



Directivă VHBH

Feronerie pentru ferestre și uși de balcon

Ghid/sfaturi referitoare la produs și la răspunderea legală (VHBH)

Cuprins

1	Domeniul de aplicare al prezentei directive	5
2	Explicarea simbolurilor.....	6
3	Descrierea grupurilor-țintă	20
4	Funcționarea generală și domeniul de aplicare al produselor de feronerie	22
5	Limitarearăspunderii	23
6	Siguranța	24
7	Curățare/întreținere și inspecție.....	32
8	Demontare și eliminarea deșeurilor	36

Editor

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

Offerstraße 12

D - 42551 Velbert

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

Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 25

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

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

Indicație

Datele tehnice și recomandările din prezenta directivă se bazează pe stadiul cunoștințelor de la data tipăririi. Este aplicabil conținutul din caseta „Disclaimer“ de la pagina de Internet menționată mai sus.

Cuprins (detaliat)

1	Domeniul de aplicare al prezentei directive	5
2	Explicarea simbolurilor.....	6
2.1	Simboluri în prezenta directivă.....	6
2.1.1	Indicații referitoare la siguranță.....	6
2.1.2	Sfaturi și recomandări	6
2.1.3	Descrieri de activități și enumerări.....	6
2.2	Simboluri pe ferestre și uși de balcon.....	6
2.2.1	Feronerie batantă și oscilobatantă.....	7
2.2.1.1	Simboluri relevante pentru siguranță	7
2.2.1.2	Simboluri ilustrative	8
2.2.2	Feronerie glisantă cu ridicare și osciloglisantă cu ridicare	9
2.2.2.1	Simboluri relevante pentru siguranță	9
2.2.2.2	Simboluri ilustrative	10
2.2.3	Feronerie osciloglisantă.....	11
2.2.3.1	Simboluri relevante pentru siguranță	11
2.2.3.2	Simboluri ilustrative	12
2.2.4	Feronerie pentru uși armonice.....	13
2.2.4.1	Simboluri relevante pentru siguranță	13
2.2.4.2	Simboluri ilustrative	14
2.2.5	Deschidere basculanta	15
2.2.5.1	Simboluri relevante pentru siguranță	15
2.2.5.2	Simboluri ilustrative	16
2.2.6	Feronerie pivotantă în plan orizontal și vertical.....	17
2.2.6.1	Simboluri relevante pentru siguranță	17
2.2.6.2	Simboluri ilustrative	18
2.2.7	Feronerie pentru elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii.....	19
2.2.7.1	Simboluri ilustrative	19
2.2.7.2	Simboluri relevante din punct de vedere al siguranței	20
3	Descrierea grupurilor-țintă	20
3.1	Distribuitorii de feronerie	20
3.2	Producătorul de ferestre și uși de balcon.....	20
3.3	Distribuitorul de materiale de construcții / Firma de montaj	21
3.4	Constructorul.....	21
3.5	Operatori	21
3.6	Utilizatorul final	21

4	Funcționarea generală și domeniul de aplicare al produselor de feronerie	22
4.1	Feronerie batantă și oscilobatantă	22
4.2	Feronerie glisantă	22
4.3	Deschidere basculanta	22
4.4	Feronerie pivotantă în plan orizontal și vertical	23
4.5	Feronerie pentru elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii	23
5	Limitarearăspunderii	23
5.1	Limitări generale de răspundere	23
5.2	În cazul utilizării în elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii	24
6	Siguranța	24
6.1	Utilizarea conformă a feroneriei	24
6.1.1	Feronerie batantă și oscilobatantă	24
6.1.2	Feronerie glisantă	25
6.1.3	Deschidere basculanta	25
6.1.4	Feronerie pivotantă în plan orizontal și vertical	25
6.1.5	Feronerie pentru elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii	25
6.1.6	Utilizare greșită	26
6.1.6.1	Indicații generale privind utilizarea necorespunzătoare	26
6.1.6.2	Indicații privind elementele de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii	26
6.2	Instrucțiuni obligatorii	27
6.3	Răspunderea grupurilor-țintă	28
6.3.1	Responsabilitatea producătorului de feronerie	28
6.3.2	Răspunderea distribuitorului de feronerie	28
6.3.3	Răspunderea producătorului de ferestre și uși de balcon	28
6.3.4	Răspunderea distribuitorului de materiale de construcții/Firmei de montaj	28
6.3.5	Răspunderea constructorului	28
6.4	Sfat pentru fabricare	29
6.4.1	Dimensiuni și greutate max. de cercevele	29
6.4.2	Prescripțiile producătorului de profile	29
6.4.3	Asamblarea feroneriei	29
6.4.4	Îmbinările cu șurub	30
6.4.5	Depozitarea feroneriei	30
6.4.6	Transportul / Manipularea elementelor de ferestre	31

7	Curățare / întreținere și inspecție	32
7.1	Încheierea contractelor de întreținere	32
7.2	Siguranța.....	32
7.3	Menținerea finisajului suprafeței	32
7.3.1	Protecția anticorozivă.....	33
7.3.2	Protecție contra murdăririi.....	33
7.3.3	Protecție contra vaporilor agresivi	33
7.3.3.1	Protecție contra acizilor (tanici)	34
7.3.4	Protecție contra componentelor de etanșare care formează rețele prin condensare acidă sau acetică	34
7.3.5	Protecție contra soluțiilor de curățare agresive, acide	34
7.3.6	Protecție contra materialelor pentru tratamentul suprafeței	34
7.4	Lucrări de întreținere și atenționări.....	35
7.4.1	Întreținere	35
7.4.2	Curățare.....	35
8	Demontare și eliminarea deșeurilor	36
8.1	Demontarea ferestrei	36
8.2	Eliminarea deșeurilor și reciclare.....	36
8.2.1	Eliminarea deșeurilor de feronerie.....	36
8.2.2	Eliminarea deșeurilor - materialele de ambalare	36

1 Domeniul de aplicare al prezentei directive

Prezenta directivă cuprinde informații importante și instrucțiuni obligatorii pentru manipularea pieselor de feronerie în timpul prelucrării ulterioare. În plus prezenta directivă conține un ghid obligatoriu pentru a se asigura respectarea obligației de a informa utilizatorul cu privire la riscurile și la utilizarea produsului, până la nivelul consumatorului final. Informațiile și instrucțiunile prezentate în prezenta directivă nu se referă la produse/tipuri de produse individuale, ci sunt general valabile pentru toate produsele.

Pentru produsele/tipurile de produse speciale sunt valabile următoarele documente:

- Cataloage de produse
- Diagrame de aplicare (dimensiuni și greutate max. de cercevele)
- Instrucțiuni pentru montaj
- Instrucțiuni pentru utilizare/întreținere

Împreună cu prezenta sunt valabile și următoarele directive:

- Directiva **TBDK** a Asociației de asigurare a calității pentru feronerie și lacăte (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge) (Fixarea corectă a componentelor de feronerie batantă și oscilobatantă)
- Directiva **VHBE** al Asociației de asigurare a calității pentru feronerie și lacăte (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge) (Feronerie pentru ferestre și uși de balcon – Specificații și indicații pentru utilizatorul final)
- Ghid tehnic **FPKF** (Foarfecă pentru fixare și curățare pentru ferestre cu deschidere oscilantă și luminatoare cu deschidere oscilantă) al Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Asociației pentru asigurarea calității pentru încuietori și feronerie)
- Ghid tehnic **FBDF** (limitatoare de deschidere pentru o poziție variabilă de deschidere batantă) al Asociației pentru asigurarea calității pentru încuietori și feronerie (Opritoare de cercevele pentru poziția de rotire variabilă a cercevelor)
- Broșura informativă **ISAB** a Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Asociația de asigurare a calității pentru feronerie și lacăte) (Broșura informativă privind elementele de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii)

Suplimentar se recomandă respectarea următoarelor directive:

- TLE.01 a VFF Verband Fenster + Fassade (Verband der Fenster- und Fassadenhersteller – Asociația germană a producătorilor de ferestre și fațade) Manipularea corectă a ferestrelor și a ușilor exterioare gata de montaj în timpul transportului, depozitării și instalării
- WP.01 a VFF (Verband Fenster + Fassade) (Verband der Fenster- und Fassadenhersteller – Asociația germană a producătorilor de ferestre și fațade) Mentenanța ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, curățare și inspecție – Indicații pentru comercializare
- WP.02 a VFF (Verband Fenster + Fassade) (Verband der Fenster- und Fassadenhersteller – Asociația germană a producătorilor de ferestre și fațade) Mentenanța ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, curățare și inspecție – Măsuri și documentații
- WP.03 a VFF (Verband Fenster + Fassade) (Verband der Fenster- und Fassadenhersteller – Asociația germană a producătorilor de ferestre și fațade) Mentenanța ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, curățare și inspecție – Contractul de întreținere
- VOB.03 de la VFF (Verband Fenster+ Fassade) Măsuri de protecție a ferestrelor, a ușilor exterioare și a fațadelor în timpul fazei de construcție până la recepție

2 Explicarea simbolurilor

2.1 Simboluri în prezenta directivă

2.1.1 Indicații referitoare la siguranță

Indicațiile referitoare la siguranță sunt marcate în prezenta directivă printr-un simbol și sunt introduse printr-un cuvânt de semnalizare. Trebuie obligatoriu să se respecte toate indicațiile referitoare la siguranță și să se procedeze prevăzător, pentru a se evita accidentele, vătămările de persoane și pagubele materiale.



