

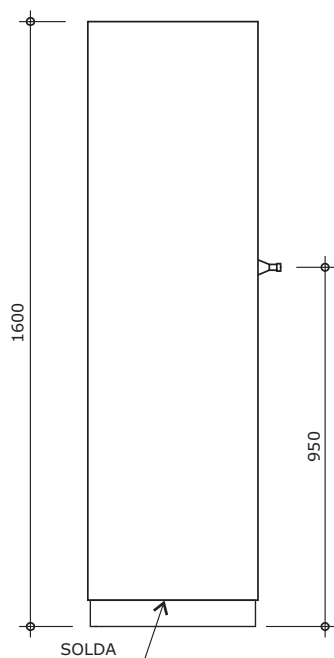
# AR-02

## Armário de aço/ 2 portas

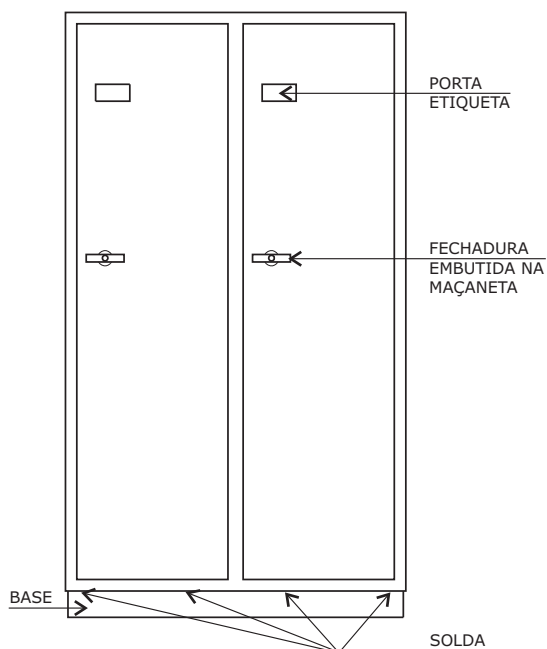
CÓD. BEC: 4832388

Revisão 13  
Data 09/10/23

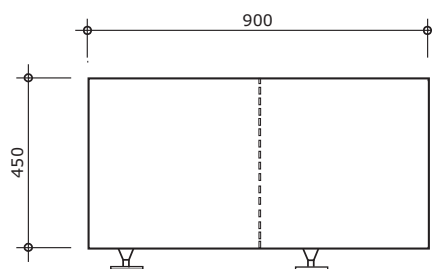
Página  
**1/3**



**VISTA LATERAL**  
ESC. 1:20



**VISTA FRONTAL**  
ESC. 1:20



**VISTA SUPERIOR**  
ESC. 1:20

medidas em milímetros



**Atenção**

Preserve a escala  
Quando for imprimir, use  
folhas A4 e desabilite a  
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.  
Imprima somente o ne-  
cessário

## AR-02

### Armário de aço/ 2 portas

CÓD. BEC: 4832388

Revisão 13  
Data 09/10/23

Página  
2/3



#### Atenção

**Preserve a escala**  
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o necessário

### DESCRIÇÃO

• Armário de aço, com 1600mm de altura, dividido verticalmente em 2 (dois) compartimentos por meio de divisórias com portas independentes, dotado de 3 (três) prateleiras removíveis e ajustáveis em cada compartimento.

### CONSTITUINTES

- Chapa de aço SAE 1010/1020.
  - Corpo, divisórias e portas em chapa 22 (0,75mm);
  - Prateleiras e reforço das portas em chapa 20 (0,90mm);
  - Base em chapa 18 (1,25mm);
  - Barras de travamento das portas  $\varnothing = 1/4"$  (mínimo);
  - Dobradiças em chapa 14 (1,9mm).
- Cada porta deve dar acesso a um compartimento independente, separado por meio de divisória vertical.
- 03 (três) prateleiras por compartimento, removíveis e ajustáveis.
- Dobradiças internas não visíveis na parte exterior do móvel com no mínimo 75mm de altura - três unidades por porta.
- Maçaneta e canopla inteiramente metálicas, de liga não ferrosa, cromadas, com travamento por sistema cremona.
- Fechadura de tambor cilíndrico embutida na maçaneta com no mínimo 4 pinos.
- Chaves em duplicata presas às maçanetas correspondentes.
- Porta-etiquetas estampado ou sobreposto, sendo este último exclusivamente de liga metálica não ferrosa cromado.
- Pintura eletrostática em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA (ver referências).
- Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 240 horas. O grau de enferrujamento deve ser de  $Ri_0$  e o grau de empolamento deve ser de  $d_0/t_0$ .

