



Zamiennik wersji  
2015-12-04

Wytyczne VHBH

## Okucia do okien i drzwi balkonowych

Wytyczne/wskazówki dotyczące produktu i odpowiedzialności (VHBH)

### Spis treści

1	Zakres zastosowań niniejszych Wytycznych .....	4
2	Objaśnienie symboli .....	5
3	Opis grup docelowych.....	20
4	Ogólna funkcja i zakres zastosowań okuć .....	21
5	Ograniczenie odpowiedzialności.....	22
6	Bezpieczeństwo.....	22
7	Konserwacja/dozór i kontrola.....	29
8	Demontaż i usuwanie.....	32

### Wydawca:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.  
(Stowarzyszenie Do Spraw Jakości Zamków i Okuć)

Offerstraße 12

42551 Velbert

Tel.: +49 (0)2051 / 95 06 - 0

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

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

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

### Wskazówka

Dane techniczne i zalecenia niniejszych wytycznych oparte są na stanie wiedzy w chwili oddania do druku. Obowiązuje treść oświadczenia „Disclaimer” na podanej powyżej stronie internetowej.

1	Zakres zastosowań niniejszych Wytycznych .....	4
2	Objaśnienie symboli .....	5
2.1	Symbol w niniejszych wytycznych .....	5
2.1.1	Wskazówki bezpieczeństwa .....	5
2.1.2	Porady i zalecenia .....	5
2.1.3	Opisy czynności i wyliczenia .....	5
2.2	Symbol na oknach i drzwiach balkonowych .....	5
2.2.1	Okucia rozwierane i uchylno-rozwierane .....	6
2.2.2	Okucia podnosząco-przesuwne / uchylno-przesuwne .....	8
2.2.3	Okucia uchylno-rozwierane z funkcją równoległego odstawienia skrzydła od ościeżnicy .....	10
2.2.4	Okucia do drzwi harmonijkowych .....	12
2.2.5	Otwieracze naświetli .....	14
2.2.6	Okucia do skrzydeł obrotowych o poziomej i pionowej osi obrotu .....	17
3	Opis grup docelowych .....	20
3.1	Handel okuciami .....	20
3.2	Producenci okien i drzwi balkonowych .....	20
3.3	Handel częściami budowlanymi/zakład montażowy .....	20
3.4	Inwestorzy .....	20
3.5	Użytkownicy końcowi .....	20
4	Ogólna funkcja i zakres zastosowań okuć .....	21
4.1	Okucia rozwierane i uchylno-rozwierane .....	21
4.2	Okucia przesuwne .....	21
4.3	Otwieracze naświetli .....	21
4.4	Okucia do skrzydeł obrotowych o poziomej i pionowej osi obrotu .....	21
4.5	Okucia podobnego rodzaju .....	21
5	Ograniczenie odpowiedzialności .....	22
6	Bezpieczeństwo .....	22
6.1	Użytkowanie okuć zgodnie z przeznaczeniem .....	22
6.1.1	Okucia rozwierane i uchylno-rozwierane .....	23
6.1.2	Okucia przesuwne .....	23
6.1.3	Otwieracze naświetli .....	23
6.1.4	Okucia do skrzydeł obrotowych o poziomej i pionowej osi obrotu .....	23
6.1.5	Niewłaściwe użytkowanie .....	23
6.2	Obowiązek instruktażu .....	24
6.3	Odpowiedzialność grup docelowych .....	25
6.3.1	Odpowiedzialność handlu okuciami .....	25
6.3.2	Odpowiedzialność producenta okien i drzwi balkonowych .....	25

