

***Manual*** de  
***Instalação,***  
***Manutenção e***  
***Garantia de***  
***Esquadrias***  
***de Aço***

# Sumário

	Páginas
<b>Introdução.....</b>	<b>04</b>
<b>CONTROLE E ARMAZENAMENTO .....</b>	<b>05</b>
<b>PREPARAÇÃO DO VÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>INSTALAÇÃO DAS ESQUADRIAS .....</b>	<b>06</b>
<b>INSTALAÇÕES ESPECÍFICAS .....</b>	<b>09</b>
<b>MANUTENÇÃO E CUIDADOS.....</b>	<b>09</b>
<b>MANUTENÇÃO DAS ESQUADRIAS.....</b>	<b>10</b>
<b>LIMPEZA DE REVESTIMENTOS EXTERNOS.....</b>	<b>11</b>
<b>ITENS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA.....</b>	<b>12</b>
<b>S.A.C. E TERMO DE GARANTIA .....</b>	<b>12</b>
<b>PRORROGAÇÃO DE GARANTIA.....</b>	<b>13</b>
<b>ENCERRAMENTO E CONTATOS .....</b>	<b>13</b>

**MANUAL DE  
INSTALAÇÃO,  
MANUTENÇÃO E  
GARANTIA DE  
ESQUADRIAS  
DE AÇO**

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

**Parabéns** pela escolha! Você acaba de adquirir um produto **MGM**, referência no mercado para sua obra. Este manual trata das esquadrias de aço fabricadas pela MGM Produtos Siderúrgicos SA, uma empresa com mais de 50 anos de experiência na construção civil e destacada entre os principais fabricantes do país. Conforme normas ABNT NBR 5674, ABNT NBR 10821-5, ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 15575, nossas esquadrias atendem aos padrões NBR 10821, NBR 7199 e NBR 15575.

## 1. Controle de revisões

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO ALTERAÇÕES	RESP. TÉCNICO
3	JUNHO - 21	PINTURA DE PRODUTOS BRANCOS	YANKA

## 2. Armazenamento das esquadrias

a) Produtos sobre estrados, pallets ou ripas de madeira, evitando contato direto com o solo.



b) Armazenamento em local seco, protegido de chuva, sol e produtos químicos corrosivos.

c) Armazenamento conforme ilustrações, preservando proteções de papelão. (Não exceder 90 dias)

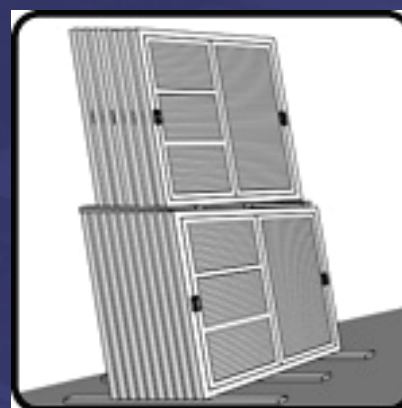


Figura 1 – Armazenamento correto



IMPORTANTE

Não é aconselhável este armazenamento por mais de 90 dias.

### 3. Preparação do vão

- a) Vão deve estar no Esquadro, Prumado e Nivelado.
- b) Vão com folga para instalação sem forçar.

Assentamento com grapas (chumbadores), parafuso e bucha ou espuma expansiva, aproximadamente **"0,5 cm de folga por lado"**.

### 4. Instalação das Esquadrias



IMPORTANTE

Antes de instalar, aplicar demão de esmalte sintético ou "fundo anticorrosivo" no lado interno dos quadros.

#### 4.1 Chumbamento por meio de Grapas

- a) Abrir e dobrar as grapas conforme figura.
- b) Colocar o produto no vão preparado.
- c) Aprumar e nivelar, mantendo folhas móveis totalmente fechadas.
- d) Preencher área aberta para grapas com massa ou concreto.
- e) Manter folhas móveis fechadas durante a cura da massa ou concreto.

