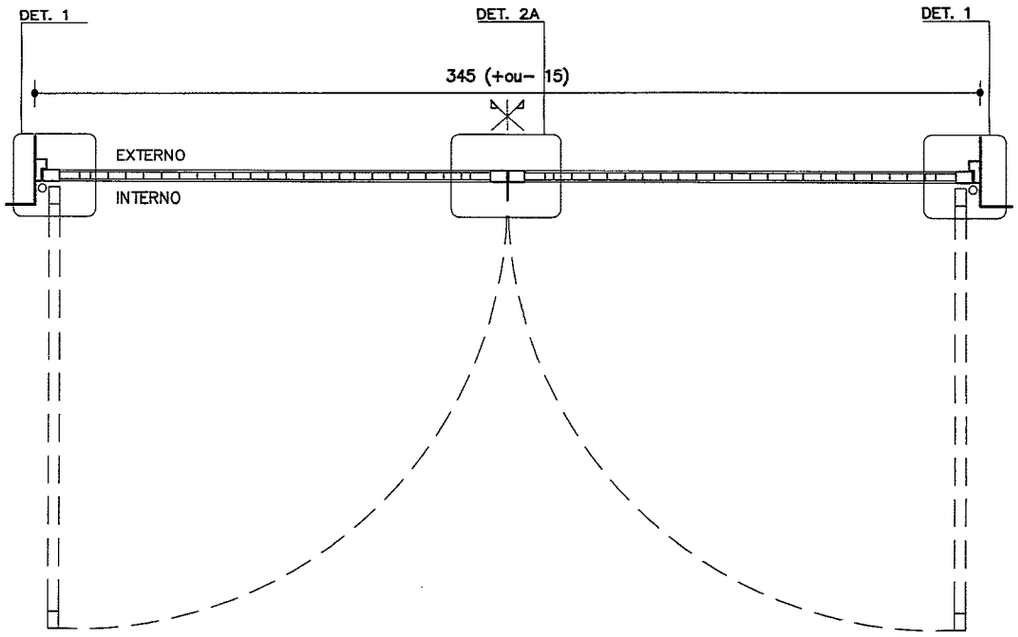
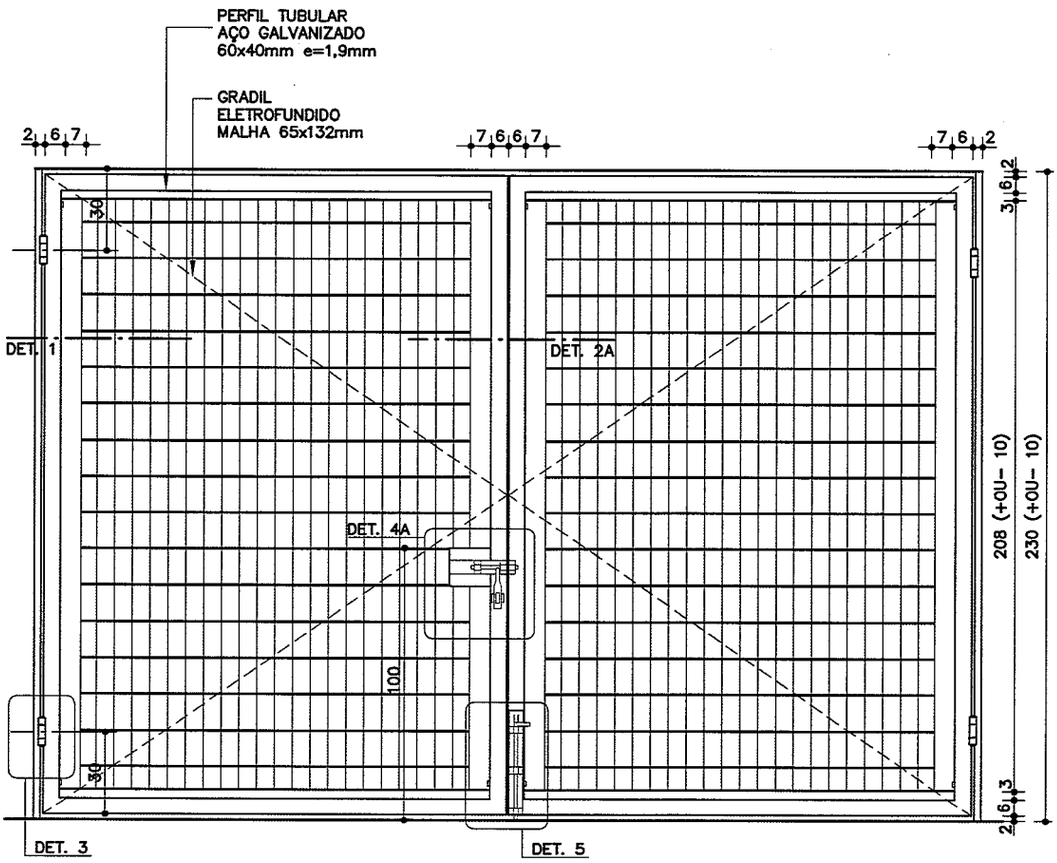


