



MANUAL DO USUÁRIO

SUMÁRIO:

| | |
|--|----|
| 1. A empresa ----- | 03 |
| 2. Especificações técnicas dos produtos ----- | 04 |
| 2.1 Identificação da porta ----- | 04 |
| 2.2 Preparação do vão ----- | 05 |
| 3. Orientações técnicas ----- | 09 |
| 4.1 Transporte ----- | 09 |
| 4.2 Armazenamento ----- | 09 |
| 4.3 Instalação da porta ----- | 11 |
| 4.4 Ferramentas ----- | 12 |
| 4.5 Tempo recomendável para limpeza da porta ----- | 13 |
| 4.6 Recomendações para manutenção e vida útil da porta ----- | 14 |
| 4.7 Procedimentos de manutenção e limpeza da porta ----- | 15 |
| 4.8 Uso da porta ----- | 16 |
| 4. Garantia limitada ----- | 17 |
| 5. Termo de garantia ----- | 19 |
| 6. Lista de resolução de problemas simples ----- | 20 |
| 7. Contatos ----- | 21 |
| 8. Referências normativas ----- | 22 |

A EMPRESA

Fundada em 2002, a Madelar atua na industrialização e comercialização de linhas de produtos nos setores de aço e madeira. A empresa também acumula a experiência adquirida no Grupo Agrolar, que há mais de 30 anos se faz presente em diversos segmentos da construção civil.

A Madelar está localizada no distrito industrial do município de Belo Jardim, Pernambuco, onde tem investido continuamente. Em uma área de mais de 33 mil m², coexistem as plantas industriais das linhas de aço e madeira, organizadas a fim de garantir máxima eficiência operacional e logística.

A inovação constitui um importante diferencial competitivo da Madelar, empresa pioneira na fabricação e introdução de novos produtos na região Nordeste. A empresa também fornece amplo leque de serviços de modo a fornecer soluções completas a seus clientes e parceiros.

Tecnologia de ponta é outro diferencial relevante da Madelar. A indústria é equipada com maquinário de ponta desenvolvido em conjunto por seu corpo técnico e fabricantes renomados do setor. Funcionários bem treinados complementam essa estrutura que tem como ponto forte o controle de qualidade na entrega de seus produtos.

Comprometimento com governança, ética e sustentabilidade são valores presentes na cultura da Madelar – uma empresa que busca aperfeiçoamento contínuo e excelência em sua área de atuação.

O presente Manual do Usuário atende aos requisitos das ABNT NBR 5674, ABNT NBR 14037, ABNT NBR 15930 e ABNT NBR 15575 – 1 e ABNT NBR 15575 – 4.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS PRODUTOS

IDENTIFICAÇÃO DA PORTA

Nível de desempenho, ocupação e uso: O nível de exigência de uso da porta muda conforme a ocupação da edificação - privada, coletiva ou pública - e no uso do edifício – residencial, corporativo, hoteleiro, institucional etc. Com base na definição da ocupação e do uso do edifício, é determinado o nível de desempenho, que pode ser mínimo, intermediário ou superior.

Tipo de uso, ambiente e perfil de desempenho: Na fase do projeto, deve ser especificado pelo projetista o ambiente de instalação de cada porta. No ambiente interior, as portas estão protegidas da ação do tempo e podem ser instaladas em locais secos, molhados (lâmina de água que pode se formar com o uso normal do ambiente) ou molháveis (respingos de água que podem ocorrer no ambiente decorrente do uso ou da exposição). Já a porta de uso exterior está sujeita às intempéries e pode estar abrigada ou exposta.

Os perfis de desempenho estabelecidos pela a ABNT NBR 15930 -1 são:

PIM: Porta interna de madeira. Uso em áreas secas, internas à edificação, como passagens, closets, dormitórios e salas internas;

PIM RU: Porta interna de madeira resistente à umidade. Uso em ambientes internos à edificação com ao menos um dos ambientes molháveis ou molhados, como banheiros, cozinhas e lavanderias;

PEM: Porta de entrada de madeira. Uso entre a área privada e a área comum de circulação de uma edificação, como entrada de unidades autônomas (entrada de apartamentos) e de compartimentos específicos de edifícios (entrada de quartos de hotéis), abrigadas da radiação solar direta e da chuva;

PEM RU: Porta de entrada de madeira resistente à umidade. Tem perfil de desempenho para uso como uma PEM, porém, com especificações de resistência à umidade, como em entrada de serviço, desde que protegidas da radiação solar direta e da chuva; e

PXM: Porta externa de madeira. Uso em entradas de unidades/edificações expostas à radiação solar direta, a chuvas e ao vento, como porta principal da unidade voltada para o exterior, porta de garagem, de varanda e áreas de serviço desprotegidas.

Dimensões padronizadas - As dimensões padronizadas para as folhas das portas internas, de entrada e externas encontram-se nas Tabelas 4 e 5 da ABNT NBR 15930-2.