### FABRICAÇÃO

- Para fabricação, é indispensável seguir detalhamentos e especificações técnicas.
- Bordas acessíveis aos usuários devem ser arredondadas e livres de rebarbas, não devendo apresentar pontos cortantes.
- Prateleiras com dobras duplas nos bordos da frente e fundo: 1ª dobra - mínimo 20mm; 2ª dobra - mínimo 10mm. Dobras laterais simples - mínimo 20mm.
- Portas com dobras duplas em todo o perímetro: 1ª dobra - mínimo 20mm; 2ª dobra - mínimo 15mm.
- Base com dobras duplas: 1ª dobra - mínimo 20mm; 2ª dobra - mínimo 15mm, soldada ao corpo com um mínimo de 10 pontos de solda espaçados uniformemente.
- As junções de chapas nos cantos das portas devem receber preenchimento com solda.
- Rebater a 180° a dobra interna das portas, no lado de fixação das dobradiças.
- Os reforços das portas devem ser soldados às mesmas com um mínimo de 9 pontos de solda para cada porta, espaçados uniformemente.
- Fixar portas por meio de dobradiças embutidas e soldadas.
- As prateleiras devem ser reguláveis por meio de dispositivos que permitam o ajuste em alturas de até 100mm entre prateleiras. Furos ou parafusos não devem ser visíveis do lado externo do móvel.

• Pintura deve apresentar acabamento liso e uniforme, isenta de bolhas e imperfeições nas superfícies pintadas. No teste de aderência da pintura, não serão tolerados destacamentos que excedam os limites definidos para Y1 X1 (tabelas A.1 e A.2 - método A) ou Gr1 (tabela A.3 - método B), conforme ABNT NBR 11003.

- Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.
- Devem ser eliminados respingos, irregularidades de solda e rebarbas, incluindo esmerilhamento das juntas soldadas e arredondamento dos cantos agudos.

### REFERÊNCIAS

- Pintura na cor CINZA - referência RAL (\*) 7047.

(\*) RAL - RATIONELLE ARBEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE PRAKTIKER DES LACK

### IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

- Etiqueta autoadesiva (vinílica ou de alumínio) com informações impressas de forma permanente, a ser fixada na parte externa frontal com nome da empresa fabricante.
- Etiqueta autoadesiva (vinílica ou de alumínio) com informações impressas de forma permanente, a ser fixada na parte interna superior direita do corpo, contendo:
  - Nome do fornecedor;
  - Nome do fabricante;
  - Endereço/telefone do fornecedor;
  - Data de fabricação (mês/ano);
  - Nº do contrato;
  - Garantia até \_\_/\_\_/\_\_ [36 meses após a data da nota fiscal de entrega];
  - Código FDE do móvel.

#### Observação:

- A amostra do armário deve ser apresentada com as etiquetas a serem utilizadas, fixadas nos locais definidos. Enviar etiquetas em duplicata para análise da matéria-prima.

### GARANTIA

- 03 (três) anos contra defeitos de fabricação e oxidação.

### CONTROLE DE QUALIDADE

• Os lotes de fabricação poderão ser avaliados em qualquer tempo durante a vigência do contrato pela área técnica da FDE ou seus prepostos.

### EMBALAGEM

- Papelão ondulado, manta de polietileno expandido ou plástico bolha, de gramatura adequada às características do produto, dobrando a parte excedente e fixando com cordões de sisal, ráfia ou fitilho de polipropileno.
- Calçar prateleiras de forma a evitar que batam durante o transporte.
- Não será admitida a embalagem de partes do produto antes da montagem quando esta acarretar dificuldade de sua remoção.
- Não será admitida a embalagem de partes dos produtos com materiais de difícil remoção, tais como filmes finos para embalar alimentos.
- Não deverão ser utilizadas fitas adesivas em contato direto com o produto.