AVERTIZARE!

...indică o situație posibil periculoasă, care poate să ducă la moarte sau la grave vătămări de persoane, în cazul în care nu este evitată.

2.1.2 Sfaturi și recomandări



INDICAȚIE!

...evidențiază sfaturi utile și recomandări, precum și informații.

2.1.3 Descrieri de activități și enumerări

Pentru descrieri de activități (instrucțiuni pentru acțiuni) și enumerări se utilizează semnele următoare:

- instrucțiuni pentru acțiuni
- enumerări fără o ordine anumită

2.2 Simboluri pe ferestre și uși de balcon

Următoarele simboluri pot fi aplicate pe ferestrele și ușile de balcon pentru protecția utilizatorilor finali. Atunci când sunt aplicate, aceste simboluri trebuie menținute în permanență în stare lizibilă.

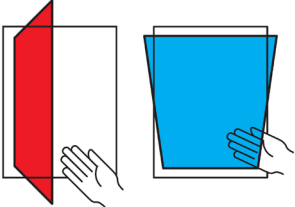


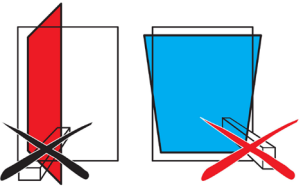
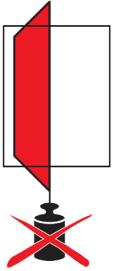

Utilizatorul final trebuie să fie informat, la momentul punerii la dispoziție a ghidului și a sfaturilor pentru utilizatorul final (VHBE), cu privire la obligativitatea respectării tuturor simbolurilor prezentate în acest document și a semnificației acestora, pentru a evita accidentele, vătămările corporale și pagubele materiale.

Ca alternativă la furnizarea unui ghid complet și a sfaturilor pentru utilizatorul final (VHBE), producătorul de ferestre poate furniza instrucțiuni de utilizare adaptate ferestrelor și ușilor sale de balcon în funcție de designul acestora (tipul de fereastră). În acest scop, producătorul de ferestre trebuie să se asigure că sunt incluse toate informațiile relevante din VHBE.

În ceea ce privește transmiterea acestor informații relevante, trebuie respectate secțiunile 3, 6.2 și 6.3.

2.2.1 Feronerie batantă și oscilobatantă

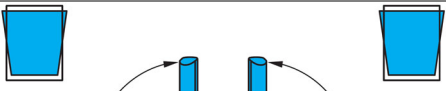
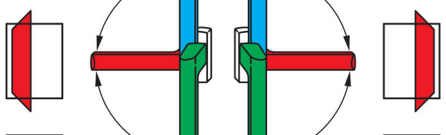
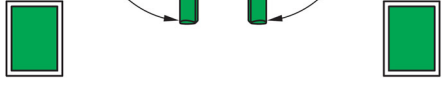
2.2.1.1 Simboluri relevante pentru siguranță

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <p>→ La închiderea ferestrelor și ușilor de balcon nu trebuie să se introducă niciodată mâna între cercevea și ramă, și se va proceda întotdeauna cu atenție.</p> <p>→ Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</p> <p>→ În apropierea ferestrelor și ușilor de balcon deschise trebuie să se procedeze cu grijă.</p> <p>→ Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.</p>
	<p>Pericol de vătămări corporale și pagube materiale produse prin apăsarea cercevelei pe marginea de deschidere (glaf încorporabil)</p> <p>→ A nu se apăsa cerceveaua pe marginea de deschidere (glaf încorporabil).</p>
	<p>Pericol de vătămări corporale și pagube materiale produse prin apăsarea cadrului pe marginea de deschidere, de exemplu, glaf încorporabil, conector static, cercevele de ferestre adiacente (în special în poziția de deschidere) etc.</p> <p>→ A nu se apăsa cadrul ferestrei pe marginea de deschidere.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</p> <p>→ A nu se solicita suplimentar cerceveaua.</p>
	<p>Pericol de vătămare datorat acțiunii vântului</p> <p>→ A se evita acțiunea vântului asupra cercevelei deschise.</p> <p>→ În cazul în care bate vântul sau se produce curent de aer trebuie să se închidă și se blocheze cu zăvorul cercevelele ferestrelor și ușilor de balcon.</p>


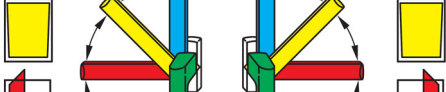


2.2.1.2 Simboluri ilustrative

Următoarele simboluri ilustrează diversele poziții ale mânerelor și a pozițiilor rezultate pentru cercevele ferestrelor și ușilor de balcon.

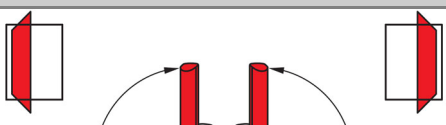
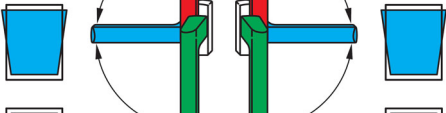

Feronerie oscilobatantă

Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevei
	Cercevea deschisă în poziție batantă
	Poziția închis a cercevei

Feronerie oscilobatantă cu microventilație

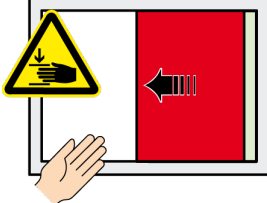


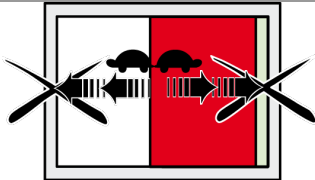
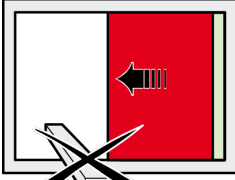
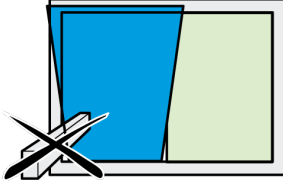
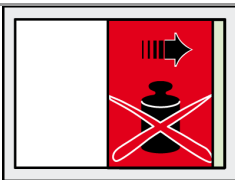
Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevei
	Poziția de microventilație a cercevei
	Cercevea deschisă în poziție batantă
	Poziția închis a cercevei

Feronerie oscilobatantă

Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Cercevea deschisă în poziție batantă
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevei
	Poziția închis a cercevei

2.2.2 Feronerie glisantă cu ridicare și oscilglisantă cu ridicare

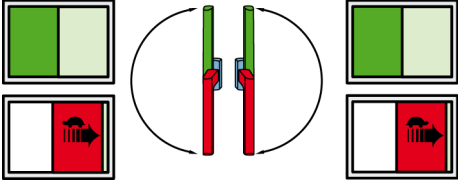

2.2.2.1 Simboluri relevante pentru siguranță

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <p>→ La închiderea ferestrelor și ușilor de balcon nu trebuie să se introducă niciodată mâna între cercevea și ramă, și se va proceda întotdeauna cu atenție.</p>
	<p>→ Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</p> <p>→ În apropierea ferestrelor și ușilor de balcon deschise trebuie să se procedeze cu grijă.</p> <p>→ Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin închiderea și deschiderea necontrolată a cercevelei</p> <p>→ Se asigură faptul că pe parcursul întregii zone de mișcare, până la poziția închis complet sau de deschidere totală cerceveaua este condusă lent (☞) cu mâna.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>
	<p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</p> <p>→ A nu se solicita suplimentar cerceveaua.</p>

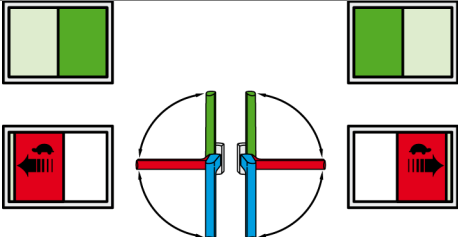
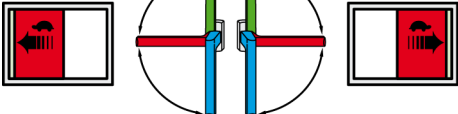

2.2.2.2 Simboluri ilustrative

Următoarele simboluri ilustrează diversele poziții ale mânerelor și a pozițiilor rezultate pentru cercevele ferestrelor și ușilor de balcon.