Tabela 4 – Medidas padronizadas para as folhas das portas internas (segundo a sua massa)

| Descrição | Dimensões das folhas das portas internas para os padrões mm | | | | | |
|------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|---|--|
| | Leve Acima de 6 kg/m ² até 10 kg/m ² | | Médio Acima de 10 kg/m ² até 20 kg/m ² | | Pesado Acima de 20 kg/m ² até 30 kg/m ² | |
| Espessura | 35 | 35 | 40 | 40 | 45 | |
| Altura | 2100 | 2100 | 2100 2400 | 2100 2400 | | |
| Largura | 600 700 800 900 | 600 700 800 900 | 600 700 800 900 | 600 700 800 900 | | |

Tabela 5 – Medidas padronizadas para as folhas das portas de entrada e externas (segundo a sua massa)

| Descrição | Dimensões das folhas das portas de entrada e externas para os padrões mm | | | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|---|---------------------------------------|--|----|
| | Médio Acima de 10 kg/m ² até 20 kg/m ² | | Pesado Acima de 20 kg/m ² até 30 kg/m ² | | Superpesado Acima de 30 kg/m ² | |
| Espessura | 35 | 40 | 35 | 40 | 40 | 45 |
| Altura | 2100 | 2100 2400 | 2100 2400 | 2100 2400 | 2100 2400 | |
| Largura | 800 900 | 800 900 1 000 1 100 1 200 | 800 900 1 000 1 100 1 200 | 800 900 1 000 1 100 1 200 | 800 900 1 000 1 100 1 200 | |

PREPARAÇÃO DO VÃO:

O vão da porta deve ser projetado e executado conforme as dimensões e geometria indicadas na ABNT NBR 15930-2:2018 tabelas 2 e 3, para portas de giro com uma folha.

Tabela 2 – Dimensionamento e tolerâncias para os vãos de porta fixada com espuma PU

| Descrição | Dimensionamento e tolerâncias dos vãos de porta de giro com 1 folha, fixada com espuma PU, para os padrões mm | | | |
|---|---|--------|--------|-------------|
| | Leve | Médio | Pesado | Superpesado |
| Largura do vão (Lv) | L + 70 | L + 80 | L + 90 | |
| Altura do vão (Hv) (piso acabado) | H + 50 | | | |
| Tolerâncias do vão da porta | ± 10 | | | |
| Medidas de coordenação modular | (L+100) × (H+100) | | | |
| Legenda | | | | |
| L largura da folha | | | | |
| H altura da folha | | | | |
| NOTA Para as portas RU e com ventilação mecânica, que contêm o recorte respectivamente de 10 mm e 20 mm, considerar a altura da folha sem o recorte | | | | |

Tabela 3 – Dimensionamento e tolerâncias para os vãos da porta fixada mecanicamente

| Descrição | Dimensionamento e tolerâncias dos vãos da porta de giro com 1 folha fixada mecanicamente, para os padrões mm | | | |
|--|--|--------|--------|-------------|
| | Leve | Médio | Pesado | Superpesado |
| Largura do vão (Lv) | L + 60 | L + 70 | L + 80 | |
| Altura do vão (Hv) (piso acabado) | H + 50 | | | |
| Tolerâncias do vão da porta | ± 5 | | | |
| Medidas de coordenação modular | (L+100) × (H+100) | | | |
| Legenda | | | | |
| L largura da folha | | | | |
| H altura da folha | | | | |
| NOTA Para as portas RU e com ventilação mecânica, que contêm o recorte respectivamente de 10 mm e 20 mm, considerar a altura da folha sem o recorte. | | | | |

As dimensões e geometria do vão da porta devem considerar as variáveis explícitas da Figura 8. O perímetro do vão deve receber as espaletas conforme a Figura 9, para um melhor acabamento e arremate das frestas entre o marco e a parede.

