

**NOTAS:** Dimensões em milímetros exceto onde indicado.

## Caixa para Medidor com Visor

PM-R



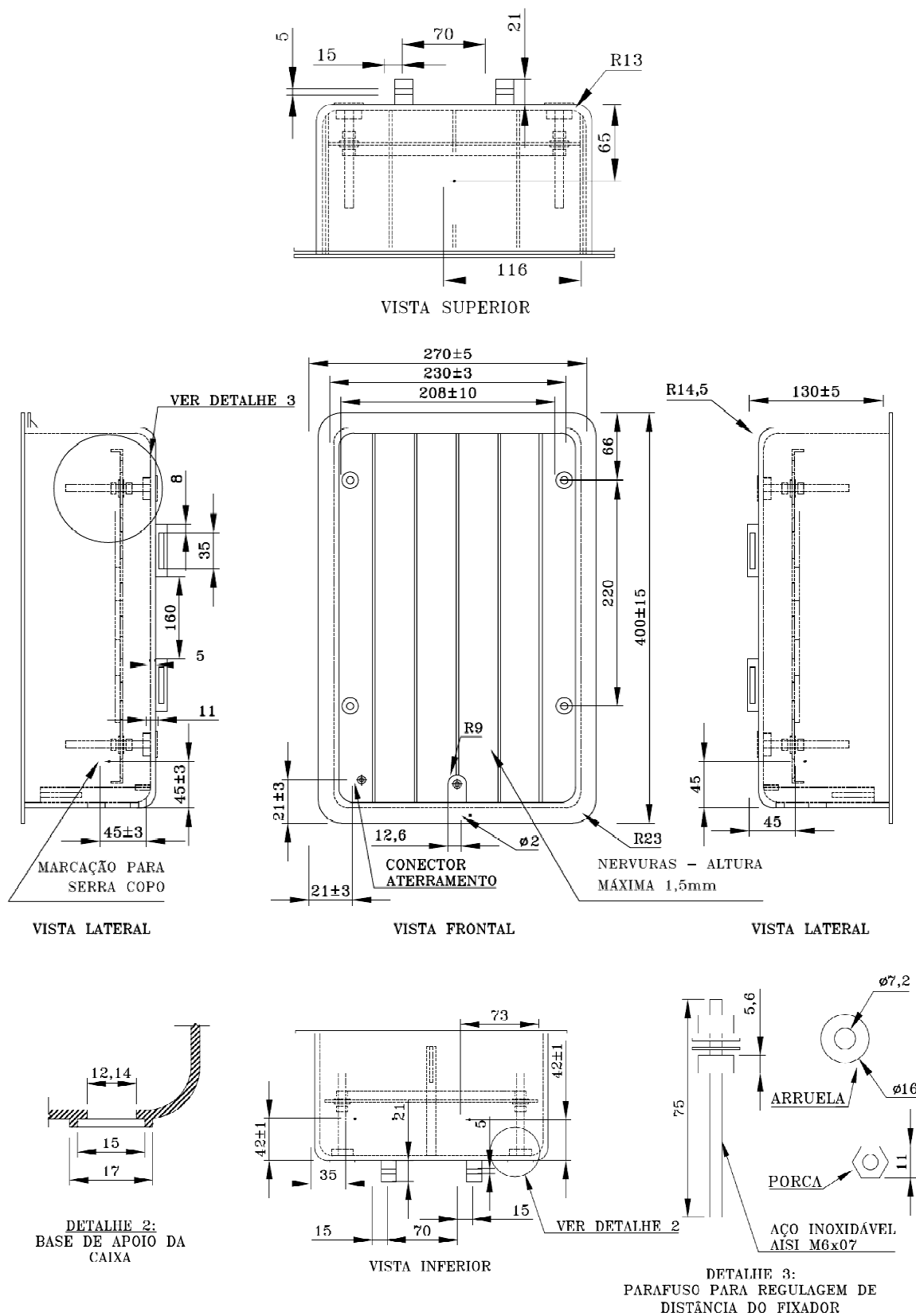
Edição  
Jayssa Nobre 19 01 15  
Desenho Substituído  
PM 2093 E 2150  
Objeto da Revisão  
Atualização de dados técnicos.