PLANTA PT−38
ESC. 1:25

PT-38
PT-39

Portão em gradil eletrofundido
(uso interno)

PT-38 (345x230cm)
PT-39 (165x230cm)



VISTA INTERNA PT−38
ESC. 1:25

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
1/6

Código de listagem
0602060
0602061

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

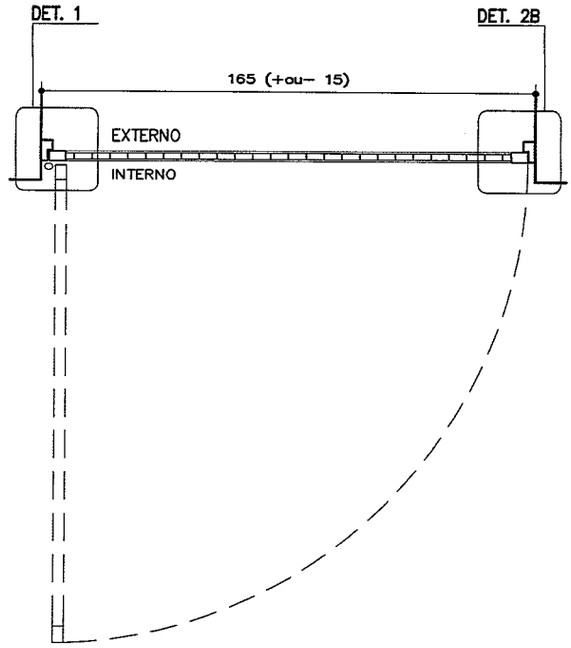
FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Componentes

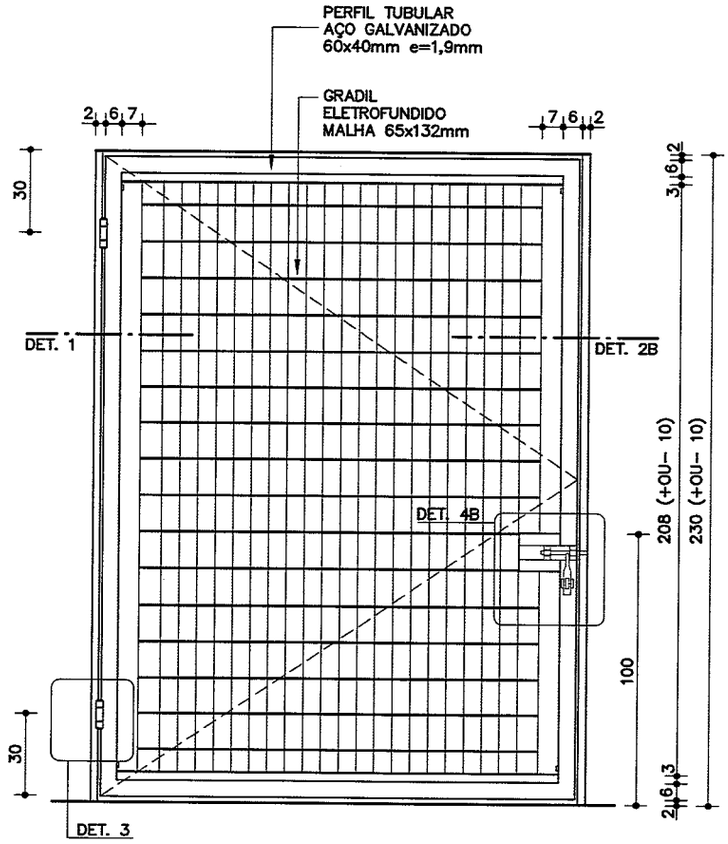
PT-38
PT-39

Portão em gradil eletrofundido
(uso interno)