---

6.3.3	Odpowiedzialność handlu elementami budowlanymi/ zakładu montażowego.....	25
6.3.4	Odpowiedzialność inwestora .....	25
6.4	Wskazówki montażowe.....	25
6.4.1	Maksymalne rozmiary i ciężary skrzydeł .....	25
6.4.2	Wytyczne producentów profili .....	26
6.4.3	Zestawienie okuć .....	26
6.4.4	Połączenia śrubowe.....	27
6.4.5	Składowanie okuć.....	27
6.4.6	Transport/ postępowanie z elementami okien .....	28
7	Konserwacja/dozór i kontrola .....	29
7.1	Bezpieczeństwo .....	29
7.2	Utrzymanie jakości powierzchni.....	30
7.3	Prace konserwacyjne i wskazówki dozoru .....	31
7.3.1	Konserwacja .....	31
7.3.2	Czyszczenie .....	32
8	Demontaż i usuwanie.....	32
8.1	Demontaż okna .....	32
8.2	Usuwanie i recykling.....	32
8.2.1	Usuwanie okuć .....	32
8.2.2	Usuwanie materiału opakowaniowego .....	32

# 1 Zakres zastosowań niniejszych Wytycznych

Niniejsze wytyczne zawierają ważne informacje i wiążące wskazówki postępowania z okuciami podczas dalszego montażu. Poza tym wytyczne podają wiążące instrukcje w celu zagwarantowania obowiązkowi instruktazu aż do użytkownika końcowego.

Informacje i instrukcje zawarte w niniejszych wytycznych nie odnoszą się do poszczególnych produktów/typów produktów, lecz obowiązują ogólnie i obejmują produkty.

Dla specjalnych produktów/typów produktów obowiązują następujące dokumenty:

- Katalogi produktów
- Schematy zastosowania (max. rozmiary i ciężary skrzydeł)
- Instrukcje montażu
- Instrukcje obsługi/konserwacji

Niniejsze wytyczne obowiązują wraz z:

- Wytyczne TBDK Stowarzyszenia ds Jakości Zamków i Okuć  
(Mocowanie nośnych elementów okuć rozwieranych i uchylno-rozwieranych)
- Wytyczne VHBE Stowarzyszenia ds Jakości Zamków i Okuć  
(Okucia okien i drzwi balkonowych – wytyczne i wskazówki dla użytkowników końcowych)
- Dyrektywa FPKF Stowarzyszenia Do Spraw Jakości Zamków i Okuć  
(Ograniczniki uchylecia i nożyce do mycia przeznaczone do skrzydeł i świetlików uchylnych)
- Dyrektywa FBDF der Stowarzyszenia Do Spraw Jakości Zamków i Okuć  
Hamulce do blokowania skrzydła w różnych pozycjach obrotu

Dodatkowo zaleca się przestrzegać następujących wytycznych:

- TLE.01 opublikowane przez VFF (Związek producentów okien i fasad)  
Właściwe postępowanie z oknami i drzwiami zewnętrznymi gotowymi do montażu podczas transportu, magazynowania i montażu
- WP.01 opublikowane przez VFF (Związek producentów okien i fasad)  
Utrzymanie w dobrym stanie okien, elewacji i drzwi zewnętrznych – konserwacja, dogląd i kontrole – wskazówki dla dystrybucji
- WP.02 opublikowane przez VFF (Związek producentów okien i fasad)  
Utrzymanie w dobrym stanie okien, elewacji i drzwi zewnętrznych – konserwacja, dogląd i kontrole – środki i dokumentacja
- WP.03 opublikowane przez VFF (Związek producentów okien i fasad)  
Utrzymanie w dobrym stanie okien, elewacji i drzwi zewnętrznych – konserwacja, dogląd i kontrole – umowa dotycząca konserwacji

## 2 objaśnienie symboli

### 2.1 Symbole w niniejszych wytycznych

#### 2.1.1 Wskazówki bezpieczeństwa

W niniejszych wytycznych wskazówki bezpieczeństwa oznaczone są symbolem wraz ze słowem wyróżniającym. Należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i postępować rozsądnie, aby uniknąć wypadków, szkód osobowych i rzeczowych.



#### **OSTRZEŻENIE!**

... wskazuje na możliwie niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia, gdy się jej nie uniknie.

#### 2.1.2 Porady i zalecenia



#### **WSKAZÓWKA!**

... zawiera użyteczne porady i zalecenia oraz informacje.