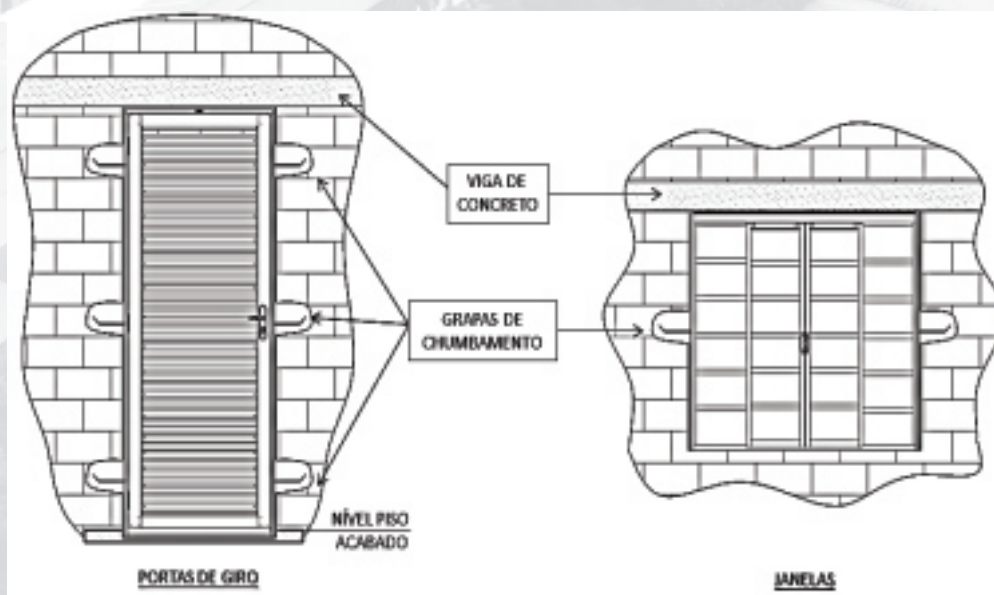


Figura 2 – Descritivo de chumbamento por grapas

## 4.2 Instalações com Parafuso e Bucha

- a)** Coloque a esquadria no vão previamente preparado (conforme item 3 deste manual).
- b)** Aprume e nivele o produto com cunhas ou calços nas extremidades, mantendo as folhas móveis totalmente fechadas.
- c)** Abra os furos com broca de  $\varnothing 8\text{mm}$  conforme indicações nas laterais do produto.
- d)** Insira as buchas de 8mm (consulte o tipo correto para cada parede) nos furos feitos e fixe o produto com parafuso cabeça chata, acabamento galvanizado, aproximadamente 65 mm de comprimento.
- e)** Aperte os parafusos e verifique o prumo e nível, mantendo folgas uniformes entre o produto e o vão, com as folhas móveis totalmente fechadas.

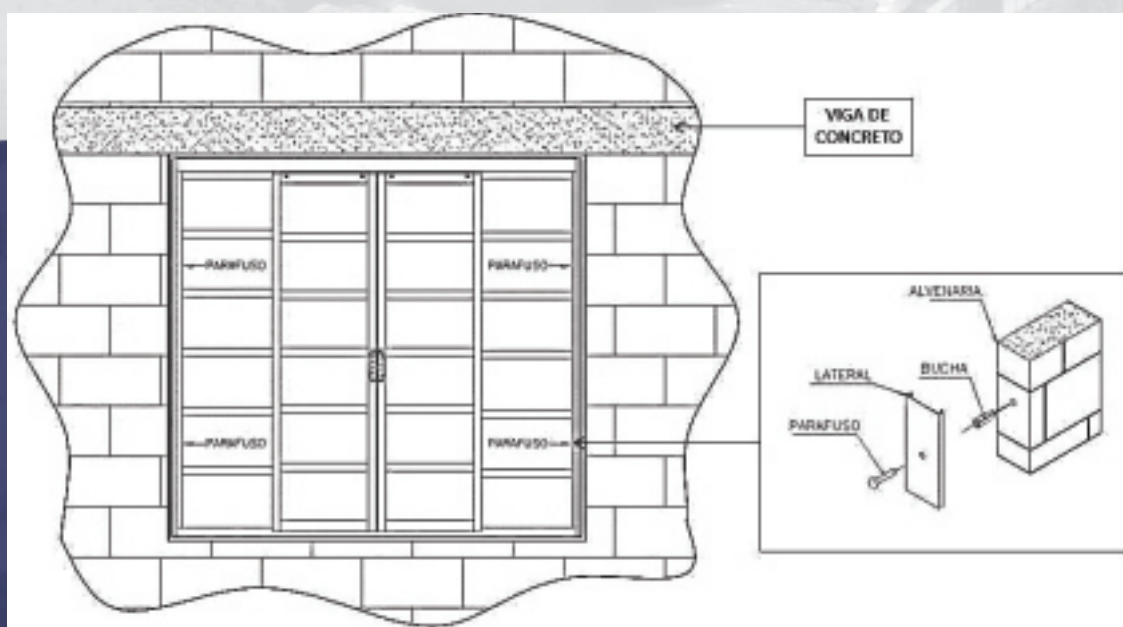


Figura 3 – Descritivo de assentamento por parafusos e bucha

## 4.3 Instalações com Espuma Expansiva

- a) Coloque a esquadria no vão preparado (conforme item 3 deste manual).
- b) Aprume e nivele o produto com cunhas ou calços nas extremidades, mantendo a folha da porta ou janela totalmente fechada.
- c) Aplique a espuma expansiva e aguarde o tempo de cura recomendado pelo fabricante. Para eficiência da vedação, aplique silicone sobre a espuma em todo o contorno.
- d) Após a secagem, remova o excesso da espuma com um estilete.