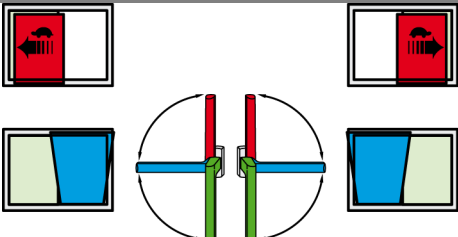
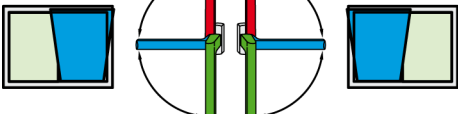

Feronerie glisantă cu ridicare

Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Poziția închis a cercevei
	Poziția cercevei de deschidere a glisantei

Feronerie oscilglisantă cu ridicare

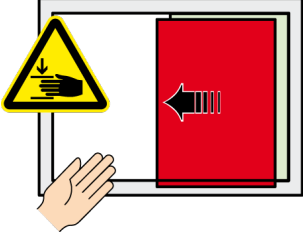


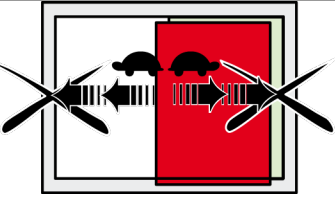
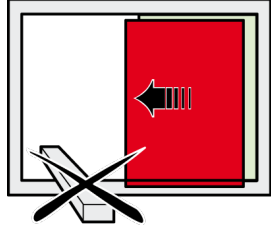
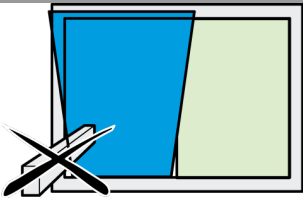
Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Poziția închis a cercevei
	Poziția cercevei de deschidere a glisantei
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevei

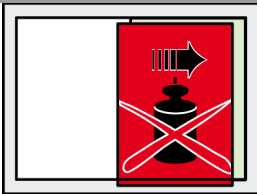
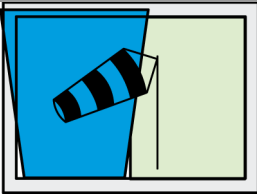
Alternativă

Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Poziția cercevei de deschidere a glisantei
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevei
	Poziția închis a cercevei

2.2.3 Feronerie osciloglisantă

2.2.3.1 Simboluri relevante pentru siguranță




Simbol	Semnificație
	<p>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <p>→ La închiderea ferestrelor și ușilor de balcon nu trebuie să se introducă niciodată mâna între cercevea și ramă, și se va proceda întotdeauna cu atenție.</p>
	<p>→ Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</p> <p>→ În apropierea ferestrelor și ușilor de balcon deschise trebuie să se procedeze cu grijă.</p> <p>→ Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin închiderea și deschiderea necontrolată a cercevei</p> <p>→ Se asigură faptul că pe parcursul întregii zone de mișcare, până la poziția închis complet sau de deschidere totală cerceveaua este condusă lent (🐢) cu mâna.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>
	<p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</p> <p>→ A nu se solicita suplimentar cerceveaua.</p>
	<p>Pericol de vătămare datorat acțiunii vântului</p> <p>→ A se evita acțiunea vântului asupra cercevelei deschise.</p> <p>→ În cazul în care bate vântul sau se produce curent de aer trebuie să se închidă și se blocheze cu zăvorul cercevelele ferestrelor și ușilor de balcon.</p>




2.2.3.2 Simboluri ilustrative

Următoarele simboluri ilustrează diversele poziții ale mânerelor și a pozițiilor rezultate pentru cercevele ferestrelor și ușilor de balcon.

Feronerie oscilgisantă

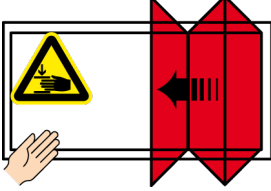
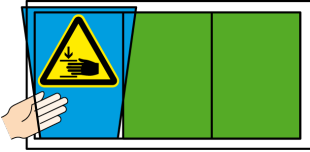
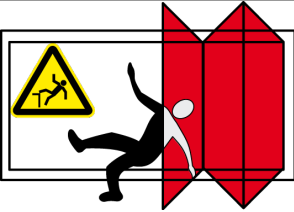
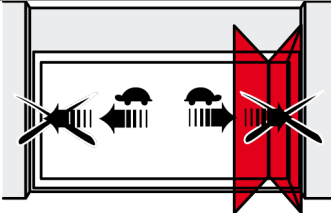
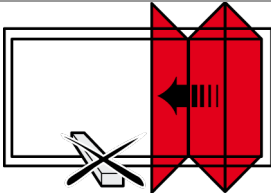
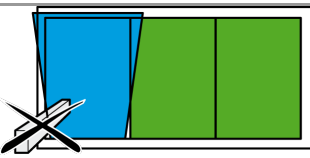
Poziția mânerului / a cercevelei	Semnificație
	Poziția închis a cercevelei
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevelei
	Poziția cercevelei de deschidere a glisantei

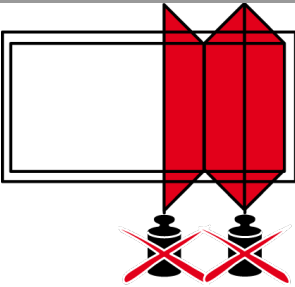
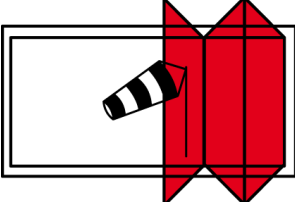
Alternativă

Poziția mânerului / a cercevelei	Semnificație
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevelei
	Poziția cercevelei de deschidere a glisantei
	Poziția închis a cercevelei

2.2.4 Feronerie pentru uși armonice

2.2.4.1 Simboluri relevante pentru siguranță


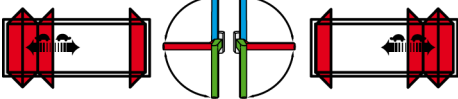

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <p>→ La închiderea ferestrelor și ușilor de balcon nu trebuie să se introducă niciodată mâna între cercevea și ramă, și se va proceda întotdeauna cu atenție.</p>
	<p>→ Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</p> <p>→ În apropierea ferestrelor și ușilor de balcon deschise trebuie să se procedeze cu grijă.</p> <p>→ Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.</p>
	<p>Pericol de vătămări corporale și pagube materiale produse prin apăsarea cadrului pe marginea de deschidere, de exemplu, glaf încorporabil, conector static, cercevele de ferestre adiacente (în special în poziția de deschidere) etc. și prin închiderea și deschiderea necontrolată a cadrului</p> <p>→ A nu se apăsa cadrul ferestrei pe marginea de deschidere.</p> <p>→ Se asigură faptul că pe parcursul întregii zone de mișcare, până la poziția închis complet sau de deschidere totală cerceveaua este condusă lent (👉) cu mâna.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>
	

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</p> <p>→ A nu se solicita suplimentar cerceveaua.</p>
	<p>Pericol de vătămare datorat acțiunii vântului</p> <p>→ A se evita acțiunea vântului asupra cercevelei deschise.</p> <p>→ În cazul în care bate vântul sau se produce curent de aer trebuie să se închidă și se blocheze cu zăvorul cercevelele ferestrelor și ușilor de balcon.</p>

2.2.4.2 Simboluri ilustrative

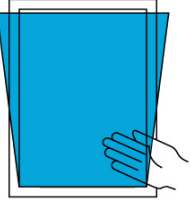

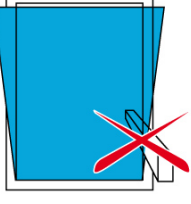

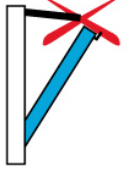

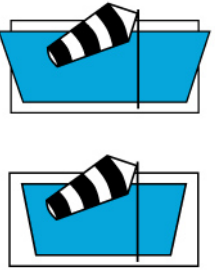
Următoarele simboluri ilustrează diversele poziții ale mânerelor și a pozițiilor rezultate pentru cercevelele ferestrelor și ușilor de balcon.

Feronerie pentru uși armonice

Poziția mânerului / a cercevelei	Semnificație
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevelei
	Deschidere în poziția pentru ușă armonică și batantă a cercevelei
	Poziția închis a cercevelei

2.2.5 Deschidere basculanta

2.2.5.1 Simboluri relevante pentru siguranță

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <p>→ La închiderea ferestrelor nu trebuie să se introducă niciodată mâna între cercevea și ramă, și se va proceda întotdeauna cu atenție.</p> <p>→ Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</p> <p>→ În apropierea ferestrelor și ușilor de balcon deschise trebuie să se procedeze cu grijă.</p> <p>→ Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</p> <p>→ A nu se solicita suplimentar cerceveaua.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală prin repunerea în balamale după curățare</p> <p>→ După curățarea cercevelei se repune cu atenție în balamale și se blochează, conform ghidului producătorului.</p>
	<p>Pericol de vătămare corporală prin scoaterea din funcțiune a foarfecelor de siguranță</p> <p>→ Se va avea în vedere funcționarea ireproșabilă a foarfecelor de siguranță.</p>
	<p>Pericol de vătămare datorat acțiunii vântului</p> <p>→ A se evita acțiunea vântului asupra cercevelei deschise.</p> <p>→ În cazul în care bate vântul sau se produce curent de aer trebuie să se închidă ferestrele.</p>

2.2.5.2 Simboluri ilustrative

Următoarele simboluri ilustrează diversele poziții ale mânerelor și a pozițiilor rezultate pentru cercevele ferestrelor și ușilor de balcon.

