

### Chave Seccionadora de BY-PASS

PM-R



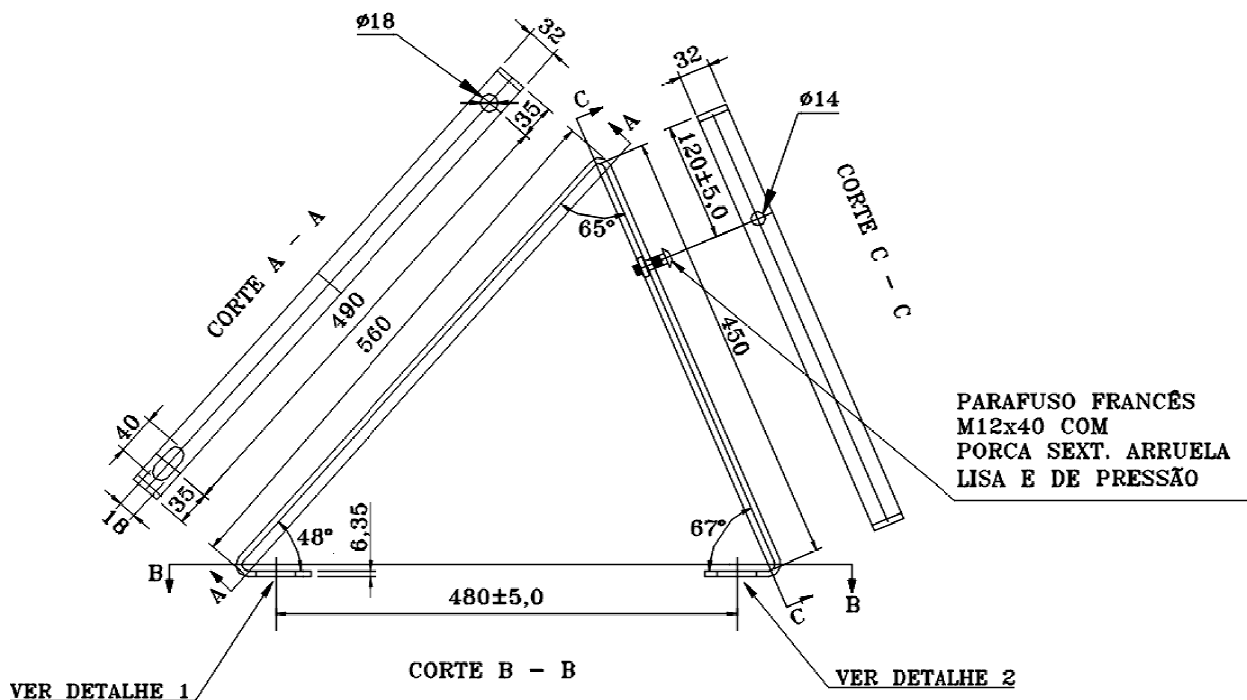
Edição			
Rodrigo Ferrari	10	02	15
Desenho Substituído			
1910 R-04	01	11	03
Objeto da Revisão			
Padronização de material			