Verificação  
Orlandino 19 01 15  
Aprovação  
Cesar Fernandes 20 01 15

Desenho Nº

**190.20.0**

Folha 1/11



**NOTAS:** Dimensões em milímetros exceto onde indicado.

## Caixa para Medidor com Visor

PM-R



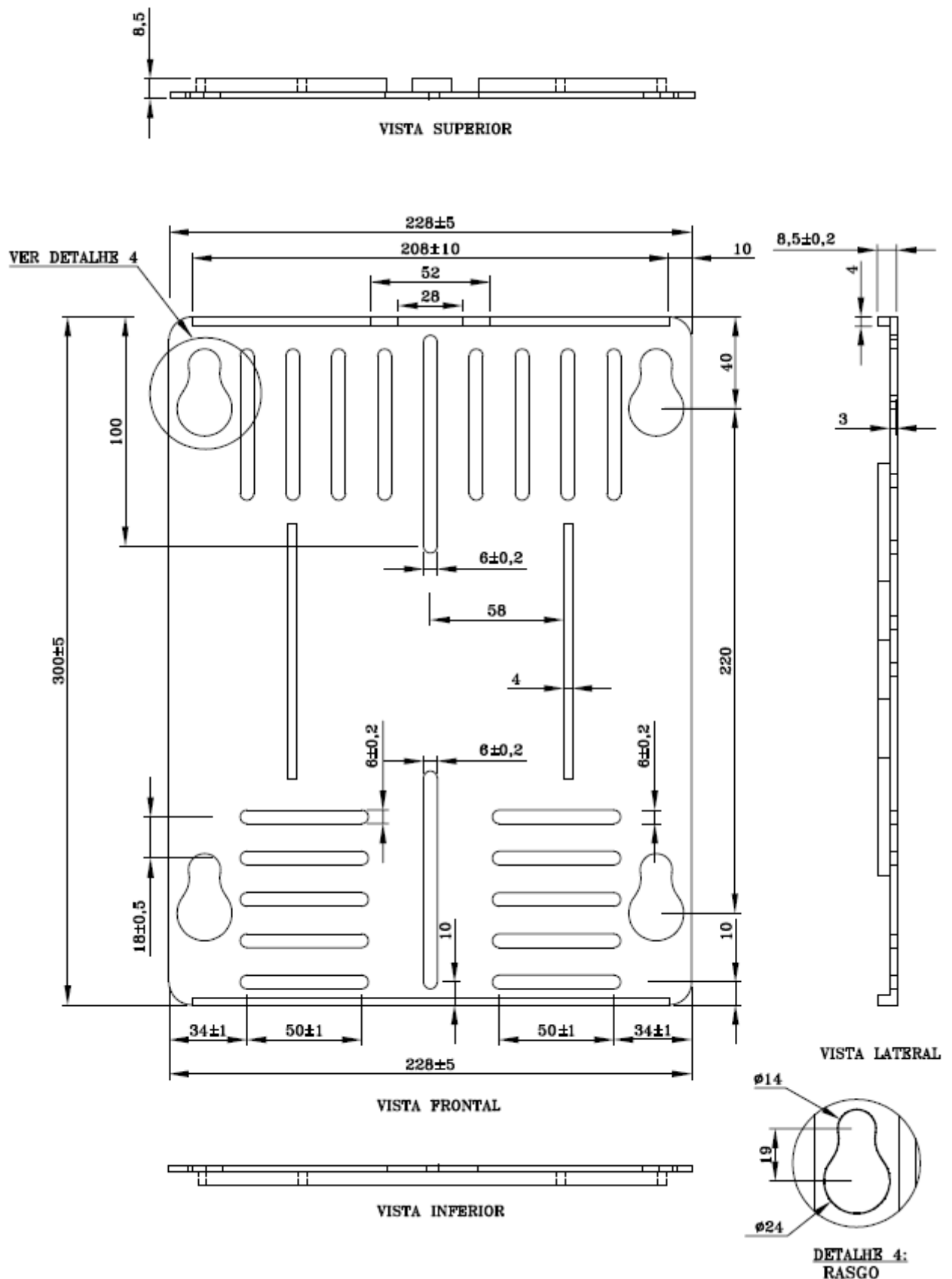
Edição  
Jayssa Nobre 19 01 15  
Desenho Substituído  
PM 2093 E 2150  
Objeto da Revisão  
Atualização de dados técnicos.

