

# MANUAL DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E GARANTIA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA



Parabéns! Você acaba de adquirir um produto da MGM o que existe de melhor no mercado para a sua obra.

O presente manual se refere às Portas de Madeira fabricadas pela empresa MGM Produtos Siderúrgicos SA. A MGM é uma Empresa com mais de 50 anos de atuação no mercado da construção civil e está entre os principais fabricantes de esquadrias do país.

Este manual está adequado às necessidades das normas ABNT NBR 5674, ABNT NBR 10821-5, ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 15575.

As portas de madeira atendem à norma NBR 10821.

## Sumário

<b>1. Controle de revisões</b> .....	2
<b>2. Armazenamento das esquadrias</b> .....	2
<b>3. Preparação do vão</b> .....	3
<b>4. Instalação das esquadrias</b> .....	3
4.1 - Modos de instalação por meio de grapas.....	3
4.2 - Métodos de instalação com parafuso e bucha .....	4
4.3 - Métodos de instalação com espuma expansiva para açomado ou ecomadeiral ..	4
4.4 - Métodos de instalação com espuma expansiva para o kit melamínico.....	5
4.5 - Montagens da tranqueta para espelho da fechadura WC .....	8
<b>5. Manutenção e cuidados com as esquadrias</b> .....	8
5.1 - Especificações diversas / processos.....	8
5.2 - Recomendações.....	10
5.3 - Orientações para manutenção das portas .....	10
<b>6. Garantia</b> .....	12
6.1 - Condições da garantia.....	12

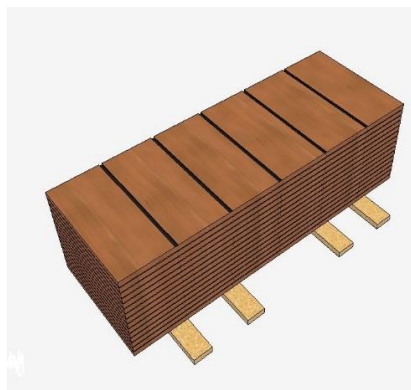
## 1. Controle de revisões

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO ALTERAÇÕES	RESP. TÉCNICO
3	MAIO – 2021	RETIRADA AÇOMAD PRIMER	ENGº BRUNO

## 2. Armazenamento das esquadrias

### Folha de Porta


- Empilhar as portas “deitadas” sob calço plano de proteção (paletes) cujo piso deve estar em nível.
- O local de estocagem deve ser coberto, seco, ventilado e protegido do sol e da umidade.
- Não se deve depositar outros materiais sobre as portas.



### Kit de Porta com Batente

- Manter em local seco e protegido do sol e da umidade.
- Nivelar o piso e colocar as portas em pé sobre calços de madeira com altura média de 10 cm.



 <b>IMPORTANTE</b>	Não é aconselhável este armazenamento por mais de 90 dias.
--	--

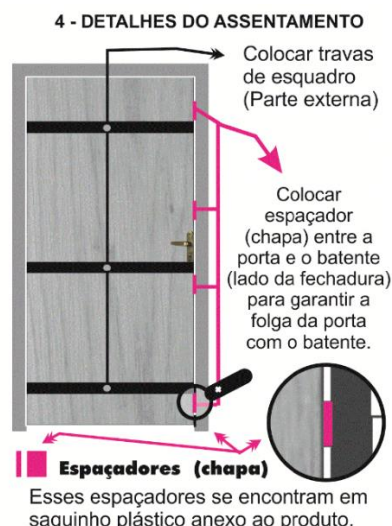
### 3. Preparação do vão

- a) O vão onde será instalado o Produto, deve estar no Esquadro, Prumado e Nivelado.
- b) O vão onde será instalado o Produto, deve estar com folga suficiente para que o mesmo entre sem ser forçado, conforme a seguir:
  - Assentamento com grapas (chumbadores) aproximadamente **“1 cm em sua volta e 1 cm na parte superior”**.
  - Assentamento com parafuso e bucha ou espuma expansiva para açomad ou madeiral aproximadamente **“0,5 cm em sua volta e 0,5 cm na parte superior”**.
  - Assentamento com espuma expansiva para kit melamínico aproximadamente **“1 a 2 cm em sua volta e 1cm na parte superior”**.