Verificação			
José Júlio	10	02	15
Aprovação			
Cesar Fernandes	10	02	15

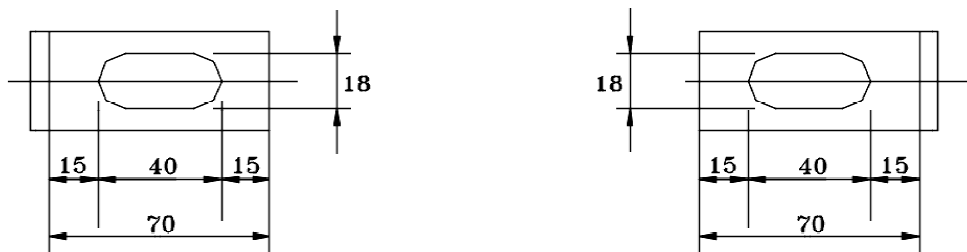
Desenho N°

**198.02.0**

Folha 1/8

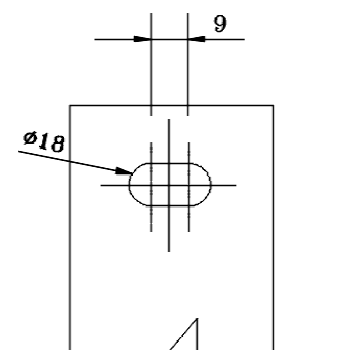


SUPOORTE INCLINADO  
VISTA LATERAL



**DETALHE 1**  
CORTE B - B

**DETALHE 2**  
CORTE B - B



**DETALHE 3**  
RASGO OBLONGO

**Chave Seccionadora de BY-PASS**

PM-R



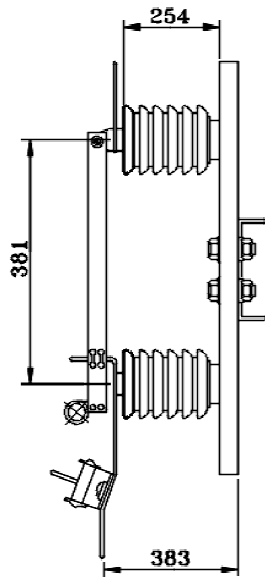
Edição			
Rodrigo Ferrari	10	02	15
Desenho Substituído			
1910 R-04	01	11	03
Objeto da Revisão			
Padronização de material			