Verificação  
Orlandino 19 01 15  
Aprovação  
Cesar Fernandes 20 01 15

Desenho Nº

**190.20.0**

Folha 2/11



**NOTAS:** Dimensões em milímetros exceto onde indicado.

## Caixa para Medidor com Visor

PM-R



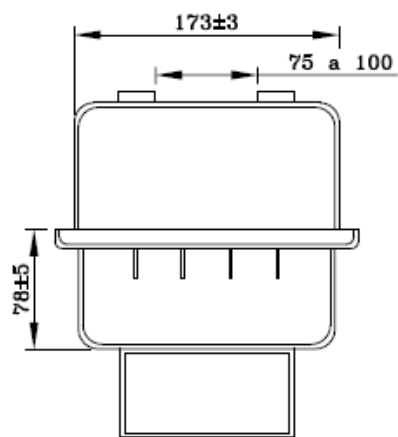
Edição  
Jayssa Nobre 19 01 15  
Desenho Substituído  
PM 2093 E 2150  
Objeto da Revisão  
Atualização de dados técnicos.

Verificação  
Orlandino 19 01 15  
Aprovação  
Cesar Fernandes 20 01 15

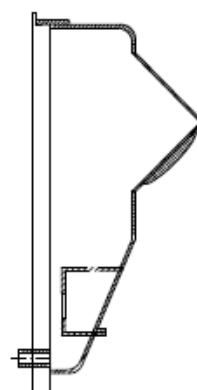
Desenho N°

**190.20.0**

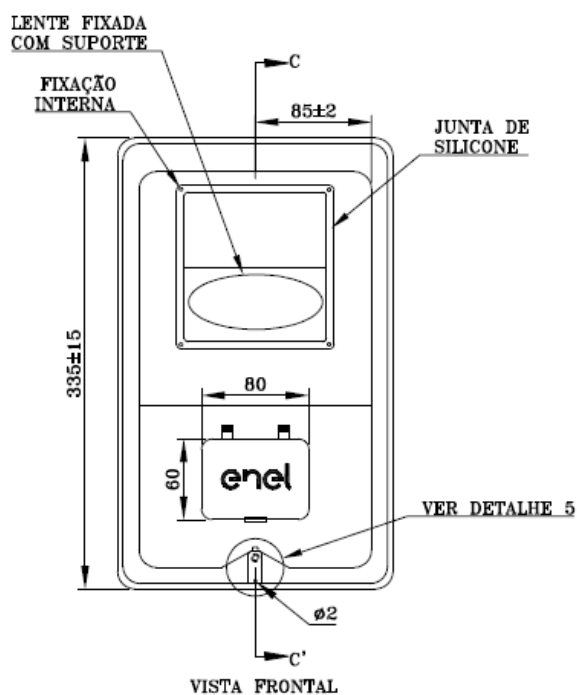