### 4. Instalação das esquadrias

#### 4.1 - Modos de instalação por meio de grapas

- a) Nos casos de instalação do Produto açomad ou ecomadeiral por meio de grapas (Chumbadores), abrir área para o chumbamento das grapas. Conforme a figura 3 abaixo.
- b) Verificar os detalhes do assentamento conforme figura 4 abaixo para evitar problemas de funcionamento ocasionados pelo assentamento inadequado.



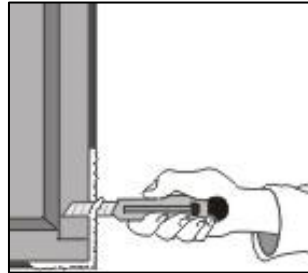
## 4.2 - Métodos de instalação com parafuso e bucha

- a) Colocar o produto açomado ou ecomadeiral no vão, preparado previamente (conforme item 3 deste manual).
- b) Aprumar e nivelar o produto, utilizando cunhas ou calços, colocando-os nas extremidades do produto. Manter a Folha da porta totalmente fechada.
- c) Abrir os furos com broca **8 mm** conforme os furos nas laterais do produto.
- d) Colocar as buchas **S8 mm** nos furos feitos na parede e fixar o produto utilizando parafuso cabeça chata, acabamento galvanizado, com 65 mm de comprimento aproximadamente.
- e) Apertar os parafusos e conferir o **PRUMO e NÍVEL** deixando as folgas uniformes entre o produto e o vão. Manter a folha da porta totalmente fechada durante esta operação.

## 4.3 - Métodos de instalação com espuma expansiva para açomado ou ecomadeiral

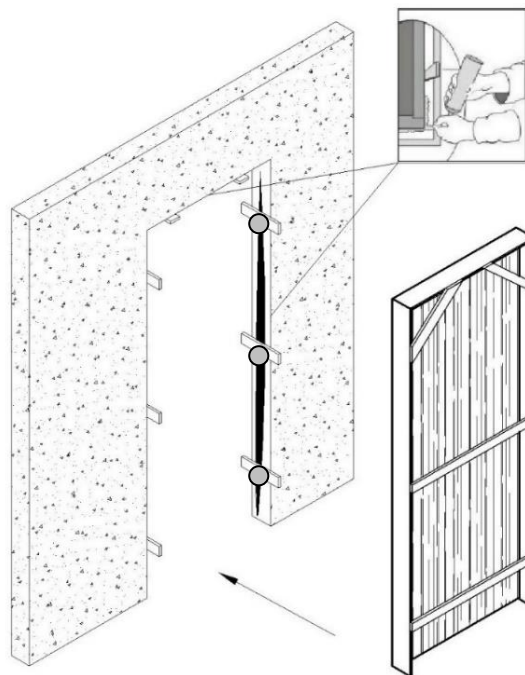
- a) Colocar o produto no vão, preparado previamente (conforme item 3 deste manual).


- b) Aprumar e nivelar o produto, utilizando cunhas ou calços, colocando-os nas extremidades do produto. Manter a folha da porta totalmente fechada.
- c) Aplicar a espuma expansiva e esperar o tempo de cura recomendado pelo fabricante da espuma. Para garantir a eficiência da vedação, recomenda-se a aplicação de silicone para proteger a espuma.
- d) Após a secagem, remover o excesso da espuma com o auxílio de um estilete.