#### 2.1.3 Opisy czynności i wyliczenia

Dla opisów czynności (instrukcji postępowania) i wyliczeń stosuje się następujące znaki:

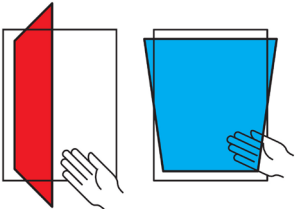

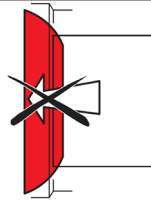
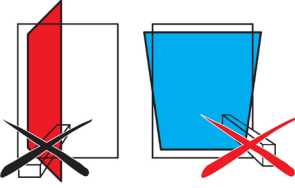


- Instrukcje postępowania
- Wyliczenie bez określonej kolejności

## 2.2 Symbole na oknach i drzwiach balkonowych

Następujące symbole mogą być umieszczone na oknach i drzwiach balkonowych w celu ochrony użytkownika końcowego. Symbole należy zawsze utrzymywać w stanie dobrze czytelnym. Zawsze należy przestrzegać wszystkich symboli i ich znaczeń, aby uniknąć wypadków, obrażeń i szkód rzeczowych.

## 2.2.1 Okucia rozwierane i uchylno-rozwierane


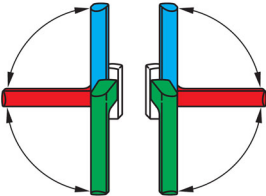


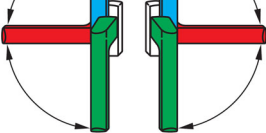
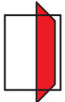

### Symbole bezpieczeństwa

Symbol	Znaczenie
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez zakleszczenie części ciała w szczelinie otwarcia pomiędzy skrzydłem i ramą.</b></p> <p>→ Podczas zamykania okien i drzwi balkonowych nigdy nie sięgać pomiędzy skrzydło i ościeżnicę i zawsze postępować ostrożnie.</p> <p>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczać do zagrożonych miejsc.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez wypadnięcie z otwartych okien i drzwi balkonowych.</b></p> <p>→ Ostrożnie postępować w pobliżu otwartych okien i drzwi balkonowych.</p> <p>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczać do zagrożonych miejsc.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez dociśnięcie skrzydła do krawędzi muru (ościeża muru).</b></p> <p>→ Nie dociskać skrzydła do krawędzi muru (ościeża muru).</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez wkładanie przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</b></p> <p>→ Nie wkładać przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez dodatkowe obciążenie skrzydła.</b></p> <p>→ Unikać dodatkowego obciążenia skrzydła.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez działanie wiatru.</b></p> <p>→ Unikać działania wiatru na otwarte skrzydło.</p> <p>→ W razie wiatru i przeciągu zamknąć i zablokować okna i drzwi balkonowe.</p>


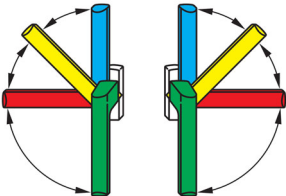


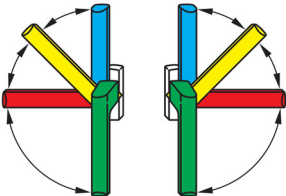

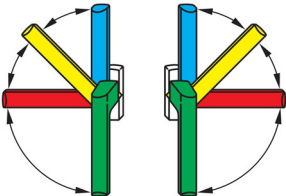

**Symbole obrazowe**

Następujące symbole przedstawiają różne pozycje dźwigni i wynikające stąd położenia skrzydeł i drzwi balkonowych.