#### Observação:

- Outros tipos de embalagens que apresentem soluções com menor impacto ambiental poderão ser aprovados pela equipe técnica da FDE mediante consulta prévia.

## ROTULAGEM DA EMBALAGEM

- Devem constar do lado externo da embalagem rótulos de fácil leitura, contendo:
  - Nome do fabricante;
  - Nome do fornecedor;
  - Código FDE;
  - Orientações sobre manuseio, transporte e estocagem.

### Observação:

- A amostra do armário deve ser entregue embalada e rotulada como especificado.

## TRANSPORTE

- Manipular cuidadosamente.
- Proteger contra intempéries.

## TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS

- Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecido a seguir:
  - Mais ou menos (+/-) 3 mm para partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas nos projetos ou nas especificações.
- Espessuras de chapas de aço devem seguir tolerâncias normativas conforme Normas ABNT.

## DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- O fornecedor deverá apresentar acompanhado da amostra do armário, os seguintes laudos laboratoriais realizados com base na norma ABNT NBR 13961:2010, emitidos por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para a mesma norma:
  - Ensaio de estabilidade do móvel vazio (6.2.3);
  - Ensaio de estabilidade com carga vertical nas partes móveis (6.2.4).
- O fornecedor deverá apresentar laudo técnico de ensaio de resistência à corrosão da pintura em câmara de névoa salina, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização desse ensaio (NBR 17088), que apresente grau de enferrujamento  $R_i$  conforme NBR ISO 4628-3 e grau de empolamento  $d_0/t_0$  conforme NBR 5841.
- O fornecedor deverá apresentar, acompanhado da amostra, laudo técnico de ensaio de determinação da aderência da tinta, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização desse ensaio, que apresente grau de destacamento que não exceda os valores de  $Y_1/X_1$  (Método A) ou  $GR_1$  (Método B), conforme NBR 11003.

### Observações:

- A identificação clara e inequívoca do item ensaiado e do fabricante é condição essencial para validação dos laudos. Os laudos devem conter fotos legíveis do item (mínimo 2 em diferentes ângulos, com tamanho mínimo de 9 x 12cm); identificação do fabricante; data; técnico responsável;
- Amostras para ensaios de corrosão devem ser extraídas pelo próprio laboratório e devem necessariamente conter encontros soldados;
- Não serão aceitos laudos datados com mais de 1 (um) ano, contado da data de sua apresentação;
- Os ensaios deverão ser realizados necessariamente por laboratórios acreditados nos escopos respectivos de cada Norma pelo CGCRE-INMETRO;
- Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas.

## NOTAS

### Sobre disponibilidade de produtos, componentes e insumos

- O fabricante ou fornecedor que pretenda participar de licitações deste produto deve se qualificar e qualificar seus provedores em tempo hábil para o processo de licitação;
- A área técnica não fornece informações de mercado nem interfere em negociações comerciais. A falta de matérias-primas, componentes ou insumos não pode ser utilizada para justificar qualquer obrigação do fornecedor ou licitante em processos de licitação ou registros de preços deste produto.

## NORMAS

- ABNT NBR 5841:2015 - Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas.
- ABNT NBR 8095:2015 - Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada - Método de ensaio.
- ABNT NBR 10443:2008 - Tintas e vernizes- Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas- Método de ensaio.
- ABNT NBR 11003:2023 - Pintura industrial - Determinação da aderência pelos métodos de corte na pintura.
- ABNT NBR 11888:2015 Versão corrigida 2018 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço-carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais.
- ABNT NBR 13961:2010 - Móveis para escritório - Armários.
- ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão por exposição à névoa salina - Métodos de ensaio.
- ABNT NBR ISO 4628-3:2022 - Tintas e vernizes - Avaliação da degradação de revestimento - Designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência - Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento.
- ABNT NBR NM 87:2000- Aço-carbono e ligados para construção mecânica - Designação e composição química.

### Observação:

- As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

# AR-02

## Armário de aço/ 2 portas

CÓD. BEC: 4832388

Revisão 13  
Data 09/10/23

Página  
**3/3**



### Atenção

Preserve a escala  
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.  
Imprima somente o necessário