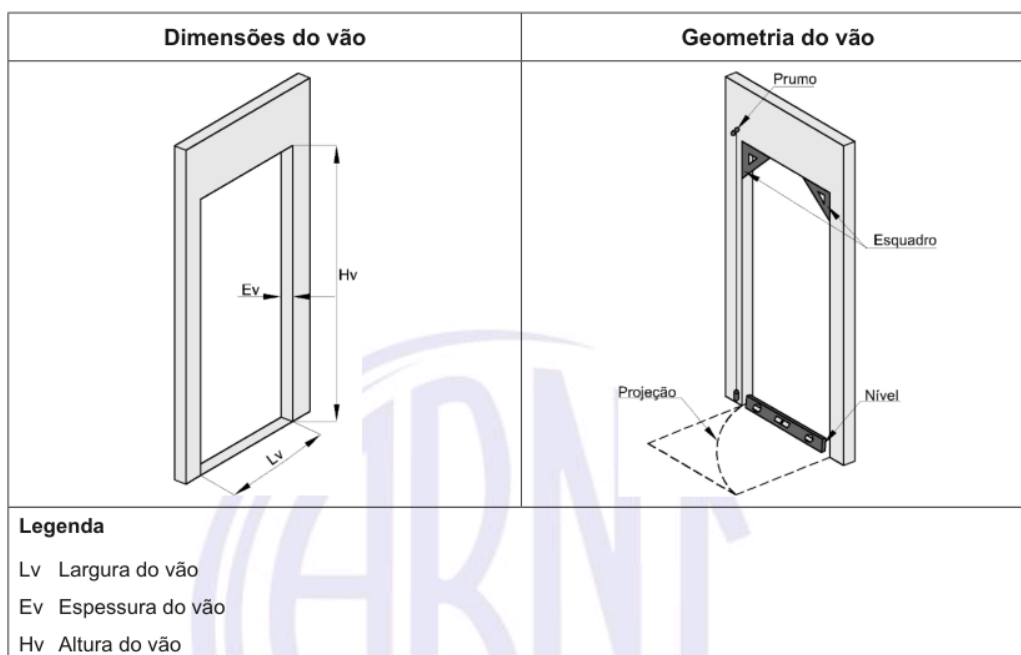


Figura 8 – Vão da porta

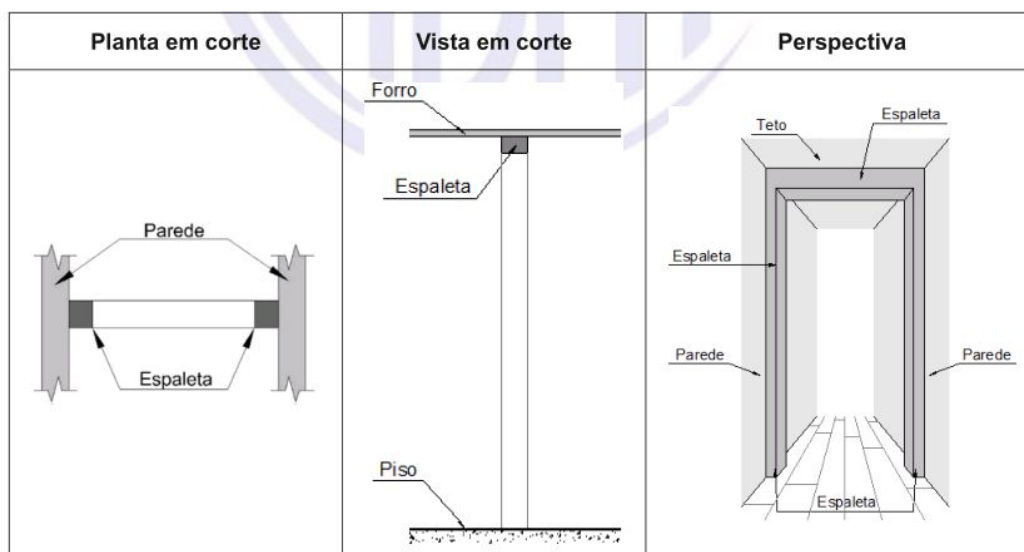


Figura 9 – Espaleta mínima do vão da porta

O contratante deve executar o vão acabado de forma que o resultado final garanta o prumo, o nível da soleira e o esquadro do vão, bem como a espaleta mínima, conforme especificado no projeto.

ALINHAMENTO DO VÃO COM A PORTA

Marco envolvente e marco não envolvente à parede: Em função do tipo de marco, os requisitos de instalação da porta são definidos na Tabela 2 da ABNT NBR 15930 – 4.

Tabela 2 – Requisitos de instalação da porta conforme o tipo de marco

| Tipo de marco (ver ABNT NBR 15930-2) | Requisitos de instalação da porta | |
|--|--|--|
| | Marco envolvente (com largura igual à espessura da parede) (ver Figura 4) | Marco não envolvente (com largura menor que a espessura da parede) (ver Figura 5) |
| Marco fixo (largura igual à espessura da parede) | Alinhamento com ambas as faces da parede | - |
| Marco fixo (largura mínima do marco) | - | Instalação nas posições de alinhamento interno, central ou externo |
| Marco regulável | Alinhamento de acordo com o projeto e ajuste permitido pelo alizar | - |

Sentido de abertura: O símbolo correspondente ao movimento de abertura da folha da porta deve ser selecionado para representar graficamente o sentido de abertura da referida folha.

Abertura no sentido horário (HO)

Quando a folha da porta, considerando-se o movimento de abertura, gira no sentido do ponteiro do relógio (ver Figura 49 – ABNT NBR 15930-1).

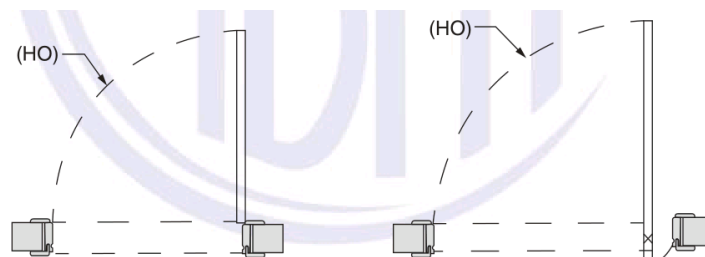


Figura 49 – Abertura no sentido horário

Abertura no sentido anti-horário (AH)

Quando a folha da porta, considerando-se o movimento de abertura, gira no sentido contrário ao ponteiro do relógio (ver Figura 50).

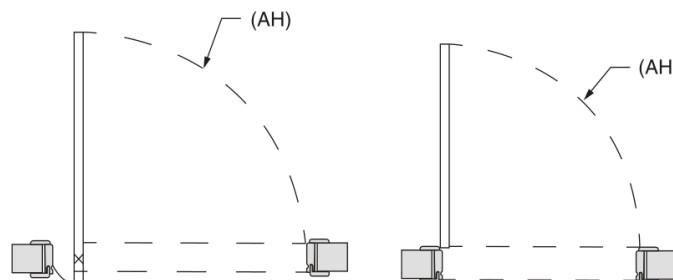


Figura 50 – Abertura no sentido anti- horário

ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

TRANSPORTE:

Produto semiacabado ou acabado: Para o transporte ideal das portas, o mais indicado é o uso de elevadores verticais, o que atenua a movimentação e, conseqüentemente, os choques do produto. As portas devem ser transportadas em suas embalagens originais. A presença de pontos de luz também é importante.