PT-38 (345x230cm)
PT-39 (165x230cm)



PLANTA PT-39
ESC. 1:25



VISTA INTERNA PT-39
ESC. 1:25

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
2/6

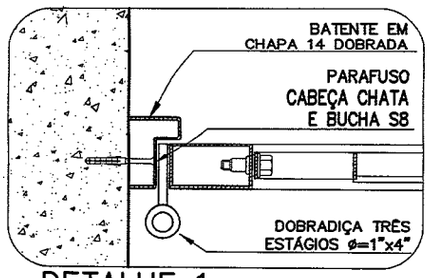
Código de listagem

0602060
0602061

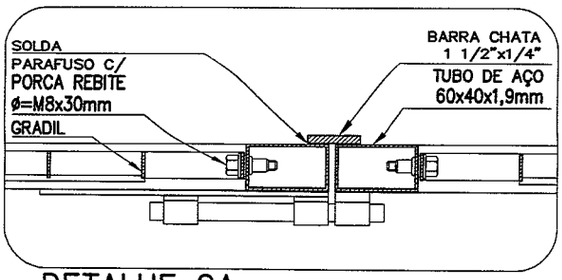
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

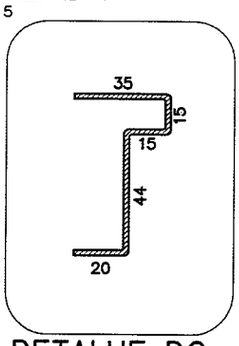
FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO



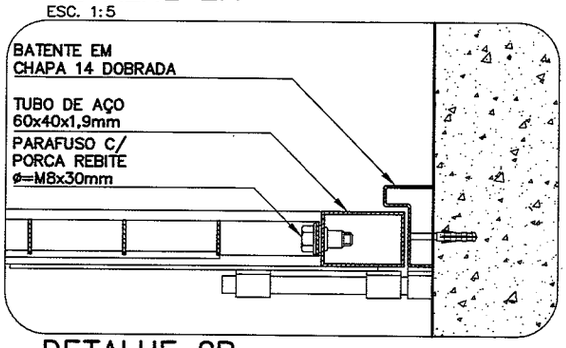
DETALHE 1
ESC. 1:5



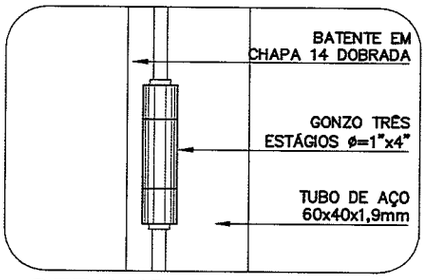
DETALHE 2A
ESC. 1:5



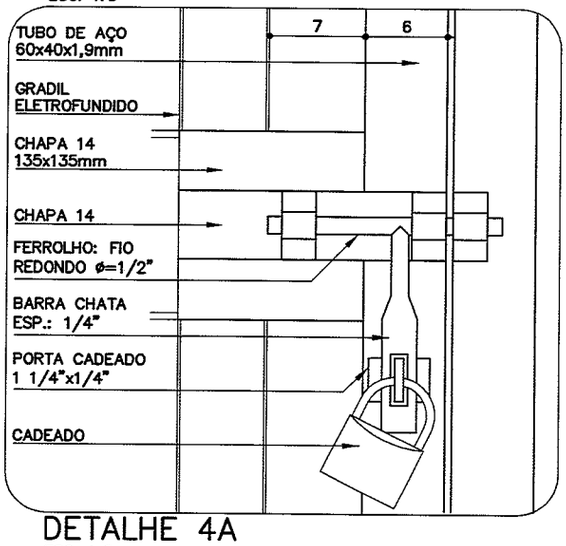
DETALHE DO BATENTE
ESC. 1:2.5



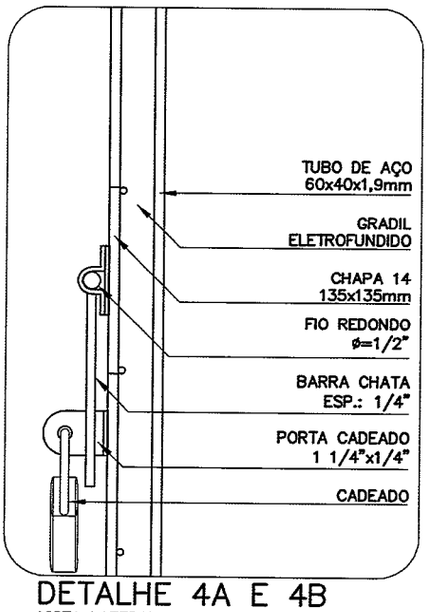
DETALHE 2B
ESC. 1:5



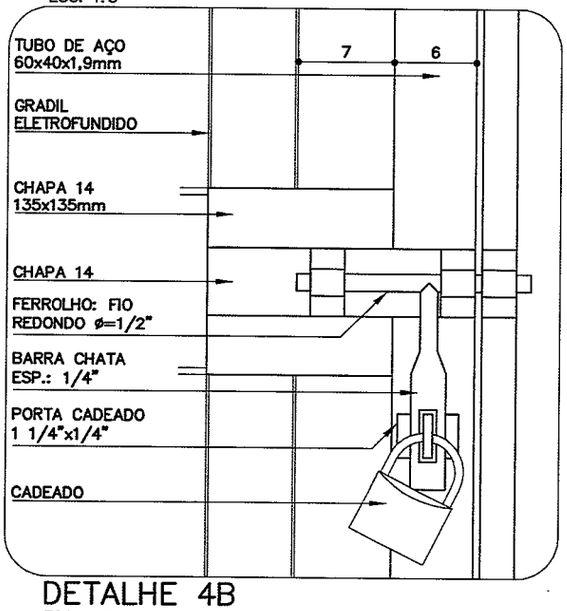
DETALHE 3
ESC. 1:5



DETALHE 4A
ESC. 1:5



DETALHE 4A E 4B
VISTA LATERAL
ESC. 1:5



DETALHE 4B
ESC. 1:5

PT-38
PT-39

Portão em gradil eletrofundido
(uso interno)

PT-38 (345x230cm)
PT-39 (165x230cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
3/6

Código de listagem
0602060
0602061

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

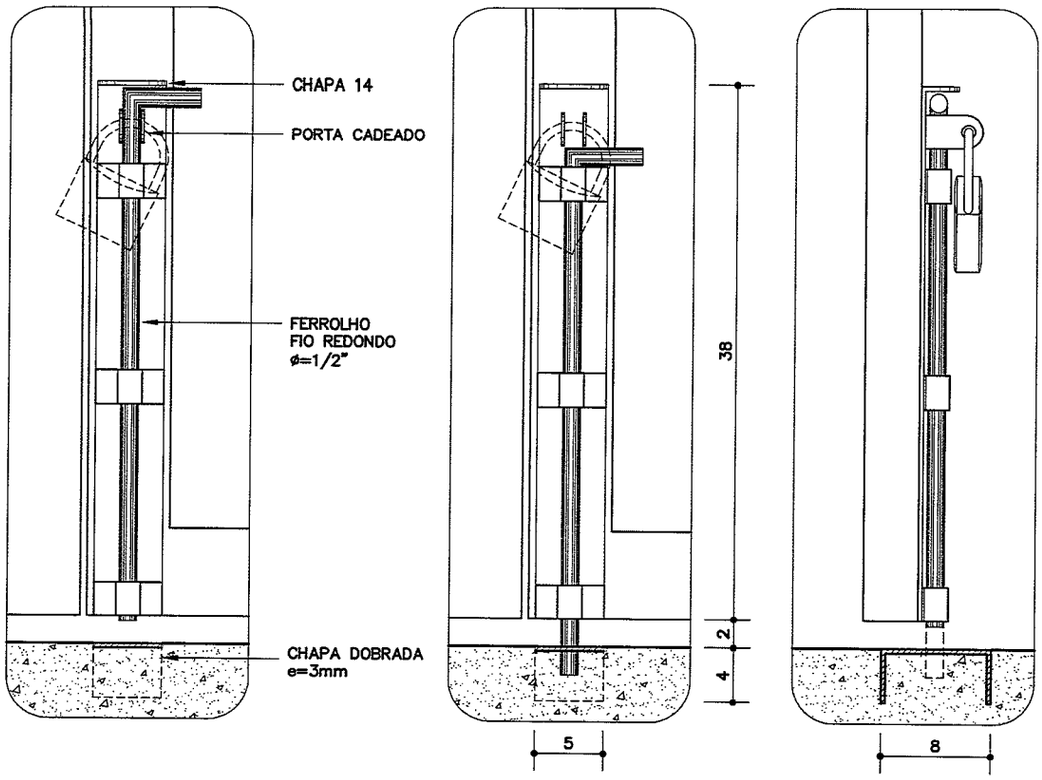
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PT-38
PT-39