Ferestre cu deschidere oscilantă

Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Poziția închis a cercevei
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevei

Alternativă

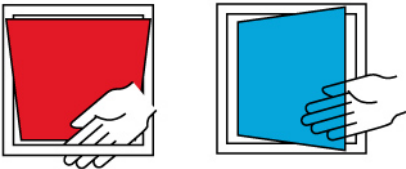
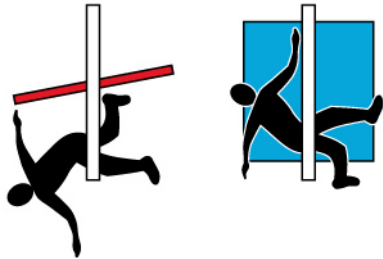
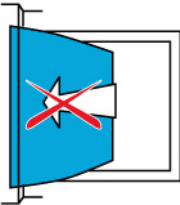
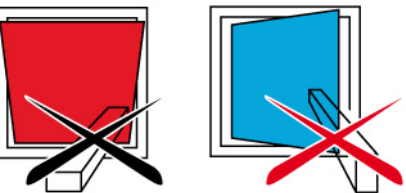
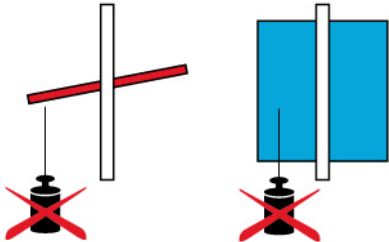
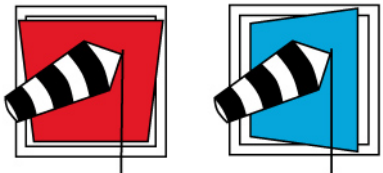
Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevei
	Poziția închis a cercevei

Ferestre la înălțime

Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Poziția închis a cercevei
	Deschidere basculantă a cercevei

2.2.6 Feronerie pivotantă în plan orizontal și vertical

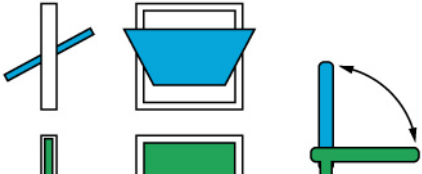

2.2.6.1 Simboluri relevante pentru siguranță

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <ul style="list-style-type: none"> → La închiderea ferestrelor și ușilor de balcon nu trebuie să se introducă niciodată mâna între cercevea și ramă, și se va proceda întotdeauna cu atenție. → Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.
	<p>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</p> <ul style="list-style-type: none"> → În apropierea ferestrelor și ușilor de balcon deschise trebuie să se procedeze cu grijă. → Țineți la distanță de zona de pericol copii și persoanele care nu pot evalua pericolele.
	<p>Pericol de vătămări corporale și pagube materiale produse prin apăsarea cercevelei pe marginea de deschidere (glaf încorporabil)</p> <ul style="list-style-type: none"> → A nu se apăsa cerceveaua pe marginea de deschidere (glaf încorporabil).
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</p> <ul style="list-style-type: none"> → A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.
	<p>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</p> <ul style="list-style-type: none"> → A nu se solicita suplimentar cerceveaua. → A nu se solicita suplimentar în poziții de deschidere limitată.
	<p>Pericol de vătămare datorat acțiunii vântului</p> <ul style="list-style-type: none"> → A se evita acțiunea vântului asupra cercevelei deschise. → În cazul în care bate vântul sau se produce curent de aer trebuie să se închidă și se blocheze cu zăvorul cercevelele ferestrelor și ușilor de balcon.

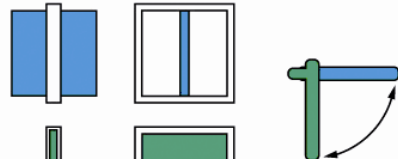
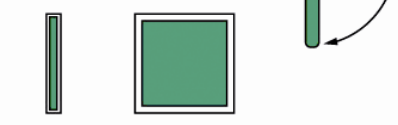
2.2.6.2 Simboluri ilustrative

Următoarele simboluri ilustrează diversele poziții ale mânerelor și a pozițiilor rezultate pentru cercevele ferestrelor și ușilor de balcon.



Feronerie pentru cercevele pivotante în plan orizontal

Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Poziția deschis în plan orizontal a cercevei
	Poziția închis a cercevei

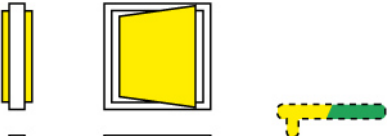

Feronerie pivotantă în plan vertical

Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Poziția deschis în plan vertical a cercevei
	Poziția închis a cercevei

Feronerie pentru cercevele pivotante în plan orizontal cu microventilație

Poziția mânerului / a cercevei	Semnificație
	Poziția pentru microventilație a cercevei
	Poziția închis a cercevei

Feronerie pivotantă în plan vertical cu microventilație

Poziția mânerului / a cercevelei	Semnificație
	Poziția pentru microventilație a cercevelei
	Poziția închis a cercevelei

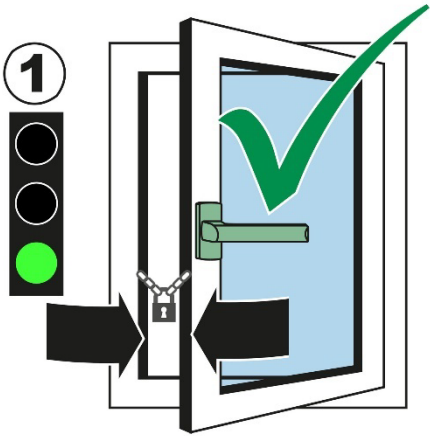
2.2.7 Feronerie pentru elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii

Simbolurile de mai jos trebuie înțelese doar ca exemple de proiectare posibilă a unui element de construcție care se poate deschide, cu protecție împotriva căderii; aici este prezentată o fereastră oscilobatantă cu o limitare a deschiderii care poate fi dezactivată.

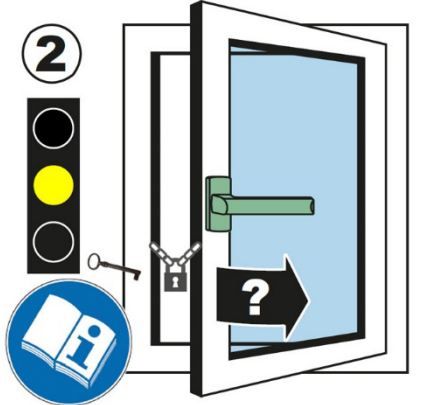
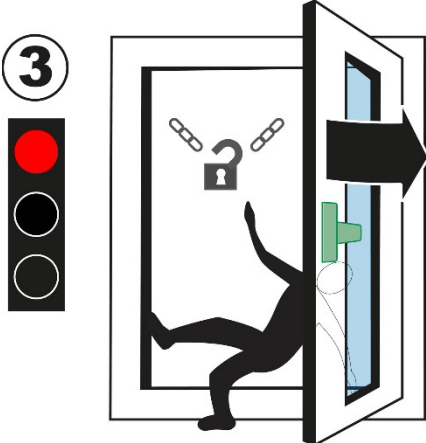
Totuși, modul de utilizare a elementelor de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii, poate fi conceput foarte diferit, tipul de deschidere, precum și poziția mânerului, putând varia considerabil.

Aceste simboluri (sau simboluri de acest tip) pot fi utilizate numai pentru a marca elementele de construcție care pot fi deschise, cu protecție împotriva căderii, și care îndeplinesc toate cerințele în conformitate cu broșura informativă ISAB a Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V. (Asociația de asigurare a calității pentru feronerie și lacăte).

2.2.7.1 Simboluri ilustrative

Simbol	Semnificație
	<p>limitarea deschiderii este activată</p> <p>cadrul ferestrei poate fi deschis numai până la dimensiunea convenită a spațiului</p> <p>astfel se previne căderea</p>

2.2.7.2 Simboluri relevante din punct de vedere al siguranței

Simbol	Semnificație
	<p>Pericol de vătămare din cauza nerespectării conceptului de siguranță și/sau a informațiilor despre produs</p> <ul style="list-style-type: none"> → înainte de a dezactiva limitarea deschiderii, citiți informațiile despre produs → respectați toate prevederile conceptului de siguranță → dezactivarea trebuie efectuată numai de către persoane instruite
	<p>Pericol la adresa vieții și integrității corporale din cauza căderii de la ferestre și uși de balcon deschise</p> <ul style="list-style-type: none"> → după dezactivare, nu vă apropiați de deschiderea ferestrei decât dacă folosiți apărătoare temporare sau echipamente individuale de protecție (EIP) → staționarea în apropierea deschiderii ferestrei este permisă numai persoanelor instruite

3 Descrierea grupurilor-țintă

Informațiile din prezentul document se adresează următoarelor grupuri-țintă:

3.1 Distribuitorii de feronerie

Grupul-țintă "distribuitorii de feronerie" cuprinde toate firmele/persoanele, care achiziționează produse de feronerie de la producătorii de feronerie, pentru a le vinde, fără ca produsele să sufere modificări sau să fie prelucrate mai departe.

3.2 Producătorul de ferestre și uși de balcon

Grupul-țintă "producătorul de ferestre și uși de balcon" cuprinde toate firmele/persoanele, care achiziționează produse de feronerie de la producătorii de feronerie sau de la distribuitorii de feronerie și le prelucreează mai departe până la ferestre și uși de balcon.

3.3 Distribuitorul de materiale de construcții / Firma de montaj

Grupul-țintă „distribuitori de elemente de construcții” include toate firmele/persoanele care achiziționează ferestre și uși de balcon de la producătorii de ferestre și uși de balcon, pentru a le revinde (și a le monta în cadrul unui proiect de construcție), fără ca ferestrele sau ușile de balcon să sufere modificări.

3.4 Constructorul

Grupul-țintă "constructorul" cuprinde toate firmele/persoanele, care solicită producerea de ferestre și/sau uși de balcon pentru instalarea în proiectele lor de construcții. Constructorul poate fi, în același timp, operatorul și/sau utilizatorul final.