Folha 3/11



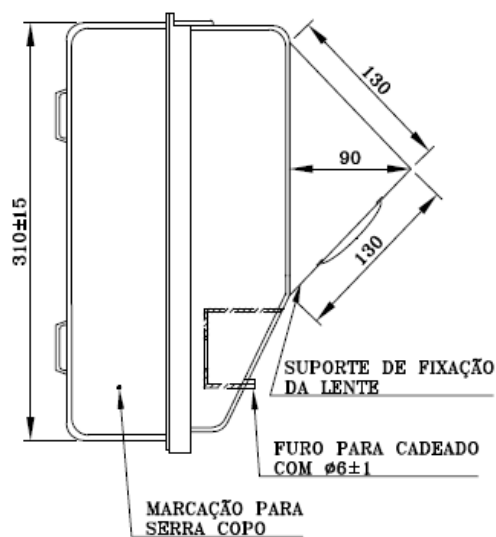
VISTA SUPERIOR



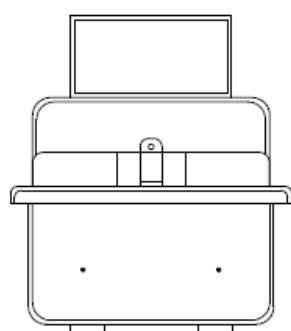
CORTE CC'



VISTA FRONTAL

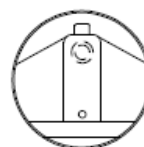


VISTA LATERAL



VISTA INFERIOR

CÓDIGO  
4574294



DETALHE 5:  
DISP. LACRE DE SEGURANÇA

**NOTAS:** Dimensões em milímetros exceto onde indicado.

## Caixa para Medidor com Visor

PM-R



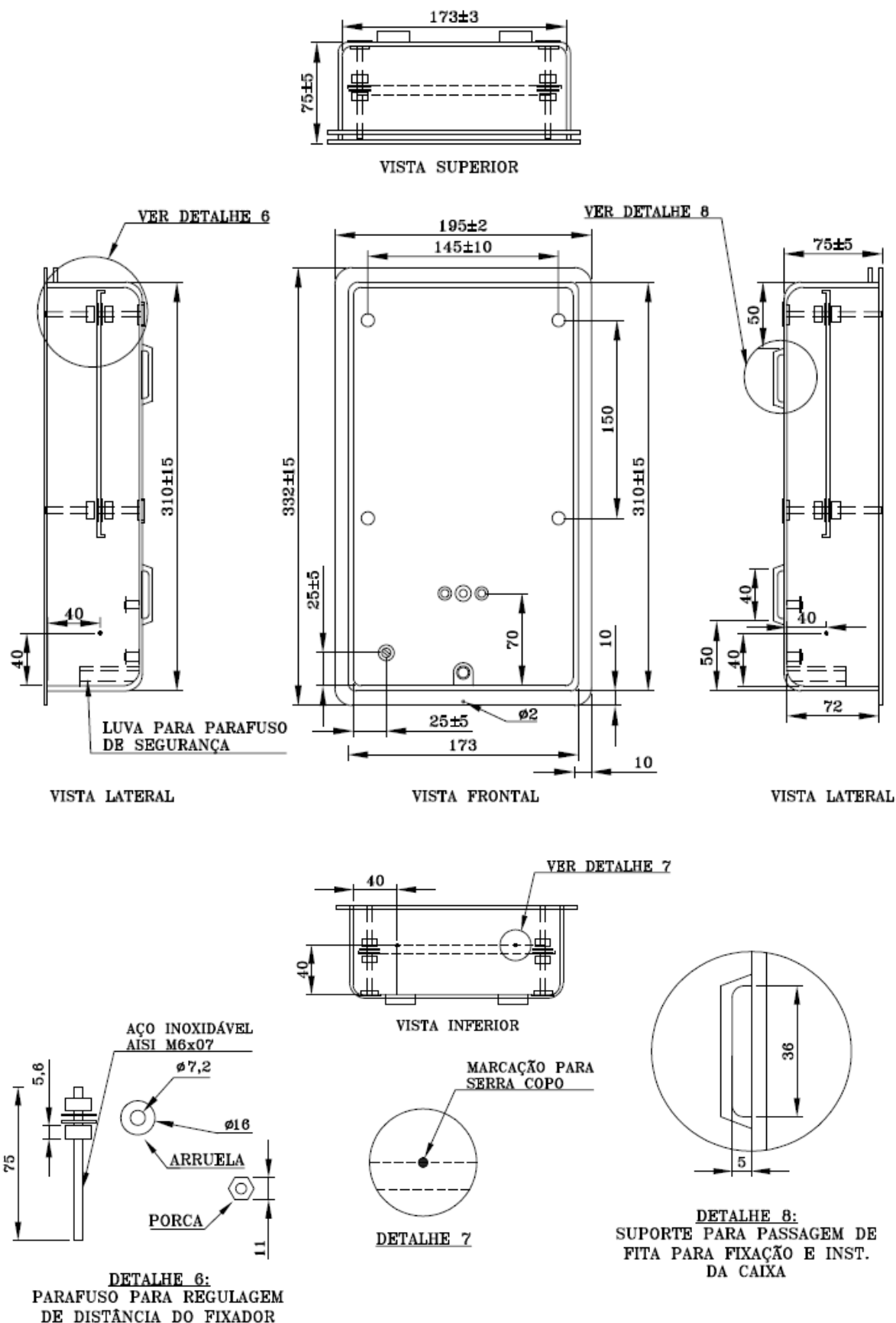
Edição  
Jayssa Nobre 19 01 15  
Desenho Substituído  
PM 2093 E 2150  
Objeto da Revisão  
Atualização de dados técnicos.

