabina” cumprir a função de dispositivo anti-furto.

**CONCEITOS**

A “tranca PT cabina” é apresentada de modo esquemático na figura 1 seguinte. Com esta representação pretende-se facilitar a leitura da presente ficha técnica.



<b>1</b>	- Mecanismo de bloqueio da porta
<b>2</b>	- Grampo
<b>3</b>	- Eixo roscado
<b>4</b>	- Terminal de terra
<b>Marcação a vermelho</b>	- Superfícies de contacto a revestir

Figura 1 - Dispositivo para bloqueio de portas em postos de transformação tipo cabina

## CARACTERÍSTICAS

**Quadro 1**  
**Características construtivas recomendadas**

1	Material	Eixo Roscado	Aço (alto teor de carbono). [ver nota 1]
		Grampo	Aço eletro galvanizado. [ver nota 1]
		Mecanismo de bloqueio de porta	Aço Inoxidável. [ver nota 1]
2	Dimensões		De acordo com o desenho E84-001-2014 e apresentado no Anexo A1
3	Esforço mecânico suportável	Eixo roscado e corpo do grampo	> 1000 N
		Dispositivo de ajuste da porta	> 600 N
4	Proteção anticorrosiva		Os diferentes elementos constituintes da “tranca PT cabina” devem ter um tratamento anti-corrosão adequado à utilização exterior.
5	Massa		< 6 kg
1) Na construção do dispositivo “tranca PT cabina” pode ser utilizado outro tipo de material desde que cumpra os requisitos indicados nos pontos 2 a 5.			

## — Superfícies de contacto

As superfícies de contacto identificadas com marcação a vermelho na figura 1 da presente FT devem possuir um revestimento com material não abrasivo a superfícies pintadas ou com tratamento superficial anti-corrosão.

*Nota:* por exemplo, o revestimento pode ser efetuado com manga termorretrátil.

## — Terra de proteção

A “tranca PT cabina” deve possuir um cabo flexível de cobre (isolado) com secção mínima de 16 mm<sup>2</sup> para ligação à terra de proteção. O condutor de ligação deve ser conectado ao terminal de terra da “tranca PT cabina” (ver figura 1 da presente ficha técnica) e na extremidade oposta possuir um conector terminal “tipo crocodilo”.

*Nota 1:* comprimento mínimo recomendado de 2 metros para o cabo flexível.

*Nota 2:* é admissível um cabo flexível de alumínio com secção elétrica equivalente.

## CARACTERÍSTICAS A INDICAR PELO FABRICANTE

Material	Eixo Roscado	
	Grampo	
	Mecanismo de bloqueio de porta	
Esforço mecânico suportável	Eixo roscado e corpo do grampo	
	Dispositivo de ajuste da porta	
Proteção anticorrosiva		
Massa		

**UNIDADE:** un

### **NORMALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

Desenho n.º E84-001-2014

Desenho n.º E84-001A-2014

### **FORNECEDORES/FABRICANTES**

### **INSTALAÇÃO**

Na tarefa de instalação/desinstalação da “tranca PT cabina” devem ser consideradas as prescrições existentes no “Manual de Segurança Prevenção do Risco Elétrico” do grupo EDP (DPS 38.008-1 EDP), para a execução de trabalhos na zona de vizinhança BT, quando aplicáveis.

As figuras 2 a 4 da presente ficha técnica são ilustrativas da aplicação da “tranca PT cabina”.