3.5 Operatori

Grupul/țintă „operatori” include toate companiile/persoanele care exploatează clădirea și care trebuie să asigure siguranța traficului în clădire.

3.6 Utilizatorul final

Grupul-țintă "consumatorul final" cuprinde toate persoanele, care acționează ferestrele și/sau ușile de balcon instalate.

Notă la punctele 3.4 - 3.6

Indiferent de structura concretă a părților implicate „constructorul”, „operatorul” și „utilizatorul final”, comunicarea în cadrul lanțului informațional conform 6.2 trebuie să asigure furnizarea ghidului/sfaturilor pentru utilizatorul final (VHBE) sau, alternativ, a instrucțiunilor de utilizare adaptate de către producătorul ferestrelor pentru ferestrele și ușile de balcon în funcție de designul acestora (tipul de fereastră) (a se vedea 2.2)

4 Funcționarea generală și domeniul de aplicare al produselor de feronerie

4.1 Feronerie batantă și oscilobatantă

Feroneria batantă și oscilobatantă este feroneria pentru cercevele batante și/sau oscilante ale ferestrelor și ușilor de balcon pentru construcții.

Ele servesc la aducerea cercevelor ferestrelor și ușilor de balcon, prin manevrarea unui mâner de fereastră, într-o poziție batantă sau într-un mod de oscilare limitat de tipul de foarfecă.

La închiderea unei cercevele și la zăvorârea feroneriei trebuie de regulă să se învingă reacțiunea unei garnituri de etanșare.

4.2 Feronerie glisantă

Feroneria glisantă este feroneria pentru cercevele glisabile ale ferestrelor și ușilor de balcon, care se utilizează preponderent pentru protecții exterioare, și sunt majoritar din sticlă.

În combinație cu cercevele glisabile pot să fie amplasate și elemente fixe și/sau alte cercevele într-un element de fereastră.

Feroneria glisantă este echipată cu o închizătoare, care închide cu zăvorul cercevea glisabilă. În plus feroneria glisantă dispune de role mobile, care sunt amplasate de cele mai multe ori la profilul de jos orizontal al cercevele glisabile.

În plus mai pot fi prevăzute foarfeci pentru aerisire prin oscilare și mecanisme pentru ridicare, resp. pentru îndepărtarea paralelă a cercevele. Cu ajutorul feroneriei se închid cercevele, se aduc în poziția pentru aerisire și se împing lateral.

4.3 Deschidere basculanta

Deschiderea basculantă este feronerie pentru deschiderea și închiderea unei ferestre la înălțime, oscilantă sau basculantă, care se deschide la interior sau la exterior.

Ele servesc la închiderea și deschiderea cercevelor ferestrelor care nu se află în zona de manipulare uzuală pentru utilizator, prin acționarea unui mâner de fereastră cu forță de închidere. Mânerul de fereastră este legat printr-o pârghie cu o foarfecă basculantă și este amplasat pe ramă, resp. pe zidărie.

Sau acționarea foarfecii basculante poate să se realizeze printr-un mecanism tip manivelă sau cu un electromotor.

Pentru diferitele tipuri de deschidere ale ferestrelor și corespunzător diverselor posibilități de instalare în construcție se utilizează foarfeci basculante cu diferite sisteme de foarfecă, care sunt adaptate la condițiile respective. Foarfecile basculante aduc cercevele ferestrelor în diverse poziții de aerisire și le închid.

4.4 Feronerie pivotantă în plan orizontal și vertical

Feroneria pivotantă în plan orizontal și vertical sunt dispozitive pentru deschiderea și închiderea ferestrelor din construcții. Ele servesc la aducerea cercevelor ferestrelor într-o poziție de aerisire, prin acționarea unui mâner de fereastră. Poziția de aerisire poate fi limitată prin mânerul de fereastră, printr-un opritor pentru poziție pivotantă în plan orizontal sau vertical sau prin feronerie suplimentară. La închiderea unei cercevele și la zăvorârea feroneriei trebuie de regulă să se învingă reacțiunea unei garnituri de etanșare.

4.5 Feronerie pentru elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii

Feroneria pentru elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii, este utilizată pentru a limita lățimea de deschidere a cercevelor ferestrelor și ușilor de balcon instalate sub înălțimea balustradei/înălțimea apărătorii sau la nivelul podelei, astfel încât acestea să poată fi deschise fără dispozitive suplimentare de protecție împotriva căderii (cum ar fi apărătoare sau balustrade).

Indicații suplimentare cu privire la utilizarea feroneriei pentru elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii, pot fi găsite în secțiunea 2 privind răspunderea, în secțiunea 6.1.5 privind siguranța și în secțiunea 6.1.6 privind utilizarea necorespunzătoare.

5 Limitarearăspunderii

5.1 Limitări generale de răspundere

Toate informațiile și indicațiile din prezentul document au fost întocmite luând în considerare normele și prescripțiile în vigoare, stadiul tehnicii, precum și a cunoștințelor și a unei experiențe îndelungate.

Producătorul de feronerie nu preia nici un fel de răspundere pentru pagube datorate:

- Nerespectării prezentului document și a tuturor documentelor specifice produselor și a directivelor aplicabile împreună cu acesta (a se vedea capitolul 6.1 de la pagina 24)
- Utilizare neconformă/utilizarea greșită (a se vedea capitolul 6.1.6 de la pagina 26)

Reclamațiile terților față de producătorul de feronerie rezultate din pagube produse prin utilizarea greșită sau a nerespectării instrucțiunilor obligatorii ale distribuitorului de feronerie, producătorilor de ferestre și uși de balcon, precum și a distribuitorului de materiale de construcții sau a constructorului vor fi transmise mai departe conform situației respective.

Sunt valabile obligațiile, condițiile generale de afaceri, precum și condițiile de livrare ale producătorului de feronerie și reglementările legale în vigoare la data încheierii contractului.

Este rezervat dreptul de a aduce modificări tehnice la produs în cadrul îmbunătățirii caracteristicilor lui de performanță și a dezvoltării lui ulterioare.

5.2 În cazul utilizării în elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii

În acest scop este obligatorie, de asemenea, respectarea prevederilor din secțiunile 6.1.5 „Feronerie pentru elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii” și 6.1.6 „Utilizare greșită”.

Producătorul feroneriei nu își asumă nicio răspundere pentru daunele cauzate de:

- Utilizarea necorespunzătoare a componentelor în elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii, care nu sunt destinate în mod expres acestui scop de către producătorul de feronerie.
- Nerespectarea prevederilor din [broșura informativă ISAB a Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.](#) (Asociația de asigurare a calității pentru feronerie și lacăte), care poate fi descărcată gratuit accesând link-ul de pe pagina principală.

6 Siguranța

6.1 Utilizarea conformă a feroneriei

Diferitele feronerii sunt proiectate și construite exclusiv pentru utilizarea prevăzută descrisă mai jos. Feroneria batantă și oscilobatantă, precum și cea glisantă, sunt concepute și construite exclusiv pentru utilizarea conformă descrisă mai jos. De utilizarea conformă ține respectarea tuturor prescripțiilor din documentele specifice produsului.

- Cataloage de produse
- Diagrame de aplicare (dimensiuni și greutate max. de cercevele)
- Instrucțiuni pentru montaj
- Instrucțiuni pentru utilizare/întreținere
- Informații/prescripții ale producătorilor de profile (de ex. în cazul profilelor din PVC sau din metal ușor, etc.)
- Directive (printre altele **TBDK** și **VHBE**), precum și broșuri informative (de exemplu, **ISAB**) ale Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V. (Asociația de asigurare a calității pentru feronerie și lacăte); reglementările menționate mai sus pot fi descărcate gratuit accesând link-ul de pe pagina principală.
- Legile și directivele naționale în vigoare

6.1.1 Feronerie batantă și oscilobatantă

Feroneria batantă și oscilobatantă servește exclusiv pentru prelucrare ulterioară în ferestre și uși de balcon de montat vertical, din lemn, PVC, aluminiu sau oțel și combinațiile corespunzătoare din aceste materiale.

6.1.2 Feronerie glisantă

Feroneria pentru deschidere glisantă servește exclusiv pentru prelucrare ulterioară în ferestre și cercevele de uși de balcon de montat vertical, din lemn, PVC, aluminiu sau oțel și combinațiile corespunzătoare din aceste materiale.



INDICAȚIE!

În funcție de temperatura exterioară, umiditatea relativă precum și aplicabilitatea elementului glisant se poate ajunge la o formare temporară de condens pe șinele de aluminiu de la partea interioară dinspre cameră. Acest lucru este accentuat în special în cazul împiedicării circulației aerului, de ex. datorită unui glaf adânc, perdele sau a poziționării nefavorabile a caloriferelor sau a corpurilor similare de încălzire.

6.1.3 Deschidere basculanta

Deschiderile basculante servesc exclusiv pentru prelucrare ulterioară în ferestre de montat vertical, din lemn, PVC, aluminiu sau oțel și combinațiile corespunzătoare din aceste materiale.

6.1.4 Feronerie pivotantă în plan orizontal și vertical

Feroneria pivotantă în plan orizontal și vertical servește exclusiv pentru prelucrare ulterioară în ferestre de montat vertical, din lemn, PVC sau aluminiu și combinațiile corespunzătoare din aceste materiale.