Verificação			
José Júlio	10	02	15
Aprovação			
Cesar Fernandes	10	02	15

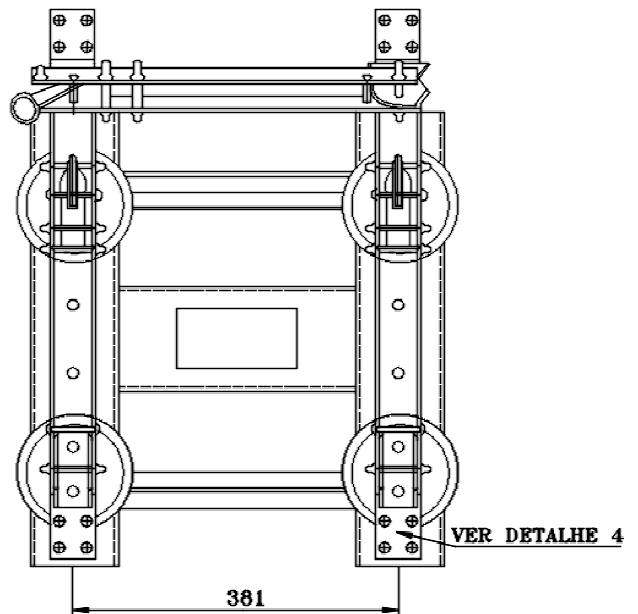
Desenho Nº

**198.02.0**

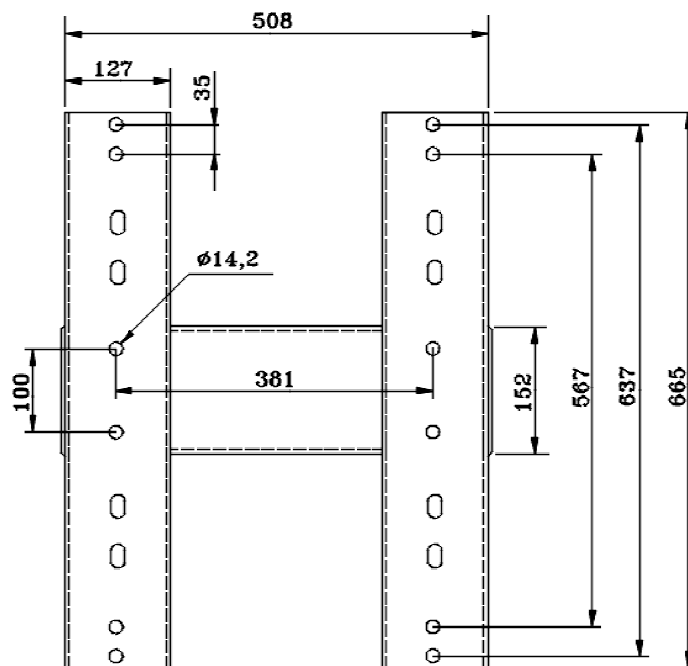
Folha 2/8



CHAVE  
VISTA LATERAL



CHAVE  
VISTA FRONTAL



BASE DA CHAVE  
VISTA FRONTAL

### Chave Seccionadora de BY-PASS

PM-R



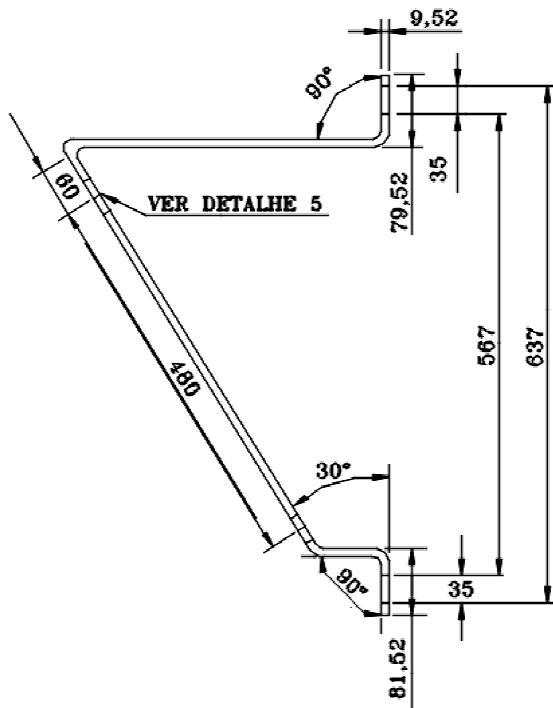
Edição			
Rodrigo Ferrari	10	02	15
Desenho Substituído			
1910 R-04	01	11	03
Objeto da Revisão			
Padronização de material			