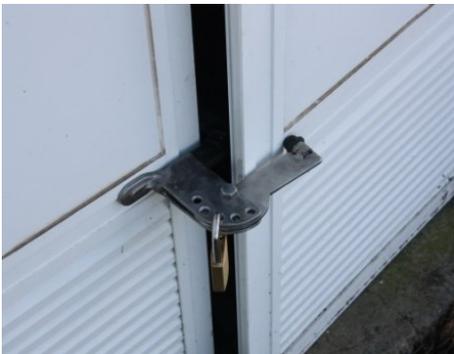


Figura 2 – Vista pormenor exterior



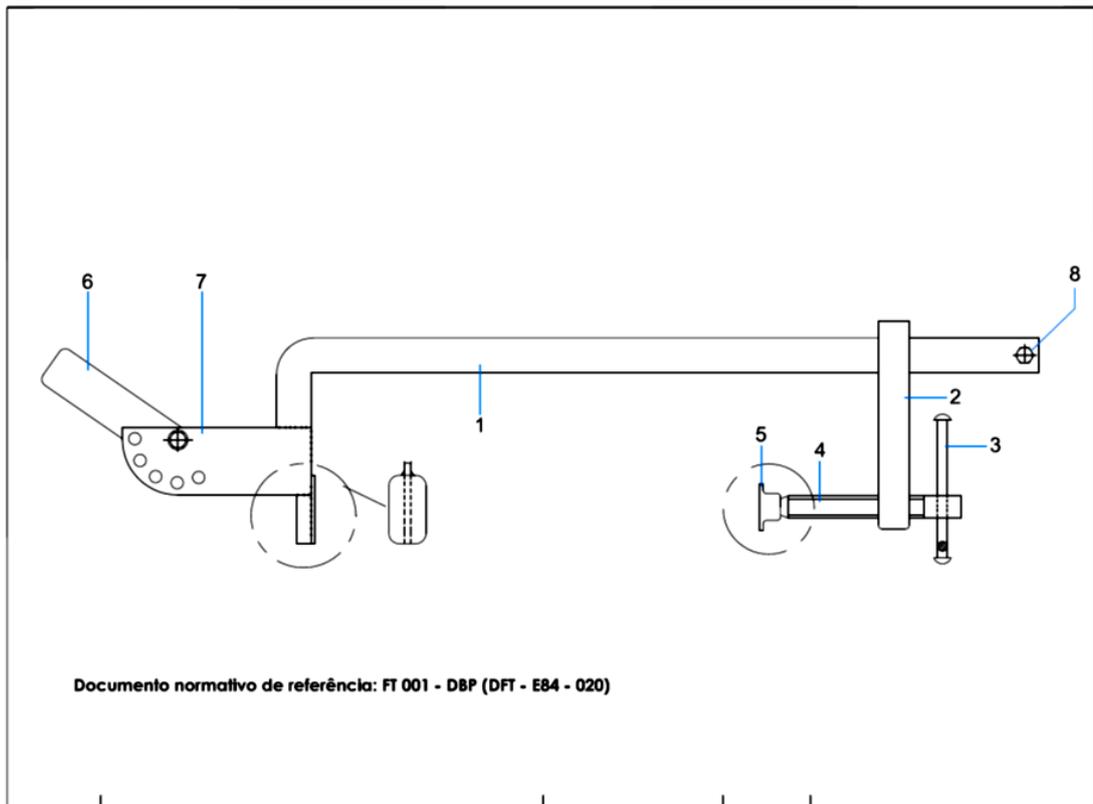
Figura 3 - Vista pormenor interior



Figura 4 - Ligação à terra de proteção



**ANEXO A2: FT001 - DBP  
TRANCA PT CABINA – LISTA DE MATERIAIS**



Documento normativo de referência: FT 001 - DBP (DFT - E84 - 020)

8	Terminal de terra		1	Paraf. Cab. Sext. M8x28 c/porca e anilha de mola
7	Mecanismo do bloqueio de porta (parte fixa)	Aço inoxidável	2	
6	Mecanismo do bloqueio de porta (parte móvel)	Aço inoxidável	1	
5	Apoio de superfície do eixo roscado		1	
4	Eixo roscado	Aço (alto teor de carbono)	1	Rosca quadrada Ø 18
3	Manobrador do eixo roscado	Aço inoxidável	1	Varão Ø 8
2	Grampo (parte móvel)	Aço electro galvanizado	1	
1	Grampo (parte fixa)	Aço electro galvanizado	1	

Nº PEÇA	DESIGNAÇÃO	MATERIAL (Recomendado)	QUANT.	OBS.
		PROJ.	10-03-2014	Carlos Silva
		COPI/ALT.		
		DES.	10-03-2014	José Barral
		VERIF.		
ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	APROVADO
	FORMATO A 4	<b>CONSULTAR DESENHO DE CONJUNTO NºE84-001-2014</b>		
	ESCALA	<b>DISPOSITIVO PARA BLOQUEIO DE PORTAS EM POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO TIPO CABINA</b>		
		<b>LISTA DE MATERIAIS</b>		
	SUBSTITUI	CÓDIGO DO CAMPO DE APLICAÇÃO	DESENHO Nº	ÍNDICE
			<b>E84-001A-2014</b>	



**(PÁGINA EM BRANCO)**

**DISPOSITIVO PARA BLOQUEIO DE PORTAS EM POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO TIPO AÉREO****DESIGNAÇÃO SAP:** TRANCA PT AÉREO**CÓDIGO SAP****OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO**

A presente ficha técnica (FT) estabelece-se como documento orientador para o fabrico do dispositivo de bloqueio da porta do posto de transformação do tipo aéreo, doravante também designado por “tranca PT aéreo”.

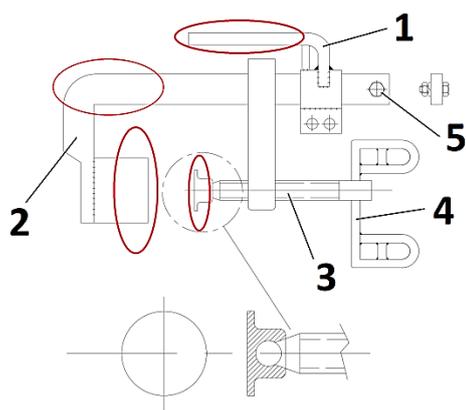
O “tranca PT aéreo” destina-se a ser utilizado para o bloqueio da porta do quadro geral de baixa tensão (QGBT) do posto de transformação do tipo aéreo, durante o socorro a instalações com recurso aos meios auxiliares de socorro (Grupo Móvel de Socorro – GMS, e Posto de Transformação Móvel - PTM).

**Nota:** a “tranca PT aéreo” apenas deve utilizar-se em instalações sem solução para a passagem dos cabos de ligação ao GMS ou PTM.

Não é objetivo da “tranca PT aéreo” cumprir a função de dispositivo anti-furto.

**CONCEITOS**

A “tranca PT aéreo” é apresentada de modo esquemático na figura 1 seguinte. Com esta representação pretende-se facilitar a leitura da presente ficha técnica.



<b>1</b>	- Mecanismo de bloqueio da porta
<b>2</b>	- Grampo
<b>3</b>	- Eixo roscado
<b>4</b>	- Mecanismo de aperto
<b>5</b>	- Terminal de terra
<b>Marcação a vermelho</b>	- Superfícies de contacto a revestir

Figura 1 - Dispositivo para bloqueio de portas em postos de transformação tipo aéreo

## CARACTERÍSTICAS

### Quadro 1

#### Características construtivas recomendadas

<b>1</b>	<b>Material</b>	Eixo Roscado	Aço (alto teor de carbono). [ver nota 1]
		Grampo	Aço eletro galvanizado. [ver nota 1]
		— Mecanismo de bloqueio de porta — Mecanismo de aperto da porta	Aço Inoxidável. [ver nota 1]
<b>2</b>	<b>Dimensões</b>		De acordo com o desenho E84-002-2014 e apresentado no Anexo A1
<b>3</b>	<b>Esforço mecânico suportável</b>	Eixo roscado e corpo do grampo	> 1000 N
		Mecanismo de bloqueio de porta	> 600 N
<b>4</b>	<b>Proteção anticorrosiva</b>		Os diferentes elementos constituintes do dispositivo “tranca PT aéreo” devem ter um tratamento anti-corrosão adequado à utilização exterior.
<b>5</b>	<b>Massa</b>		< 3 kg

1) Na construção do dispositivo “tranca PT aéreo” pode ser utilizado outro tipo de material desde que cumpra os requisitos indicados nos pontos 2 a 5.

#### — Superfícies de contacto

As superfícies de contacto identificadas com marcação a vermelho na figura 1 da presente FT devem possuir um revestimento com material não abrasivo a superfícies pintadas ou com tratamento superficial anti-corrosão.

**Nota:** por exemplo, o revestimento pode ser efetuado com manga termorretráctil.

#### — Terra de proteção

A “tranca PT aéreo” deve possuir um cabo flexível de cobre (isolado) com secção mínima de 16 mm<sup>2</sup> para ligação à terra de proteção. O condutor de ligação deve ser conectado ao terminal de terra da “tranca PT aéreo”(ver figura 1 da presente ficha técnica) e na extremidade oposta possuir um conector terminal “tipo crocodilo”.

**Nota 1:** comprimento mínimo recomendado de 1,5 metros.

**Nota 2:** é admissível um cabo flexível de alumínio com secção elétrica equivalente.

**CARACTERÍSTICAS A INDICAR PELO FABRICANTE**

<b>Material</b>	Eixo Roscado	
	Grampo	
	Mecanismo de bloqueio de porta Mecanismo de aperto da porta	
<b>Esforço mecânico suportável</b>	Eixo roscado e corpo do grampo	
	Mecanismo de bloqueio de porta	
<b>Proteção anticorrosiva</b>		
<b>Massa</b>		

**UNIDADE:** un

**NORMALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

Desenho n.º E84-002-2014

Desenho n.º E84-002A-2014

**FORNECEDORES/FABRICANTES****INSTALAÇÃO**

Na tarefa de instalação/desinstalação da “tranca PT aéreo” devem ser consideradas as prescrições existentes no “Manual de Segurança Prevenção do Risco Elétrico” do grupo EDP (DPS 38.008-1 EDP), para a execução de trabalhos na zona de vizinhança BT.

As figuras 2 a 4 da presente ficha técnica são ilustrativas da aplicação da “tranca PT aéreo”.



Figura 2 – Vista pormenor exterior

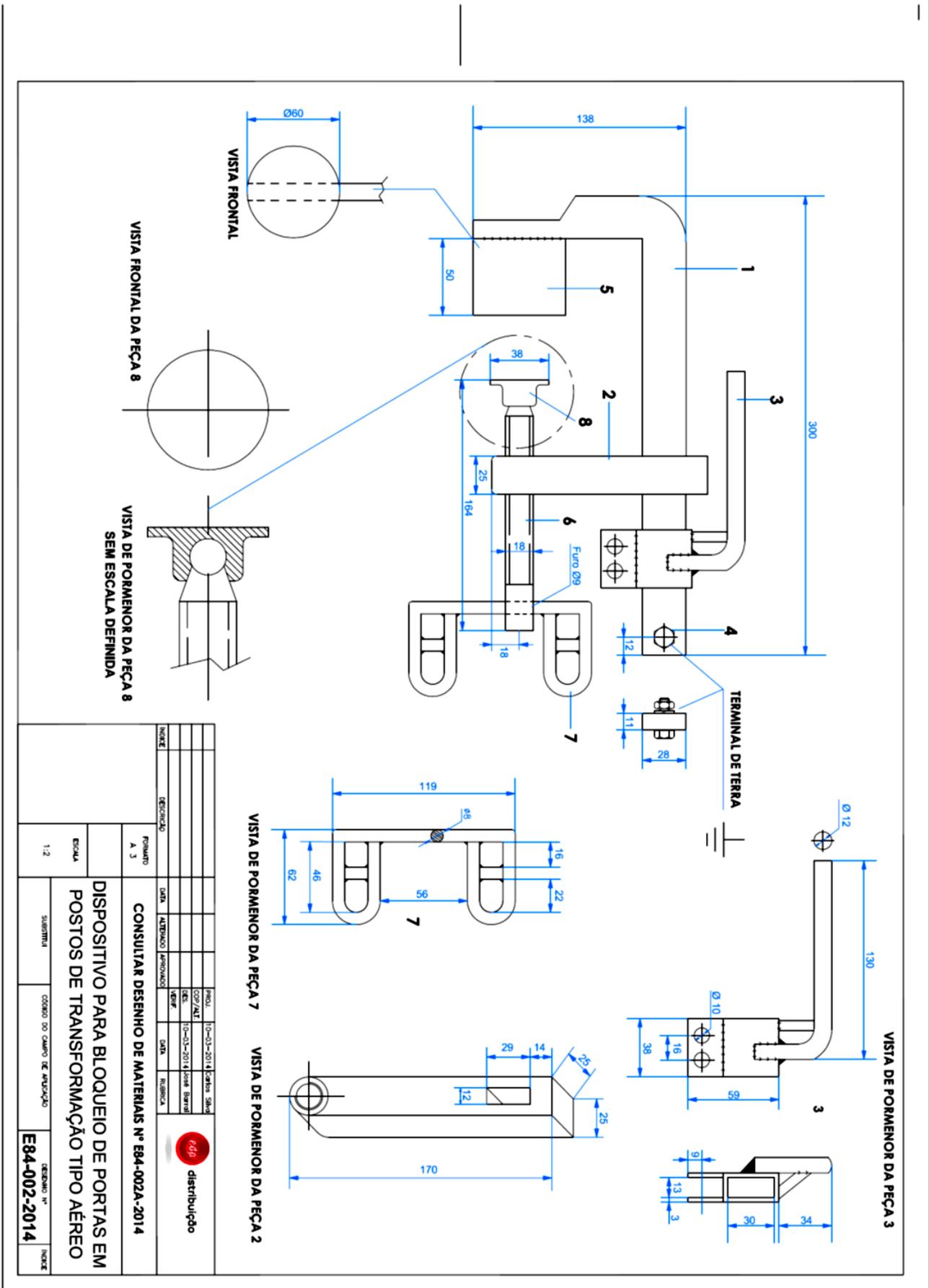


Figura 3 - Vista pormenor interior

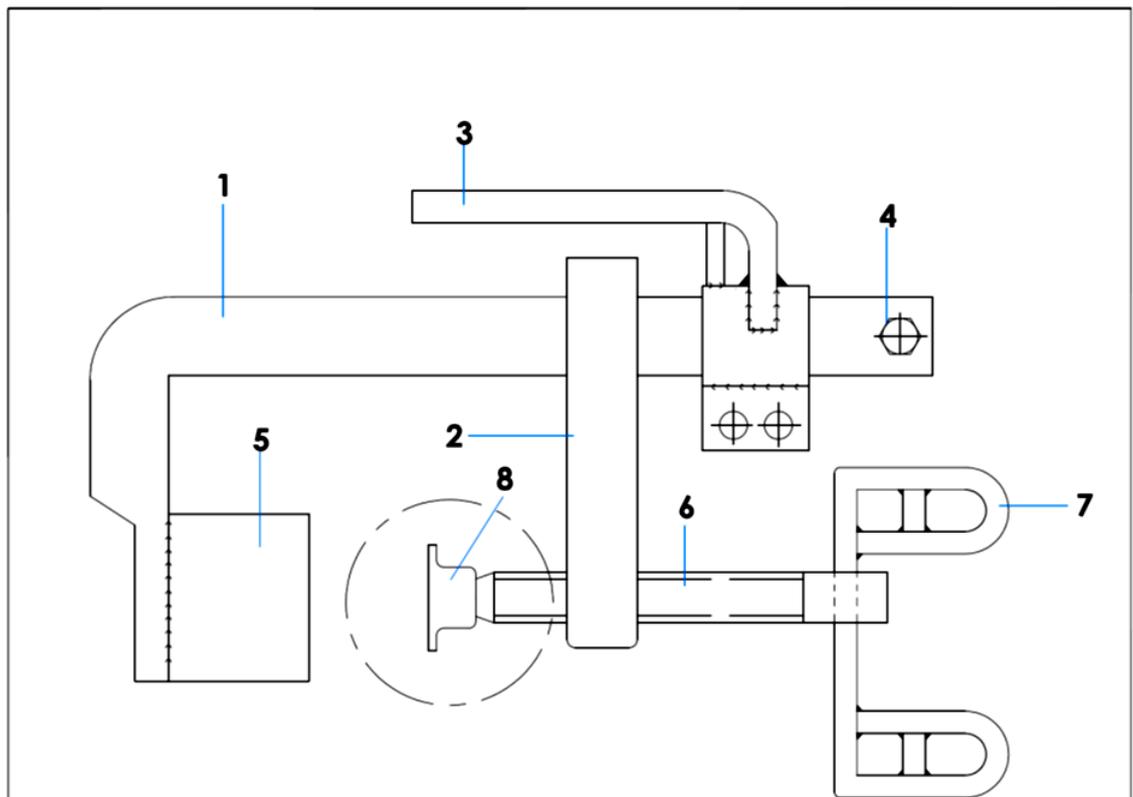


Figura 4 - Ligação à terra de proteção

ANEXO A1: FT002 - DBP  
 TRANCA PT AÉREO - DESENHO DETALHADO



ANEXO A2: FT002 - DBP  
TRANCA PT AÉREO - LISTA DE MATERIAIS



Documento normativo de referência: FT 002 - DBP (DFT - E84 - 020)

8	Apoio de superfície do eixo roscado		1			
7	Manobrador do eixo roscado	Aço inoxidável	1	Varão Ø8		
6	Eixo roscado	Aço (alto teor carbono)	1	Rosca quadrada Ø 18		
5	Apoio de superfície do grampo (parte fixa)		1	Não necessita de ser maciço		
4	Terminal de terra		1	Paraf. Cab. Sext. M8x28 c/porca e anilha de mola		
3	Mecanismo do bloqueio de porta	Aço inoxidável	1			
2	Grampo (parte móvel)	Aço electro galvanizado	1			
1	Grampo (parte fixa)	Aço electro galvanizado	1			
Nº PEÇA	DESIGNAÇÃO	MATERIAL (Recomendado)	QUANT.	OBS.		
		PROJ.	10-03-2014	Carlos Silva		
		COP/ALT.				
		DES.	10-03-2014	José Barral		
		VERIF.				
ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	APROVADO	DATA	RUBRICA
	FORMATO A 4	<b>CONSULTAR DESENHO DE MATERIAIS Nº E84-002-2014</b>				
	ESCALA	<b>DISPOSITIVO PARA BLOQUEIO DE PORTAS EM POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO TIPO AÉREO</b>				
		<b>LISTA DE MATERIAIS</b>				
	SUBSTITUI	CÓDIGO DO CAMPO DE APLICAÇÃO		DESENHO Nº	ÍNDICE	
				<b>E84-002A-2014</b>		



distribuição

**(PÁGINA EM BRANCO)**