



Directiva VHBH

Ferragens para janelas e portas- janela

Requisitos/avisos acerca do produto e da responsabilidade legal (VHBH)

Índice

1	Âmbito de aplicação da presente directiva.....	4
2	Apresentação dos pictogramas usados.....	5
3	Descrição do público alvo	20
4	Função geral a área de aplicação das ferragens	21
5	Limitação da responsabilidade.....	22
6	Segurança.....	22
7	Manutenção/conservação e revisão	29
8	Desmontagem e eliminação.....	32

Editor:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

Offerstraße 12

42551 Velbert

Telefone: +49 (0)2051 / 95 06 - 0

Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 20

<https://www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de/Startseite/>

<https://www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de/Pruefen-Zertifizieren/Richtlinien/VHBH/>

Informação

As informações técnicas e recomendações da presente directiva baseiam-se nos conhecimentos disponíveis até à data da impressão. Vigora a reserva de direitos que consta da página Internet acima referida.

1	Âmbito de aplicação da presente directiva.....	4
2	Apresentação dos pictogramas usados.....	5
2.1	Pictogramas usados na presente directiva.....	5
2.1.1	Avisos de segurança	5
2.1.2	Dicas e recomendações	5
2.1.3	Descrições de actividades e enumerações	5
2.2	Pictogramas usados em janelas e portas- janela.....	5
2.2.1	Ferragens para abertura rotativa e rotativa- basculante	6
2.2.2	Ferragens para abertura de elevação e correr/ elevação, correr e inclinação.....	8
2.2.3	Ferragens para abertura de correr e inclinação em paralelo	10
2.2.4	Ferragens para abertura de correr em fole	12
2.2.5	Janela superior basculante	14
2.2.6	Ferragens para abertura basculante e abertura reversível	17
3	Descrição do público alvo	20
3.1	Comércio de ferragens	20
3.2	Fabricantes de janelas e portas- janela	20
3.3	Comércio de materiais para construção civil/Empresas de montagem	20
3.4	Dono de obra.....	20
3.5	Utilizador final	20
4	Função geral a área de aplicação das ferragens	21
4.1	Ferragens para abertura rotativa e rotativa- basculante	21
4.2	Ferragens para abertura por correr	21
4.3	Janela superior basculante.....	21
4.4	Ferragens para abertura basculante e abertura reversível.....	21
4.5	Ferragens similares.....	21
5	Limitação da responsabilidade.....	22
6	Segurança.....	22
6.1	Utilização conforme os fins previstos das ferragens.....	22
6.1.1	Ferragens para abertura rotativa e rotativa- basculante	23
6.1.2	Ferragens para abertura por correr.....	23
6.1.3	Janela superior basculante	23
6.1.4	Ferragens para abertura basculante e abertura reversível	23
6.1.5	Uso incorrecto	23
6.2	Dever de instrução	24
6.3	Responsabilidade dos grupos alvo	25
6.3.1	Responsabilidade do comércio de ferragens	25
6.3.2	Responsabilidade do fabricante de janelas e portas- janela	25

6.3.3	Responsabilidade do comércio de materiais para a construção civil/ da empresa de montagem	25
6.3.4	Responsabilidade do dono de obra	25
6.4	Avisos para o processamento	25
6.4.1	Tamanhos e pesos máximos das folhas	25
6.4.2	Prescrições dos fabricantes de perfis	26
6.4.3	Composição das ferragens	26
6.4.4	Aparafusamentos	27
6.4.5	Armazenamento das ferragens	27
6.4.6	Transporte/manuseamento dos componentes da janela	28
7	Manutenção/conservação e revisão	29
7.1	Segurança	29
7.2	Manutenção da qualidade de acabamento	30
7.3	Trabalhos de manutenção e avisos de conservação	31
7.3.1	Manutenção	31
7.3.2	Limpeza	32
8	Desmontagem e eliminação	32
8.1	Desmontagem da janela	32
8.2	Eliminação e reciclagem	32
8.2.1	Eliminação de ferragens	32
8.2.2	Eliminação do material da embalagem	32

1 Âmbito de aplicação da presente directiva

Esta directiva contém informações importantes e instruções vinculativas para o manuseamento de ferragens na produção. Esta directiva além disso contém prescrições vinculativas para assegurar que o dever de instrução seja cumprido até ao utilizador final.

As informações e instruções contidas na presente directiva não se referem a produtos/ tipos de produto individuais, mas são de carácter geral e independentes dos produtos.

Para produtos/ tipos de produto especiais deverão ser considerados os seguintes documentos:

- Catálogos dos produtos
- Diagramas de aplicação (tamanhos e pesos máx. das folhas)
- Instruções de fixação
- Instruções de uso/ manutenção

As seguintes directivas têm igualmente vigor:

- Directiva TBDK da Associação Fechaduras e Ferragens
(Fixação de peças de fixação portadoras de caixilhos para abertura rotativa ou rotativa-basculante)
- Directiva VHBE da Associação Fechaduras e Ferragens
(Ferragens de janelas e portas- janelas – Prescrições e indicações para o utilizador final)
- Directiva FPKF da Associação fechaduras e ferragens
(dobradiça de retenção e reboco para folha e claraboia inclinável para dentro)
- Directiva FBDF da Associação fechaduras e ferragens
Travões de alhetas para posição rotativa variável de alhetas

Recomenda-se ainda considerar as seguintes directivas:

- TLE.01 da VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) (Associação de fabricantes de janelas e fachadas alemães)
Manuseamento correcto de janelas e portas exteriores prontas para montagem durante transporte, armazenamento e montagem
- WP.01 da VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) (Associação de fabricantes de janelas e fachadas alemães)
Manutenção de janelas, fachadas e portas exteriores – Manutenção, conservação e revisão – Avisos para a comercialização
- WP.02 da VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) (Associação de fabricantes de janelas e fachadas alemães)
Manutenção de janelas, fachadas e portas exteriores – Manutenção, conservação e revisão – Medidas e documentação
- WP.03 da VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) (Associação de fabricantes de janelas e fachadas alemães)
Manutenção de janelas, fachadas e portas exteriores – Manutenção, conservação e revisão – Contrato de manutenção

2 Apresentação dos pictogramas usados

2.1 Pictogramas usados na presente directiva

2.1.1 Avisos de segurança

Os avisos de segurança nesta directiva são destacados através de um pictograma e precedidos por uma palavra sinal. Todos os avisos de segurança devem ser observados sem quaisquer excepções para prevenir acidentes e danos corporais e materiais.



AVISO!

... Alerta para uma situação potencialmente perigosa, que pode ter a morte ou graves lesões como consequência se for ignorado o perigo.

2.1.2 Dicas e recomendações



ADVERTÊNCIA!

... salienta dicas e recomendações úteis assim como outras informações.

2.1.3 Descrições de actividades e enumerações

Para descrições de actividades (instruções de procedimento) e enumerações utiliza-se os seguintes símbolos:

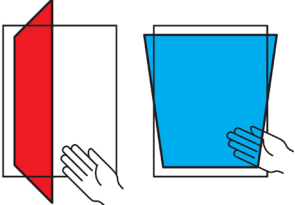

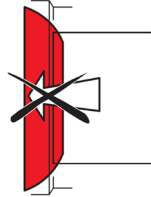
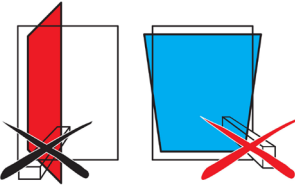


- Instruções de procedimento
- Enumeração sem determinada ordem

2.2 Pictogramas usados em janelas e portas- janela

Os seguintes símbolos podem estar afixados em janela e portas- janela para fins de protecção do utilizador final. Manter estes símbolos sempre em estado bem legível. Todos os símbolos e seu significado deverão sempre ser respeitados para evitar acidentes, ferimentos e danos materiais.