Verificação			
José Júlio	10	02	15
Aprovação			
Cesar Fernandes	10	02	15

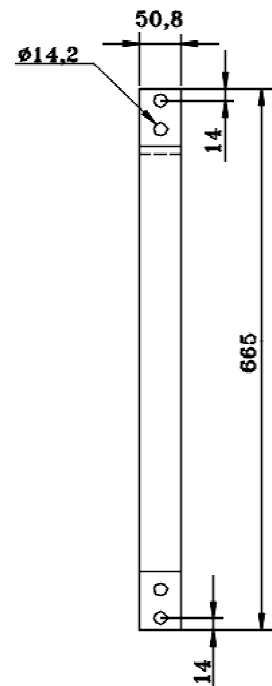
Desenho N°

**198.02.0**

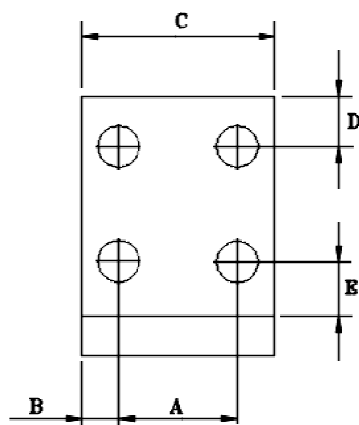
Folha 3/8



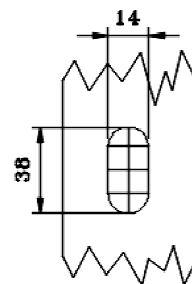
SUPORTE  
VISTA LATERAL



SUPORTE  
VISTA FRONTAL



DETALHE 4  
TERMINAL PARA CONEXÃO



DETALHE 5  
RASGO OBLONGO

TABELA 1 - FURAÇÃO E DIMENSÕES DOS TERMINAIS

ITEM	A	B	C	D	E
	(mm)				
2	44,5	16	76,5	16	16
3	44,5	29	102,5	19	39

Chave Seccionadora de BY-PASS

PM-R



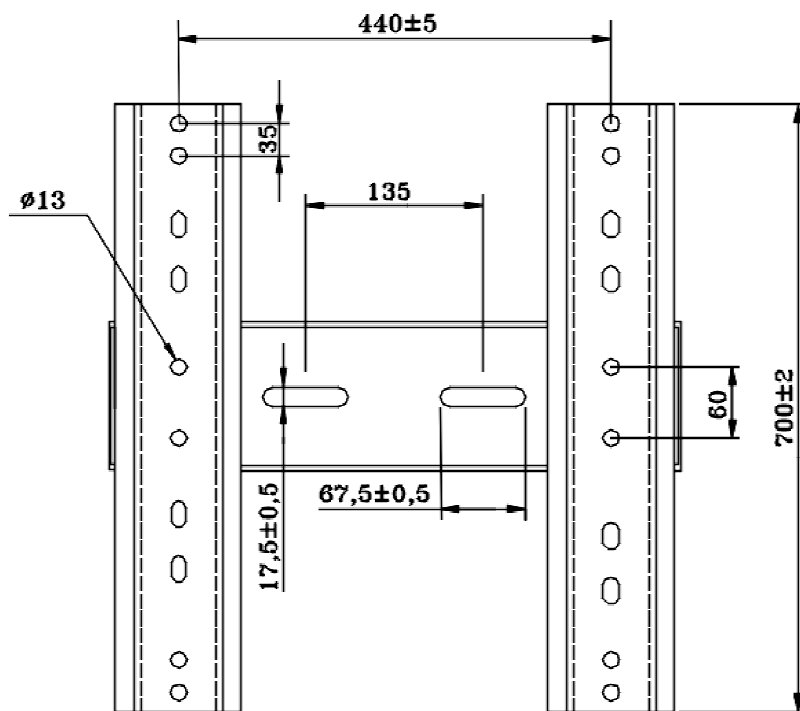
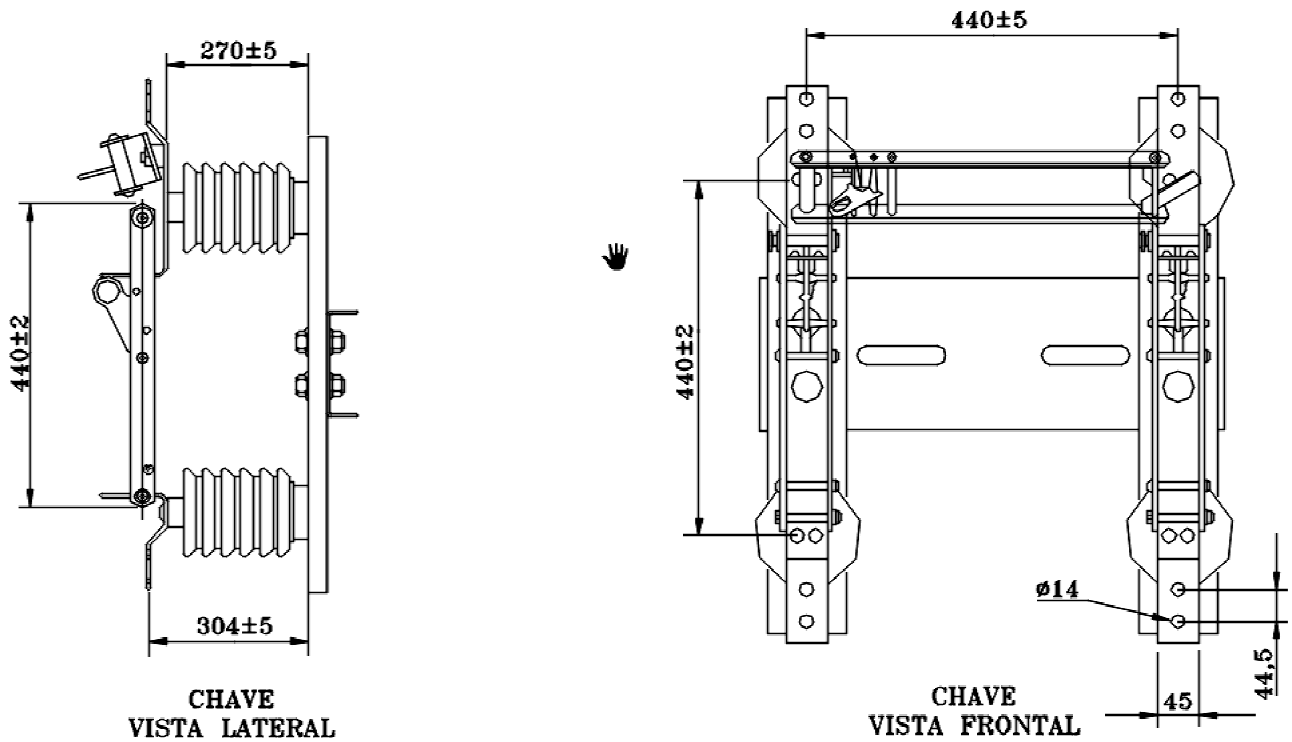
Edição  
Rodrigo Ferrari 10 | 02 | 15  
Desenho Substituído  
1910 R-04 01 | 11 | 03  
Objeto da Revisão  
Padronização de material