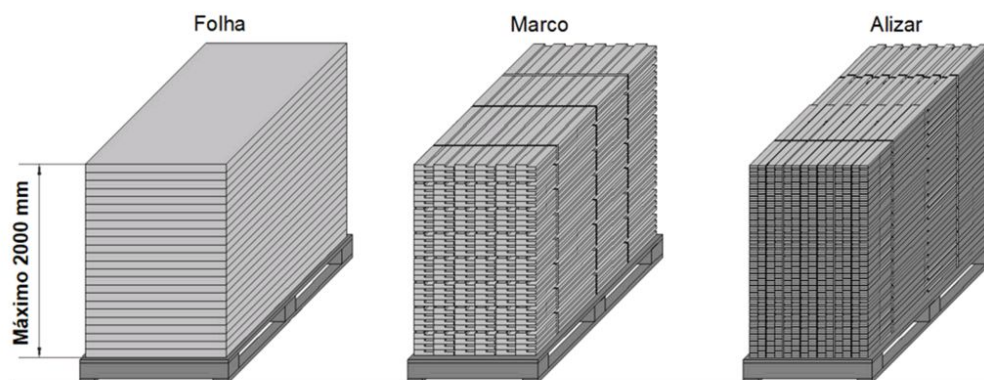
O armazenamento na obra deve ser em local seguro, afastado da circulação de pessoas e equipamentos, seco, coberto, livre de poeiras, sem incidência de sol, sobre estrados fora do contato com o piso e livre de alagamentos.

Deve-se tomar o cuidado com o armazenamento dos produtos para que não sejam deformados por sobrepeso de lotes com altura elevada. O manuseio de uma porta ou de uma folha deve ser sempre feito por, no mínimo, duas pessoas, pegando-se nas extremidades e transportando-a sem receber qualquer tipo de dano (bater, raspar, molhar etc.).

Embalagem: As portas devem ser recebidas embaladas por material que garanta a sua integridade (por exemplo, papelão, plástico) e identificadas por meio de etiqueta de produto, com o endereço de instalação, conforme a ABNT NBR 15930-2:2018, Anexo C, preferencialmente, próximo à data de sua instalação, para evitar a exposição das portas às condições insalubres da obra.

ARMAZENAMENTO:

Armazenamento de componentes da porta: 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, com empilhamento máximo de 2 000 mm (ver Figura 1 – ABNT NBR 15930-4).

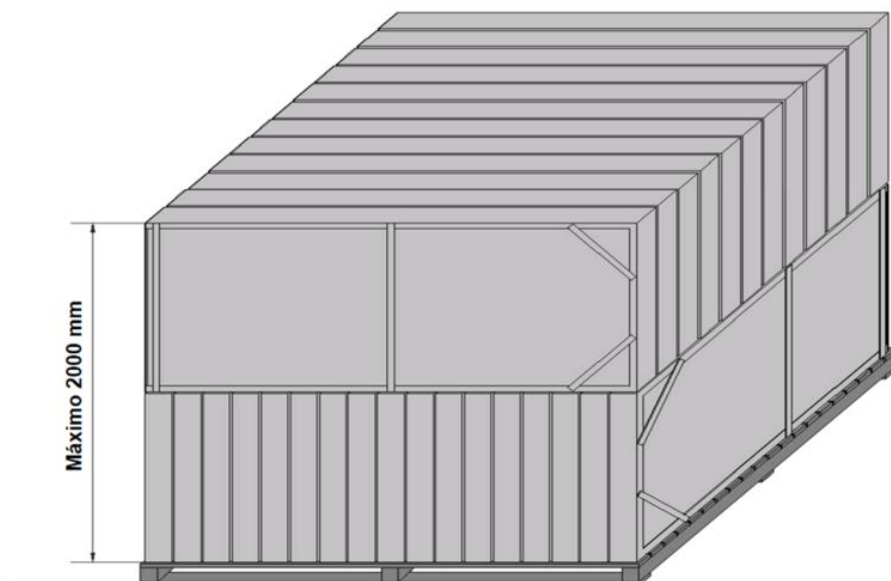


NOTA Figura meramente ilustrativa e não restritiva.

Figura 1 – Armazenamento dos componentes da porta

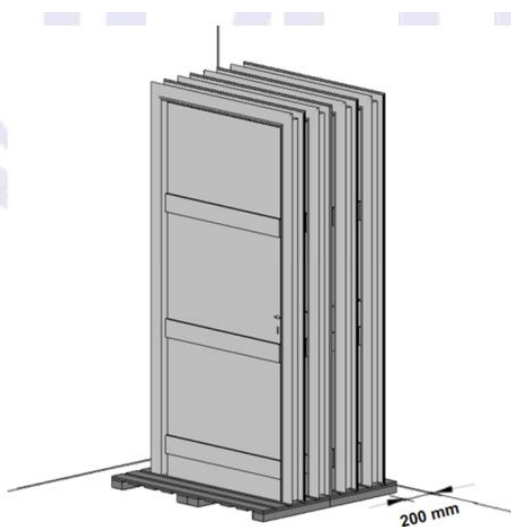
Armazenamento horizontal do kit porta: O kit porta pesado e superpesado deve ser armazenado com o montante do marco do lado das dobradiças como apoio, sobre um

estrado de madeira ou plástico, com base do tipo palete, para permitir movimentação mecanizada, com empilhamento máximo de 2 kits porta ou 2 000 mm, o que for mais crítico (ver Figura 2 - ABNT NBR 15930-4).