6.1.5 Feronerie pentru elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii

În cazul feroneriei destinate utilizării în acest scop trebuie respectată [broșura informativă ISAB a Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.](#) (Asociația de asigurare a calității pentru feronerie și lacăte), care poate fi descărcată gratuit accesând link-ul de pe pagina principală.

Feroneria pentru elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii, este utilizată pentru a limita lățimea de deschidere a cercevelor ferestrelor și ușilor de balcon instalate sub înălțimea balustradei/înălțimea apărătorii sau la nivelul podelei, astfel încât acestea să poată fi deschise fără dispozitive de protecție împotriva căderii (cum ar fi apărătoare sau balustrade).

Feroneria utilizată în acest scop are rolul de a împiedica deschiderea completă a ferestrelor și de a le limita la o dimensiune a spațiului convenită în prealabil, astfel încât să se prevină căderea.

Ca funcție suplimentară, este prevăzută, dacă este necesar, dezactivarea limitatoarelor de deschidere cu unelte sau chei speciale de către personal instruit, de exemplu, pentru curățarea ferestrelor.

Producătorul ferestrelor și al ușilor de balcon trebuie să specifice în documentația sa tehnică pentru astfel de elemente de construcție că deschiderea completă a ferestrelor fără măsuri de protecție prin apărătoare temporare sau echipamente individuale de protecție (EIP), precum și fără instructajul necesar (respectarea conceptului de siguranță), implică un risc de cădere (a se vedea, de asemenea, punctul 6.1.6.2).

6.1.6 Utilizare greșită

6.1.6.1 Indicații generale privind utilizarea necorespunzătoare

Orice utilizare în afara utilizării conforme sau o altă utilizare și fabricare a produselor este considerată utilizare greșită și poate să ducă la situații periculoase.



AVERTIZARE!

Utilizarea greșită a feroneriei poate să ducă la situații periculoase. A se evita în special următoarele utilizări:

- Aplicarea unor combinații neaprobate de producătorul de feronerie și/sau montajul neconform al feroneriei.
- Aplicarea de accesorii neoriginale, resp. neaprobate de producătorul de feronerie.

6.1.6.2 Indicații privind elementele de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii



AVERTISMENT!

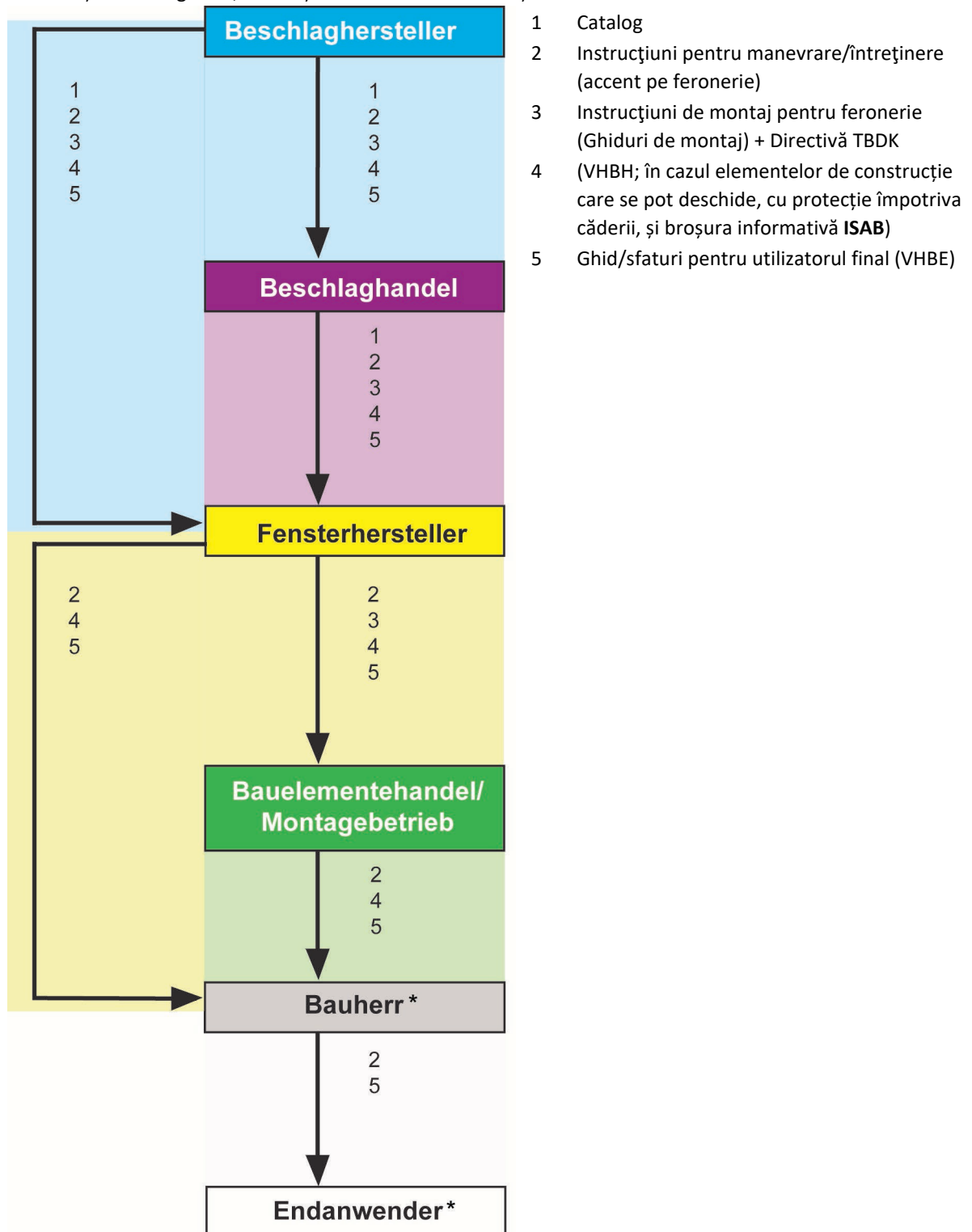
Pericol de moarte în cazul utilizării necorespunzătoare a componentelor de limitare din elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii

În cazul nerespectării cerințelor broșurii informative **ISAB**, utilizarea componentelor de limitare în elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii, poate duce la situații periculoase și poate provoca accidente grave sau chiar decese. În special, evitați următoarele utilizări:

- Utilizarea componentelor de limitare în elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii, care nu sunt aprobate în acest scop de către producătorul de feronerie.
- Utilizarea componentelor de limitare în elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii, fără respectarea cerințelor din broșura informativă **ISAB** (a se vedea punctul 6.1.5), în special în ceea ce privește cerințele legale enumerate în aceasta.

6.2 Instrucțiuni obligatorii

Următoarea schemă arată ce documente și informații trebuie transmise de către/către grupurile-țintă pentru a respecta instrucțiunile obligatorii; în funcție de canalul de distribuție.



* „Constructorul poate fi, în același timp, operatorul și/sau utilizatorul final. Între constructor și utilizatorul final poate exista și un operator. A se vedea, de asemenea, punctele 3.4 - 3.6 și nota aferentă.”

6.3 Răspunderea grupurilor-țintă



INDICAȚIE!

Fiecare grup-țintă trebuie să respecte fără restricții instrucțiunile obligatorii care îi revin. Dacă în continuare nu se stabilește altfel, transmiterea documentației și a informațiilor se poate efectua de exemplu sub forma unei documentații tipărite, pe CD-ROM sau prin intermediul Internetului.

În conformitate cu jurisprudența anterioară, documentele și informațiile destinate utilizatorului final ar trebui să fie furnizate în formă tipărită.

6.3.1 Responsabilitatea producătorului de feronerie

Producătorul de feronerie trebuie să pună la dispoziția distribuitorului de feronerie sau a producătorului de ferestre și uși de balcon documentația definită în capitolul 6.2 „Instrucțiuni obligatorii”.

6.3.2 Răspunderea distribuitorului de feronerie

Distribuitorul de feronerie trebuie să pună la dispoziția producătorului de ferestre și uși de balcon documentația definită în capitolul 6.2 „Instrucțiuni obligatorii”.

6.3.3 Răspunderea producătorului de ferestre și uși de balcon

Producătorul de ferestre și uși de balcon trebuie să pună la dispoziția distribuitorului de elemente de construcție sau a constructorului documentația definită în capitolul 6.2 „Instrucțiuni obligatorii”, chiar dacă sunt implicați și alți subcontractanți (în special firme de montaj).

6.3.4 Răspunderea distribuitorului de materiale de construcții/Firmei de montaj

Distribuitorul de elemente de construcție trebuie să transmită constructorului documentația definită în capitolul 6.2 „Instrucțiuni obligatorii”, chiar dacă sunt implicați și alți subcontractanți (în special firme de montaj).

6.3.5 Răspunderea constructorului

Constructorul trebuie să transmită utilizatorului final/operatorului documentația definită în capitolul 6.2 „Instrucțiuni obligatorii”.