#### **4.4 - Métodos de instalação com espuma expansiva para o kit melamínico**

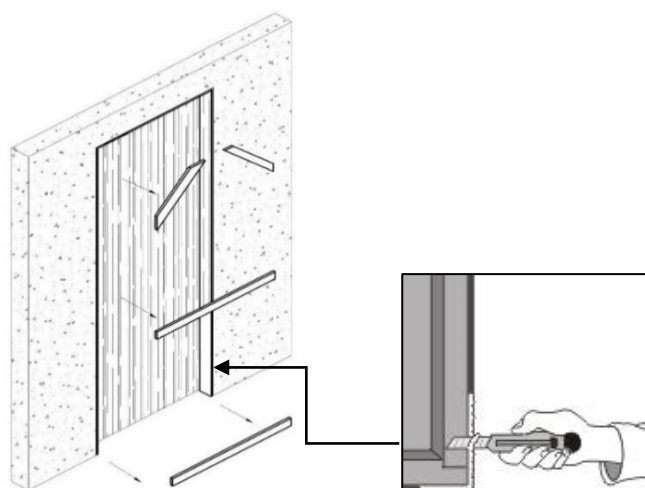
- a) Colocar o produto no vão, preparado previamente (conforme item 3 deste manual).
- b) Aprumar e nivelar o produto, utilizando cunhas ou calços, colocando-os nas extremidades do produto (próximo às travas do kit). Manter a Folha da porta totalmente fechada.
- c) Aplicar a espuma expansiva e esperar o tempo de cura recomendado pelo fabricante da espuma. Para garantir a eficiência da vedação, recomenda-se a aplicação de silicone para proteger a espuma.



 <b>IMPORTANTE</b>	Recomendamos que em regiões de grande incidência de ventos sejam aplicados dois parafusos de cada lado para proporcionar maior segurança no assentamento das esquadrias (Vide assentamento por Parafuso/Bucha).
---	---

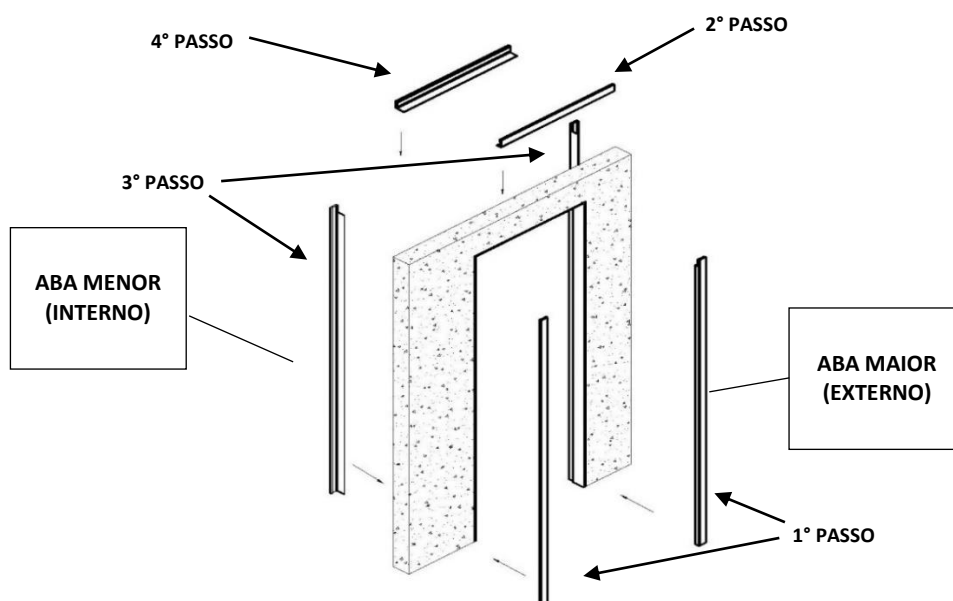
 <b>IMPORTANTE</b>	As cunhas deverão ser colocadas no rumo das travas meias esquadria, trava central e trava inferior do kit melamínico.
--	---


- d) Retirar as travas 24 horas após o assentamento do batente para garantir a secagem da espuma. Após a secagem, remover o excesso da espuma com o auxílio de um estilete. As travas devem ser retiradas para montagem dos alizares.

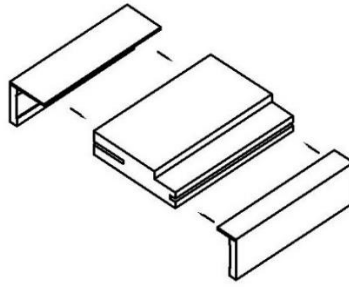


e) Montagens dos alizares.