NOTA Figura meramente ilustrativa e não restritiva.

Armazenamento vertical do kit porta: O kit porta leve e médio pode ser armazenado na posição vertical apoiado nas paredes do ambiente, com empilhamento máximo de 18 kits, ou 500 kg, o que for mais crítico (ver Figura 3 - ABNT NBR 15930-4), sendo mantidas as demais condições previstas para armazenamento e observada a resistência da parede compatível com a carga.



NOTA Figura meramente ilustrativa e não restritiva.

Figura 3 – Armazenamento vertical do *kit* porta

O armazenamento na obra deve ser em local seguro, afastado da circulação de pessoas e equipamentos, seco, coberto, livre de poeiras, sem incidência de sol, sobre estrados fora do contato com o piso e livre de alagamentos.

Deve-se tomar o cuidado com o armazenamento dos produtos para que não sejam deformados por sobrepeso de lotes com altura elevada. O manuseio de uma porta ou de uma folha deve ser sempre feito por, no mínimo, duas pessoas, pegando-se nas extremidades e transportando-a sem receber qualquer tipo de dano (bater, raspar, molhar etc.).

INSTALAÇÃO DA PORTA

Recomenda-se seguir o roteiro da tabela E.1, do anexo E da ABNT NBR 15930 – 4, para a instalação da porta fornecida como kit porta.

Tabela E.1 - Roteiro para instalação do kit porta

| ETAPA / OPERAÇÃO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS |
|-----------------------------|---|
| Checklist de instalação | Verificar se a obra tem condições para iniciar os serviços de instalação da porta e registrar o início dos serviços. |
| Conferência do vão da porta | Verificar se as dimensões estão de acordo com o projeto executivo e se a geometria do vão está dentro das tolerâncias (esquadro, prumo e nível). |
| Identificação da porta | Verificar se a etiqueta da porta corresponde ao vão de instalação antes de transportá-la do depósito da obra para o local de instalação. |
| Fixação provisória | Colocar a porta no vão limpo de resíduos e poeira, ajustar a geometria e o funcionamento da folha mediante revisão das peças de travamento da porta montada (kit porta) e fixar a porta no vão com o auxílio de cunhas removíveis. |
| Fixação permanente | Fixar o marco da porta no vão com espuma PU. |
| Manuseio da espuma PU | Usar os equipamentos de proteção individual (EPI) indicados e observar os cuidados relacionados pelo fabricante. Regular a aplicação para evitar expansão excessiva que possa danificar a porta e o acabamento do ambiente de instalação. |
| Retirada das cunhas | Após o período de cura da espuma PU, retirar as cunhas provisórias fixadas entre o marco da porta e o vão, com cuidado para evitar danos na porta. |
| Retirada dos resíduos | Recortar o excesso de espuma PU, retirar as peças provisórias de travamento da porta e o material da embalagem. Ao término dos serviços, recolher os resíduos para a central de resíduos no canteiro de obras. |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Conferência do movimento da folha | Conferir o funcionamento da folha após a fixação permanente e fazer eventuais ajustes necessários nas ferragens e folgas da porta. |
| Instalação da fechadura | Instalar a fechadura na usinagem correspondente na porta (caso não tenha sido instalada na fábrica) e colocar o cilindro ou fecho, as maçanetas e os espelhos ou rosetas de acabamento. |
| Instalação dos alizares | <p>Recortar os alizares conforme o projeto (45° ou 90°) e fixá-los no canal do marco.</p> <p>Nota 1: Recomenda - se que a instalação dos alizares seja realizada por último. Concluir os revestimentos e retoques nas paredes elimina o risco de manchas e outras avarias no componente que são ocasionadas por tintas, massas e argamassas.</p> <p>Nota 2: Não coloque adesivos (fita durex, crepe e etc.) no alizar no momento de acabamento final da parede. O uso de adesivos com muita aderência pode danificar o recobrimento ou pintura no momento da sua retirada. Recomenda - se que a instalação dos alizares seja realizada por último.</p> <p>Nota 3: Recomenda – se aplicar uma pequena quantidade de cola PVA ou instantânea, no mínimo, em 02 pontos da aba para fixação permanente no marco.</p> |
| Revisão final | Conferir o acabamento final da porta e o seu funcionamento (abrir e fechar), e registrar nos controles de serviço a conclusão da instalação para aceite do contratante. |

FERRAMENTAS

Para a instalação do kit porta, são recomendadas as ferramentas apropriadas para cada etapa de operação, conforme a Tabela P.1, do anexo P da ABNT NBR 15930 – 4.