6.4 Sfat pentru fabricare

6.4.1 Dimensiuni și greutateți max. de cercevele

- Datele tehnice, diagramele de aplicare și clasificarea componentelor aflate în documentația specifică produsului a producătorului feroneriei oferă indicații despre dimensiunile și greutatețile maxime admisibile ale cercevelelor. În acest sens componenta cu cea mai mică capacitate de încărcare determină greutatea maximă admisibilă a cercevelei.
 - Înainte de a utiliza seturi de date electronice (date de bază), în special în programele de construcție a ferestrelor, trebuie să se asigure conformitatea cu datele tehnice, diagramele de utilizare și atribuirea componentelor..
 - A nu se depăși niciodată dimensiunile și greutatețile max. admisibile de cercevele. În caz de neclarități contactați producătorul feroneriei.

6.4.2 Prescripțiile producătorului de profile

- Producătorul de ferestre și uși de balcon trebuie să respecte toate dimensiunile prescrise pentru sistem (de ex. dimensiunea garniturii de etanșare sau distanțele dintre închideri). În plus acesta trebuie să le asigure și să le verifice periodic, în special la primul utilizator al unor noi componente de feronerie, pe parcursul producției, și apoi în continuare până la instalarea ferestrelor, inclusiv.



INDICAȚIE!

Componentele de feronerie sunt în principiu concepute în așa fel, încât dimensiunile sistemului să poată fi reglate, dacă aceste dimensiuni pot fi influențate de componenta de feronerie. Dacă abia după instalarea ferestrei se constată o deviație de la aceste dimensiuni, atunci producătorul feroneriei nu răspunde pentru costurile suplimentare care eventual s-au produs.

6.4.3 Asamblarea feroneriei

- Ferestrele și ușile de balcon antiefracție necesită feronerie care trebuie să îndeplinească cerințe speciale.
- Ferestrele și ușile de balcon destinate pentru spațiile cu umiditate ridicată și cele pentru utilizare în medii cu atmosferă agresivă, care accelerează coroziunea, necesită elemente de feronerie care trebuie să îndeplinească cerințe speciale.
- Rezistența la încărcarea la vânt în cazul ferestrelor și ușilor de balcon închise și zăvorâte depinde de respectiva construcție a ferestrelor și ușilor de balcon în cauză. Încărcările la vânt prevăzute legal și în normativele tehnice (de exemplu conform EN 12210 – în special presiunea de încercare P3) pot să fie suportate de sistemul de feronerie.
- În general feroneria batantă și oscilobatantă și glisantă definite în prezentul document îndeplinesc cerințele legale și pe cele din normativele tehnice pentru locuințele accesibile persoanelor cu deficiențe motorii.
 - Combinațiile de feronerie și montările în ferestre și uși de balcon corespunzătoare pentru domeniile menționate mai sus trebuie să se stabilească cu producătorul de feronerie și producătorul de profile și să se convină separat.



INDICAȚIE!

Prescripțiile producătorului de feronerie cu privire la combinațiile elementelor de feronerie (de ex. utilizarea de foarfeci suplimentare, structurarea feroneriei pentru ferestre și uși de balcon antiefracție, etc.) sunt obligatorii.

6.4.4 Îmbinările cu șurub

Orificii / îmbinări cu șurub de la nivelurile de evacuare a apei din sistemele de profiluri (de exemplu, plastic/aluminiu)

- Asigurați-vă luând măsuri adecvate că apa nu poate pătrunde la un nivel drenat, necontrolat al profilului (cameră).
- Chiar dacă șuruburile de fixare sunt incluse în setul de livrare primit de la producătorul feroneriei sau au fost indicate în prealabil sau recomandate de acesta, trebuie să verificați dacă utilizarea acestora este adecvată pentru sistemul de profiluri utilizat în mod concret. Pentru aceasta respectați datele puse la dispoziție de producătorul șuruburilor și producătorul profilului.
- **ATENȚIE:** Dacă îmbinările cu șurub ale pieselor ramei sau ale pieselor de lăgăruire intră în contact cu apa, asigurați-vă prin măsurile prezentate în cele ce urmează că apa nu poate pătrunde mai departe, în profil:
 - Dacă practicați în prealabil alezaje, potriviți în acest scop diametrul găurii cu diametrul miezului șurubului. Dacă este posibil, alegeți diametrul găurii mai mic decât diametrul miezului șurubului utilizat; Cu toate acestea, trebuie respectate liniile directoare de prelucrare ale producătorului șuruburilor sau descrierea de sistem a furnizorului sistemului, care prevalează. Dacă nu puteți exclude definitiv o pătrundere a apei la tipul selectat de îmbinare cu șurub, etanșați locurile de înșurubare. Folosiți în acest scop un material adecvat pentru etanșare.
 - Folosiți un material adecvat pentru etanșare la pinul portant și pinul de poziționare.
 - Evitați să rămână alezaje deschise. Dacă se schimbă poziția pieselor ramei, etanșați permanent alezajele rămase deschise.
- La înșurubările prin partea ranforsată a profilului (de exemplu, armarea din oțel), asigurați următoarele:
 - Piesele ramei nu trebuie trase (îndoite) cu peretele din plastic pe care sunt așezate, în direcția ranforsării.
 - Nu trebuie să se formeze adâncituri (așa-numite vane), în care să se acumuleze apă și să rămână în acestea un timp mai îndelungat.
 - Respectați suplimentar toate indicațiile producătorului profilului cu privire la găurile și îmbinările cu șurub de la nivelul de eliminare a apei din sistemele profilurilor.

6.4.5 Depozitarea feroneriei

- Până la montaj, piesele de feronerie trebuie protejate și depozitate într-un mediu uscat, pe o suprafață plană. Piesele din plastic trebuie ferite de lumina soarelui.

6.4.6 Transportul / Manipularea elementelor de ferestre



AVERTIZARE!

Pericol mortal datorat manipulării și transportului neconform!

Manipularea neconformă și transportul necorespunzător al elementelor de fereastră pot să ducă la situații periculoase și să provoace accidente grave, mergând până la accidente mortale.

De aceea:

- În timpul operațiilor de încărcare și descărcare trebuie selectate punctele de aplicare a forței care generează exclusiv forțe de reacție corespunzătoare modelului și dimensiunilor constructive ale componentelor de feronerie pentru poziția de instalare prevăzută.
- În timpul manipulării și transportului trebuie să se asigure faptul că feroneria este în poziție zăvorâtă, pentru a se evita deschiderea sau închiderea necontrolată a cercevei. În acest sens se vor utiliza mijloace adecvate de protecție.
- A se utiliza exclusiv protecții la transport adaptate la distanța respectivă dintre toc și cercevea.
- Transportul se va efectua pe cât posibil în poziția de instalare prevăzută. Dacă nu este posibil transportul în poziția de instalare prevăzută, se scoate din balamale cerceveaua și se transportă separat de rama aferentă.

Atât la transport cât și în timpul operațiilor de încărcare și descărcare, în special cu ajutorul unor mijloace auxiliare ca de ex. ventuze, plase de transport, motostivuitoare cu furcă sau macarale, pot să apară forțe de reacție care să ducă la deteriorarea sau la încărcarea greșită a feroneriei instalate. De aceea trebuie ca în timpul operațiilor de transport, încărcare și descărcare să se respecte următoarele:

- La transport și la operațiile de încărcare și descărcare modul de efectuare și punctele de aplicare a forței au o influență majoră asupra forțelor de reacție care apar.
 - Punctele de aplicare a forței trebuie selectate întotdeauna în așa fel, încât forțele de reacție rezultate să fie eliminate corespunzător modelului și dimensiunilor constructive ale componentelor de feronerie pentru poziția de instalare prevăzută. Acest lucru este valabil mai ales în cazul balamalelor.
- La transportul elementelor de ferestre apar datorită mișcărilor de oscilații forțe de reacție care nu sunt ne semnificative, datorită cărora pot de asemenea să apară deteriorări sau încărcări greșite ale feroneriei instalate.
 - A se utiliza întotdeauna protecții la transport adaptate la distanța respectivă dintre toc și cercevea (de exemplu distanțiere), pentru a se menține în timpul transportului cerceveaua în poziția din ramă prevăzută, și astfel pentru a se elimina forțele de reacție de la cercevea direct prin ramă.
 - Elementele de ferestre trebuie transportate întotdeauna pe cât posibil în poziția de instalare prevăzută, pentru ca forțele de reacție rezultate să fie eliminate corespunzător modelului și dimensiunilor constructive ale componentelor de feronerie pentru poziția de instalare prevăzută. Acest lucru este valabil mai ales în cazul balamalelor. Dacă nu este posibil transportul în poziția de instalare prevăzută, se scoate din balamale cerceveaua respectivă și se transportă separat de rama aferentă.



INDICAȚIE!

Suplimentar se recomandă respectarea următoarei directive:

TLE.01 de la VFF (Verband Fenster+ Fassade) – Manipularea corectă a ferestrelor și a ușilor exterioare gata de montaj în timpul transportului, depozitării și instalării

7 Curățare / întreținere și inspecție

7.1 Încheierea contractelor de întreținere



INDICAȚIE!

Feroneriile, ferestrele și ușile de balcon necesită o întreținere/curățare și inspecție sistematică, de specialitate, pentru a se garanta menținerea calităților, funcționalității și siguranței lor. Producătorului de ferestre și uși de balcon i se recomandă ferm să ofere și să încheie cu constructorul un contract de întreținere corespunzător.

În acest scop, se recomandă respectarea următoarelor directive:

- WP.01 a VFF (Verband Fenster + Fassade) (Verband der Fenster- und Fassadenhersteller – Asociația germană a producătorilor de ferestre și fațade)
Mentenanța ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, curățare și inspecție – Indicații pentru comercializare
- WP.02 a VFF (Verband Fenster + Fassade) (Verband der Fenster- und Fassadenhersteller – Asociația germană a producătorilor de ferestre și fațade)
Mentenanța ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, curățare și inspecție – Măsuri și documentații
- WP.03 a VFF (Verband Fenster + Fassade) (Verband der Fenster- und Fassadenhersteller – Asociația germană a producătorilor de ferestre și fațade)
Mentenanța ferestrelor, fațadelor și ușilor exterioare – întreținere, curățare și inspecție – Contractul de întreținere

7.2 Siguranța

Lucrări de întreținere executate neconform



AVERTIZARE!

Pericol de vătămare din cauza lucrărilor de întreținere executate neconform!

Întreținerea neconformă poate să ducă la vătămări grave de persoane sau pagube materiale.

De aceea:

- Înaintea începerii lucrului asigurați condiții suficiente de montaj.
- Respectați ordinea și curățenia la locul montajului! Componente și unelte libere aflate unele peste altele sau așezate de jur împrejur sunt surse de accidente.
- Lucrările de reglare a feroneriei - în special în zona balamalelor inferioare de ramă sau a căruciorului și foarfecii - precum și înlocuirea componentelor sau scoaterea și repunerea cercevei în balamale trebuie să se facă de către o firmă specializată.

7.3 Menținerea finisajului suprafeței

Pentru a se menține pe termen lung finisajul suprafeței componentelor de feronerie și a se evita afectarea acestora, trebuie să se respecte obligatoriu următoarele:

7.3.1 Protecția anticorozivă



INDICAȚIE!

În condiții normale de climatizare – adică dacă nu se formează condens pe componentele de feronerie sau condensul apărut ocazional se poate usca repede – nu este atacată acoperirea cu zinc aplicat electrolytic pe feronerie.

În condiții de mediu prea umed, în care condensul nu se poate usca, se poate ajunge la coroziune, care atacă suprafața feroneriei.

Condiții de mediu prea umede, în special în timpul fazei de construcție, pot să ducă la apariția de mușcași și deformare în cazul ferestrelor din lemn.

- Feroneriile, resp. canalele de feronerie – în special în faza de depozitare și de construcție – trebuie să fie în așa fel ventilate, încât să nu existe impact la umezeală și nici la formarea de condens.
- Trebuie să se asigure faptul că aerul (permanent) umed din cameră nu poate condensa în lagăre și în canalele de feronerie.



INDICAȚIE!

Pentru evitarea formării condensului, în special în timpul fazei de construcție:

- *Se aerisește intensiv de mai multe ori pe zi (se deschid toate ferestrele circa 15 minute), pentru a se putea realiza înlocuirea completă a aerului.*
- *Și în timpul vacanțelor și al sărbătorilor trebuie să se asigure o aerisire suficientă.*
- *În cazul proiectelor de construcții mai complexe se va întocmi un plan de aerisire dacă este cazul.*

- Dacă nu este posibilă realizarea unei aerisiri sistematice, pentru că de exemplu nu este voie să se calce pe șapele proaspăt turnate sau nu se poate expune la curent de aer, se aduc ferestrele în modul de oscilare și se acoperă cu bandă adezivă ermetic pe partea dinspre interior. Umiditatea aerului existentă în aerul din interior se evacuează la exterior prin dezumidificatoare.
- La acoperirea cu bandă adezivă se utilizează numai bandă care nu deteriorează straturile de finisaj, în special pe cele de la ferestrele din lemn. În cazul în care aveți dubii întrebați producătorul ferestrelor.

7.3.2 Protecție contra murdăririi

- Feroneria trebuie ferită de formare de depuneri și murdărire cu materiale de construcție (praf, tencuială din gips, ciment, etc.). Murdărirea cu tencuială, mortar sau altele similare, se îndepărtează cu apă înainte de întărirea murdăriei.

7.3.3 Protecție contra vaporilor agresivi

- Vaporii agresivi (de ex. de acid formic sau acetic, amoniac, compuși aminici sau amoniacali, aldehide, fenoli, clor, acizi tanici etc.) pot să ducă la o corodare rapidă a componentelor de feronerie, chiar și în cazul formării unor cantități reduse de condens. De aceea trebuie neapărat să se evite asemenea evaporări în zona ferestrelor și ușilor de balcon.

7.3.3.1 Protecție contra acizilor (tanici)

→ În cazul ferestrelor și ușilor de balcon cu tâmplărie din lemn de stejar sau alte specii de lemn cu concentrație mare de acizi (tanici) se va asigura faptul că aceste substanțe nu pot să se evapore din lemn.

Feroneria nu trebuie în nici un caz să aibă contact direct cu o suprafață de lemn netratată.

7.3.4 Protecție contra componentelor de etanșare care formează rețele prin condensare acidă sau acetică

→ Nu trebuie să se utilizeze niciodată componente de etanșare care formează rețele prin condensare acidă sau acetică sau altele similare, care au alte compoziții agresive (de ex. acid formic sau acetic, amoniac, compuși aminici sau amoniacali, aldehide, fenoli, clor, acizi tanici etc.), pentru că atât contactul direct cu componenta de etanșare, cât și evaporarea acestora pot să producă atacarea suprafeței feroneriei.



INDICAȚIE!

Pentru a se recunoaște materialele de etanșare neadecvate, aveți în vedere indicațiile de pe cartușe:

- Indicație pe cartușele cu componentele de etanșare adecvate:
"Aderă fără inițiator pe oțel, inox, oțel galvanizat, aluminiu, etc."
- Indicație pe cartușele cu componentele de etanșare neadecvate:
"Aderă fără inițiator pe sticlă și pe suprafețe vitrate, precum și pe aluminiu."
Lipsește indicația pentru oțel galvanizat.

În caz de dubiu efectuați proba de miros. Componentele de etanșare adecvate sunt preponderent inodore, sau au miros ușor dulceag, componentele neadecvate de etanșare miros puternic acid, resp. a oțet.

7.3.5 Protecție contra soluțiilor de curățare agresive, acide

→ Feroneria se curăță exclusiv cu produse de curățare blânde, cu pH neutru, în formă diluată. A nu se utiliza niciodată soluții de curățare agresive, acide sau prafuri de frecat.

7.3.6 Protecție contra materialelor pentru tratamentul suprafeței

→ În cazul tratamentului suprafeței – de ex. la lăcuirea sau la finisarea ferestrelor sau ușilor de balcon – se exclud de la acest tratament toate componentele de feronerie și se protejează contra murdăririi prin aceste tratamente.

7.4 Lucrări de întreținere și atenționări

7.4.1 Întreținere

În general, trebuie respectate următoarele cerințe minime, chiar și în cazul în care sunt încheiate contracte de întreținere conform 7.1, cu excepția unor specificații contrare din partea producătorului feroneriei.

- Ungeți toate piesele mobile și toate punctele de închidere ale feroneriei conform instrucțiunilor de utilizare/întreținere și verificați dacă funcționează corect.
- Verificați componentele de feronerie în ceea ce privește strângerea și semnele de uzură.
- Dacă este necesar, apelați la o firmă specializată pentru strângerea din nou a șuruburilor de fixare, efectuarea lucrărilor de reglare la nivelul feroneriei, balamalelor și mecanismelor de închidere și înlocuirea componentelor uzate, consultați 7.2.

Utilizarea feroneriei	Componente relevante din punct de vedere al siguranței	Componente generale
Școli, hoteluri, spitale Elemente de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii*	A	A/B
Clădiri de birouri sau publice	A/B	B
Locuințe generale	B/C	B/C/D

* pentru elementele de construcție care se pot deschide, cu protecție împotriva căderii, sunt valabile următoarele:

- acestea sunt clasificate, în general, drept componente relevante din punct de vedere al siguranței
- trebuie respectat conceptul de întreținere specificat de producătorul elementelor de construcție, însă maximum pe durata intervalului A

A = la șase luni

B = anual

C = bianual

D = măsuri în funcție de cerințele beneficiarului

7.4.2 Curățare

- Feroneria se curăță exclusiv cu produse blânde de curățare, cu pH neutru, în formă diluată. A nu se utiliza niciodată soluții de curățare agresive, acide sau prafuri de frecat. Acestea ar putea deteriora feroneria.

8 Demontare și eliminarea deșeurilor

8.1 Demontarea ferestrei

- Fereastra se va demonta exclusiv de către personal calificat al unei companii specializate în montarea și realizarea de ferestre.

8.2 Eliminarea deșeurilor și reciclare

8.2.1 Eliminarea deșeurilor de feronerie

- Feroneria va fi eliminată ca deșeuri mixte, ca parte a unui proces de salubritate ce include protejarea mediului înconjurător și reutilizarea.

8.2.2 Eliminarea deșeurilor - materialele de ambalare

- De cele mai multe ori, materialele de ambalare sunt acceptate gratuit de către companiile locale de salubritate (în Germania și în câteva țări din Europa se poate face, de exemplu, de către INTERSEROH, REMONDIS, etc.), aceste companii efectuând reciclarea materialelor. Contactați producătorul de feronerie pentru a afla compania de salubritate cu care acesta colaborează.

Prezentul ghid tehnic a fost elaborat în colaborare cu:

Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie e.V.
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
D-83026 Rosenheim



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