



## Direttiva

### **Ferramenta per finestre e portefinestre**

Indicazioni/avvertenze sul prodotto e sulla responsabilità (VHBH)

---

## Indice

<b>1 Applicazioni di questa direttiva .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Legenda dei simboli.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Descrizione del gruppo di destinazione .....</b>	<b>13</b>
<b>4 Funzione e campo applicativo generale della ferramenta .....</b>	<b>14</b>
<b>5 Limitazione della responsabilità.....</b>	<b>14</b>
<b>6 Sicurezza .....</b>	<b>15</b>
<b>7 Manutenzione/cura e ispezione .....</b>	<b>21</b>

---

## Editore:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.  
(associazione per il controllo qualità di serrature e ferramenta)

Offerstraße 12

42551 Velbert

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

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

www: [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de)

---

## Nota

Le indicazioni tecniche e le raccomandazioni di questa direttiva si basano sullo stato delle conoscenze in essere al momento della stampa.

---

<b>1 Applicazioni di questa direttiva.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Legenda dei simboli .....</b>	<b>4</b>
2.1 Simboli di questa direttiva .....	4
2.1.1 Note di sicurezza.....	4
2.1.2 Suggerimenti e consigli .....	4
2.1.3 Descrizione delle attività ed enumerazione .....	4
2.2 Simboli su finestre e portefinestre .....	4
2.2.1 Battenti ad anta e anta-ribalta .....	5
2.2.2 Ferramenta per sollevamento e spinta/sovrapposizione, spinta e ribaltamento.....	7
2.2.3 Ferramenta a spinta-ribaltamento parallela .....	9
2.2.4 Ferramenta pieghevoli-a spinta.....	11
<b>3 Descrizione del gruppo di destinazione.....</b>	<b>13</b>
3.1 Commercianti di ferramenta .....	13
3.2 Costruttori di finestre e porte-finestre .....	13
3.3 Commercianti di elementi costruttivi.....	13
3.4 Imprenditore edile.....	13
3.5 Utente finale .....	13
<b>4 Funzione e campo applicativo generale della ferramenta.....</b>	<b>14</b>
4.1 Ferramenta per battenti ad anta e anta-ribalta.....	14
4.2 Ferramenta scorrevole .....	14
4.3 Ferramenta similare.....	14
<b>5 Limitazione della responsabilità .....</b>	<b>14</b>
<b>6 Sicurezza .....</b>	<b>15</b>
6.1 Utilizzo conforme alla destinazione d'uso della ferramenta .....	15
6.1.1 Ferramenta per battenti ad anta e anta-ribalta .....	15
6.1.2 Ferramenta scorrevole .....	15
6.1.3 Uso non corretto.....	16
6.2 Obbligo di istruzioni .....	17
6.3 Responsabilità dei gruppi di destinazione.....	18
6.3.1 Responsabilità del commerciante di ferramenta.....	18
6.3.2 Responsabilità del costruttore di finestre e porte-finestre.....	18
6.3.3 Responsabilità del commerciante di elementi costruttivi .....	18
6.3.4 Responsabilità dell'imprenditore edile.....	18
6.4 istruzioni di lavorazione .....	18
6.4.1 Dimensioni e pesi massimi dei battenti.....	18
6.4.2 Indicazione del costruttore del profilo .....	19
6.4.3 Composizione della ferramenta .....	19
6.4.4 Avvitamenti.....	20
<b>7 Manutenzione/cura e ispezione.....</b>	<b>21</b>
7.1 Sicurezza.....	21
7.2 Mantenimento della superficie.....	22
7.3 Manutenzione e note sulla cura .....	23
7.3.1 Manutenzione.....	23
7.3.2 Pulizia.....	24

# 1 Applicazioni di questa direttiva

Questa direttiva contiene informazioni importanti e istruzioni vincolanti per il trattamento dei serramenti nella lavorazione. Inoltre, questa direttiva cita indicazioni vincolanti per garantire la conformità dell'obbligo di istruzione fino all'utente finale.

Le informazioni e note indicate in questa direttiva non si riferiscono a prodotti/tipi di prodotto speciali, ma si applicano in generale e indipendentemente dal prodotto in questione.

Per prodotti/tipi di prodotti speciali si applicano i seguenti documenti:

- Catalogo prodotti
- Schema applicativo (dimensioni e pesi massimi dei battenti)
- Istruzioni sulle battute
- Istruzioni di comando/manutenzione

Si applicano anche le seguenti direttive:

- direttiva TBDK della Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Fissaggio di elementi portanti di ferramenta per battenti ad anta e ad anta-ribalta)
- direttiva VHBE della Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Ferramenta di finestre e porte-finestre - Indicazioni e istruzioni per l'utente finale)

Inoltre si raccomanda l'osservanza delle seguenti direttive:

- WP.01 del VFF (associazione dei produttori di finestre e facciate)  
Manutenzione di finestre, facciate e porte esterne - manutenzione, cura e ispezione – Istruzioni per l'azienda
- WP.02 del VFF (associazione dei produttori di finestre e facciate)  
Manutenzione di finestre, facciate e porte esterne – manutenzione, cura e ispezione – provvedimenti e documentazione
- WP.03 del VFF (associazione dei produttori di finestre e facciate)  
Manutenzione di finestre, facciate e porte esterne - manutenzione, cura e ispezione – Contratto di manutenzione

## 2 Legenda dei simboli

### 2.1 Simboli di questa direttiva

#### 2.1.1 Note di sicurezza

Le note di sicurezza in questa direttiva sono contraddistinte da simboli e sono introdotte da una parola di segnalazione. Osservare assolutamente tutte le norme di sicurezza e fare attenzione a evitare incidenti e danni a persone e cose.



#### **AVVERTENZA!**

... indica una situazione potenzialmente pericolosa, che può causare morte o gravi lesioni se non viene evitata.

#### 2.1.2 Suggerimenti e consigli



#### **NOTA!**

... evidenzia suggerimenti, consigli e informazioni utili.

#### 2.1.3 Descrizione delle attività ed enumerazione

Per la descrizione di attività (istruzioni) e le enumerazioni si usano i seguenti simboli:

→ Istruzioni per il trattamento

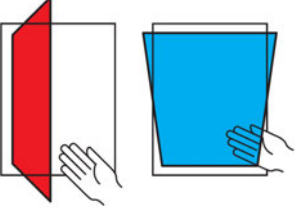


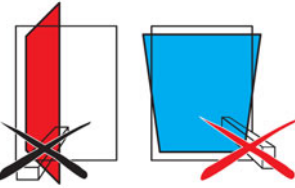
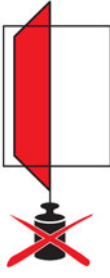

■ Enumerazione senza un determinato ordine

### 2.2 Simboli su finestre e portefinestre

Alle finestre e alle porte-finestre possono essere applicati i seguenti simboli per la protezione dell'utente finale. Mantenere questi simboli in buone condizioni. Tutti i simboli e i rispettivi significati devono essere osservati per evitare incidenti, ferimenti e danni alle cose.

## 2.2.1 Battenti ad anta e anta-ribalta


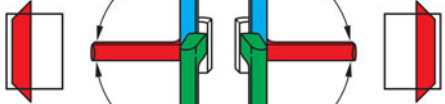

### Simboli di sicurezza

Simbolo	Significato
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di schiacciamento di parti corporee nella fessura dell'apertura fra telaio e anta.</b></p> <p>→ Quando si chiudono le finestre o le portefinestre non inserire mai le mani fra l'anta e il telaio e procedere con cautela.</p> <p>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di caduta da finestre e portefinestre aperte</b></p> <p>→ Fare molta attenzione vicino a finestre e portefinestre aperte.</p> <p>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danno alle cose premendo l'anta contro il bordo di apertura (telaio a muro)</b></p> <p>→ Non premere l'anta contro il bordo di apertura (telaio a muro).</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</b></p> <p>→ Evitare l'inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di carico dell'anta.</b></p> <p>→ Non applicare carico all'anta.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di vento</b></p> <p>→ Evitare di esporre l'anta aperta al vento.</p> <p>→ In caso di vento e corrente chiudere e bloccare le finestre e le portefinestre.</p>

## Simboli di spiegazione

I seguenti simboli spiegano le diverse posizioni della leva e le posizioni delle ante delle finestre e portefinestre derivanti.


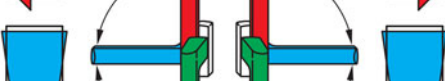

### Ferramenta per battenti ad anta-ribalta

Posizione delle leve/ante	Significato
	Posizione ribaltata dell'anta
	Posizione girevole dell'anta
	Posizione di chiusura dell'anta

### Ferramenta per battenti ad anta-ribalta con apertura a fessura

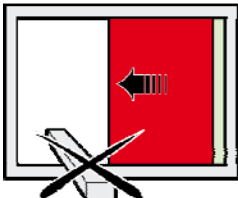
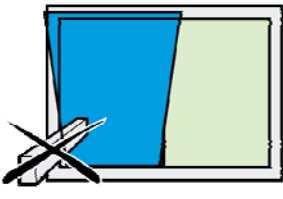
Posizione delle leve/ante	Significato
	Posizione ribaltata dell'anta
	Posizione apertura a fessura dell'anta
	Posizione girevole dell'anta
	Posizione di chiusura dell'anta

### Ferramenta per battenti a ribalta-anta

Posizione delle leve/ante	Significato
	Posizione girevole dell'anta
	Posizione ribaltata dell'anta
	Posizione di chiusura dell'anta

## 2.2.2 Ferramenta per sollevamento e spinta/ sollevamento, spinta e ribaltamento



### Simboli di sicurezza

Simbolo	Significato
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di schiacciamento di parti corporee nella fessura dell'apertura fra telaio e anta.</b></p> <p>→ Quando si chiudono le finestre o le portefinestre non inserire mai le mani fra l'anta e il telaio e procedere con cautela.</p> <p>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di schiacciamento di parti corporee nella fessura dell'apertura fra telaio e anta.</b></p> <p>→ Quando si chiudono le finestre o le portefinestre non inserire mai le mani fra l'anta e il telaio e procedere con cautela.</p> <p>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di caduta da finestre e portefinestre aperte</b></p> <p>→ Fare molta attenzione vicino a finestre e portefinestre aperte.</p> <p>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di chiusura e apertura incontrollate dell'anta</b></p> <p>→ Controllare che l'apertura o la chiusura dell'anta vengano eseguite a mano e lentamente (☞) fino alla posizione di apertura e chiusura completa.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</b></p> <p>→ Evitare l'inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</b></p> <p>→ Evitare l'inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di carico dell'anta.</b></p> <p>→ Non applicare carico all'anta.</p>


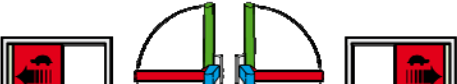

## Simboli di spiegazione

I seguenti simboli spiegano le diverse posizioni della leva e le posizioni delle ante delle finestre e portefinestre derivanti.


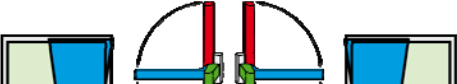

### Ferramenta per sollevamento-spinta

Posizione delle leve/ante	Significato
	Posizione di chiusura dell'anta
	Posizione di apertura a spinta dell'anta

### Ferramenta per sollevamento-spinta-ribaltamento

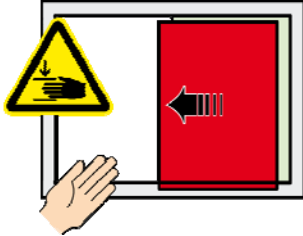


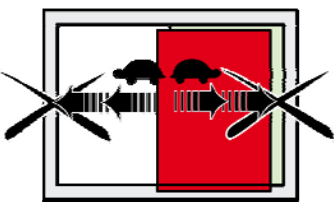
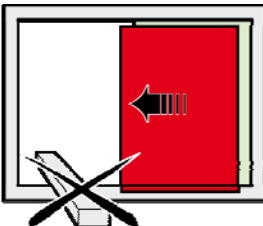
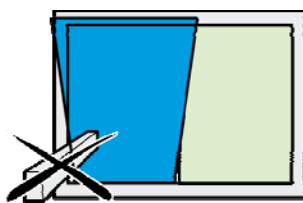
Posizione delle leve/ante	Significato
	Posizione di chiusura dell'anta
	Posizione di apertura a spinta dell'anta
	Posizione ribaltata dell'anta

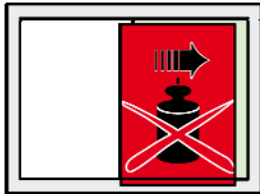
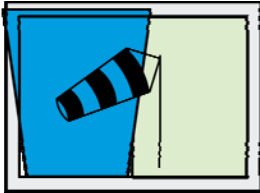
### In alternativa

Posizione delle leve/ante	Significato
	Posizione di apertura a spinta dell'anta
	Posizione ribaltata dell'anta
	Posizione di chiusura dell'anta

## 2.2.3 Ferramenta a spinta-ribaltamento parallela

### Simboli di sicurezza


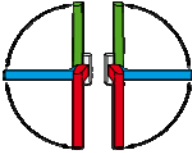





Simbolo	Significato
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di schiacciamento di parti corporee nella fessura dell'apertura fra telaio e anta.</b></p> <p>→ Quando si chiudono le finestre o le portefinestre non inserire mai le mani fra l'anta e il telaio e procedere con cautela.</p> <p>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di schiacciamento di parti corporee nella fessura dell'apertura fra telaio e anta.</b></p> <p>→ Quando si chiudono le finestre o le portefinestre non inserire mai le mani fra l'anta e il telaio e procedere con cautela.</p> <p>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di caduta da finestre e portefinestre aperte</b></p> <p>→ Fare molta attenzione vicino a finestre e portefinestre aperte.</p> <p>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di chiusura e apertura incontrollate dell'anta</b></p> <p>→ Controllare che l'apertura o la chiusura dell'anta vengano eseguite a mano e lentamente (👉) fino alla posizione di apertura e chiusura completa.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</b></p> <p>→ Evitare l'inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</b></p> <p>→ Evitare l'inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</p>

Simbolo	Significato
	<b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di carico dell'anta.</b> → Non applicare carico all'anta.
	<b>Pericolo di lesioni a causa di vento</b> → Evitare di esporre l'anta aperta al vento. → In caso di vento e corrente chiudere e bloccare le finestre e le portefinestre.


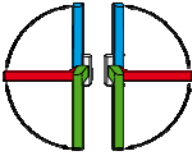





### Simboli di spiegazione

I seguenti simboli spiegano le diverse posizioni della leva e le posizioni delle ante delle finestre e portefinestre derivanti.

### Ferramenta a spinta-ribaltamento parallela

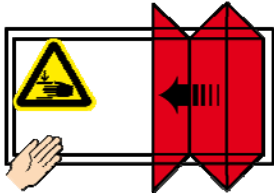

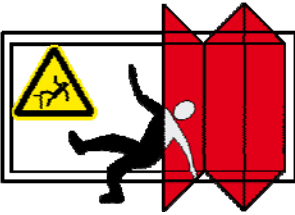
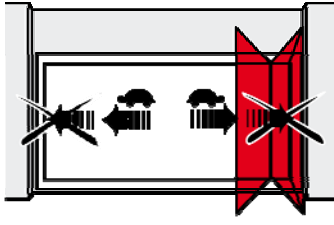
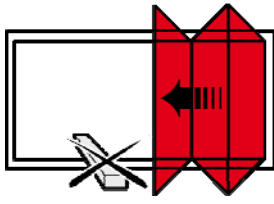

Posizione delle leve/ante	Significato		
			Posizione di chiusura dell'anta
			Posizione ribaltata dell'anta
			Posizione di apertura a spinta dell'anta

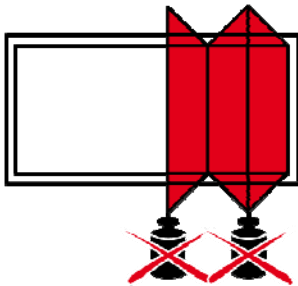
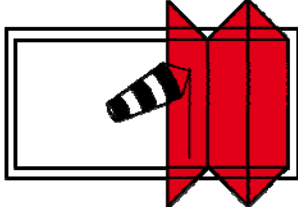
### In alternativa

Posizione delle leve/ante	Significato		
			Posizione ribaltata dell'anta
			Posizione di apertura a spinta dell'anta
			Posizione di chiusura dell'anta

## 2.2.4 Ferramenta pieghevoli-a spinta

### Simboli di sicurezza

Simbolo	Significato
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di schiacciamento di parti corporee nella fessura dell'apertura fra telaio e anta.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Quando si chiudono le finestre o le portefinestre non inserire mai le mani fra l'anta e il telaio e procedere con cautela.</li> <li>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</li> </ul>
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di schiacciamento di parti corporee nella fessura dell'apertura fra telaio e anta.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Quando si chiudono le finestre o le portefinestre non inserire mai le mani fra l'anta e il telaio e procedere con cautela.</li> <li>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</li> </ul>
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di caduta da finestre e portefinestre aperte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Fare molta attenzione vicino a finestre e portefinestre aperte.</li> <li>→ Tenere lontani i bambini e le persone non in grado di valutare il pericolo dalle zone di pericolo.</li> </ul>
	<p><b>Pericolo di lesioni o di danni a cose a causa di pressione dell'anta contro il bordo di apertura (telaio a muro) e chiusura o apertura non controllata dell'anta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Non premere l'anta contro il bordo di apertura (telaio a muro).</li> <li>→ Controllare che l'apertura o la chiusura dell'anta vengano eseguite a mano e lentamente (👉) fino alla posizione di apertura e chiusura completa.</li> </ul>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Evitare l'inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</li> </ul>
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Evitare l'inserimento di oggetti nella fessura di apertura fra anta e telaio.</li> </ul>

Simbolo	Significato
	<p><b>Pericolo di lesioni e di danni a cose a causa di carico dell'anta.</b></p> <p>→ Non applicare carico all'anta.</p>
	<p><b>Pericolo di lesioni a causa di vento</b></p> <p>→ Evitare di esporre l'anta aperta al vento.</p> <p>→ In caso di vento e corrente chiudere e bloccare le finestre e le portefinestre.</p>

### Simboli di spiegazione

I seguenti simboli spiegano le diverse posizioni della leva e le posizioni delle ante delle finestre e portefinestre derivanti.

### Ferramenta pieghevole-a spinta

Posizione delle leve/ante	Significato
	Posizione ribaltata dell'anta
	Posizione piegata-spinta e apertura dell'anta
	Posizione di chiusura dell'anta

### **3 Descrizione del gruppo di destinazione**

Le informazioni nel presente documento sono rivolte ai seguenti gruppi di destinazione:

#### **3.1 Commercianti di ferramenta**

Il gruppo di destinazione "commercianti di ferramenta" comprende tutte le aziende/persone che acquistano ferramenta dai rispettivi produttori per rivenderla senza modificarla o sottoporla a ulteriori lavorazioni.

#### **3.2 Costruttori di finestre e porte-finestre**

Il gruppo di destinazione "costruttori di finestre e porte-finestre" comprende tutte le aziende/persone che acquistano ferramenta dai relativi costruttori e la sottopone a lavorazioni successive per inserirla in finestre o porte-finestre.

#### **3.3 Commercianti di elementi costruttivi**

Il gruppo di destinazione "commercianti di elementi costruttivi" comprende tutte le aziende/persone che acquistano finestre e/o porte-finestre da costruttori di finestre e porte-finestre per rivenderle e montarli in un progetto costruttivo senza modificarle.

#### **3.4 Imprenditore edile**

Il gruppo di destinazione "imprenditore edile" comprende tutte le aziende/persone che richiedono la costruzione di finestre e/o porte-finestre per il montaggio nel loro progetto edile.

#### **3.5 Utente finale**

Il gruppo di destinazione "utente finale" comprende tutte le persone che utilizzano le finestre e/o porte-finestre montate.

## 4 Funzione e campo applicativo generale della ferramenta

### 4.1 Ferramenta per battenti ad anta e anta-ribalta

La ferramenta per battenti ad anta e anta-ribalta è ferramenta per battenti ad anta e/o ribalta di finestre e porte-finestre negli edifici.

Servono per portare il battente della finestra e della porta-finestra, azionando una maniglia, in una posizione ruotata o in una posizione ribaltata limitata da un'esecuzione a forbice.

Quando si chiude l'anta e di blocca la ferramenta, in genere è necessario superare la resistenza di una guarnizione.

### 4.2 Ferramenta scorrevole

La ferramenta scorrevole è ferramenta per battenti scorrevoli di finestre e porte-finestre che viene utilizzata prevalentemente come chiusura esterna e presenta per lo più esecuzione vetrata.

In combinazione con i battenti scorrevoli, in un elemento a finestra possono essere applicati campi fissi e/o altri battenti.

La ferramenta scorrevole dispone di una chiusura che blocca il battente scorrevole. Inoltre, la ferramenta scorrevole dispone di rotelle applicate generalmente sul fianco inferiore orizzontale del battente.

Inoltre, possono essere previsti dispositivi a forbice per il ribaltamento e meccanismi per il sollevamento e il posizionamento parallelo dei battenti. I battenti vengono chiusi, aperti a ribalta o spinti lateralmente mediante la ferramenta.

### 4.3 Ferramenta similare

per i sistemi di ferramenta similare si applicano opportunamente le informazioni contenute nel presente documento.

## 5 Limitazione della responsabilità

tutte le indicazioni e le istruzioni del presente documento sono state redatte considerando le norme e disposizioni vigenti, lo stato della tecnica, nonché esperienze e conoscenze di anni.

Il costruttore della ferramenta non si assume responsabilità per danni causati da:

- mancata osservanza del presente documento e di tutti i documenti specifici per il prodotto con le direttive applicabili (vedere capitolo 6.1 a pagina 15)
- Utilizzo non conforme alla destinazione d'uso (si veda capitolo 6.1.3 a pagina 16)

Le rivendicazioni di terzi ai costruttori di ferramenta per danni causati da utilizzo non conforme alla destinazione d'uso o mancata osservanza delle istruzioni da parte del commerciante di ferramenta, del costruttore di finestre e porte-finestre nonché il commerciante di elementi costruttivi o l'imprenditore edile vengono indirizzate a chi è imputabile.

Si applicano gli obblighi contenuti nel contratto di fornitura, le condizioni commerciali generali e le condizioni di fornitura del costruttore della ferramenta, nonché le norme di legge valide al momento della stipula del contratto.

Con riserva di modifiche tecniche nell'ambito del miglioramento delle caratteristiche di utilizzo e degli sviluppi successivi.

## 6 Sicurezza

### 6.1 Utilizzo conforme alla destinazione d'uso della ferramenta

La ferramenta per battenti ad anta e anta-ribalta nonché per ante scorrevoli è concepita e costruita per gli utilizzi conformi descritti di seguito. Nell'utilizzo conforme alla destinazione d'uso rientra il rispetto di tutti i dati contenuti nei documenti specifici per il prodotto come:

- Catalogo prodotti
- Schema applicativo (dimensioni e pesi massimi dei battenti)
- Istruzioni sulle battute
- Istruzioni di comando/manutenzione
- Informazioni/dati del costruttore del profilo (ad es. nei profili in plastica o metallo leggero)
- Direttive TBDK e VHBE della Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge
- Leggi e direttive nazionali applicabili

#### 6.1.1 Ferramenta per battenti ad anta e anta-ribalta

La ferramenta per battenti ad anta e ribalta servono esclusivamente per l'inserimento in finestre e porte-finestre in legno, plastica, alluminio o acciaio e le relative leghe.

#### 6.1.2 Ferramenta scorrevole

La ferramenta per ante scorrevoli serve esclusivamente per l'inserimento in finestre e porte-finestre in legno, plastica, alluminio o acciaio e le relative leghe.



**NOTA!**

*In base alla temperatura esterna, all'umidità relativa dell'aria ambientale e della situazione di montaggio dell'elemento scorrevole è possibile la generazione temporanea di condensa sulla guida in alluminio sul lato interno dell'ambiente. Ciò viene favorito soprattutto dall'impedimento della circolazione dell'aria a causa di tendaggi e disposizione non favorevole dei termosifoni o simili.*

### 6.1.3 Uso non corretto

Qualsiasi uso diverso dall'uso previsto o qualsiasi lavorazione dei prodotti viene considerata come uso non conforme e può causare situazioni di pericolo.



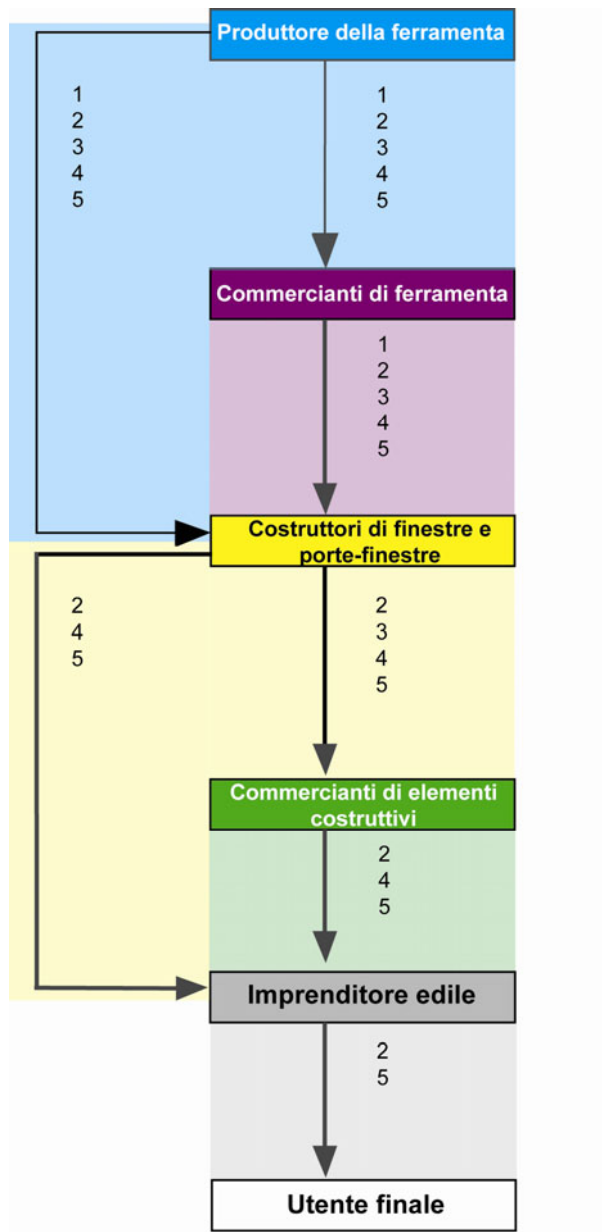
#### **AVVERTENZA!**

L'uso non conforme della ferramenta può causare situazioni di pericolo. In particolare evitare di:

- L'utilizzo di assemblaggi non approvati dal costruttore della ferramenta e/o un montaggio eseguito non correttamente.
- L'utilizzo di accessori non originali e/o non approvati dal costruttore della ferramenta.

## 6.2 Obbligo di istruzioni

Il seguente schema indica i documenti e le informazioni che devono essere presentati ai vari gruppi di destinazione per la conformità all'obbligo di istruzione.



- 1 Catalogo
- 2 Istruzioni di comando/manutenzione (argomento ferramenta)
- 3 Istruzioni sulla battuta per la ferramenta (Direttive di montaggio) + direttiva TBDK
- 4 Indicazioni/avvertenze sul prodotto e sulla responsabilità (VHBH)
- 5 Disposizioni e note per l'utente finale (VHBE)

## 6.3 Responsabilità dei gruppi di destinazione



### **NOTA!**

*Ogni gruppo di destinazione deve far fronte illimitatamente al proprio obbligo di istruzioni.*

*Salvo non espresso diversamente di seguito, i documenti e le informazioni possono essere trasmessi come copia stampata, CD-ROM o accesso Internet.*

### 6.3.1 Responsabilità del commerciante di ferramenta

Il commerciante di ferramenta deve inoltrare i documenti definiti nel capitolo "Obbligo di istruzioni" al costruttore di finestre e porte-finestre .

### 6.3.2 Responsabilità del costruttore di finestre e porte-finestre

Il costruttore di finestre e porte-finestre deve inoltrare i documenti definiti nel capitolo "Obbligo di istruzioni" al commerciante di elementi costruttivi o all'imprenditore edile anche se sussiste un'impresa incaricata (azienda di montaggio).

Questi deve garantire che all'utente finale vengano messi a disposizione determinati documenti e informazioni in forma stampata.

### 6.3.3 Responsabilità del commerciante di elementi costruttivi

Il commerciante di elementi costruttivi deve inoltrare i documenti definiti nel capitolo "Obbligo di istruzioni" all'imprenditore edile anche se sussiste un'impresa incaricata (azienda di montaggio).

### 6.3.4 Responsabilità dell'imprenditore edile

L'imprenditore edile deve consegnare all'utente finale i documenti definiti nel capitolo "Obbligo di istruzione".

## 6.4 istruzioni di lavorazione

### 6.4.1 Dimensioni e pesi massimi dei battenti

- I dati tecnici, gli schemi applicativi e le attribuzioni dei pezzi costruttivi inseriti nella documentazione del prodotto del costruttore della ferramenta, forniscono istruzioni sulle dimensioni e pesi massimi ammessi dei battenti. Il componente con la portata inferiore ammessa determina il peso massimo ammesso del battente.
  - Prima di utilizzare set di dati elettronici e, in particolare prima della loro implementazione in programmi di costruzione di finestre, controllare la conformità dei dati tecnici, degli schemi applicativi e delle attribuzioni dei pezzi costruttivi.
  - Non superare mai le dimensioni e pesi massimi ammessi dei battenti.  
In caso di dubbi, contattare il costruttore della ferramenta.

## 6.4.2 Indicazione del costruttore del profilo

- Il costruttore di finestre e porte-finestre deve osservare tutte le dimensioni di sistema (ad es. fessura per le guarnizioni o distanze per i blocchi). Inoltre deve controllarli regolarmente, sia in fase di costruzione sia durante il montaggio delle finestre, in particolare utilizzando per la prima volta componenti della ferramenta.



### NOTA!

*La ferramenta è fondamentale strutturata in modo che le dimensioni del sistema, laddove influenzate dalla ferramenta, possono essere impostate. Se viene determinato uno scostamento di queste dimensioni solo dopo il montaggio della finestra, il costruttore della ferramenta non è responsabile delle eventuali spese aggiuntive che ne derivano.*

## 6.4.3 Composizione della ferramenta

- Le finestre e le porte-finestre antiscasso necessitano di ferramenta conforme a requisiti particolari.
- Le finestre e le porte finestre per locali umidi e quelle utilizzate in ambienti con atmosfera aggressiva o corrosiva, necessitano di ferramenta conforme a requisiti particolari.
- La resistenza al carico del vento con finestra o porta-finestra chiusa e bloccata dipende dalla costruzione della finestra e della porta-finestra. I carichi del vento definiti dalla legge e dalle norme (ad es. EN 12210 - in particolare pressione di prova P3) possono essere desunti dal sistema di ferramenta.
- In generale, la ferramenta per battenti ad anta e ribalta e scorrevoli deve essere conforme alle normativa di legge sulle case prive di barriere.
  - Per i settori indicati sopra, concordare e stipulare con il costruttore della ferramenta e del profilo le composizioni della ferramenta e il montaggio nelle finestre e nelle porte-finestre.



### NOTA!

*Le norme del costruttore della ferramenta sulla composizione della ferramenta (ad es. l'utilizzo di forbici aggiuntive, l'esecuzione per finestre e porte-finestre antiscasso) sono vincolanti.*

#### 6.4.4 Avvitamenti

**AVVERTENZA!**

**Pericolo di vita dato dai elementi della ferramenta montati e avvitati in modo scorretto!**

Il montaggio e l'avvitamento non corretto di elementi della ferramenta può comportare situazioni pericolose e incidenti gravi fino alla morte.

Pertanto:

- nel montaggio e in particolare nell'avvitamento, osservare la documentazione del prodotto del costruttore della ferramenta, le indicazioni del costruttore del profilo e il contenuto della direttiva TBDK della Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge.

## 7 Manutenzione/cura e ispezione



### NOTA!

*La ferramenta, le finestre e le portefinestre devono essere sottoposte ad una manutenzione ed ispezione sistematica da parte di personale specializzato per garantire il valore, lo scopo e la sicurezza. Pertanto si consiglia di stipulare un contratto di manutenzione con il produttore delle finestre e portefinestre.*

Inoltre si raccomanda l'osservanza delle seguenti direttive:

- WP.01 del VFF (associazione dei produttori di finestre e facciate)  
Manutenzione di finestre, facciate e porte esterne – manutenzione, cura e ispezione – Istruzioni per l'azienda
- WP.02 del VFF (associazione dei produttori di finestre e facciate)  
Manutenzione di finestre, facciate e porte esterne – manutenzione, cura e ispezione – provvedimenti e documentazione
- WP.03 del VFF (associazione dei produttori di finestre e facciate)  
Manutenzione di finestre, facciate e porte esterne – manutenzione, cura e ispezione – Contratto di manutenzione

### 7.1 Sicurezza

#### Lavori di manutenzione non conformi



### AVVERTENZA!

#### **Pericolo di ferimento a causa di manutenzione non conforme!**

uUna manutenzione non conforme può causare gravi danni a persone e cose.

Pertanto:

- Prima dell'inizio dei lavori garantire uno spazio sufficiente per il montaggio.
- Il luogo di montaggio deve essere pulito e in ordine! Parti costruttive o utensili allentati o butati in giro sono fonti di incidenti.
- Lavori di regolazione della ferramenta -in particolare nella zona degli angoli o dei binari- e la sostituzione di parti e la sospensione e rimozione delle ante devono essere eseguiti da uno specialista.

## 7.2 Mantenimento della superficie

Per mantenere la superficie della ferramenta in modo durevole e per evitare danneggiamenti, osservare quanto segue:

### Protezione da corrosione

**NOTA!**

*In caso di temperatura ambiente normale, ossia quando non si forma condensa o la condensa che si forma occasionalmente asciuga rapidamente, le parti zincate della ferramenta non si corrodono.*

*In situazioni di umidità, in cui la condensa non asciuga, la ferramenta potrebbe essere esposta a corrosione che rovina la superficie.*

*Condizioni di umidità eccessiva, in particolare durante la fase di costruzione, possono causare la formazione di muffe sulle finestre di legno.*

- La ferramenta, ossia le zone pieghevoli, in particolare durante la fase di stoccaggio e costruzione deve essere aerata in modo da non essere esposta a umidità e condensa.
- Controllare che (sempre) l'aria ambiente umida non possa creare condensa nelle zone di appoggio e piegatura.

**NOTA!**

*Per evitare la formazione di condensa, in particolare durante la fase di costruzione:*

- *aerare più volte al giorno (aprire tutte le finestre per 15 minuti) per consentire un ricambio completo dell'aria.*
- *Anche durante le ferie provvedere ad un'aerazione regolare.*
- *In caso di costruzioni complesse, ev. stabilire uno schema di aerazione.*

- Se l'aerazione sistematica non fosse possibile, perché per esempio a causa della prima verniciatura non è possibile l'accesso o non deve crearsi corrente, aprire le finestre in posizione ribaltata e applicare un nastro adesivo a tenuta dalla parte interna. Deviare l'eventuale umidità ambiente con un dispositivo di eliminazione della condensa verso l'esterno.
- Usare solo nastri adesivi che non danneggino le superfici di vernice delle finestre di legno. In caso di dubbio consultare il produttore delle finestre.

### Protezione da sporcizia

- Tenere libera la ferramenta da depositi e sporco (polvere di costruzione, intonaco, cemento ecc.). Rimuovere sporcizia come intonaco, malta o simili prima che entrino a contatto con acqua.

### Protezione dai vapori aggressivi

- I vapori aggressivi (ad es. derivanti da acidi formici o acetici, composti di ammoniaca, aldeide, fenoli, cloro, tannino.) possono corrodere rapidamente gli elementi della ferramenta legandosi all'acqua di condensa. Pertanto, evitare questi vapori nell'area delle finestre e delle porte-finestre.

### Protezione dall'acido tannico

- Nelle finestre e porte-finestre in legno di rovere o altre essenza con un elevato contenuto di tannino, assicurarsi che questo non possa evaporare dal legno.  
La ferramenta non deve avere contatto diretto con una superficie del legno non trattato.

### Protezione dai sigillanti a reticolazione acetica

- Non utilizzare mai sigillanti a reticolazione acetica o contenenti altre sostanze aggressive (ad es. acido formico o acetico, composti di ammomiaca, aldeide, fenoli, cloro, tannino ecc.) perché sia il contatto diretto con il sigillante che i vapori di queste sostanze possono aggredire la superficie della ferramenta.



#### NOTA!

Per riconoscere i sigillanti idonei, osservare le istruzioni delle confezioni:

- Nota sulle confezioni di sigillanti idonei:  
"Fa presa senza primer su acciaio, acciaio inossidabile, acciaio zincato, alluminio ecc."
- Nota sulle confezioni di sigillanti non idonei:  
"Fa presa senza primer su vetro e superficie vetrate, nonché alluminio".  
Non vi è l'indicazione per l'acciaio zincato.

In caso di dubbio effettuare una prova olfattiva. I sigillanti idonei sono prevalentemente inodori o presentano un odore leggermente dolciastro, quelli non idonei hanno un forte odore acido o somigliante all'aceto.

### Protezione da detergenti aggressivi contenenti acidi

- Pulire la ferramenta esclusivamente con detergenti a pH neutro diluito. Non usare mai detergenti o abrasivi aggressivi contenenti acidi.

### Protezione da materiali per il trattamento delle superfici

- Quando si trattano le superfici – p.es. verniciatura di finestre o portefinestre – proteggere tutta la ferramenta da queste sostanze prima di applicarle.

## 7.3 Manutenzione e note sulla cura

### 7.3.1 Manutenzione

Intervallo	Manutenzione
almeno una volta all'anno*	→ Controllare il fissaggio e l'usura della ferramenta. Se necessario serrare le viti di fissaggio e far sostituire le parti usurate da uno specialista.
	→ Tutte le parti mobili e tutte le parti di chiusura della ferramenta devono essere ingrassate, controllare che funzionino perfettamente.

\* nelle scuole e negli alberghi ogni sei mesi

### **7.3.2 Pulizia**

- Pulire la ferramenta esclusivamente con panno morbido e detersivi a pH neutro diluiti. Non usare mai detersivi o abrasivi aggressivi contenenti acidi. Questi potrebbero danneggiare la ferramenta.

**Questa direttiva è stata elaborata in collaborazione con:**

Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie e.V. Velbert  
*associazione delle industrie specializzate in serrature e ferramenta di Velbert*  
Offerstraße 12  
D-42551 Velbert



Prüfinstitut Schlösser und Beschläge PIV Velbert  
*(istituto di controllo serrature e ferramenta PIV di Velbert)*  
Wallstraße 41  
D-42551 Velbert