Tabela P.1 – Ferramentas para instalação do kit porta

| ETAPA / OPERAÇÃO | FERRAMENTA |
|-------------------------|--|
| Conferir o vão da porta | Trena metálica de 5 m |
| | Trena digital e nível a laser (opcional) |
| | Esquadro de alumínio de 400 mm × 600 mm |
| | Régua técnica de 600 mm e 2 000 mm |
| Fixação do kit no vão | Cunhas de madeira ou plástico |
| | Lápis de carpinteiro |
| | Talhadeira 1" × 12" |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | Martelo de unha de 470 g |
| | Martelo de borracha de 400 mm, branco |
| | Borrifador de água de 500 mL |
| | Régua técnica de 600 mm e 2 000 mm |
| | Trena metálica de 5 m |
| | Esquadro de alumínio de 400 mm × 600 mm |
| Instalação dos alizares | Estilete com corpo de metal leve |
| | Martelo de unha de 470 g |
| | Martelo de borracha de 400 mm, branco |
| | Trena metálica de 5 m |
| | Serra circular de corte de meia esquadria |
| Instalação da fechadura e acessórios | Parafusadeira à bateria de 14,4 V |
| | Jogo de chaves Phillips |
| | Furadeira à bateria de 14,4 V |
| | Flanela para limpeza |

TEMPO RECOMENDÁVEL PARA LIMPEZA DA PORTA

Recomenda-se que as portas, conforme o local de uso e exposição, recebam limpeza em seus componentes e acessórios para garantia da vida útil de projeto (VUP), conforme a Tabela Q.1 da ABNT NBR 15930 - 4.

Tabela Q.1 – Tempo máximo recomendável para a limpeza das portas

| Componentes da porta e acabamentos | Tempo máximo para a limpeza por nível de exposição da porta | | |
|--|---|---------------|-----------------|
| | Zona urbana ou rural | Zona marítima | Zona industrial |
| Marco e alizares Pintura, verniz, revestimentos de papel, PVC e melamínicos | Trimestral | Mensal | Mensal |
| Folha da porta Pintura, verniz, revestimentos de papel, PVC e melamínicos | Trimestral | Mensal | Mensal |
| Fechaduras e fechos, dobradiças e pivôs | Trimestral | Mensal | Mensal |

| | | | |
|-------------------------------------|------------|---------|---------|
| Trilhos, roldanas e guias de correr | Trimestral | Mensal | Mensal |
| Maçanetas e puxadores | Mensal | Semanal | Semanal |
| Visores e vidros | Mensal | Semanal | Semanal |

RECOMENDAÇÕES PARA MANUTENÇÃO E VIDA ÚTIL DA PORTA

Para um melhor desempenho, manutenção e consequente vida útil da porta, recomenda-se seguir o estabelecido na Tabela R.1 da ABNT NBR 15930 - 4.

Tabela R.1 – Recomendações para manutenção e vida útil da porta

| Serviços | Recomendação |
|---------------------------------------|---|
| Lixamento da madeira | Lixar no sentido paralelo aos veios da madeira |
| Emassamento da madeira | Usar massa adequada para madeira |
| Pintura final na obra | Usar o produto indicado pelo fabricante |
| Colagem do revestimento | Usar cola adequada para a madeira e o acabamento |
| Aplicação de molduras | Molduras não são indicadas na porta PIM e não são recomendáveis nas demais portas |
| Troca de acabamento | A troca não é recomendável, devido à perda de garantia |
| Repintura (tinta ou verniz) | Usar o mesmo produto do acabamento original |
| Troca de dobradiças | Manter as dimensões e o desempenho do produto original |
| Troca de fechadura | Manter as dimensões e o desempenho do produto original |
| Troca de maçaneta | A troca é possível, desde que com o mesmo encaixe na fechadura |
| Instalação de olho mágico | A instalação não é recomendável na porta PIM |
| Instalação de mola aérea | A instalação não é recomendável na porta PIM |
| Instalação de fixador na porta | A instalação não é recomendável acima de 40 mm do piso |
| Abertura de visor na porta | A instalação não é recomendável, devido à perda de garantia |
| Abertura de veneziana na porta | A instalação não é recomendável, devido à perda de garantia |
| Fixação de puxador adicional | A instalação não é indicada na porta PIM e não é recomendável nas demais portas |
| Fixação de proteção de aço inoxidável | A instalação não é indicada na porta PIM e não é recomendável nas demais portas |

| | |
|-----------------------------|--|
| Recorte da folha ou marco | Não é recomendável, devido à perda de garantia |
| Fixação de cabides e outros | A instalação não é indicada na porta PIM |

PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA DA PORTA

Para melhor manutenção e limpeza da porta, recomenda-se seguir o estabelecido na Tabela S.1 da ABNT NBR 15930 - 4.

Tabela S.1 – Orientações para manutenção e limpeza da porta

| Componente ou acessório da porta | Procedimentos de limpeza | |
|---------------------------------------|--|---|
| | Indicado | Não indicado |
| Madeira acabada com pintura ou verniz | Pano macio umedecido com detergente diluído em água a 5 % e, em seguida, pano seco; Lustra-móveis | Solventes químicos e outros produtos à base de petróleo |
| Revestimento de madeira | | |
| Revestimento PVC e melamínico | Pano macio umedecido com detergente diluído em água a 5 % e, em seguida, pano seco; Limpa vidros | |
| Revestimento finish foil | | |
| Fechadura (embutida) | Polidor do metal nas partes externas | Ácidos e álcalis |
| Cilindro da fechadura | Microlubrificante em spray antiferrugem ou grafite em pó | Graxas e lubrificantes |
| Maçaneta ou puxador | Protetor e/ou polidor de metal específico (aço inoxidável, aço comum, alumínio ou latão) Microlubrificante em spray antiferrugem ou grafite em pó nas partes móveis | Graxas, óleos, querosene, gasolina e outros produtos à base de petróleo, ácidos e álcalis |
| Dobradiças (simples) | | |
| Dobradiças com mola | | |
| Dobradiças tipo vaivém | | |
| Pivôs (simples e com mola) | | |
| Trilhos (correr) | Retirar resíduos acumulados com auxílio de aspirador | Graxas e lubrificantes |
| Roldanas (correr) | | |
| Guias (correr) | | |
| Amortecedor e vedação | Pano macio umedecido com detergente diluído em água a 5 % e, em seguida, pano seco | Solventes químicos e outros produtos à base de petróleo |
| Soleira de vedação | | |
| Guilhotina de vedação com o piso | | |
| Proteção em aço inoxidável | Protetor e/ou polidor de aço inoxidável | Água, ácidos e álcalis |