Portão em gradil eletrofundido
(uso interno)

PT-38 (345x230cm)
PT-39 (165x230cm)

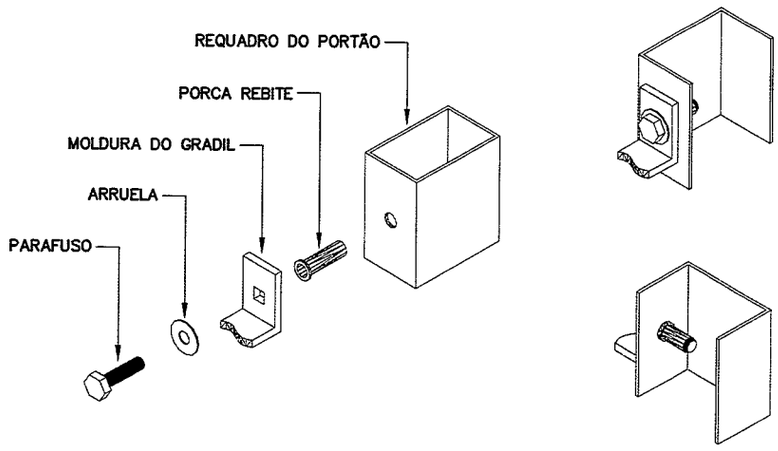


DETALHE 5 – FECHO INFERIOR
ABERTO, FECHADO E VISTA LATERAL
ESC: 1:5

Revisão	1
Data	20/09/10

Página
4/6

Código de listagem
0602060
0602061



DET. FIXAÇÃO DO GRADIL
S/ ESCALA

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

FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Portão:
  - Quadros em tubo retangular de aço galvanizado a fogo, de 60x40x1,9mm;
  - Gradil completo confeccionado em perfis de aço carbono soldados pelo processo de eletrofusão e tratados com galvanização a fogo, com acabamento em pintura eletrostática à base de poliéster em pó (na cor especificada em projeto), composto de painel em malha retangular (65x132mm) formada por barras chatas portantes (25x2mm) e fio de ligação redondo (ø=4,8mm) com moldura em barra chata de 25x4,76mm;
  - Batente em barra chata de aço galvanizado de 1 1/2" x 1/4"(somente PT-38);
  - Batente em chapa 14 dobrada, em aço galvanizado;
  - Chapa 14 de aço galvanizado de 135x135mm;
  - Chapa de aço galvanizado, e=3mm, dobrada, para encaixe do fecho inferior (somente PT-38).