- 1° - instalação dos alizares externo direito e esquerdo (vertical);
- 2° - instalação do alizar externo superior (horizontal);
- 3° - instalações dos alizares interno direito e esquerdo (vertical);
- 4° - instalação do alizar interno superior (horizontal).

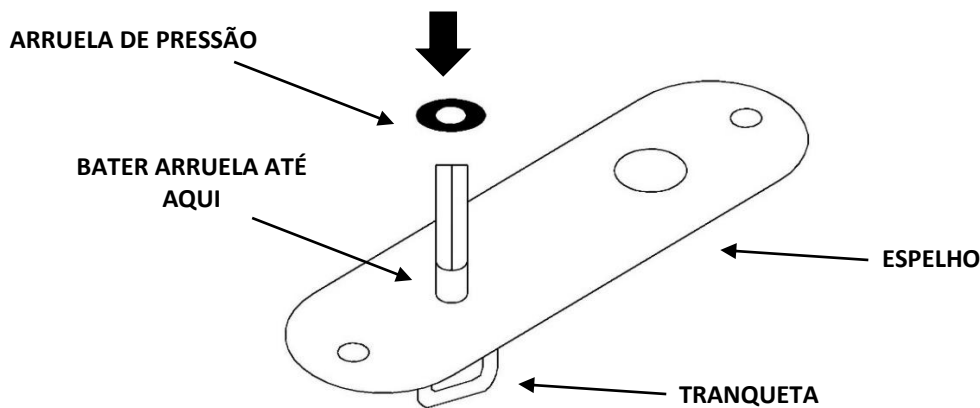


 <b>IMPORTANTE</b>	<p>Forma de fixação dos alizares nos batentes (ver desenhos abaixo):</p> <p>1. Alizares dos dois lados reguláveis (encaixados).</p>
--	---



#### 4.5 - Montagens da tranqueta para espelho da fechadura WC

Os acessórios para montagem da fechadura tipo WC se encontram em um saquinho plástico anexo ao produto. Após o assentamento, deve-se colocar os acessórios da fechadura na máquina já instalada na porta retirando os parafusos do espelho para soltá-lo e proceder a colocação da tranqueta e arruela de pressão conforme detalhes do desenho abaixo.



### 5. Manutenção e cuidados com as esquadrias

#### 5.1 - Especificações diversas / processos

##### Porta melamínica

As folhas de porta melamínica da MGM possuem o requadro em madeira de reflorestamento. As travessas e montantes de madeira utilizados na montagem do requadro são fingados, processo utilizado para alívio de tensão da madeira, evitando assim um possível empenamento da mesma. Possuem um reforço em madeira bilateral centralizado para a colocação de fechadura. O enchimento é feito com colméia Honeycomb (Tecnologia Americana) produzido com papel semi-kraft com 160 folhas, garantindo uma resistência maior após



colagem da chapa de acabamento. Esta chapa de acabamento é fornecida em cores variadas como mogno, branco, carvalho alpha e carvalho quebec.

Este produto pode ser utilizado no interior de prédios, hospitais, shopping, escolas, igrejas, empresas, escritórios, apartamentos, residências, etc.

Conforme o tipo de comercialização, as portas podem conter fechaduras de diversos modelos (externa, interna ou WC) e acabamentos variados.

### **Kit porta pronta**

As portas melamínica são comercializadas também com o batente já instalado. Os tipos de batentes estão enumerados abaixo:

#### **Batente em MDF-ULTRA**

O batente do kit de porta Melamínica é fabricado com MDF-ULTRA da Duratex, o qual atende a norma ABNT NBR 15316. Este tipo de matéria prima tem a proteção contra umidade e garantia de 05 anos contra cupins.

O batente montado pela MGM utiliza um revestimento em papel melamínico na cor da folha da porta. Este papel melamínico é resistente à umidade, e para um melhor acabamento da folha com o batente é colocado uma borracha de vedação anti-impacto no rebaixo que receberá a folha quando fechada.