USO DA PORTA

As portas têm aplicações que vão muito além de simplesmente fechar cômodos. Elas têm impacto na vedação do ambiente, no controle de luminosidade, no isolamento acústico e térmico e na segurança.

Por isso, no caso das portas de madeira, o projeto deve considerar, em primeiro lugar, qual será a ocupação do empreendimento: privada, coletiva ou pública. E ainda, o uso: residencial, corporativo, hoteleiro ou, institucional. A partir dessas informações será possível definir o nível de desempenho necessário para uma porta de madeira: mínimo intermediário ou superior.

A etapa seguinte é determinar o local de instalação. Vale lembrar que, no interior das ocupações, as portas estão protegidas da ação do tempo e podem ser instaladas em locais secos, molhados ou molháveis. Já a porta de uso exterior está sujeita às intempéries.

A especificação de portas de madeira deve considerar, também, a frequência de uso da porta em função da ocupação e do perfil de desempenho. As normas classificam as portas em cinco classes de resistência ao tráfego de uso: moderado, regular, intenso, severo e extremo. Outro aspecto a se levar em conta é o padrão dimensional da porta, que deverá ser adequado ao uso e nível de desempenho esperado.

Nos casos em que o projeto exige portas com desempenho adicional, como isolamento acústico e resistência ao fogo, o especificador pode selecionar o produto mais adequado a essas necessidades.

Recomendações de uso, segurança e advertências:

1. Evitar instalar as portas em ambientes com: incidência direta com o sol, chuva, excesso de umidade ou poeira, temperatura excessiva e etc.;
2. Evitar molhar as folhas de porta, uma vez que a água incha as portas, perdendo, portanto, suas características essenciais para o bom funcionamento de abrir e fechar;
3. Evitar a ação da água ou umidade em excesso, eliminando vazamentos e infiltrações nas paredes, pisos e tetos;
4. Seguir as orientações de limpeza da porta descritas na tabela S.1 e periodicidade de limpeza descritas na tabela Q.1 desse manual;
5. Evitar fechamentos bruscos, além de causar trincas na madeira e na pintura, as batidas poderão ocasionar danos às fechaduras e aos revestimentos das paredes;
6. Eliminar as condições propícias ao desenvolvimento de fungos (calor e umidade excessiva) e a contaminação da madeira por microrganismos (cupins) presentes em mobiliário e peças de decoração antigas, árvores e plantas dos jardins.

IMPORTANTE: A porta de madeira resistente a umidade, conforme ABNT NBR 15930, não deve ser considerada uma porta de madeira à prova d'água.

GARANTIA LIMITADA

CONDIÇÕES DA GARANTIA

Para que a garantia seja válida devem ser respeitadas todas as condições do manual de uso e conservação. O prazo concedido não se renova, nem se suspende ou interrompe por qualquer motivo.

Toda e qualquer reclamação do cliente, durante o prazo de vigência dessa garantia, somente será atendida mediante:

- Apresentação da respectiva Nota Fiscal, juntamente com fotos, detalhes e descritivo dos problemas encontrados.
- Realização de uma vistoria técnica pela MADELAR para constatação do vício/defeito, com expressa autorização para que a análise seja realizada no local de utilização dos produtos.
- Constatação da ocorrência de defeito ou vício de fabricação pela vistoria técnica.

COBERTURA DA GARANTIA LIMITADA

- Válida contra defeitos de fabricação pelo prazo improrrogável de 05 (cinco) anos a partir da entrega do produto com seu respectivo certificado, tendo como base a data de emissão da Nota Fiscal.
- Terá validade condicionada ao correto e completo preenchimento da ficha de garantia, que deve ser enviada para inserção no banco de dados da fabricante.
- É válida ainda que haja transferência de titularidade do imóvel onde o produto for instalado, sem alteração do prazo de vigência.
- No prazo de 30 (trinta) dias após o registro de eventual reclamação, uma vez atendidos os requisitos constantes do presente certificado, poderá a fabricante adotar alguma das seguintes soluções:
 - Realizar o reparo total do produto no local onde foi instalado.
 - Realizar reparo parcial do produto no local onde foi instalado, na parte onde houver sido constatado eventual defeito.
 - Realizar a troca do produto com defeito por completo, mediante comprovação de defeito que impeça seu correto funcionamento.

OUTRAS CONDIÇÕES

A garantia oferece cobertura nos moldes da norma NBR 15930, desde que provocados exclusivamente por falhas oriundas do processo de fabricação.