Acessórios

- Conjunto de fixação do gradil composto de porca rebite (RIVKLE M8) e parafuso cabeça sextavada ø=M8x30mm com arruela, em aço galvanizado (4 conjuntos por painel).
- Dobradiças de três estágios, em aço galvanizado, ø=1"x4".
- Fecho inferior: ferrolho galvanizado com fio redondo ø=1/2", base em chapa 14 galvanizada e porta cadeado, conforme detalhe 5 (somente PT-38).
- Fecho horizontal: ferrolho galvanizado com fio redondo ø=1/2", chapa 14 galvanizada e porta cadeado, conforme detalhes 4A e 4B.
- Cadeado de latão maciço de 45mm, com dupla trava (para PT-38: 2 unidades).
- Parafusos galvanizados e buchas de nylon S8.

Acabamentos

- Pintura esmalte sintético sobre fundo para galvanizados, exceto gradil que deverá ser fornecido com pintura eletrostática à base de poliester em pó.

Protótipo comercial

- Gradil completo:
  - METALGRADE ("Artis"- cores: branco, cinza, preto, azul ou verde)
- Dobradiça três estágios:
  - JOCEC (cód. 160203)
- Galvanização a frio:
  - Ver ficha S14.17 do Catálogo de Serviços
- Parafusos galvanizados e buchas de nylon:
  - FISCHER
- Porca rebite:
  - RIVKLE (clássico cabeça plana)

APLICAÇÃO

- Em áreas internas, para fechamentos de acessos, conjugado ou não com bandeira PT-40.
- **Nota:** A cor da pintura deverá ser especificada em projeto.

EXECUÇÃO

- Portão:
  - Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos tubos, barras e chapas;
  - Todos os locais onde houver pontos de solda e/ou corte, devem estar isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço ou jato abrasivo grau 2) para receber galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco);
  - As soldas dos tubos devem ser contínuas em toda extensão da área de contato;
  - Antes da aplicação do fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada;
  - O gradil deve ser instalado observando-se os espaçamentos superior e inferior conforme o desenho, não deve haver folgas entre os gradis e os quadros;
  - No fecho horizontal, o ferrolho deve ter encaixe justo, sem folgas, e com comprimento suficiente para garantir o perfeito fechamento do portão. Principalmente nos portões com duas folhas, o ferrolho deve ter encaixe tal, que impeça a abertura do portão, quando o fecho inferior estiver aberto.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha	PT-40	Bandeira em gradil eletrofundido

Catálogo de Serviços

Ficha	S14	Pintura
Ficha	S14.09	Tinta esmalte sintético
Ficha	S14.17	Galvanização
Ficha	S14.18	Fundos para metais

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Tubos, barras, perfis e chapas devem ter, necessariamente, as bitolas indicadas.
- Não serão aceitos portões com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
- Verificar se as soldas nos tubos estão contínuas em toda a extensão da superfície de contato.
- Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os constituintes metálicos ou nota fiscal discriminada do fornecedor.
- Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio.
- Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.
- Gradil:
  - Verificar as especificações;
  - Exigir certificado de garantia contra oxidação (mínimo de 5 anos);
  - Verificar o prumo, o nível, o alinhamento e a fixação dos painéis aos quadros. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro;
  - Verificar a aderência e a uniformidade da camada da pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidade ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.

PT-38
PT-39

Portão em gradil eletrofundido

(uso interno)

PT-38 (345x230cm)
PT-39 (165x230cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Código de listagem

0602060
0602061

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

FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Componentes

• No fecho horizontal, verificar se o encaixe do ferrolho não apresenta folgas e tem comprimento suficiente que impeça a abertura do portão, mesmo com aplicação de uma força extra. Nos portões com duas folhas, com o fecho inferior destravado, verificar se o encaixe do ferrolho central garante a não abertura do portão.
• O funcionamento do portão deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo haver jogo causado por folgas. O seu funcionamento deverá ser fácil e quando a folha estiver em posição semi-aberta, deverá permanecer parada, caso contrário, será sinal evidente de desvio de prumo do conjunto.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

• Portão completo executado e instalado.
• Galvanização a frio, fundo para galvanizados e pintura.
• Lubrificação das partes móveis.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

• un. — por unidade instalada.

PT-38
PT-39

Portão em gradil eletrofundido
(uso interno)

PT-38 (345x230cm)
PT-39 (165x230cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
6/6

Código de listagem

0602060
0602061

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

FDE FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO