



## Directivă

### 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 .....	4
2	Explicarea simbolurilor .....	5
3	Descrierea grupurilor-țintă .....	20
4	Funcționarea generală și domeniul de aplicare al produselor de feronerie .....	21
5	Limitarearăspunderii .....	22
6	Siguranța .....	22
7	Curățare/întreținere și inspecție .....	29
8	Demontare și eliminarea deșeurilor .....	32

---

## Editor:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.  
(Asociația de asigurare a calității pentru feronerie și lacăte)  
Offerstraße 12  
42551 Velbert  
Telefon: +49 (0)2051 / 95 06 - 0  
Fax: +49 (0)2051 / 95 06 - 20  
www: <http://www.beschlagindustrie.de/ggsb/richtlinien.asp>

---

## Indicație

Datele tehnice și recomandările din prezenta directivă se bazează pe stadiul cunoștințelor de la data tipării.

---

<b>1 Domeniul de aplicare al prezentei directive</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Explicarea simbolurilor</b> .....	<b>5</b>
2.1 Simboluri în prezenta directivă .....	5
2.1.1 Indicații referitoare la siguranță .....	5
2.1.2 Sfaturi și recomandări .....	5
2.1.3 Descrieri de activități și enumerări .....	5
2.2 Simboluri pe ferestre și uși de balcon .....	5
2.2.1 Feronerie batantă și oscilobatantă .....	6
2.2.2 Feronerie glisantă cu ridicare și osciloglisantă cu ridicare.....	8
2.2.3 Feronerie osciloglisantă .....	10
2.2.4 Feronerie pentru uși armonice .....	12
2.2.5 Deschidere basculanta.....	14
2.2.6 Feronerie pivotantă în plan orizontal și vertical.....	17
<b>3 Descrierea grupurilor-țintă</b> .....	<b>20</b>
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 .....	20
3.4 Constructorul .....	20
3.5 Utilizatorul final .....	20
<b>4 Funcționarea generală și domeniul de aplicare al produselor de feronerie</b> .....	<b>21</b>
4.1 Feronerie batantă și oscilobatantă .....	21
4.2 Feronerie glisantă.....	21
4.3 Deschidere basculanta .....	21
4.4 Feronerie pivotantă în plan orizontal și vertical .....	21
4.5 Sistemele similare de feronerie .....	22
<b>5 Limitarea răspunderii</b> .....	<b>22</b>
<b>6 Siguranța</b> .....	<b>22</b>
6.1 Utilizarea conformă a feroneriei .....	22
6.1.1 Feronerie batantă și oscilobatantă .....	23
6.1.2 Feronerie glisantă .....	23
6.1.3 Deschidere basculanta.....	23
6.1.4 Feronerie pivotantă în plan orizontal și vertical.....	23
6.1.5 Utilizare greșită.....	23
6.2 Instrucțiuni obligatorii.....	24
6.3 Răspunderea grupurilor-țintă.....	25
6.3.1 Răspunderea distribuitorului de feronerie .....	25
6.3.2 Răspunderea producătorului de ferestre și uși de balcon .....	25
6.3.3 Răspunderea distribuitorului de materiale de construcții/Firmei de montaj .....	25
6.3.4 Răspunderea constructorului .....	25
6.4 Sfat pentru fabricare .....	25
6.4.1 Dimensiuni și greutateți max. de cercevele .....	25
6.4.2 Prescripțiile producătorului de profile .....	26
6.4.3 Asamblarea feroneriei .....	26

---

6.4.4	Șuruburi de fixare.....	27
6.4.5	Depozitarea feroneriei.....	27
6.4.6	Transportul/Manipularea elementelor de ferestre.....	27
<b>7</b>	<b>Curățare/întreținere și inspecție .....</b>	<b>29</b>
7.1	Siguranța.....	29
7.2	Menținerea finisajului suprafeței.....	30
7.3	Lucrări de întreținere și atenționări.....	32
7.3.1	Întreținere.....	32
7.3.2	Curățare .....	32
<b>8</b>	<b>Demontare și eliminarea deșeurilor .....</b>	<b>32</b>
8.1	Demontarea ferestrei .....	32
8.2	Eliminarea deșeurilor și reciclare .....	32
8.2.1	Eliminarea deșeurilor de feronerie.....	32
8.2.2	Eliminarea deșeurilor - materialele de ambalare .....	32

# 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

Suplimentar se recomandă respectarea următoarelor directive:

- TLE.01 a VFF (Verband der Fenster- und Fassadenhersteller – Asociația germană a producătorilor de ferestre și fațade)  
Manipularea corectă în timpul transportului, depozitării și montării ferestrelor și ușilor exterioare gata de montaj
- WP.01 a VFF (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 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 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

## 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:

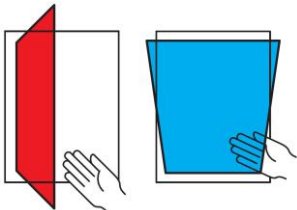

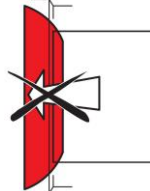
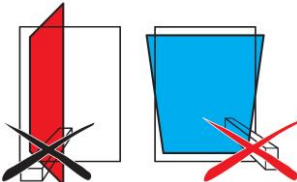


- instrucțiuni pentru acțiuni
- enumerări fără o ordine anumită

### 2.2 Simboluri pe ferestre și uși de balcon

Următoarele simboluri pot să fie aplicate pe ferestrele și ușile de balcon pentru protecția utilizatorilor finali. Aceste simboluri trebuie să se mențină întotdeauna în stare lizibilă. Trebuie obligatoriu să se respecte toate simbolurile și semnificația lor, pentru a se evita accidentele, vătămările de persoane și pagubele materiale.

## 2.2.1 Feronerie batantă și oscilobatantă




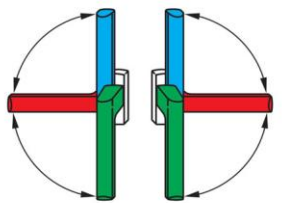

### Simboluri relevante pentru siguranță

Simbol	Semnificație
	<p><b>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></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><b>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</b></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><b>Pericol de vătămări corporale și pagube materiale produse prin apăsarea cercevelei pe marginea de deschidere (glaf încorporabil)</b></p> <p>→ A nu se apăsa cerceveaua pe marginea de deschidere (glaf încorporabil).</p>
	<p><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>
	<p><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</b></p> <p>→ A nu se solicita suplimentar cerceveaua.</p>
	<p><b>Pericol de vătămare datorat acțiunii vântului</b></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>





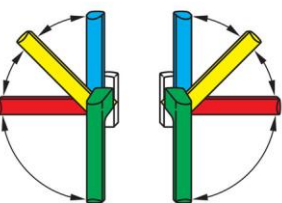

**Simboluri ilustrative**

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



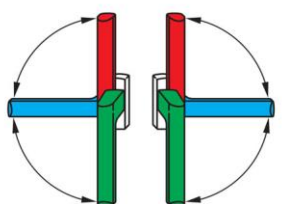


**Feronerie oscilobatantă**

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

**Feronerie oscilobatantă cu microventilație**




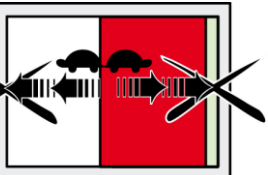
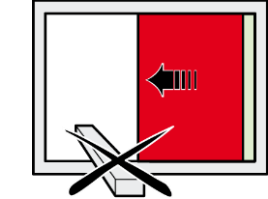
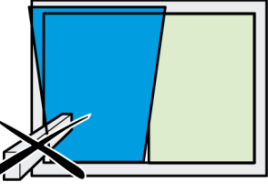
Poziția mânerului / a cercevelei	Semnificație
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevelei
	
	Cercevea deschisă în poziție batantă
	
	Poziția de microventilație a cercevelei
	Poziția închis a cercevelei

**Feronerie oscilobatantă**

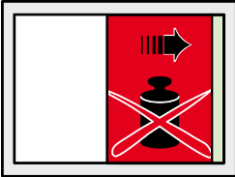
Poziția mânerului / a cercevelei	Semnificație
	Cercevea deschisă în poziție batantă
	
	Deschiderea în poziție oscilantă a cercevelei
	
	Poziția închis a cercevelei

## 2.2.2 Feronerie glisantă cu ridicare și oscilglisantă cu ridicare

### Simboluri relevante pentru siguranță

Simbol	Semnificație
	<p><b>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></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><b>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></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><b>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</b></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><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin închiderea și deschiderea necontrolată a cercevelei</b></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><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>
	<p><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>


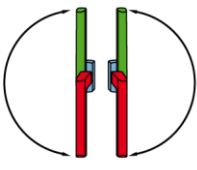


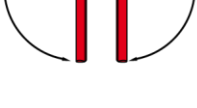



Simbol	Semnificație
	<b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</b> → A nu se solicita suplimentar cerceveaua.


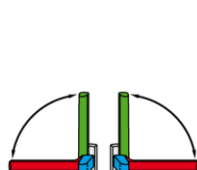


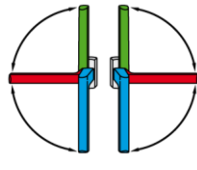




### Simboluri ilustrative

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


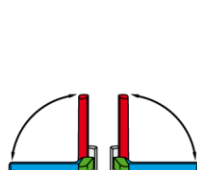


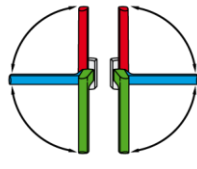




### Feronerie glisantă cu ridicare

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

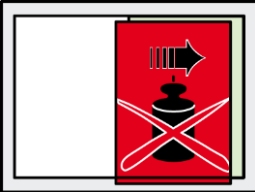
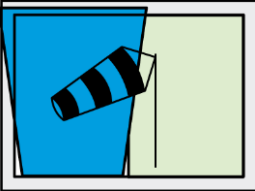
### Alternativă

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 oscilglisantă

### Simboluri relevante pentru siguranță




Simbol	Semnificație
	<p><b>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></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><b>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></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><b>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</b></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><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin închiderea și deschiderea necontrolată a cerceveii</b></p> <p>→ Se asigură faptul că pe parcursul întregii zone de mișcare, până la poziția închis complet sau de deschidere totală cercevea este condusă lent (☞) cu mâna.</p>
	<p><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>
	<p><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>

Simbol	Semnificație
	<b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</b> → A nu se solicita suplimentar cerceveaua.
	<b>Pericol de vătămare datorat acțiunii vântului</b> → 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.




### Simboluri ilustrative

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

### Feronerie oscilglisantă

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

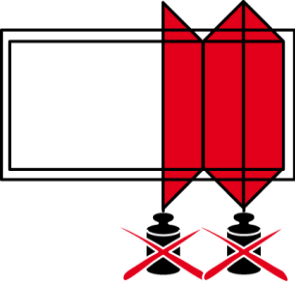
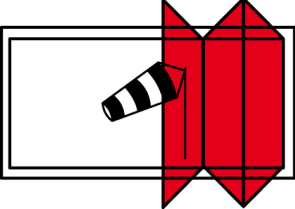
### Alternativă

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

## 2.2.4 Feronerie pentru uși armonice

### Simboluri relevante pentru siguranță




Simbol	Semnificație
	<p><b>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></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><b>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></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><b>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</b></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><b>Pericol de vătămări corporale și pagube materiale produse prin apăsarea cercevelei pe marginea de deschidere (glaf încorporabil) și prin închiderea și deschiderea necontrolată a cercevelei</b></p> <p>→ A nu se apăsa cerceveaua pe marginea de deschidere (glaf încorporabil).</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><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>
	<p><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>

Simbol	Semnificație
	<p><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</b></p> <p>→ A nu se solicita suplimentar cerceveaua.</p>
	<p><b>Pericol de vătămare datorat acțiunii vântului</b></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>

### Simboluri ilustrative

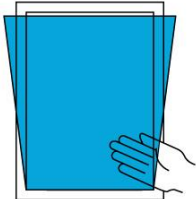
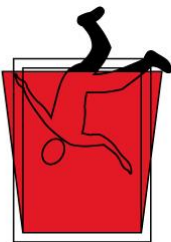
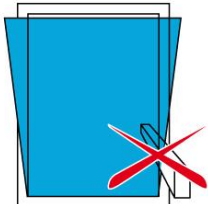
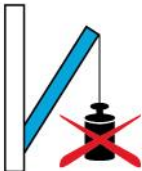
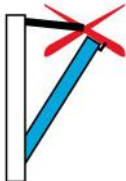
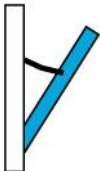
Următoarele simboluri ilustrează diversele poziții ale mânerelor și a pozițiilor rezultate pentru cercevele ferestrelor și ușilor de balcon.

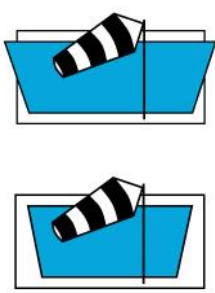
### Feronerie pentru uși armonice

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

### Simboluri relevante pentru siguranță

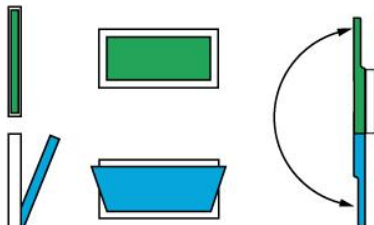
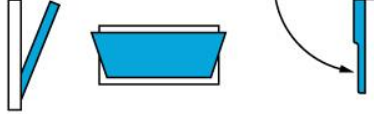
Simbol	Semnificație
	<p><b>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></p> <p>→ La închiderea ferestrelor nu trebuie să se introducă niciodată mâna între cercevea și ramă, și se va proceda întotdeauna cu atenție.</p> <p>→ Țineți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

Simbol	Semnificație
	<p><b>Pericol de vătămare datorat acțiunii vântului</b></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>

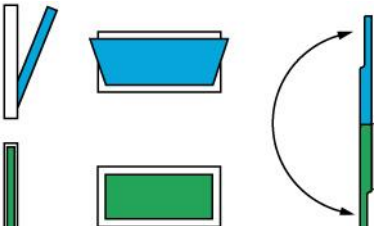

### Simboluri ilustrative

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

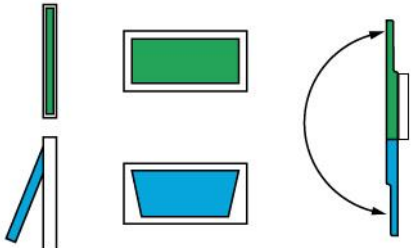
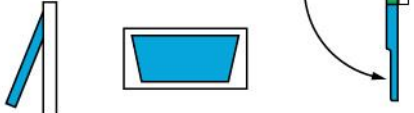
### Ferestre cu deschidere oscilantă

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

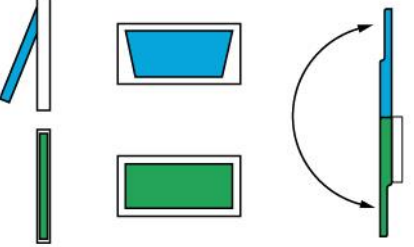

### Alternativă

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

**Ferestre la înălțime**

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

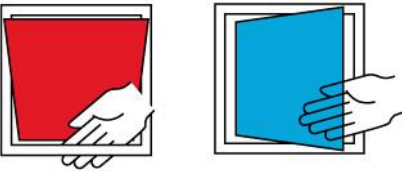
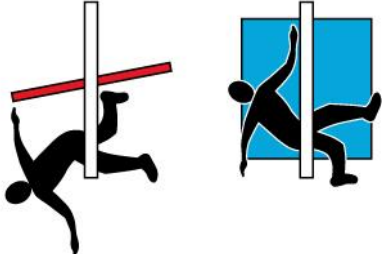
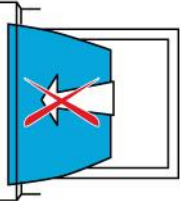
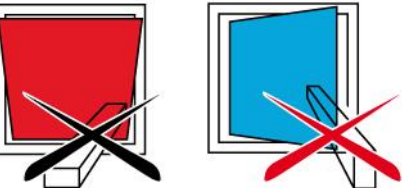
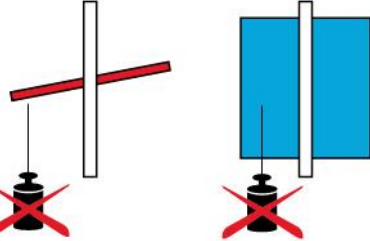
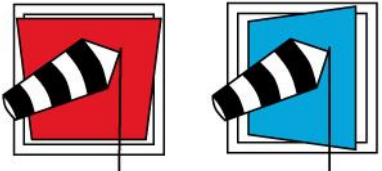
**Alternativă**

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



## 2.2.6 Feronerie pivotantă în plan orizontal și vertical

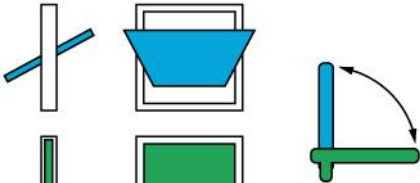
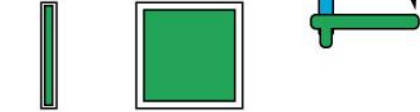
### Simboluri relevante pentru siguranță

Simbol	Semnificație
	<p><b>Pericol de vătămare corporală datorită prinderii unor părți ale corpului în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></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><b>Pericol de vătămare corporală prin căderea pe ferestrele și ușile de balcon deschise</b></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><b>Pericol de vătămări corporale și pagube materiale produse prin apăsarea cercevelei pe marginea de deschidere (glaf încorporabil)</b></p> <p>→ A nu se apăsa cerceveaua pe marginea de deschidere (glaf încorporabil).</p>
	<p><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin introducerea unor obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă</b></p> <p>→ A nu se introduce obstacole în deschiderea dintre cercevea și ramă.</p>
	<p><b>Pericol de vătămare corporală și pagube materiale produse prin solicitarea suplimentară a cercevelei</b></p> <p>→ A nu se solicita suplimentar cerceveaua.</p> <p>→ A nu se solicita suplimentar în poziții de deschidere limitată.</p>
	<p><b>Pericol de vătămare datorat acțiunii vântului</b></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>

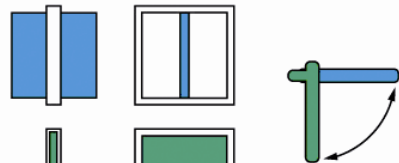
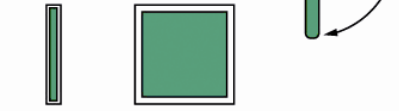
**Simboluri ilustrative**

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


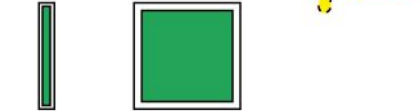
**Feronerie pentru cercevele pivotante în plan orizontal**

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

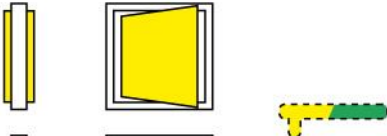

**Feronerie pivotantă în plan vertical**

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

### **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 prelucrează mai departe până la ferestre și uși de balcon.

#### **3.3 Distribuitorul de materiale de construcții/Firma de montaj**

Grupul-țintă "distribuitorul de materiale de construcții" cuprinde 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 într-un proiect de construcție, fără ca ferestrele și ușile de balcon să sufere modificări.

Grupul-țintă "firma de montaj" cuprinde toate firmele/persoanele, care achiziționează ferestre și uși de balcon de la producătorii de ferestre și uși de balcon, pentru a le monta într-un proiect de construcție, fără ca ferestrele și 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.

#### **3.5 Utilizatorul final**

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

## 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 înavingă 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 cercevelei glisabile.

În plus mai pot fi prevăzute foarfeci pentru aerisire prin oscilare și mecanisme pentru ridicare, resp. pentru îndepărtarea paralelă a cercevelei. 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 Sistemele similare de feronerie

Pentru sisteme de feronerie similare sunt valabile corespunzător informațiile din prezentul document.

## 5 Limitarearăspunderii

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 22)
- Utilizare neconformă/utilizarea greșită (a se vedea capitolul 6.1.5 de la pagina 23)

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.

## 6 Siguranța

### 6.1 Utilizarea conformă a feroneriei

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.)
- Directivele TBDK și VHBE ale Asociației de asigurare a calității pentru feronerie și lacăte (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge)
- 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 Utilizare greșită

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.



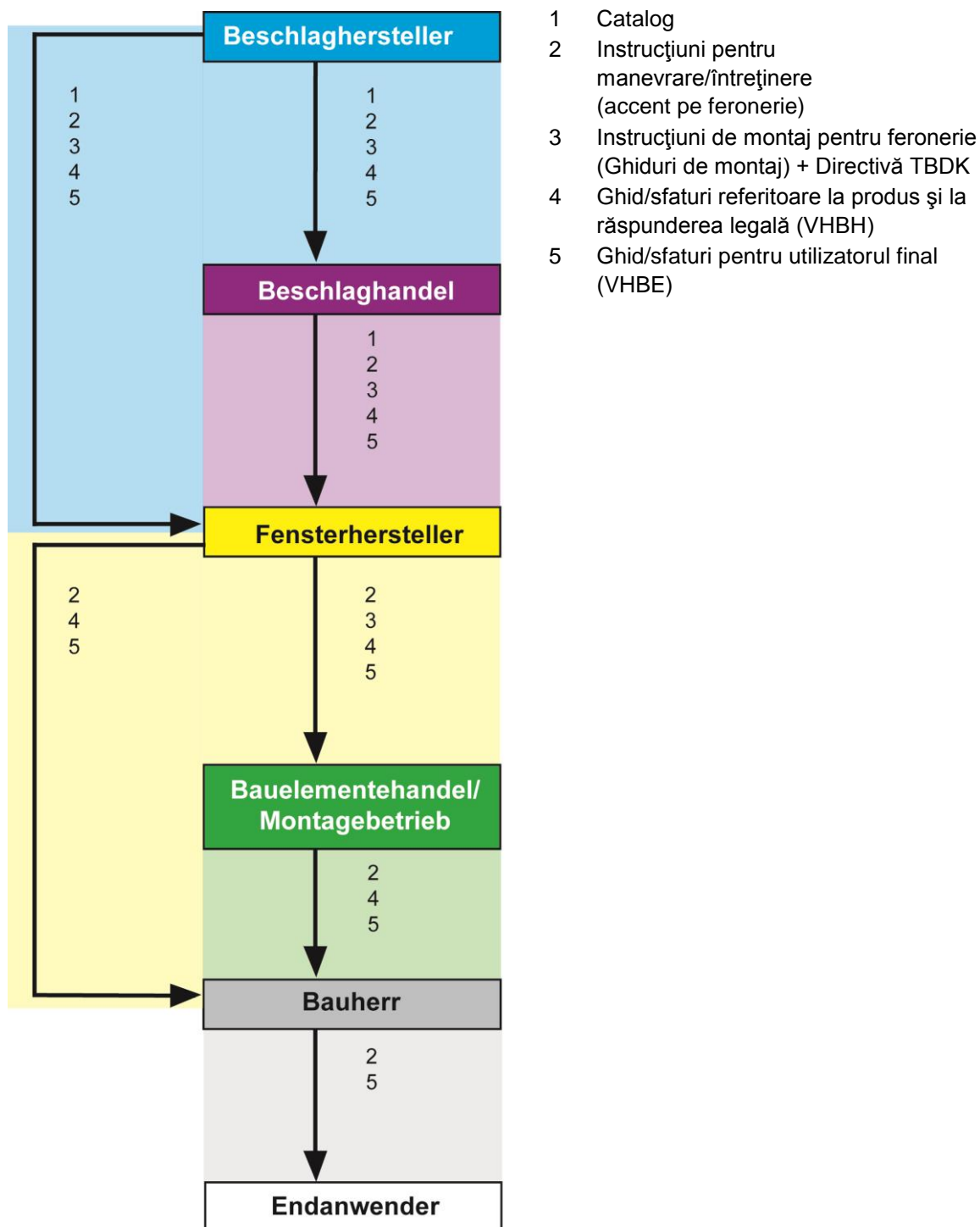
#### AVERTIZARE!

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

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

## 6.2 Instrucțiuni obligatorii

Schema de mai jos arată ce documentație și ce informații trebuie să fie transmise mai departe de/către fiecare grup țintă, cu scopul de a se respecta instrucțiunile obligatorii.





## 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.*

### 6.3.1 Răspunderea distribuitorului de feronerie

Distribuitorii de feronerie trebuie să transmită mai departe documentația definită în capitolul "Instrucțiuni obligatorii" către producătorii de ferestre și uși de balcon.

### 6.3.2 Răspunderea producătorului de ferestre și uși de balcon

Producătorul de ferestre și uși de balcon trebuie să transmită mai departe documentația definită în capitolul "Instrucțiuni obligatorii" către distribuitorul de materiale de construcții sau constructorului, chiar și în cazul în care este implicat și un subcontractor (firmă de montaj).

Trebuie să se asigure faptul că utilizatorului final i se pune la dispoziție în formă tipărită documentația și informațiile destinate lui.

### 6.3.3 Răspunderea distribuitorului de materiale de construcții/Firmei de montaj

Distribuitorul de materiale de construcții trebuie să transmită mai departe către constructor documentația definită în capitolul "Instrucțiuni obligatorii", chiar și în cazul în care este implicat și un subcontractor (firmă de montaj).

### 6.3.4 Răspunderea constructorului

Constructorul trebuie să transmită mai departe documentația definită în capitolul "Instrucțiuni obligatorii" către utilizatorul final.

## 6.4 Sfat pentru fabricare

### 6.4.1 Dimensiuni și greutate max. de cercevele

- Datele tehnice, diagramele de aplicare și clasificarea componentelor aflate în documentația specifică produsului a producătorului feroneriei oferă indicații despre dimensiunile și greutatele maxime admisibile ale cercevelor. În acest sens componenta cu cea mai mică capacitate de încărcare determină greutatea maximă admisibilă a cercevelei.
  - Înainte de utilizarea seturilor electronice de date, și în special în cazul implementării lor în programe de calcul pentru ferestre, trebuie să se verifice respectarea datelor tehnice, a diagramelor de aplicare și clasificarea componentelor.
  - A nu se depăși niciodată dimensiunile și greutatele 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 feronerie 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 Șuruburi de fixare

**AVERTIZARE!****Pericol mortal datorat componentelor de feronerie montate și înșurubate neconform!**

Instalarea neconformă și îmbinările necorespunzătoare cu șuruburi de fixare ale componentelor de feronerie pot să ducă la situații periculoase și să provoace accidente grave, mergând până la accidente mortale.

De aceea:

- La instalare și în special la îmbinarea cu șuruburi de fixare trebuie să se respecte documentația specifică produsului emisă de producătorul de feronerie, prescripțiile producătorului de profile, precum și întregul conținut al directivei TBDK al Asociației de asigurare a calității pentru feronerie și lacăte – asociație înregistrată (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.).

#### 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 cercevelei. 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 nesemnificative, 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 a VFF (Verband der Fenster- und Fassadenhersteller – Asociația germană a producătorilor de ferestre și fațade) – Manipularea corectă în timpul transportului, depozitării și montării ferestrelor și ușilor exterioare gata de montaj*

## 7 Curățare/întreținere și inspecție



### 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. De aceea se recomandă încheierea în acest sens a unui contract de întreținere cu producătorul de ferestre și uși de balcon.*

Suplimentar se recomandă respectarea următoarelor directive:

- WP.01 a VFF (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 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 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

### 7.1 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 uneltele 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 cercevelei în balamale trebuie să se facă de către o firmă specializată.

## 7.2 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:

### 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 electrolitic 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 mucegai 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.

### 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.

### 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.

**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.

**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.*

**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 freecat.

**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.

## 7.3 Lucrări de întreținere și atenționări

### 7.3.1 Întreținere

Interval	Lucrare de întreținere
cel puțin o dată pe an*	<p>→ Se verifică componentele de feronerie în ceea ce privește strângerea lor și apariția uzurii. Dacă este necesar, se restrâng șuruburile de fixare și se solicită unei firme specializate înlocuirea componentelor uzate.</p> <p>→ Toate piesele mobile și toate punctele de închidere ale feroneriei se ung și li se verifică funcționarea ireproșabilă.</p>

\* semestrial în școli, hoteluri și spitale

### 7.3.2 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. Velbert  
Offerstraße 12  
D-42551 Velbert



Prüfinstitut Schlösser und Beschläge PIV 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  
Telefon: 069 / 95 50 54 - 0  
Fax: 069 / 95 50 54 - 11  
<http://www.window.de>  
E-mail: [vff@window.de](mailto:vff@window.de)