Caso o produto venha a ser cortado, na sua altura ou largura, a garantia é cessada, ou seja, objeto de qualquer intervenção, a garantia ficará automaticamente cancelada.

ESTA GARANTIA LIMITADA NÃO ABRANGE:

- Defeitos causados por instalação inadequada, fora de esquadro, prumo ou nível.
- Defeitos causados por paredes e/ou pisos fora de esquadro, prumo ou nível.
- Defeitos causados por ferragens instaladas pelo cliente.
- Defeitos causados pela aplicação da tinta de acabamento ou qualquer outro material de acabamento por parte do cliente.
- Defeitos em acessórios adquiridos pelo cliente, como ferragens, vidros, etc.
- Corrosão de componentes causada pela maresia em regiões litorâneas.
- Danos provocados por acidentes naturais (fogo, furacões, terremotos, enchentes etc.)
- Manchas causadas por cimento, cal, tintas, óleos ou qualquer outro produto nocivo.
- Violações e danos causados por arrombamentos ou uso inadequado do produto.
- Risco, corte ou marcas decorrentes de impacto ou uso de material abrasivo.
- Alterações, reparos ou serviços em desacordo com as orientações relacionadas no manual de instalação ou executados por pessoas não autorizadas.
- Instalações em área externa aberta sem cobertura ou sujeita a umidade excessiva.
- Clientes com qualquer tipo de inadimplência com a fabricante.

TERMO DE GARANTIA

A MADELAR oferece garantia contra defeitos de fabricação dos produtos devidamente entregues e constantes das notas fiscais emitidas, desde que atendidas as condições oferecidas e observados os termos contidos no manual de uso e conservação de portas de madeira, em respeito à Lei nº 8.078/89 (Código de Defesa do Consumidor), pelos prazos adiante estabelecidos, os quais têm seu início a partir da entrega dos produtos:

1- Pelo prazo de 90 dias para todo e qualquer defeito aparente ou que não esteja em conformidade com o projeto previamente aprovado pelas partes.

2- Pelo prazo de 5 anos para a estrutura da porta.

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

a) Se durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe no manual, elaborado e editado pela fabricante.

b) Se, nos termos do art. 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito ou força maior que:

1. 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 pela fabricante.

d) Se forem feitas instalações de qualquer natureza diretamente na estrutura das portas.

e) Se ocorrerem danos aos componentes ou pintura (de acabamento ou fundo primer) por agentes corrosivos, produtos alcalinos e resíduos aquosos de qualquer espécie.

f) Se for feita qualquer mudança na porta que altere suas características originais.

LISTA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS SIMPLES

- Porta emperrada: Se a porta está difícil de abrir ou fechar, primeiro verifique se a causa não é um tapete ou objeto obstruindo o caminho. Se não for esse o caso, examine as dobradiças para ver se estão soltas ou tortas. Aperte os parafusos das dobradiças ou realinhe-as conforme necessário.
- Porta rangendo: Se a porta está rangendo, é provável que haja atrito entre as partes móveis. Aplique Microlubrificante em spray antiferrugem ou grafite em pó nas partes móveis das dobradiças para reduzir o ruído. Certifique-se de limpar o excesso para evitar manchas.
- Porta arranhada: Se a sua porta de madeira estiver arranhada, você pode tentar disfarçar os arranhões com uma caneta corretiva de cor correspondente à cor da porta. Passe a caneta nos arranhões e, em seguida, esfregue suavemente com um pano macio para misturar as cores.
- Porta que não fecha corretamente: Se a porta não está fechando corretamente, pode ser devido a um desalinhamento da fechadura ou do trinco. Verifique se a fechadura e o trinco estão alinhados corretamente. Se necessário, ajuste as peças ou as posições das dobradiças para garantir que a porta se encaixe adequadamente na moldura. Aperte os parafusos das dobradiças ou substitua-os, se necessário.
- Alizares saindo do canal do batente: Aplique na aba do alizar um pouco de cola (PVA ou Instantânea) e encaixe no batente para fixação permanente.
- Porta com cupins: Se você notar a presença de cupins na sua porta de madeira, será necessário tomar medidas para eliminá-los. Você pode contratar um serviço profissional de controle de pragas para tratar a infestação de cupins. Certifique-se de também inspecionar e tratar outras áreas próximas, pois os cupins podem se espalhar. Após a eliminação dos cupins, avalie se a porta precisa de reparos ou substituição, dependendo do grau de danos causados pelos insetos.

CONTATOS:

Central de Atendimento Madelar:

De segunda a quinta-feira das 07h às 17:30h.

Sexta-feira das 07:30h às 17:00h.

(81) 3726-8000

Disponibilidade de Produto / Orçamento:

E-mail: vendas@madelar.com.br

Assistência Técnica:

E-mail: assistencia.tecnica@madelar.com.br

Site: madelar.com.br

Formulário de Solicitação de Fabricação do Kit porta de Correr:

https://drive.google.com/drive/folders/1FNAl9dM2555k_Uok8XifIVPEBxoPZpsR?usp=sharing

REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

- 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
- ABNT NBR 15930-3: Portas de madeira para edificações - Parte 3: Requisitos de desempenho adicionais
- ABNT NBR 15930-4: Portas de madeira para edificações - Parte 4: Instalação e manutenção

AQ037 – Rev.02 – 04/05/2023