Verificação  
Orlandino 19 01 15  
Aprovação  
Cesar Fernandes 20 01 15

Desenho N°

**190.20.0**

Folha 4/11



## Caixa para Medidor com Visor

PM-R



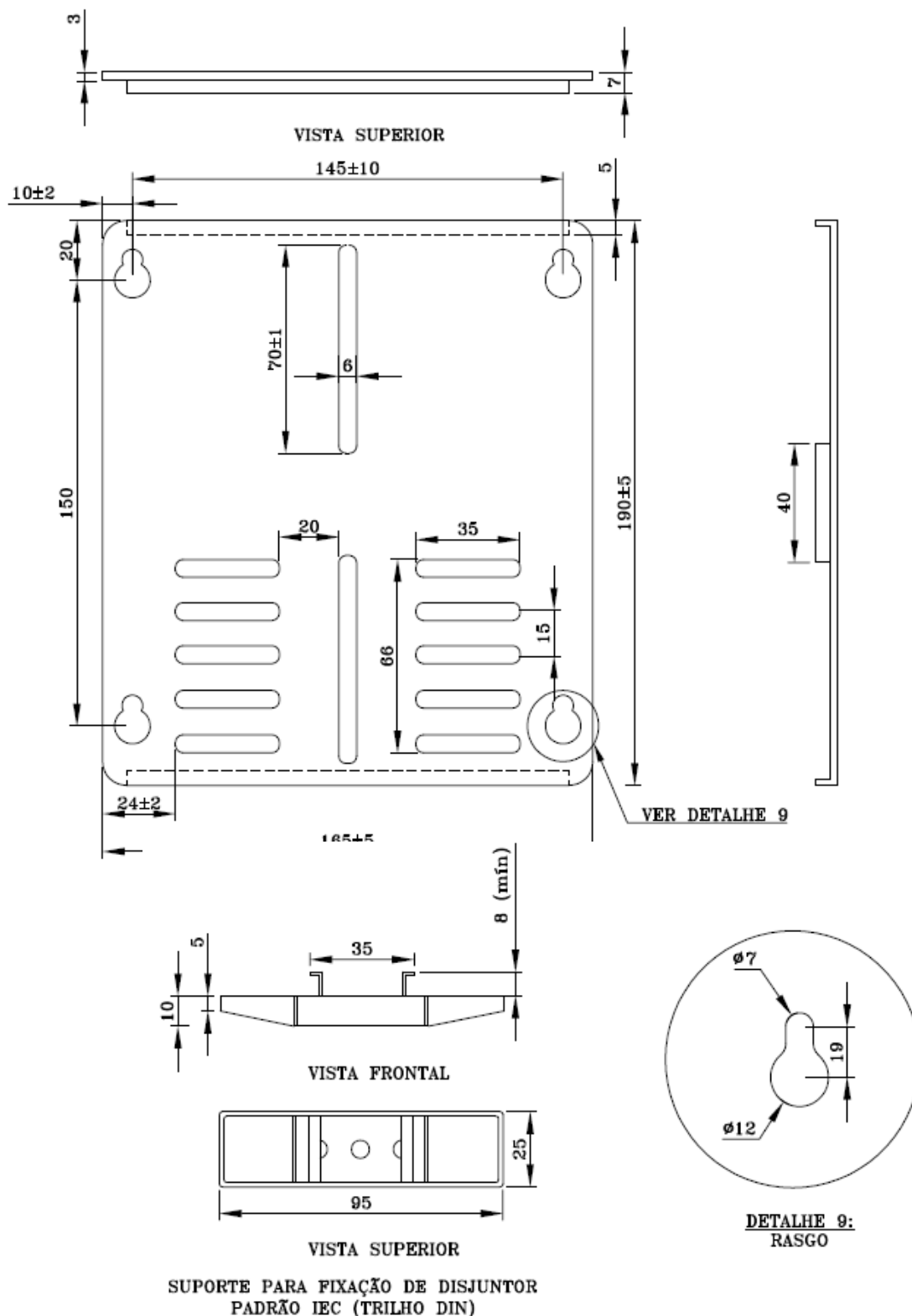
Edição			
Jayssa Nobre	19	01	15
Desenho Substituído			
PM 2093 E 2150			
Objeto da Revisão			
Atualização de dados técnicos.			

Verificação			
Orlandino	19	01	15
Aprovação			
Cesar Fernandes	20	01	15

Desenho Nº

**190.20.0**

Folha 5/11



**NOTAS:** Dimensões em milímetros exceto onde indicado.



## Caixa para Medidor com Visor

PM-R

Edição  
Jayssa Nobre 19 01 15  
Desenho Substituído  
PM 2093 E 2150  
Objeto da Revisão  
Atualização de dados técnicos.

Verificação  
Orlandino 19 01 15  
Aprovação  
Cesar Fernandes 20 01 15

Desenho N°

**190.20.0**

Folha 6/11

## 1 Material

### 1.1 Corpo/suporte para fixação de medidor e disjuntor

Polycarbonato ou Noryl, nas cores cinza 7038 ou bege 1015. Resistente aos raios UV, não propagador de chamas, não higroscópico e resistente aos produtos químicos usados na construção civil, especialmente os alcalinos devido ao cimento.

### 1.2 Tampa

Polycarbonato, resistente aos raios UV, não propagador de chamas e não higroscópico, totalmente transparente.

### 1.3 Conector de aterramento

Bronze silício, bronze fosforoso ou liga de cobre-zinco (latão), com porcentagem máxima de zinco de 45%.

### 1.4 Visor

Lente de vidro ou polycarbonato com índice de refração de 1,37, Dioptria esférica de + 6,50 e cilíndrica de 0,00, curvatura convexa de 5,50 e côncava de 0,00, espessura central de 19 mm e periférica de 4 mm com diâmetro de 100 mm.

## 2 Características construtivas

### 2.1 Ambas as caixas

- A caixa deve estar de acordo com as dimensões das figuras;
- A espessura mínima de qualquer superfície da caixa é de 3,0 mm;
- Os furos de passagem (prensa cabos) devem ser pré-marcados em baixo relevo;
- A caixa deve ter um dispositivo para a instalação do lacre de segurança;
- A parte posterior do suporte de fixação da lente deve ser vazada;
- A lente deve ser capaz de permitir uma leitura clara do medidor instalado a uma altura de 8 metros;
- Luva para parafuso de segurança deve ter rosca W 1/4" sendo cilíndrica, de acordo com DED-1934;
- A caixa deve ser fabricada com uma aba, de forma a permitir o ajuste e fechamento da tampa;
- O conector de aterramento deve ser de parafuso de 8 x 18 mm, cabeça redonda e fenda central com duas arruelas lisas de diâmetro externo de 14 a 19 mm, com 1,2 mm de espessura;
- A caixa deve possuir suportes para fixação fabricados em polycarbonato, com as mesmas características e a mesma cor do material do corpo da caixa, adequados para utilização de fita e trava para abraçadeira de aço inoxidável (DQN-1964 e DQN-1965).