Este produto pode ser utilizado em ambientes residenciais como cozinhas, banheiros e lavanderias, e ambientes comerciais como consultórios, clínicas, vestiários e restaurantes entre outros.

Os batentes têm como opção de acabamento o alizar regulável (para ser anexado ao batente) também em MDF-ULTRA revestido com papel melamínico.

#### **Batente em aço**

O batente em aço pode ser produzido com requadro de medidas variadas e também ser do tipo reversível (rebaixo no lado interno e externo). Este batente recebe um Tratamento de superfície e em seguida passa por uma

pintura definitiva eletrostática a pó branca que dispensaria a pintura de acabamento por parte do consumidor.

A porta melamínica com batente em aço não é indicado para regiões litorâneas devido à salinidade do ar.

### **Batente em alumínio**

O batente de alumínio proporciona um acabamento mais nobre ao produto. A anodização (tratamento superficial) é um processo que consiste em criar um filme de óxido sobre certos metais por meio da imersão em um banho eletrolítico no qual o metal a anodizar é ligado ao pólo positivo de uma fonte de eletricidade, transformando-se no anodo da cuba eletrolítica, promovendo um acabamento de aspecto transparente que protege a superfície do alumínio como se fosse um verniz. Seu requadro é de 3,6 cm.

## **5.2 - Recomendações**

### **Limpeza e Manutenção das portas**

As folhas de portas melamínica já possuem um acabamento final, não é indicado, portanto uma pintura da mesma com verniz ou outro tipo de tinta.

Nunca se devem molhar as folhas de porta melamínica, uma vez que a água “incha” as portas, perdendo, portanto suas características essenciais para o bom funcionamento de abrir e fechar.

Os raios solares e a poluição são os principais agentes do desgaste da pintura. Assim, esquadrias que ficam submetidas mais diretamente à ação do sol têm seu acabamento desgastado com maior rapidez.

### **5.3 - Orientações para manutenção das portas**


- a) Recomendamos não bater as portas, pois, além de causar trincas na madeira e na pintura, as batidas poderão ocasionar danos às fechaduras e aos revestimentos das paredes;

- b) Para a limpeza das fechaduras e ferragens, use uma flanela simples, evitando qualquer tipo de produto abrasivo, o que pode ocasionar a remoção do acabamento, bem como manchas;
- c) Lubrifique periodicamente as dobradiças com uma pequena quantidade de pó de grafite;
- d) Utilize também o grafite em pó para lubrificar os cilindros de fechadura;
- e) Evite furar ou fixar objetos nas portas;
- f) Não molhar a parte inferior das folhas das portas para evitar danos ao produto;
- g) Para evitar emperramentos de dobradiças e parafusos, verificar que estes estejam sempre firmes e que nenhum objeto se interponha sob as portas;
- h) As portas e ferragens não estão dimensionadas para receber aparelhos de ginástica ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- i) A limpeza de sua face deve ser feita com pano seco e caso necessário, para retirar manchas ou riscos, poderá utilizar uma cera líquida ou pastosa e aplicar na porta com pano limpo.

### **Prevenção de ataques à madeira**

Fungos e cupins: eliminar as condições propícias ao desenvolvimento de fungos (calor e umidade excessiva) e a contaminação da madeira por microorganismos presentes em mobiliário e peças de decoração antigas na ocupação do imóvel, árvores e plantas dos jardins;

Água e líquidos em geral: evitar o principal agente causador da reação hidrosfópica excessiva que provoca grandes variações dimensionais nos produtos de madeira, causador de empenos e inchamento da madeira.

 <b>IMPORTANTE</b>	Siga corretamente as instruções deste manual. A “MGM” não se responsabiliza pelo mau uso ou má instalação dos seus Produtos.
--	--


## 6. Garantia

### 6.1 - Condições da garantia

Para que a garantia seja válida deve-se respeitar todas as condições do manual de uso e conservação.

