



**ESQUADRIA DE MADEIRA, FERRAGENS E
FECHADURA ELETRÔNICA**
Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais

Identificação: OBR.RA-17

Emissão: 11.10.2017

Última Revisão: 29.11.2024

Revisão: 07

Área Responsável: Obra


HISTÓRICO

| DATA | REVISÃO | MODIFICAÇÃO |
|------------|---------|--|
| 11.10.2017 | 00 | Primeira Elaboração |
| 03.02.2020 | 01 | Revisão Geral do Documento |
| 26.06.2020 | 02 | Revisão do item 4. |
| 29.10.2020 | 03 | Revisão do item 1. |
| 05.05.2021 | 04 | Alteração do logo Mitre Realty. |
| 04.04.2022 | 05 | Alteração dos itens 3, 4.1 e 4.2 |
| 20.12.2023 | 06 | Revisão do item 4.2. |
| 29.11.2024 | 07 | Revisão dos itens 2.e (inclusão de imagem do certificado de conformidade do material), 4.5 (Inclusão das NOTAS 1 e 2). |

Documento Não Controlado quando impresso ou salvo na estação de trabalho (Revisão do Layout: 0)

Elaboração: Isabella Cruz

Aprovação: Rodrigo Okamura e Fernando Stancato

| | | | |
|--|--|----------------|------------|
|  | ESQUADRIA DE MADEIRA, FERRAGENS E FECHADURA ELETRÔNICA Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais | Identificação: | OBR.RA-17 |
| | | Emissão: | 11.10.2017 |
| Última Revisão: | | 29.11.2024 | |
| Revisão: | | 07 | |
| Área Responsável: Obra | | | |

1. NORMA

- ABNT NBR 7178 - Dobradiças de abas - Especificação e desempenho.
- ABNT NBR 10821-2 - Esquadrias para edificações - Parte 2: Esquadrias externas - Requisitos e classificação.
- ABNT NBR 13051 - Fechadura de sobrepor externa com trinco e lingueta - Requisitos, classificação e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 14913 - Fechadura de embutir – Requisitos, classificação e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 15575-4 - Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas — SVVIE.
- ABNT NBR 15930-1 - Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia.
- ABNT NBR 15930-2 – Portas de madeira para edificações – Parte 2: Requisitos.

2. VERIFICAÇÃO E INSPEÇÃO

- Responsável**
Almoxarife e Administrativo de Obra.
- Tamanho do Lote**
Uma entrega (Viagem).
- Tamanho da Amostra**

PORTAS DE MADEIRA / PRONTA E BATENTES

| TAMANHO DO LOTE RECEBIDO | TAMANHO DA AMOSTRA |
|--------------------------|--------------------|
| Até 100 portas | 05 portas |
| Acima de 100 portas | 14 portas |

FERRAGENS

20 peças.


- Verificação**

PORTAS DE MADEIRA / PRONTA

Verificar visualmente a superfície das folhas, atentando para as presenças de nós em excesso, bolsas de resina, irregularidades, furos decorrentes de insetos etc.

Verificar se o material confere com o pedido de compra e a Nota Fiscal.

| | |
|---------------------------|--|
| Elaboração: Isabella Cruz | Aprovação: Rodrigo Okamura e Fernando Stancato |
|---------------------------|--|

| | | | |
|--|--|-----------------|------------|
|  | ESQUADRIA DE MADEIRA, FERRAGENS E FECHADURA ELETRÔNICA Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais | Identificação: | OBR.RA-17 |
| | | Emissão: | 11.10.2017 |
| Área Responsável: Obra | | Última Revisão: | 29.11.2024 |
| | | Revisão: | 07 |

BATENTE E GUARNIÇÃO

Verificar se o tipo de madeira, quantidade, dimensões e as especificações da Nota Fiscal estão de acordo com o pedido. As peças não devem apresentar furos de insetos ou podridão.

FERRAGENS

Verificar no lote de peças de mesma especificação o funcionamento dos mecanismos.


e. Ensaios, Certificados ou Licença de Operação

Verificar o fornecimento de relatório PSQ ou similar, certificado de conformidade e/ou relatório de ensaios emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO (não aplicável para portas de MDF (shaft)).



Certificado de Conformidade para porta de madeira.

| | |
|---------------------------|--|
| Elaboração: Isabella Cruz | Aprovação: Rodrigo Okamura e Fernando Stancato |
|---------------------------|--|

| | | | |
|--|--|-----------------|------------|
|  | ESQUADRIA DE MADEIRA, FERRAGENS E FECHADURA ELETRÔNICA Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais | Identificação: | OBR.RA-17 |
| | | Emissão: | 11.10.2017 |
| Área Responsável: Obra | | Última Revisão: | 29.11.2024 |
| | | Revisão: | 07 |

3. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO / CONTROLE DE SÁIDA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES PORTAS DE MADEIRA / PRONTA

| TAMANHO DA AMOSTRA | NÚMERO DE PEÇAS DEFEITUOSAS | |
|--------------------|-----------------------------|-----------|
| | Aceitar | Rejeitar |
| 05 portas | até 1 | 2 ou mais |
| 10 portas | até 2 | 3 ou mais |

Conferir as dimensões e tipo com o pedido de compra, admitindo tolerância de ± 3 mm na largura e comprimento e ± 1 mm na espessura.

BATENTE E GUARNIÇÃO

| TAMANHO DA AMOSTRA | NÚMERO DE PEÇAS DEFEITUOSAS | |
|--------------------|-----------------------------|-----------|
| | Aceitar | Rejeitar |
| 12 (jogos) peças | até 3 | 4 ou mais |
| 20 (jogos) peças | até 6 | 7 ou mais |
| 30 (jogos) peças | Até 8 | 9 ou mais |

As dimensões podem apresentar divergências com tolerância de, no máximo 3mm.


FERRAGENS

Verificar o funcionamento dos mecanismos.

Caso sejam detectadas anomalias em qualquer material, essas devem ser apontadas na FVM.


4. MANUSEIO, ARMAZENAMENTO E IDENTIFICAÇÃO

4.1 Os materiais devem ser identificados seguindo o **OBR.MDL-3** - Identificação de Materiais.

| | |
|---|-----------------------------------|
|  | IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAIS |
| | |
| SITUAÇÃO: () LIBERADO PARA USO () REPROVADO | |

4.2 Os materiais recebidos deverão ser inspecionados e avaliados pelo GescorpGO FVM, através do

| | |
|---------------------------|--|
| Elaboração: Isabella Cruz | Aprovação: Rodrigo Okamura e Fernando Stancato |
|---------------------------|--|

| | | | |
|--|--|-----------------|------------|
|  | ESQUADRIA DE MADEIRA, FERRAGENS E FECHADURA ELETRÔNICA Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais | Identificação: | OBR.RA-17 |
| | | Emissão: | 11.10.2017 |
| Área Responsável: Obra | | Última Revisão: | 29.11.2024 |
| | | Revisão: | 07 |


documento **OBR.FVM-17** – Esquadria de Madeira, Ferragens e Fechadura Eletrônica.



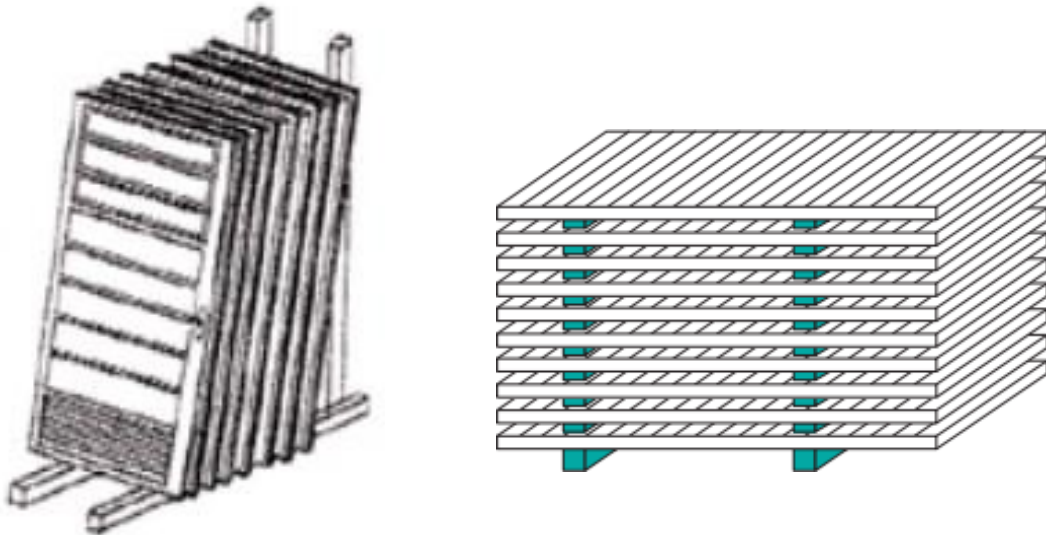
4.3 PORTAS DE MADEIRA / PRONTA

- No caso de transporte e armazenamento dos componentes para esquadrias, deve-se garantir a estabilidade da pilha, de modo que eles não sofram queda.
- O descarregamento, o manuseio e o transporte dos componentes devem ser feitos de forma cuidadosa, evitando quebras ou danos que possam prejudicar o seu desempenho.
- Recomenda-se que as esquadrias, com ou sem vidros instalados, sejam transportadas em embalagens limpas e resistentes. Para transporte a longas distâncias, embalagens e espaçadores de papelão são indicados.
- Caso o componente da esquadria não seja imediatamente instalado, necessitando de armazenamento temporário, deve-se armazená-lo em locais protegidos da umidade e da ação de intempéries.
- É importante verificar as condições de armazenamento informadas pelo fabricante. Essas condições são de extrema importância, pois garantem a integridade do produto até o momento de sua utilização.
- Os componentes de madeira da porta devem ser armazenados sobre um estrado de madeira ou plástico com base do tipo palete para permitir movimentação mecanizada.
- Também se deve evitar apoiar outros materiais ou ferramentas sobre a pilha, de forma a evitar danos aos produtos, seja por compressão ou por choque.
- Quando no local da obra, as esquadrias devem manter as embalagens e ser carregadas de forma segura, evitando impactos, riscos ou qualquer outro acidente que prejudique o aspecto e o funcionamento da janela.
- **Porta Pronta:** Posição vertical, encostadas em uma parede (levando em consideração a posição de abertura – direita ou esquerda), levemente inclinadas, sobre calços e pacote no máximo de 10 portas. E para empilhamento dos kits, deverá ser realizada em superfície plana usando calços uniformes.

| | |
|---------------------------|--|
| Elaboração: Isabella Cruz | Aprovação: Rodrigo Okamura e Fernando Stancato |
|---------------------------|--|

| | | | |
|--|--|-----------------|------------|
|  | ESQUADRIA DE MADEIRA, FERRAGENS E FECHADURA ELETRÔNICA Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais | Identificação: | OBR.RA-17 |
| | | Emissão: | 11.10.2017 |
| Área Responsável: Obra | | Última Revisão: | 29.11.2024 |
| | | Revisão: | 07 |

- **Porta Prancha:** Posição horizontal, pilhas de até 1,60 m de altura. Piso nivelado, sendo a primeira folha sobre chapa de compensado.
- Conservar os atados amarrados, mesmo após inspeção.
- Esse material deverá ser identificado por tipo e dimensão.




Figuras 1 e 2 – Modelo de armazenamento de esquadrias de madeira.

4.4 BATENTE E GUARNIÇÃO

- Manuseio de modo manual ou com um meio de transporte mecânico somente quando estiver paletizado e conforme a quantidade a ser transportada. De forma segura, cuidando para que não ocorram choques ou quedas que provoquem rachaduras e empenamentos no material.
- Estoque separado por tipo de peça em local coberto, fechado e protegido contra umidade.
- Os marcos de madeira deverão ficar na posição horizontal, em pilhas de no máximo 1,5m e em local nivelado sobre pontaletes.
- As guarnições deverão ficar em posição horizontal, em local plano e sem contato com solo.
- Em caso de montagem dos marcos sem imediata aplicação, os mesmos deverão ser armazenados na posição vertical, encostadas em uma parede levemente inclinadas e sobre calços.
- Esse material deverá ser identificado por tipo e dimensão.

4.5 FERRAGENS E FECHADURA ELETRÔNICA

- Evitar exposição à umidade;
- Estocar em local seguro;
- Observar as orientações do fabricante para o manuseio das peças;

| | | | |
|--|--|----------------|------------|
|  | ESQUADRIA DE MADEIRA, FERRAGENS E FECHADURA ELETRÔNICA Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais | Identificação: | OBR.RA-17 |
| | | Emissão: | 11.10.2017 |
| Última Revisão: | | 29.11.2024 | |
| Revisão: | | 07 | |
| Área Responsável: Obra | | | |

- O armazenamento deve ser feito no almoxarifado, separado por tipo para facilitar sua localização, conferência e entrega para o serviço.
- Caso a Obra considere necessário o uso de requisição para retirada de ferragens e fechadura eletrônica, deverão ser utilizadas as **OBR.MDL-2** - Requisição para Retiradas de Materiais, devidamente preenchidas pelo almoxarife ou administrativo de Obra, e a respectiva atualização do **OBR.PQO-1** - Lista de Materiais Controlados Aplicáveis a Obra pelo Gerente da Obra.

NOTA 1: Atentar para a presença de tubulações abertas acima de locais com armazenamento de Esquadria de Madeira, Ferragens e Fechadura Eletrônica, para que em casos de vazamentos ou testes na rede hidráulica o material armazenado abaixo não seja danificado.

NOTA 2: Dispor os materiais armazenados de forma a evitar a obstrução de portas, equipamentos contra incêndio, saídas de emergências, iluminação, etc.

5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

OBR.MDL-2 - Requisição para Retiradas de Materiais.

OBR.MDL-3 – Identificação de Materiais.

OBR.PQO-1 - Lista de Materiais Controlados Aplicáveis a Obra.

OBR.FVM-17 – Esquadria de Madeira, Ferragens e Fechadura Eletrônica.