### Caixa para Medidor com Visor

PM-R



Edição			
Jayssa Nobre	19	01	15
Desenho Substituído			
PM 2093 E 2150			
Objeto da Revisão			
Atualização de dados técnicos.			

Verificação			
Orlandino	19	01	15
Aprovação			
Cesar Fernandes	20	01	15

Desenho N°

**190.20.0**

Folha 7/11





- a) Verificação visual;
- b) Verificação dimensional;
- c) Verificação da leitura da medição do medidor a uma altura de 8 m;
- d) Verificação do fechamento e abertura da tampa;
- e) Verificação da acomodação e operação do disjuntor (aplicado somente à caixa para medidor monofásico);
- f) Proteção mecânica: a verificação do grau de proteção, contra impactos mecânicos, deve ser realizada conforme a IEC 62262 e NBR 15820, com um martelo pendular adaptado às dimensões da caixa de medição, conforme descrito na ABNT NBR IEC 60068-2-75;
- g) Deve ser aplicada uma energia de impacto de 20 J sobre a caixa completamente montada, obedecendo os seguintes critérios:
  - Submeter a parte frontal com uma aplicação no ponto de injeção e mais duas aplicações em pontos escolhidos aleatoriamente;
  - Submeter a parte do fundo com uma aplicação no ponto de injeção e duas aplicações em pontos escolhidos aleatoriamente;
  - Três vezes em cada uma das partes laterais da caixa;
  - Os impactos aplicados devem estar regularmente distribuídos sobre a superfície da lateral da caixa de medição;
  - Após as etapas acima, a caixa deve conservar seu grau de IP e sua rigidez dielétrica, os fechamentos removíveis devem permitir a sua reinstalação, assim como as portas devem abrir e fechar não devendo apresentar nenhuma fissura.
- h) Grau de proteção conforme NBR IEC 60529 (código IP 43):
  - Caixa para medidor polifásico: código IP 54;
  - Caixa para medidor monofásico: código IP 54 e IP 43 (para atender as características construtivas do compartimento de acesso do disjuntor).
- i) Resistência mecânica de parafusos: torque de 1,0 daN.m:
  - Prova de resistência mecânica do conjunto (luva e parafuso): arrancamento de 40 daN;
  - Resistência mecânica do suporte de fixação da caixa: 10 daN (vertical e horizontal).

## 6.2 Ensaio aplicado ao material

- a) Ensaio de flamabilidade, segundo a classificação V-1 da norma UL 94;
- b) Resistência a UV, conforme ASTM G155, método A: 720 ciclos de 102 minutos de exposição a raios UV, sem umidade, seguidos de 18 minutos de exposição com umidade, num total de 1440 horas.



## Caixa para Medidor com Visor

PM-R

Edição				Verificação			
Jayssa Nobre	19	01	15	Orlandino	19	01	15
Desenho Substituído				Aprovação			
PM 2093 E 2150				Cesar Fernandes	20	01	15
Objeto da Revisão							
Atualização de dados técnicos.							

Desenho N°

**190.20.0**

Folha 9/11



## 8 Embalagem

Conforme item 12 da especificação E-BT-006.

## 9 Garantia

Conforme item 13 da E-BT-006.



### Caixa para Medidor com Visor

PM-R

Edição				Verificação			
Jayssa Nobre	19	01	15	Orlandino	19	01	15
Desenho Substituído				Aprovação			
PM 2093 E 2150				Cesar Fernandes	20	01	15
Objeto da Revisão							
Atualização de dados técnicos.							

Desenho N°

**190.20.0**

Folha 11/11