**IMPORTANTE**

Recomendamos a aplicação de dois parafusos de cada lado em regiões com grande incidência de vento para maior segurança no assentamento das esquadrias (Consulte assentamento por Parafuso/Bucha).

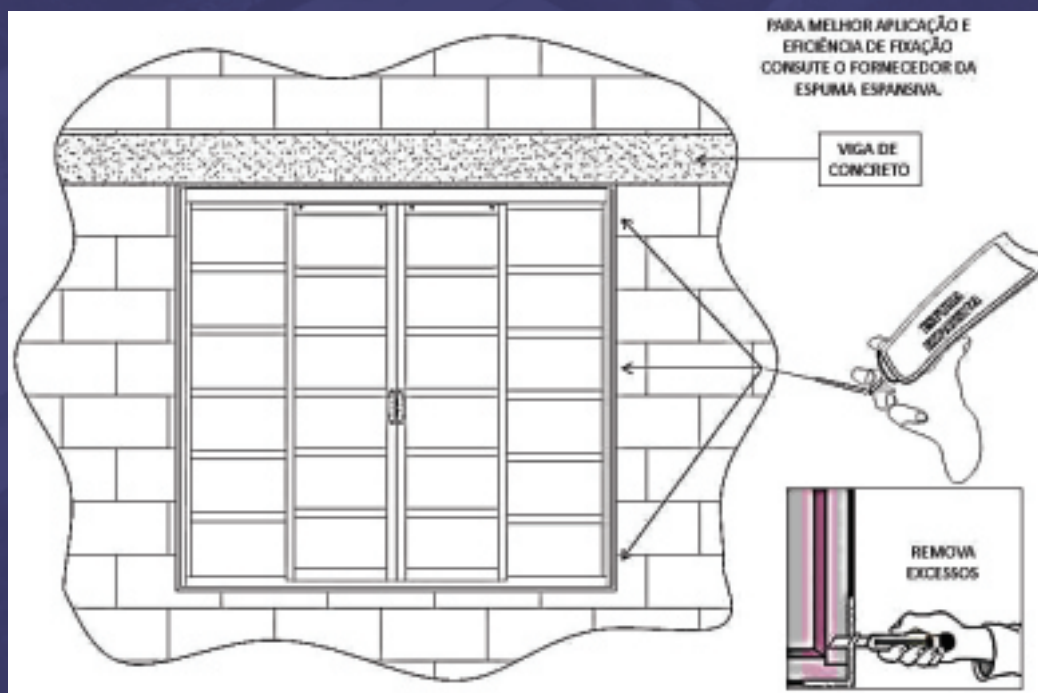


Figura 4 – Descritivo de fixação com espuma expansiva

## 4.4 Instalações com Tipologias de Porta

a) As instalações para tipologias de porta de giro e basculante devem ocorrer em locais protegidos de intempéries naturais, devido às especificidades de fabricação e conforme norma brasileira ABNT NBR 10821. Não são recomendadas para locais expostos.

## 5. Manutenção e Cuidados com as Esquadrias

### 5.1 Especificações Diversas / Processos

#### Tratamento de Superfície e Pintura

Antes da pintura na fábrica, as esquadrias passam por desengraxante e tratamento de superfície à base de fosfato de zinco. A pintura eletrostática à pó branca é aplicada por equipamento automatizado, garantindo uniformidade. A pintura definitiva não é necessária, mas se desejada, siga os passos detalhados.

#### Acabamento

O acabamento inclui acessórios de funcionamento e pode conter vidros de 3 ou 4mm, instalados com silicone ou sem vidro.

### 5.2 Recomendações para Limpeza e

#### Instalação dos Vidros

Utilize vidros com espessura entre 3 e 4 mm. Use Massa de Vidraceiro com Óleo de Linhaça ou silicone.

Aplique duas demãos de Massa de Vidraceiro.

#### Preparando os Vidros

Ao cortar o vidro, garanta uma folga mínima de 3 mm na largura e altura do vão.

## 5.3 Prevenção

Limpe periodicamente o produto com pano limpo e úmido, usando água e sabão neutro. Evite produtos como ácidos, soda cáustica e solvente.

Para pontos de oxidação, limpe e lixe com esponja abrasiva ou lixa d'água fina (grana 400). Aplique uma demão de "fundo anticorrosivo" antes da repintura.

Mantenha os trilhos inferiores de janelas e portas de correr sempre limpos para evitar acúmulo de poeira.