Verificação  
José Júlio 10 | 02 | 15  
Aprovação  
Cesar Fernandes 10 | 02 | 15

Desenho N°

198.02.0

Folha 4/8



### Chave Seccionadora de BY-PASS

PM-R



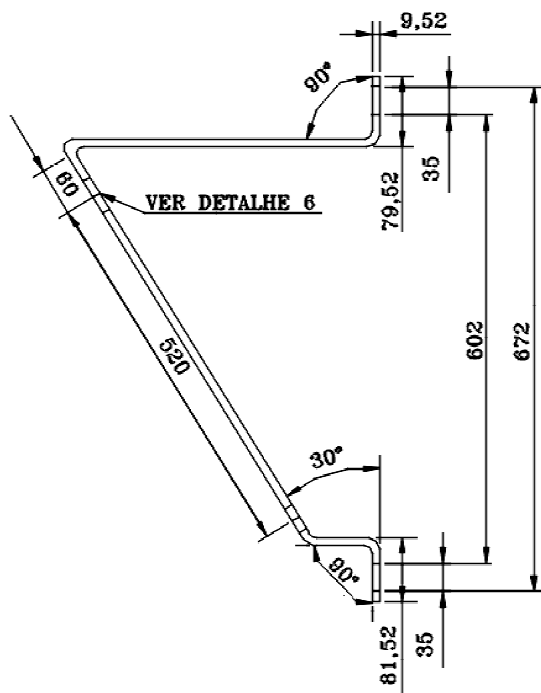
Edição				Verificação			
Rodrigo Ferrari	10	02	15	José Júlio	10	02	15
Desenho Substituído				Aprovação			
1910 R-04	01	11	03	Cesar Fernandes	10	02	15
Objeto da Revisão	Padronização de material						

Edição				Verificação			
Rodrigo Ferrari	10	02	15	José Júlio	10	02	15
Desenho Substituído				Aprovação			
1910 R-04	01	11	03	Cesar Fernandes	10	02	15

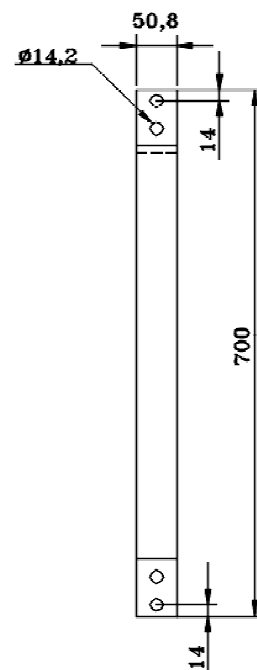
Desenho N°

**198.02.0**

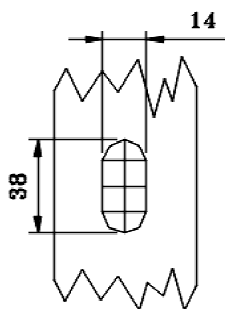
Folha 5/8



SUPORE  
VISTA LATERAL



SUPORE  
VISTA FRONTAL



DETALHE 6  
RASGO OBLONGO

TABELA 2 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

ITEM	TENSÃO NOMINAL EFICAZ (kV)	CORRENTE NOMINAL (A)	CORRENTE SUPORTÁVEL CURTA DURAÇÃO (1 SEGUNDO) (kA)	TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL (kV)				CÓDIGO
				IMPULSO ATMOSFÉRICO		FREQUÊNCIA INDUSTRIAL A SECO E SOB CHUVA 1 MINUTO - VALOR EFICAZ		
				A TERRA	ENTRE CONTATOS ABERTOS	A TERRA	ENTRE CONTATOS ABERTOS	
1	15	400	12,5	95	110	34	38	6772294
2		1250						6772288
3		1600	25	110	125			4545905
4	34,5	630	16	170	187	70	77	4545907

Chave Seccionadora de BY-PASS

PM-R



Edição  
Rodrigo Ferrari 10 | 02 | 15  
Desenho Substituído  
1910 R-04 01 | 11 | 03  
Objeto da Revisão  
Padronização de material

Verificação  
José Júlio 10 | 02 | 15  
Aprovação  
Cesar Fernandes 10 | 02 | 15

Desenho Nº

198.02.0

Folha 6/8

## 1 Material

- a) Partes metálicas não condutoras e suporte: aço carbono copant 1010 e 1020;
- b) Zincado por imersão a quente conforme NBR-6323;
- c) Partes metálicas condutoras: cobre eletrolítico, sendo as superfícies de contato prateadas com espessura mínima de 8 µm;
- d) Isoladores: silicone e compostos elastoméricos na cor cinza resistentes à contaminação salina conforme NBR-15232 ou porcelana conforme NBR-5032 com distância mínima de escoamento 25 mm/kV;
- e) Terminais: padrão barra chata NEMA com acabamento estanhado, para fixação de conectores terminais em alumínio ou bronze. O estanho deverá ter espessura mínima de 8 µm e médio 12 µm;
- f) A mola deverá ser em aço inox.

## 2 Características construtivas

- a) Conforme NBR-7571 e NBR IEC 62271-102;
- b) A chave do item 1 deve possuir gancho Loadbuster em latão.

## 3 Identificação

Deve ser provido de uma placa de identificação em aço inoxidável a qual deve conter indelevelmente marcadas, as seguintes informações, conforme NBR-7571:

- a) Nome do fabricante;
- b) Local de fabricação;
- c) A palavra "seccionador";
- d) Número de série;
- e) Ano de fabricação;
- f) Tipo (modelo do fabricante);
- g) Norma técnica de projeto e ano de edição;
- h) Tensão nominal (kV);
- i) Frequência nominal;
- j) Tensão suportável nominal de impulso atmosférico (kV);
- k) Tensão suportável à frequência industrial (kV);
- l) Corrente nominal (A);
- m) Corrente suportável nominal de curta duração e tempo de duração;
- n) Valor de crista nominal da corrente suportável;



### Chave Seccionadora de BY-PASS

PM-R

Edição				Verificação			
Rodrigo Ferrari	10	02	15	José Júlio	10	02	15
Desenho Substituído				Aprovação			
1910 R-04	01	11	03	Cesar Fernandes	10	02	15
Objeto da Revisão							
Padronização de material							

Desenho Nº

**198.02.0**

Folha 7/8

- o) Massa do polo e total;
- p) Número da encomenda.

#### 4 Fornecimento

Para fornecimento à Enel Distribuição Rio, deve-se ter protótipo previamente aprovado.

#### 5 Ensaio

##### 5.1 Ensaio de tipo

Conforme NBR IEC 62271-102.

##### 5.2 Ensaio de recebimento

- a) Os seguintes ensaios devem ser realizados conforme NBR IEC 62271-102:
- b) Visual e dimensional;
- c) Operação mecânica;
- d) Medição da resistência do circuito principal;
- e) Dielétrico no circuito principal;
- f) Galvanização das partes metálicas do seccionador e do suporte.

##### 5.3 Amostragem

- a) 100% do lote: dielétrico no circuito principal;
- b) 10% do lote: visual, dimensional, medição da resistência do circuito principal e galvanização;
- c) 1 unidade do lote: operação mecânica.

#### 6 Embalagem

O material deve ser embalado individualmente em caixas paletizadas.

#### 7 Garantia

18 meses a partir de sua entrada em operação ou 24 meses a partir da sua data de entrega, prevalecendo o que ocorreu primeiro.



#### Chave Seccionadora de BY-PASS

PM-R

Edição				Verificação			
Rodrigo Ferrari	10	02	15	José Júlio	10	02	15
Desenho Substituído				Aprovação			
1910 R-04	01	11	03	Cesar Fernandes	10	02	15
Objeto da Revisão							
Padronização de material							

Desenho N°

**198.02.0**

Folha 8/8