2.2.1 Ferragens para abertura rotativa e rotativa- basculante

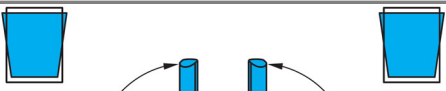
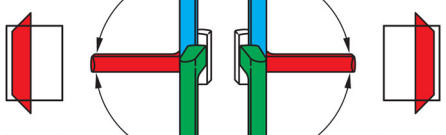
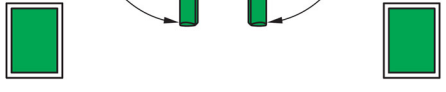
Símbolos relevantes para a segurança

Símbolo	Significado
	<p>Perigo de aleijamento por esmagamento de membros do corpo na folga de abertura entre folha e caixilho</p> <p>→ Ao fechar janelas e portas- janela nunca introduzir a mão entre a folha e o contra- caixilho. Proceder sempre com cuidado.</p> <p>→ Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por queda de janelas e portas- janela abertas</p> <p>→ Proceder com cuidado na proximidade de janelas e portas- janela abertas.</p> <p>→ Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por pressionar a folha contra o intradorso da parede</p> <p>→ Evitar pressionar a folha contra o intradorso da parede.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por introdução de obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho</p> <p>→ Não introduzir obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por esforço adicional da folha</p> <p>→ Não sujeitar a folha a esforços adicionais.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por actuação do vento</p> <p>→ Impedir a actuação do vento sobre a folha aberta.</p> <p>→ Em caso de vento e correntes de ar, fechar e travar as folhas de janelas e portas- janela.</p>


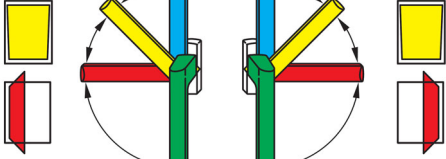


Símbolos explicativos

Os seguintes símbolos representam diferentes posições do puxador e as respectivas posições de abertura das folhas de janelas e portas- janela.

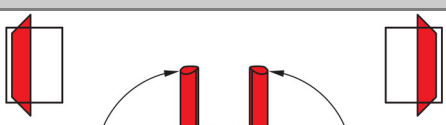
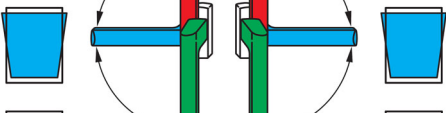

Ferragens para abertura rotativa- basculante

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de abertura pivotante da folha
	Posição de abertura por rotação da folha
	Posição de fecho da folha

Ferragens para abertura rotativa- basculante com fenda de arejamento

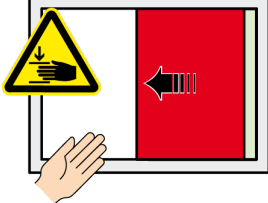


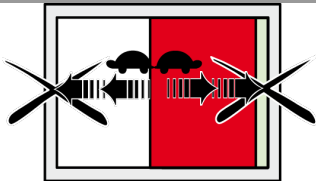
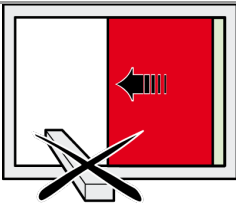
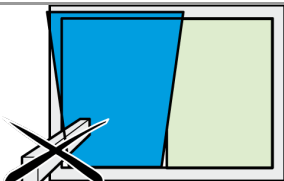
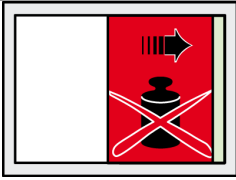
Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de abertura pivotante da folha
	Posição de fenda de arejamento da folha
	Posição de abertura por rotação da folha
	Posição de fecho da folha

Ferragens para abertura basculante- rotativa

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de abertura por rotação da folha
	Posição de abertura pivotante da folha
	Posição de fecho da folha

2.2.2 Ferragens para abertura de elevação e correr/ elevação, correr e inclinação

Símbolos relevantes para a segurança

Símbolo	Significado
	<p>Perigo de aleijamento por esmagamento de membros do corpo na folga de abertura entre folha e caixilho</p> <p>→ Ao fechar janelas e portas- janela nunca introduzir a mão entre a folha e o contra- caixilho. Proceder sempre com cuidado.</p> <p>→ Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por esmagamento de membros do corpo na folga de abertura entre folha e caixilho</p> <p>→ Ao fechar janelas e portas- janela nunca introduzir a mão entre a folha e o contra- caixilho. Proceder sempre com cuidado.</p> <p>→ Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por queda de janelas e portas- janela abertas</p> <p>→ Proceder com cuidado na proximidade de janelas e portas- janela abertas.</p> <p>→ Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por fecho e abertura descontrolados da folha</p> <p>→ Assegurar que a folha seja guiada devagar (☹) com a mão ao longo do trajecto de deslocamento completo, até atingir às posições de abertura e de fecho absolutas.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por introdução de obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho</p> <p>→ Não introduzir obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por introdução de obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho</p> <p>→ Não introduzir obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por esforço adicional da folha</p> <p>→ Não sujeitar a folha a esforços adicionais.</p>

Símbolos explicativos

Os seguintes símbolos representam diferentes posições do puxador e as respectivas posições de abertura das folhas de janelas e portas- janela.

Ferragens para abertura de elevação e correr

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de fecho da folha
	Posição de abertura da folha por correr

Ferragens para abertura de elevação, correr e inclinação

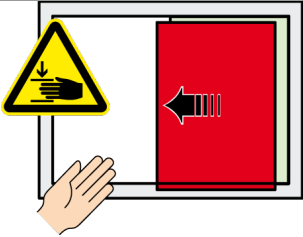


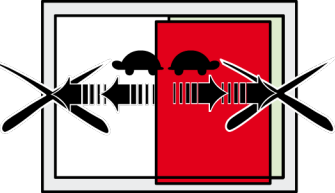
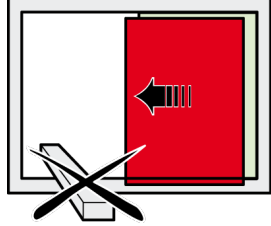
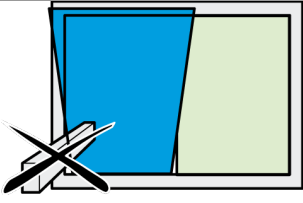
Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de fecho da folha
	Posição de abertura da folha por correr
	Posição de abertura pivotante da folha

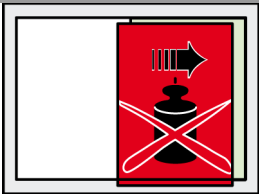
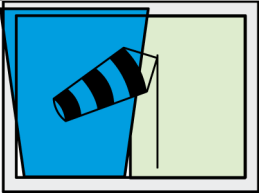
Alternativa

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de abertura da folha por correr
	Posição de abertura pivotante da folha
	Posição de fecho da folha

2.2.3 Ferragens para abertura de correr e inclinação em paralelo

Símbolos relevantes para a segurança


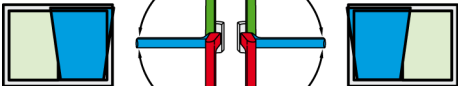

Símbolo	Significado
	<p>Perigo de aleijamento por esmagamento de membros do corpo na folga de abertura entre folha e caixilho</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ao fechar janelas e portas- janela nunca introduzir a mão entre a folha e o contra- caixilho. Proceder sempre com cuidado. → Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.
	<p>Perigo de aleijamento por esmagamento de membros do corpo na folga de abertura entre folha e caixilho</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ao fechar janelas e portas- janela nunca introduzir a mão entre a folha e o contra- caixilho. Proceder sempre com cuidado. → Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.
	<p>Perigo de aleijamento por queda de janelas e portas- janela abertas</p> <ul style="list-style-type: none"> → Proceder com cuidado na proximidade de janelas e portas- janela abertas. → Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por fecho e abertura descontrolados da folha</p> <ul style="list-style-type: none"> → Assegurar que a folha seja guiada devagar (🚗) com a mão ao longo do trajecto de deslocamento completo, até atingir às posições de abertura e de fecho absolutas.
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por introdução de obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho</p> <ul style="list-style-type: none"> → Não introduzir obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho.
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por introdução de obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho</p> <ul style="list-style-type: none"> → Não introduzir obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho.

Símbolo	Significado
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por esforço adicional da folha</p> <p>→ Não sujeitar a folha a esforços adicionais.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por actuação do vento</p> <p>→ Impedir a actuação do vento sobre a folha aberta.</p> <p>→ Em caso de vento e correntes de ar, fechar e travar as folhas de janelas e portas- janela.</p>


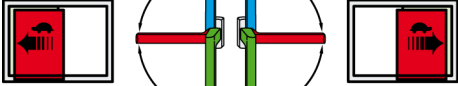

Símbolos explicativos

Os seguintes símbolos representam diferentes posições do puxador e as respectivas posições de abertura das folhas de janelas e portas- janela.

Ferragens para abertura de correr e inclinação em paralelo

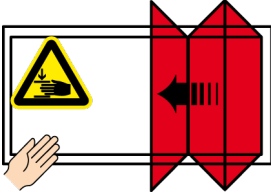
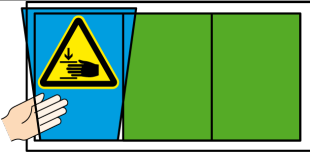
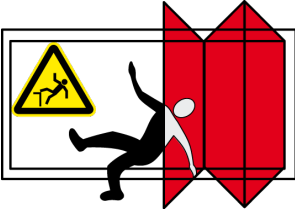
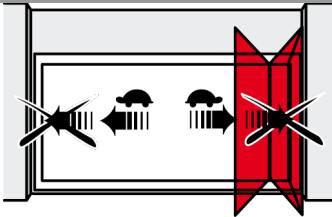
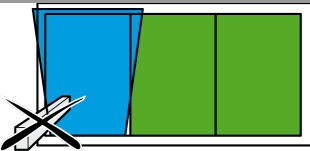
Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de fecho da folha
	Posição de abertura pivotante da folha
	Posição de abertura da folha por correr

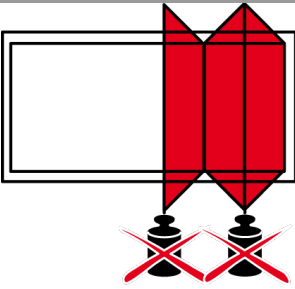
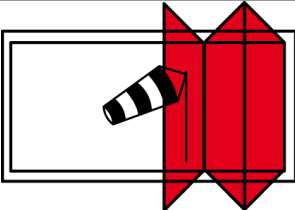
Alternativa

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de abertura pivotante da folha
	Posição de abertura da folha por correr
	Posição de fecho da folha

2.2.4 Ferragens para abertura de correr em folie

Símbolos relevantes para a segurança


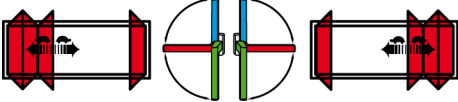

Símbolo	Significado
	<p>Perigo de aleijamento por esmagamento de membros do corpo na folga de abertura entre folha e caixilho</p> <p>→ Ao fechar janelas e portas- janela nunca introduzir a mão entre a folha e o contra- caixilho. Proceder sempre com cuidado.</p> <p>→ Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por esmagamento de membros do corpo na folga de abertura entre folha e caixilho</p> <p>→ Ao fechar janelas e portas- janela nunca introduzir a mão entre a folha e o contra- caixilho. Proceder sempre com cuidado.</p> <p>→ Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por queda de janelas e portas- janela abertas</p> <p>→ Proceder com cuidado na proximidade de janelas e portas- janela abertas.</p> <p>→ Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por pressionar a folha contra o intradorso da parede e por abrir e fechar a folha de forma descontrolada</p> <p>→ Evitar pressionar a folha contra o intradorso da parede.</p> <p>→ Assegurar que a folha seja guiada devagar (☞) com a mão ao longo do trajecto de deslocamento completo, até atingir às posições de abertura e de fecho absolutas.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por introdução de obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho</p> <p>→ Não introduzir obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por introdução de obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho</p> <p>→ Não introduzir obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho.</p>

Símbolo	Significado
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por esforço adicional da folha</p> <p>→ Não sujeitar a folha a esforços adicionais.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por actuação do vento</p> <p>→ Impedir a actuação do vento sobre a folha aberta.</p> <p>→ Em caso de vento e correntes de ar, fechar e travar as folhas de janelas e portas- janela.</p>

Símbolos explicativos

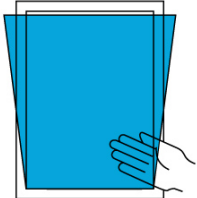

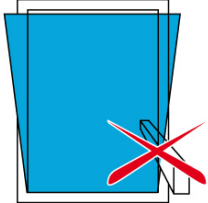

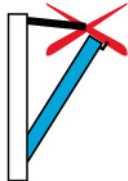

Os seguintes símbolos representam diferentes posições do puxador e as respectivas posições de abertura das folhas de janelas e portas- janela.

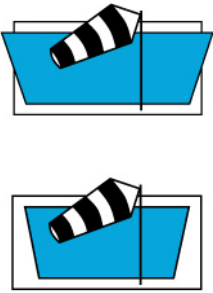
Ferragens para abertura de correr em fole

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de abertura pivotante da folha
	Posição de abertura por correr em fole e de abertura por rotação da folha
	Posição de fecho da folha

2.2.5 Janela superior basculante

Símbolos relevantes para a segurança

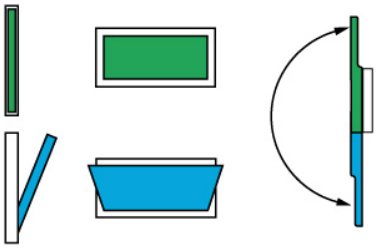
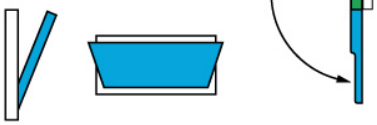
Símbolo	Significado
	<p>Perigo de aleijamento por esmagamento de membros do corpo na folga de abertura entre folha e caixilho</p> <p>→ Ao fechar janelas nunca introduzir a mão entre a folha e o contra-caixilho. Proceder sempre com cuidado.</p> <p>→ Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por queda de janelas e portas- janela abertas</p> <p>→ Proceder com cuidado na proximidade de janelas e portas- janela abertas.</p> <p>→ Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por introdução de obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho</p> <p>→ Não introduzir obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho.</p>
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por esforço adicional da folha</p> <p>→ Não sujeitar a folha a esforços adicionais.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por colocação incorrecta após a limpeza</p> <p>→ Depois da limpeza, a folha deve ser colocada com cuidado e travada, seguindo as instruções do fabricante.</p>
	<p>Perigo de aleijamento por desactivação das ferragens de retenção</p> <p>→ Zelar pela função correcta das ferragens de retenção.</p>

Símbolo	Significado
	<p>Perigo de aleijamento por actuação do vento</p> <ul style="list-style-type: none"> → Impedir a actuação do vento sobre a folha aberta. → Fechar a janela em caso de vento ou correntes de ar.

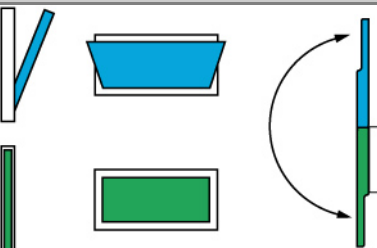

Símbolos explicativos

Os seguintes símbolos representam diferentes posições do puxador e as respectivas posições de abertura das folhas de janelas e portas-janela.


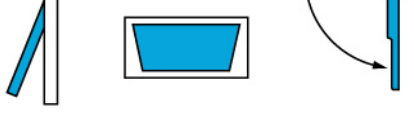
Folha inclinável para dentro

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de fecho da folha
	Posição de abertura pivotante da folha



Alternativa

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de abertura pivotante da folha
	Posição de fecho da folha

Folha destacável para fora

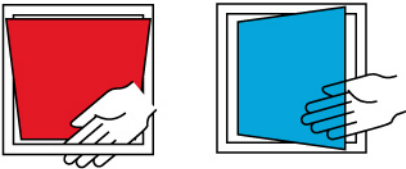
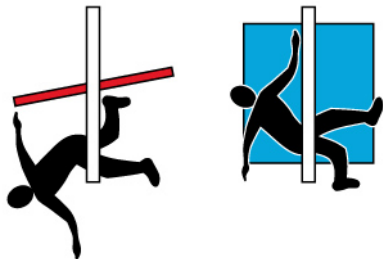
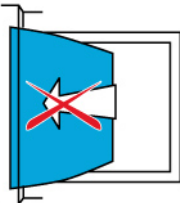
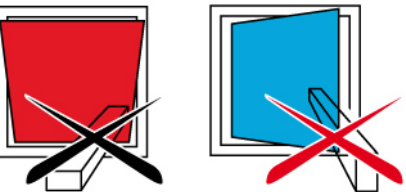
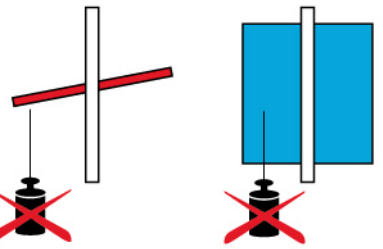
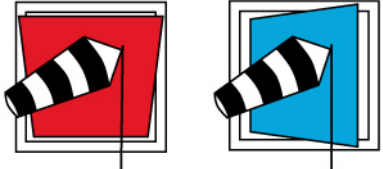
Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de fecho da folha
	Posição de abertura destacada da folha

Alternativa

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de abertura destacada da folha
	Posição de fecho da folha

2.2.6 Ferragens para abertura basculante e abertura reversível

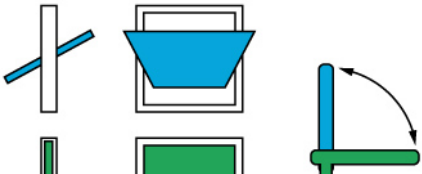

Símbolos relevantes para a segurança

Símbolo	Significado
	<p>Perigo de aleijamento por esmagamento de membros do corpo na folga de abertura entre folha e caixilho</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ao fechar janelas e portas- janela nunca introduzir a mão entre a folha e o contra- caixilho. Proceder sempre com cuidado. → Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.
	<p>Perigo de aleijamento por queda de janelas e portas- janela abertas</p> <ul style="list-style-type: none"> → Proceder com cuidado na proximidade de janelas e portas- janela abertas. → Crianças e pessoas que não podem avaliar os perigos devem ser mantidas afastadas do ponto de perigo.
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por pressionar a folha contra o intradorso da parede</p> <ul style="list-style-type: none"> → Evitar pressionar a folha contra o intradorso da parede.
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por introdução de obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho</p> <ul style="list-style-type: none"> → Não introduzir obstáculos na folga de abertura entre folha e contra- caixilho.
	<p>Perigo de aleijamento e perigo de danos materiais por esforço adicional da folha</p> <ul style="list-style-type: none"> → Não sujeitar a folha a esforços adicionais. → Impedir esforços adicionais nas posições de abertura parcial.
	<p>Perigo de aleijamento por actuação do vento</p> <ul style="list-style-type: none"> → Impedir a actuação do vento sobre a folha aberta. → Em caso de vento e correntes de ar, fechar e travar as folhas de janelas e portas- janela.

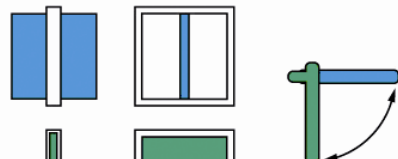

Símbolos explicativos

Os seguintes símbolos representam diferentes posições do puxador e as respectivas posições de abertura das folhas de janelas e portas- janela.



Ferragens para folhas basculantes

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de abertura da folha basculante
	Posição de fecho da folha

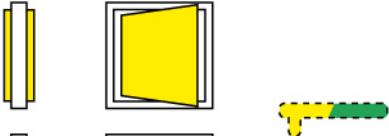

Ferragens para folhas reversíveis

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de abertura da folha reversível
	Posição de fecho da folha

Ferragens para folhas basculantes - Posição de fenda de arejamento

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de fenda de arejamento da folha
	Posição de fecho da folha

Ferragens para folhas reversíveis - Posição de fenda de arejamento

Posição do puxador/ da folha	Significado
	Posição de fenda de arejamento da folha
	Posição de fecho da folha

3 Descrição do público alvo

As informações contidas no presente documento dirigem-se ao seguinte público alvo:

3.1 Comércio de ferragens

O grupo alvo "Comércio de ferragens" abrange todas as empresas/ pessoas que compram ferragens aos fabricantes de ferragens com a finalidade da revenda sem modificação ou processamento das ferragens.

3.2 Fabricantes de janelas e portas- janela

O grupo alvo "Fabricantes de janelas e portas- janela" abrange todas as empresas/ pessoas que compram ferragens aos fabricantes ou ao comércio de ferragens, com a finalidade da sua incorporação em janelas e portas- janela.

3.3 Comércio de materiais para construção civil/Empresas de montagem

O grupo alvo "Comércio de materiais para construção civil" abrange todas as empresas/ pessoas que compram janelas e portas- janela aos fabricantes de janelas e portas- janela, com a finalidade da sua venda e montagem em projectos de construção sem prévia modificação das janelas e portas- janela.

O grupo alvo "Empresa de montagem" abrange todas as empresas/ pessoas que compram janelas e portas- janela aos fabricantes de janelas e portas- janela ou a distribuidores de materiais para a construção civil, com a finalidade da sua montagem em projectos de construção sem prévia modificação das janelas e portas- janela.

3.4 Dono de obra

O grupo alvo "Dono de obra" abrange todas as empresas/ pessoas que encomendam a produção de janelas e/ ou portas- janela para os seus projectos de construção.

3.5 Utilizador final

O grupo alvo "Utilizador final" abrange todas as pessoas que utilizam as janelas e/ ou portas- janela instaladas.

4 Função geral a área de aplicação das ferragens

4.1 Ferragens para abertura rotativa e rotativa- basculante

As ferragens para abertura rotativa ou rotativa- basculante destinam-se às folhas de janelas e portas- janela que se deixam abrir por rotação e/ ou inclinação.

Também servem para levar as folhas de janelas e portas- janela, mediante actuação num puxador, até uma posição rotativa ou pivotante, limitada pelo mecanismo de tesoura.

Ao fechar a folha e travar as ferragens em geral deve ser superada a contra-força de uma junta.

4.2 Ferragens para abertura por correr

As ferragens para abertura por correr destinam-se às folhas deslizáveis de janelas e portas- janela que, em geral, têm acabamento de vidro e isolam o interior do exterior.

Existe a possibilidade de combinar as folhas de correr com elementos fixos e/ ou outras folhas num corpo de janela.

As ferragens para abertura por correr possuem um fecho que trava a folha móvel. As ferragens para abertura por correr além disso estão equipadas com rolos que, na maior parte das vezes, se encontram dispostos no segmento de caixilho horizontal inferior da folha móvel.

Adicionalmente podem estar previstos mecanismos de tesoura para inclinar e mecanismos para elevar ou destacar, em paralelo, as folhas. As folhas são fechadas, levadas até à posição de ventilação ou corridas através das ferragens.

4.3 Janela superior basculante

As ferragens para janelas basculantes superiores são ferragens para abrir e fechar janelas basculantes ou destacáveis para dentro e fora.

Estas ferragens servem para abrir e fechar, sem perda de força, folhas de janela que se encontram fora do alcance das pessoas, mediante actuação de um puxador. O puxador está ligado através de uma haste à tesoura de abertura e encontra-se colocado no contra-caixilho e/ ou na parede.

A actuação da tesoura de abertura em alternativa também pode ser efectuada através de um mecanismo de manivela ou de um motor eléctrico.

Para os diferentes modos de abertura das janelas, e de acordo com as diferentes opções de montagem no projecto de construção, utiliza-se diferentes tesouras de abertura com diferentes mecanismos de tesoura, que são adaptados aos requisitos específicos. As tesouras de abertura levam as folhas de janela até às diversas posições de arejamento e fecham as folhas.

4.4 Ferragens para abertura basculante e abertura reversível

As ferragens para abertura basculante e abertura reversível são dispositivos para abrir e fechar janelas na construção civil. A sua função é levar folhas de janela, mediante actuação de um puxador, até uma posição de arejamento. A posição de arejamento pode ficar limitada pelo puxador, por um dispositivo de travamento no mancal de pivotagem ou viragem ou por uma ferragem adicional. Ao fechar a folha e travar a ferragem em geral deve ser superada a contra-força de uma junta.

4.5 Ferragens similares

As informações do presente documento deixam-se aplicar, dentro do contexto, a sistemas de ferragens similares.

5 Limitação da responsabilidade

Todas as informações contidas no presente documento foram compiladas considerando as normas e regulamentos em vigor, o estado actual da técnica e, ainda, conhecimentos e experiências adquiridos ao longo de muitos anos.

O fabricante de ferragens não assume qualquer responsabilidade por danos causados por:

- Não observância deste documento e de todos os documentos específicos do produto e das directivas conjuntamente vinculativas (ver capítulo 6.1 na página 22)
- Utilização não conforme os fins previstos/ incorrecta (ver capítulo 6.1.5 na página 23)

Os direitos reclamados por terceiros junto ao fabricante de ferragens e fundamentadas por danos na sequência de uso errado ou omissão do dever de instrução, que incumbe ao comércio de ferragens, aos fabricantes de janelas e portas-janela, ao comércio de materiais para a construção civil ou ao dono da obra, serão redireccionados em função da responsabilidade a assumir.

Vigoram as obrigações definidas no contrato de fornecimento, as condições gerais de venda e as condições de fornecimento do fabricante de ferragens e, ainda, as disposições legais em vigor no momento de celebração do contrato.

Reservado o direito a alterações técnicas no âmbito do melhoramento das características funcionais e da continuidade de desenvolvimento do produto.

6 Segurança

6.1 Utilização conforme os fins previstos das ferragens

As ferragens para abertura rotativa, rotativa- basculante ou por correr foram concebidas e construídas exclusivamente para os fins a seguir descritos. O conceito de utilização conforme os fins previstos prevê o cumprimento de todas as indicações contidas nos documentos específicos do produto, tais como

- Catálogos dos produtos
- Diagramas de aplicação (tamanhos e pesos máx. das folhas)
- Instruções de fixação
- Instruções de uso/ manutenção
- Informações/ indicações dos fabricantes de perfis (p. ex., no caso de perfis plásticos ou metais de liga leve etc.)
- As directivas TBDK e VHBE da Associação Fechaduras e Ferragens
- As leis e directivas nacionais em vigor

6.1.1 Ferragens para abertura rotativa e rotativa- basculante

As ferragens para abertura rotativa ou rotativa- basculante destinam-se exclusivamente à incorporação em janelas e porta- janelas a montar exactamente em ângulo recto, feitas a partir de madeira, plástico, alumínio ou aço ou respectivas combinações de materiais.

6.1.2 Ferragens para abertura por correr

As ferragens para abertura por correr destinam-se exclusivamente à incorporação em janelas e folhas de porta- janelas a montar exactamente em ângulo recto, feitas a partir de madeira, plástico, alumínio ou aço ou respectivas combinações de materiais.



ADVERTÊNCIA!

Em função da temperatura exterior, da humidade atmosférica relativa do ambiente e da situação de montagem do elemento móvel pode ocorrer uma formação temporária de orvalho nas calhas de alumínio do lado de dentro. Esta ocorrência é sobretudo fomentada pelo impedimento da circulação do ar, causada, por exemplo, por intradorsos profundos, cortinados ou disposição menos favorável de radiadores ou dispositivos semelhantes.

6.1.3 Janela superior basculante

As ferragens para janelas basculantes superiores destinam-se exclusivamente à incorporação em janelas a montar em ângulo recto, feitas a partir de madeira, plástico, alumínio ou aço ou respectivas combinações de materiais.

6.1.4 Ferragens para abertura basculante e abertura reversível

As ferragens para janelas basculantes e janelas reversíveis destinam-se exclusivamente à incorporação em janelas a montar em ângulo recto, feitas a partir de madeira, plástico ou alumínio ou respectivas combinações de materiais.

6.1.5 Uso incorrecto

Qualquer utilização ou processamento dos produtos que excede e/ ou difere dos fins previstos pode levar a situações perigosas.



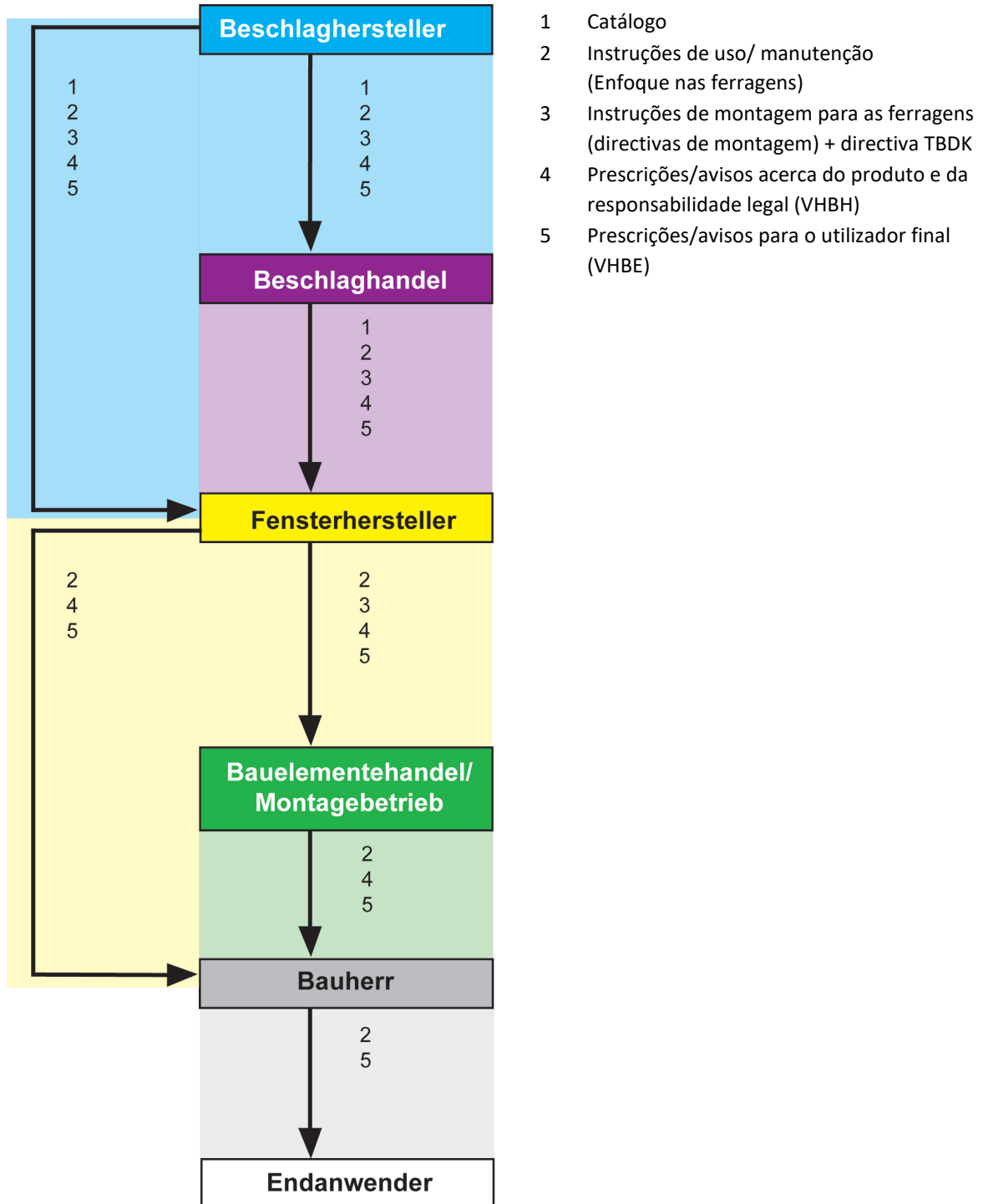
AVISO!

O uso incorrecto das ferragens pode provocar situações perigosas. Deve ser evitado especialmente o seguinte:

- A utilização de combinações não homologadas pelo fabricante de ferragens e/ ou uma montagem incorrecta da ferragem.
- A utilização de acessórios não genuínos ou não homologados pelo fabricante de acessórios.

6.2 Dever de instrução

O seguinte esquemático indica os documentos e informações que devem ser entregues pelos/ aos diferentes grupos alvo.



6.3 Responsabilidade dos grupos alvo



ADVERTÊNCIA!

Cada grupo alvo deve cumprir sem quaisquer limitações o seu dever de instrução.

Salvo definição em contrário mais adiante, a entrega dos documentos e da informação pode ser efectuada, por exemplo, em forma de edição impressa, CD-ROM ou através de acesso Internet.

6.3.1 Responsabilidade do comércio de ferragens

O comércio de ferragens deve facultar a documentação definida no capítulo "Dever de instrução" ao fabricante de janelas e portas- janela.

6.3.2 Responsabilidade do fabricante de janelas e portas- janela

O fabricante de janelas e portas- janela deve facultar a documentação definida no capítulo "Dever de instrução" ao comércio de materiais para construção civil ou ao dono de obra, independentemente de estar uma entidade subcontratada (empresa de montagem de janelas) envolvida ou não.

Deve assegurar que o utilizador final receba, em versão impressa, os documentos e as informações que se destinam a ele.

6.3.3 Responsabilidade do comércio de materiais para a construção civil/ da empresa de montagem

O comércio de materiais para a construção civil deve facultar a documentação definida no capítulo "Dever de instrução" ao dono de obra, independentemente de estar uma entidade subcontratada (empresa de montagem de janelas) envolvida ou não.

6.3.4 Responsabilidade do dono de obra

O dono de obra deve facultar a documentação definida no capítulo "Dever de instrução" ao utilizador final.

6.4 Avisos para o processamento

6.4.1 Tamanhos e pesos máximos das folhas

- Os dados técnicos, diagramas de aplicação e identificações de componentes que constam da documentação específica do produto, elaborada pelo fabricante das ferragens, informam sobre os tamanhos e pesos máximos admissíveis das folhas. O componente com a menor capacidade de suporte admissível nestes casos define o peso máximo admissível da folha.
 - Antes de trabalhar com conjuntos de dados electrónicos e, nomeadamente, o seu processamento em programas de construção de janelas, deve ser verificado o cumprimento dos dados técnicos, dos diagramas de aplicação e das identificações de componentes.
 - Nunca exceder os tamanhos e pesos máximos admissíveis da folha. Contactar o fabricante de ferragens em caso de dúvida.

6.4.2 Prescrições dos fabricantes de perfis

- O fabricante de janelas e portas- janela deve respeitar todas as medidas indicadas para o sistema (p. ex., folgas de juntas ou distâncias de travamento). Além disso deve verificar e assegurar regularmente o cumprimento do especificado, em todas as etapas desde o fabrico até à montagem da janela, inclusive, especialmente quando novos componentes de ferragem são estreados.

**ADVERTÊNCIA!**

Sempre que as medidas do sistema são influenciadas pela ferragem, os componentes da ferragem em princípio serão dimensionados para permitir o ajuste das medidas. Quando um eventual desvio das medidas apenas é detectado após a montagem da janela, o fabricante das ferragens não poderá ser responsabilizado pelos custos adicionais.

6.4.3 Composição das ferragens

- Janelas e porta- janelas anti- roubo precisam de ferragens que cumprem requisitos especiais.
- Janelas e portas- janela para espaços húmidos ou instalação em ambientes de atmosfera agressiva, que fomenta a corrosão, precisam de cumprir requisitos mais exigentes.
- A resistência à carga de vento em estado fechado e travado das janelas e portas- janela depende da sua respectiva construção. As cargas de vento previstas na lei ou em normas (p. ex., EN 12210, especialmente a pressão de ensaio P3) podem ser absorvidas pelo sistema de ferragens.
- As ferragens para abertura rotativa, rotativa- basculante ou por correr definidas neste documento em geral são capazes de cumprir os requisitos estabelecidos na lei e nas normas quanto a habitações livre de barreiras.
 - Para as áreas antes referidas, adaptar e acordar em separado, com o fabricante de ferragens e o fabricante de perfis, composições de ferragens especiais e a sua montagem em janelas e portas- janela.

**ADVERTÊNCIA!**

As normas estipuladas pelo fabricante das ferragens quanto à composição das ferragens (p. ex., o recurso a mecanismos de tesoura extra, o dimensionamento das ferragens para janelas e folhas de portas- janela anti- roubo etc.) são vinculativas.

6.4.4 Aparafusamentos

Perfurações/aparafusamentos em níveis aquíferos de sistemas de perfis

- Garanta através de medidas apropriadas que a entrada de água num nível de drenagem (câmara) não controlado do perfil é impedida.
 - Mesmo que o volume fornecido pelo fabricante das ferragens inclua parafusos ou estes sejam prescritos/recomendados pelo fabricante, confirme que eles se adequam à utilização no sistema de perfis concreto. Respeite as indicações dos fabricantes de parafusos e perfis
- **ATENÇÃO** Se os aparafusamentos de peças do caixilho ou do mancal entrar em contacto com água, garanta através das medidas seguintes que não é permitida a entrada de água no interior do perfil:
- Quando fizer a furação prévia dos orifícios, ajuste o diâmetro do furo ao diâmetro da raiz do parafuso. Se possível, escolha um diâmetro do furo inferior ao do diâmetro da raiz do parafuso utilizado; as diretivas de processamento do fabricante dos parafusos mantêm-se válidas.
 - Mediante o tipo de aparafusamento escolhido, caso não seja possível impedir permanentemente a entrada de água, vede os pontos de aparafusamento. Utilize para isso um vedante apropriado.
 - Utilize um vedante apropriado nos pernos portantes e de posicionamento.
 - Evite furações de orifícios abertas. Se a posição das peças do caixilho for alterada, vede os restantes orifícios abertos de forma permanente.
 - No caso de aparafusamentos através do reforço do perfil (por exemplo, armação em aço) garanta o seguinte:
 - As peças do caixilho não podem ser puxadas (torcidas) com a parede de plástico sobre a qual assentam, na direção do reforço.
 - Não devem formar-se cavidades (chamadas banheiras) nas quais água se possa acumular e ficar por muito tempo.
 - Respeite adicionalmente todas as diretrizes do fabricante de perfis a respeito de perfurações e aparafusamentos em níveis aquíferos de sistemas de perfis.

6.4.5 Armazenamento das ferragens

Até à montagem das peças das ferragens estas devem ser guardadas secas, sem sujidade e numa superfície plana. Proteger os componentes de plástico do sol direto.

6.4.6 Transporte/manuseamento dos componentes da janela



AVISO!

Perigo de morte por manuseamento e transporte incorrectos!

A montagem e o transporte incorrectos das peças da janela podem provocar situações perigosas, com acidentes graves e, inclusive, fatais, como consequência.

Por esta razão:

- Durante o processo de carregar e descarregar, devem ser seleccionados pontos de incidência de força que apenas geram forças reactivas em conformidade com o dimensionamento construtivo das ferragens em função da posição de montagem prevista.
- Durante o manuseamento e o transporte deve ser assegurado que a ferragem se encontre na posição travada, para evitar assim uma abertura não controlada da folha. Usar meios de protecção adequados para este efeito.
- Usar protecções de transporte adaptadas exclusivamente às respectivas entalhes de circulação de ar.
- Transportar de preferência somente na posição de montagem prevista. Caso o transporte não puder ser realizado na posição de montagem prevista, desengonçar a folha e transportá-la separada do respectivo contra-caixilho.

Durante o transporte e trabalhos de carregar e descarregar, nomeadamente com ajuda de meios como aspiradores, redes de transporte, empilhadores ou gruas, podem surgir forças reactivas capazes de danificar ou esforçar exageradamente as ferragens montadas. Portanto deve ser observado o seguinte durante quaisquer processos de transporte, carregamento e descarregamento:

- A forma da força e seus pontos de incidência durante o transporte e as tarefas de carregar e descarregar têm um efeito considerável sobre as forças reactivas que resultam.
 - Escolher os pontos de incidência da força sempre de maneira que as forças reactivas resultantes possam ser absorvidas de acordo com o dimensionamento construtivo das ferragens para a posição de montagem prevista. Isto tem especial relevância para os mancais.
- Durante o transporte das componentes de janela surgem, por causa da trepidação, forças reactivas não insignificantes, capazes de causar também danificações ou esforços excessivos nas ferragens montadas.
 - Usar sempre protecções de transporte adaptadas exclusivamente às respectivas entalhes de circulação de ar (p.ex., cepos de afastamento), para manter a folha, durante o transporte, na posição prevista no contra-caixilho, permitindo assim encaminhar as forças reactivas que surgem directamente da folha para o contra-caixilho.
 - Transportar os componentes de janela de preferência sempre na posição de montagem prevista, permitindo assim absorver as forças reactivas que surgem em conformidade com o dimensionamento construtivo das ferragens para a posição de montagem prevista. Isto tem especial relevância para os mancais. Caso o transporte não puder ser realizado na posição de montagem prevista, desengonçar as respectivas folhas e transportá-las separadas do respectivo contra-caixilho.



ADVERTÊNCIA!

Recomenda-se ainda considerar a seguinte directiva:

TLE.01 da VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) (Associação de fabricantes de janelas e fachadas alemães) – Manuseamento correcto de janelas e portas exteriores prontas para montagem durante transporte, armazenamento e montagem

7 Manutenção/conservação e revisão



ADVERTÊNCIA!

As ferragens, janelas e portas- janela requerem uma manutenção/conservação e inspecções sistemáticas e competentes para poder garantir o valor, a utilidade funcional e a segurança. Por esta razão aconselhamos celebrar um contrato de manutenção adequado com o fabricante de janelas e portas- janela.

Recomenda-se ainda considerar as seguintes directivas:

- WP.01 da VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) (Associação de fabricantes de janelas e fachadas alemães) Manutenção de janelas, fachadas e portas exteriores – Manutenção, conservação e revisão – Avisos para a comercialização
- WP.02 da VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) (Associação de fabricantes de janelas e fachadas alemães) Manutenção de janelas, fachadas e portas exteriores – Manutenção, conservação e revisão – Medidas e documentação
- WP.03 da VFF (Verband Fenster- und Fassadenhersteller) (Associação de fabricantes de janelas e fachadas alemães) Manutenção de janelas, fachadas e portas exteriores – Manutenção, conservação e revisão – Contrato de manutenção

7.1 Segurança

Trabalhos de manutenção executados de forma incorrecta



AVISO!

Perigo de aleijamento por trabalhos de manutenção não correctamente efectuados!

Uma manutenção incorrecta pode provocar graves danos corporais e materiais.

Por esta razão:

- Assegurar um espaço de montagem suficiente antes de iniciar os trabalhos.
- Zelar por ordem e limpeza na zona de montagem! Peças e ferramentas dispostas de forma solta são potenciais fontes de acidente.
- Deixar efectuar os trabalhos de afinação das ferragens, especialmente na zona das dobradiças basculantes, cursores ou tesouras, assim como a substituição de componentes ou a colocação/ remoção das folhas, por uma empresa especializada.

7.2 Manutenção da qualidade de acabamento

Para conservar a qualidade do acabamento das ferragens de forma duradoura e evitar limitações funcionais, observar sem falta os seguintes pontos:

Protecção contra corrosão



ADVERTÊNCIA!

Em ambientes normais, ou seja, quando não se forma água de orvalho nos componentes da ferragem ou quando o orvalho pode secar rapidamente, o acabamento de zincagem electrolítica não fica prejudicado.

Em condições ambientais demasiado húmidas, onde a água do orvalho não pode secar, pode surgir corrosão que ataca o acabamento das ferragens.

Condições ambientais demasiado húmidas, especialmente durante a obra, podem provocar a formação de fungos e empeno em janelas de madeira.

- Ventilar as ferragens e os espaços de dobra, especialmente durante o armazenamento e na obra, de tal maneira que não fiquem sujeitas à humidade ou à formação de água de orvalho.
- Assegurar que o ar (permanentemente) húmido do ar não pode condensar nos espaços de dobra e nos mancais.



ADVERTÊNCIA!

Para evitar a formação de água de orvalho, especialmente na obra:

- *Ventilar profundamente várias vezes por dia (abrir todas as janelas durante cerca de 15 minutos), para permitir uma renovação completa do ar.*
- *Também arejar suficientemente durante feriados e períodos de férias.*
- *Em projectos de construção mais complexos elaborar, se necessário, um plano de ventilação.*

- Caso uma ventilação sistemática não for possível, por exemplo, por causa de um pavimento novo, que não deve ser pisado ou sujeito a correntes de ar, levar as janelas à posição inclinada e selá-las com fita adesiva do lado interior da construção. Evacuar a humidade atmosférica no quarto mediante secadores por condensação para fora.
- Para selar a janela usar somente fitas aderentes que não danificam a pintura, especialmente nas janelas de madeira. Em caso de dúvida consultar o fabricante das janelas.

Protecção contra sujidade

- Manter as ferragens livres do depósito ou da sujidade de materiais de construção (pó de obra, reboco de gesso, cimento etc.). Remover a sujidade causada por reboco, argamassas ou semelhantes antes da presa com água.

Protecção contra vapores agressivos

- Vapores agressivos (p. ex., causados por ácido fórmico, ácido acético, amoníaco, compostos de amina ou amoníaco, aldeídos, fenóis, cloro, ácido tânico etc.) podem provocar, em combinação com um mínimo de água de orvalho, a rápida corrosão em componentes da ferragem. Tais libertações portanto devem ser evitadas na zona das janelas e portas- janela.

Protecção contra ácidos tânicos

- Nas janelas e portas- janela de madeira de carvalho e outras madeiras com alto teor de ácidos tânicos, assegurar que estas substâncias não podem evaporar da madeira.
A ferragem não deve entrar em contacto directo com uma superfície de madeira não tratada.

Protecção contra materiais vedantes que reticulam acetos ou ácidos

- Nunca usar materiais vedantes que reticulam acetos ou ácidos ou que contém substâncias agressivas p. ex., causados por ácido fórmico, ácido acético, amoníaco, compostos de amina ou amoníaco, aldeídos, fenóis, cloro, ácido tânico etc.), porque tanto o contacto directo com o material vedante como com as suas evaporações pode atacar o acabamento das ferragens.



ADVERTÊNCIA!

Para identificar vedantes compatíveis, prestar atenção aos avisos nos cartuchos:

- Aviso em cartuchos de materiais vedantes compatíveis:
"Adere sem primário em aço, aço inox, aço zincado, alumínio etc."
- Aviso em cartuchos de materiais vedantes não compatíveis:
"Adere sem primário em vidro e superfícies vidrados e alumínio."
Falta uma referência ao aço zincado.

Em caso de dúvida, comprovar o cheiro do produto. Os vedantes compatíveis na sua maioria são inodoros ou têm um cheiro ligeiramente doce. Os vedantes não compatíveis têm um forte cheiro a ácidos ou vinagre.

Protecção contra detergentes agressivos, que contêm ácidos

- Limpar as ferragens exclusivamente com detergentes suaves, com pH neutro e em estado diluído. Nunca usar detergentes agressivos, que contêm ácidos, ou produtos abrasivos.

Protecção contra produtos de acabamento

- Durante a aplicação do acabamento, p. ex., pintura ou lasur, em janelas e portas- janela, proteger todos os componentes da ferragem contra o contacto com o produto de acabamento.

7.3 Trabalhos de manutenção e avisos de conservação

7.3.1 Manutenção

Intervalo	Tarefa de manutenção
mín. 1x por ano*	→ Controlar as peças da ferragem por aperto firme e sinais de desgaste. Se necessário, reforçar o aperto dos parafusos e deixar substituir componentes gastos por uma empresa especializada.
	→ Lubrificar todas as peças móveis e todos os pontos de fecho das ferragens e controlar o seu funcionamento correcto.

* semestralmente em edifícios com janelas muito expostas (por exemplo, escolas, hotéis, hospitais)

7.3.2 Limpeza

- Limpar as ferragens exclusivamente com detergentes suaves, com pH neutro e em estado diluído, usando um pano macio. Nunca usar detergentes agressivos, que contêm ácidos, ou produtos abrasivos. Estes podem danificar as ferragens.

8 Desmontagem e eliminação

8.1 Desmontagem da janela

- A desmontagem da janela deve ser realizada exclusivamente por pessoal formado de uma empresa especializada na montagem de janelas.

8.2 Eliminação e reciclagem

8.2.1 Eliminação de ferragens

- Para a eliminação com vista à reciclagem ambientalmente correta de materiais, as ferragens devem ser encaminhadas como mistura de sucata.

8.2.2 Eliminação do material da embalagem

- Na maioria dos casos, os materiais da embalagem são recolhidos no local pela empresa responsável (na Alemanha e em alguns países da Europa por ex. INTERSEROH, REMONDIS, etc.), que encaminha os materiais para o processo de reciclagem. Pergunte ao seu fabricante de ferragens com que empresa de eliminação ele colabora.

Esta directiva foi elaborada em cooperação com:



Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie e.V. Velbert
Offerstraße 12
D-42551 Velbert



Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert
Wallstraße 41
D-42551 Velbert



Institut für Fenstertechnik e.V.
Theodor-Gietl-Straße 7-9
83026 Rosenheim



Technischer Ausschuss des VFF
Verband Fenster und Fassade
Walter-Kolb-Straße 1–7
60594 Frankfurt am Main