Evite produtos abrasivos, ácidos ou alcalinos na limpeza. Não utilize objetos cortantes para cantinhos, prefira um pincel com água e detergente neutro.

## 5.4 Orientações para Manutenção das Esquadrias

### Janelas do Tipo Máximo-ar

Janelas deste tipo possuem braços articulados vitais para seu funcionamento. Mantenha-as fechadas em ventos fortes para evitar danos ao mecanismo.

### Portas e Janelas de Correr

Limpe os drenos e trilho inferior regularmente, especialmente em épocas de chuvas intensas, para prevenir aborbulhamento e vazamento.

### Troca de Vidros

A troca deve ser feita por mão-de-obra especializada. Vidros na parte inferior devem ser de segurança (temperado ou laminado) a partir de 1,10 m do piso.

## 6. Cuidados Especiais

Evite espátulas metálicas ou esponjas de aço para remover tinta seca. Cuide da limpeza externa em fachadas com revestimentos cerâmicos ou de granito, evitando soluções ácidas e alta pressão nas partes calafetadas com silicone.

Produtos com chapas de aço não são recomendados para regiões litorâneas devido à salinidade do ar.



**IMPORTANTE**

**Siga as instruções corretamente. A "MGM" não se responsabiliza por mau uso ou má instalação de seus produtos.**

## 7. Garantia

### 7.1 Condições da Garantia

Para garantia válida, siga todas as condições do manual de uso e conservação. Itens não cobertos pela garantia incluem defeitos por instalação inadequada, paredes fora de prumo, ferragens instaladas pelo cliente, corrosão por maresia, manchas por produtos externos, danos por arrombamento ou uso inadequado.

### 8. Itens não Cobertos pela Garantia:

Risco na porta ou corte decorrentes ou não de acidentes e objetos abrasivos. Alterações, reparos ou serviços em desacordo com o manual, feitos por pessoas não autorizadas.

Instalações em áreas externas abertas sem cobertura e sujeitas a umidade



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

MGM Produtos Siderúrgicos S/A

Avenida Atílio Belato, 270 – Bairro Santa Cruz

Monsenhor Paulo/MG - CEP: 37405-000

Telefone: 35-3263-2900

Chat: (35) 99102 5812

Site: [www.mgmcorp.com.br](http://www.mgmcorp.com.br)

Departamento Técnico – MGM Produtos Siderúrgicos S/A.

# Termo de Garantia

## **MGM Produtos Siderúrgicos S/A**

Garantia contra defeitos de fabricação para produtos nas notas fiscais emitidas à construtora ou revendedor.

Condições no Manual de Uso e Conservação e Lei 8.078/89 (Código de Defesa do Consumidor).

Prazos de Garantia:

90 dias para vícios, defeitos aparentes ou não conformidade com o projeto.

2 anos para borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas.

5 anos para os perfis de aço.

## **A Garantia Será Cancelada Se:**

Não for observado o Manual de Uso e Conservação.

Ocorrer caso fortuito ou força maior que impeça a manutenção da garantia.

Danos por mau uso, manuseio inadequado, substituição por não autorizados.

Instalação de cortinas ou aparelhos na estrutura das esquadrias.

Danos por agentes corrosivos, produtos alcalinos e resíduos aquosos.

Mudanças na esquadria, exceto as detalhadas no manual.

Em Caso de Garantia:

Comunique imediatamente à **MGM** ao constatar irregularidade.



# MGM

PORTAS, JANELAS E FECHADURAS

# Agora que você já comprou o seu móvel, ele merece ser montado do jeito certo.

Erros de montagem causam mais de **60%** dos danos em móveis.

## Por que contratar?

Tranquilidade do **início ao fim** da montagem



### PROFISSIONAIS QUALIFICADOS

Especialistas certificados na **MadeiraMadeira Serviços**.



### FERRAMENTAS PROFISSIONAIS

que **protegem** seus móveis.



### AGENDAMENTO EM 24 HORAS

escolha a data e o turno **ideais para** você.



### GARANTIA DE 3 MESES

de cobertura **completa**.

**Mais de 1 MILHÃO DE MONTAGENS**  
★ com avaliação **4.7** ★

#### Mariana S., São Paulo

"Chegaram no horário e montaram tudo rapidamente. Serviço incrível!"



#### Carlos R., Belo Horizonte

"Tentei montar sozinho e foi um desastre. Com a **MadeiraMadeira Serviços** ficou perfeito."



#### Ana P., Rio de Janeiro

"Agendamento ágil e **montagem pontual e perfeita**. Recomendo demais!"



**Agende agora pelo QR Code**

Madeira**Madeira** Serviços · Atendimento em todo o Brasil



Escaneie o QRCode