***Não serão contemplados com garantia os itens abaixo:***

1. Defeitos causados por instalação inadequada, fora de esquadro, nível ou prumo;
2. Defeitos causados por paredes e/ou pisos fora de prumo ou nível;
3. Defeitos causados por ferragens instaladas pelo cliente;
4. Defeitos causados pela má aplicação da tinta de acabamento ou qualquer outro material de acabamento que não seja da fábrica;
5. Corrosão de componentes causada pela maresia em regiões litorâneas;
6. Manchas causadas por cimento, cal, tintas, óleos ou qualquer outro produto que possa causar manchas à madeira;
7. Violações e danos causados por arrombamento ou uso inadequado do produto;
8. Risco na porta ou corte decorrentes ou não de acidentes; e risco causado por objeto abrasivo;
9. Alterações, reparos ou serviços em desacordo com as orientações relacionadas no manual de instalação que acompanha o produto executados por pessoas não autorizadas;
10. Instalações em área externa aberta sem cobertura e área sujeita a umidade excessiva.

 <b>IMPORTANTE</b>	Não terá direito à troca do cilindro da fechadura, que estiver com defeito de fabricação, se houver devolução do mesmo sem as respectivas chaves, ou com chaves de outras portas e ainda se o cilindro estiver pintado pelo cliente.
--	--

#### **S.A.C. – SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR:**

MGM PRODUTOS SIDERÚRGICOS SA

AVENIDA ATÍLIO BELATO, 270 – BAIRRO SANTA CRUZ

MONSENHOR PAULO/MG - CEP: 37405-000

TELEFONE: 35-3263-2900

SITE: WWW.MGMCORP.COM.BR

---

**Departamento Técnico – MGM Produtos Siderúrgicos SA.**

## TERMO DE GARANTIA

A MGM PRODUTOS SIDERÚRGICOS LTDA, garante contra defeitos de fabricação os produtos contidos nas notas fiscais emitidas para a construtora executora da obra ou aqueles produtos constantes nas notas fiscais emitidas pelo revendedor ao consumidor final.


A presente garantia é dada desde que observados os termos contidos no Manual de Uso e Conservação de Portas de Madeira e de acordo com a Lei 8.078/89 (Código de Defesa do Consumidor), em seu Artigo 26, pelos prazos adiante estabelecidos, os quais têm seu início a partir das instalações das portas na obra, constante nos documentos pertinentes (notas fiscais, relatórios de medição de obra, etc.):

- 1- Pelo prazo de 90 dias para todo e qualquer vício ou defeito aparente ou que não estejam em conformidade com o projeto.
- 2- Pelo prazo de 2 anos para borrachas de vedação (anti-impacto).
- 3- Pelo prazo de 5 anos para a estrutura da porta.

A garantia acima descrita ficará automaticamente CANCELADA no caso de ocorrerem as seguintes hipóteses:

- a) Se durante todo o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe no MANUAL, elaborado e editado pela MGM.
- b) Se, nos termos do art. 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou por força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- c) Se forem causados danos por mau uso, manuseio inadequado, substituição de peças e partes ou ajustes executados por terceiros não autorizados pelo fabricante das portas;
- d) Se forem feitas instalações de cortinas ou qualquer aparelho, tais como: persianas, ar condicionado, etc., diretamente na estrutura das portas, ou que com elas possam interferir;
- e) Se ocorrerem danos aos componentes ou pintura por agentes corrosivos, produtos alcalinos e resíduos aquosos provenientes de infiltrações de lajes e rebocos;
- f) Se for feita qualquer mudança na porta que altere suas características originais.

Em caso de fazer valer este Termo de Garantia, é necessário que a MGM seja comunicada imediatamente à constatação de irregularidade.

 <b>IMPORTANTE</b>	A garantia deve ser solicitada em no máximo 30 dias após o aparecimento do defeito.
--	---

**Local e data:** \_\_\_\_\_

**Construtora executante da obra:** \_\_\_\_\_

**MGM PRODUTOS SIDERÚRGICOS SA - CNPJ: 22.541.783/0001-53**  
**Fabricante das PORTAS DE MADEIRA**