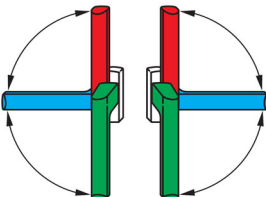


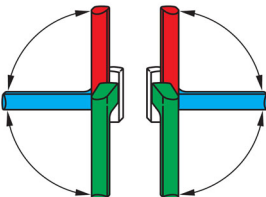


**Okucia uchylno-rozwierane**

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
  	Pozycja uchyłu skrzydła
  	Pozycja rozwarta skrzydła
	Pozycja zamknięta skrzydła

**Okucie uchylno-rozwierane z mikrowentylacją**

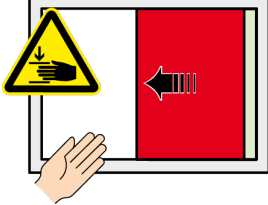


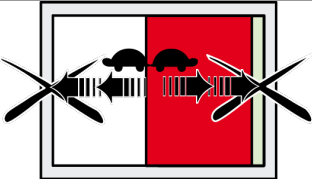
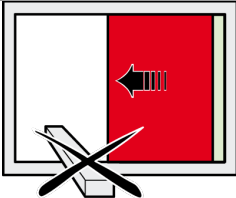
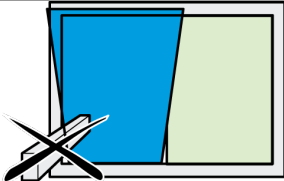
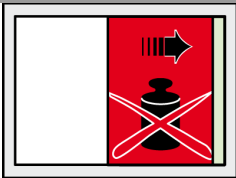
Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
  	Pozycja uchyłu skrzydła
  	Pozycja mikrowentylacji skrzydła
  	Pozycja rozwarta skrzydła
	Pozycja zamknięta skrzydła

**Okucie uchylno-rozwierane**

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
  	Pozycja rozwarta skrzydła
  	Pozycja uchyłu skrzydła
	Pozycja zamknięta skrzydła

## 2.2.2 Okucia podnosząco-przesuwne / uchylno-przesuwne

### Symbole bezpieczeństwa


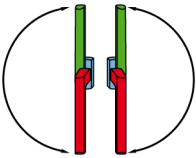



Symbol	Znaczenie
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez zakleszczenie części ciała w szczelinie otwarcia pomiędzy skrzydłem i ramą.</b></p> <p>→ Podczas zamykania okien i drzwi balkonowych nigdy nie sięgać pomiędzy skrzydło i ościeżnicę i zawsze postępować ostrożnie.</p> <p>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczać do zagrożonych miejsc.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez zakleszczenie części ciała w szczelinie otwarcia pomiędzy skrzydłem i ramą.</b></p> <p>→ Podczas zamykania okien i drzwi balkonowych nigdy nie sięgać pomiędzy skrzydło i ościeżnicę i zawsze postępować ostrożnie.</p> <p>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczać do zagrożonych miejsc.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez wypadnięcie z otwartych okien i drzwi balkonowych.</b></p> <p>→ Ostrożnie postępować w pobliżu otwartych okien i drzwi balkonowych.</p> <p>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczać do zagrożonych miejsc.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez niekontrolowane zamykanie i otwieranie skrzydła.</b></p> <p>→ Upewnić się, czy skrzydło można powoli (👉)przesunąć ręcznie w całym zakresie ruchu, aż do położenia całkowitego zamknięcia lub otwarcia .</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez wkładanie przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</b></p> <p>→ Nie wkładać przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez wkładanie przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</b></p> <p>→ Nie wkładać przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez dodatkowe obciążenie skrzydła.</b></p> <p>→ Unikać dodatkowego obciążenia skrzydła.</p>









**Symbole obrazowe**

Następujące symbole przedstawiają różne położenia klamki i wynikające stąd położenia skrzydeł i drzwi balkonowych.





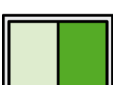
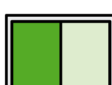
**Okucia podnosząco-przesuwne**

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
  	Pozycja zamknięta skrzydła
 	Pozycja odsuniętego skrzydła

**Okucia uchylno-przesuwne**

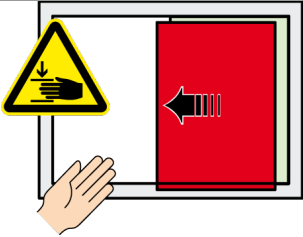


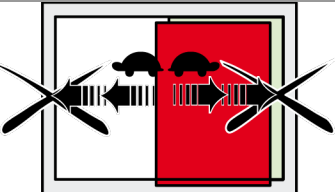
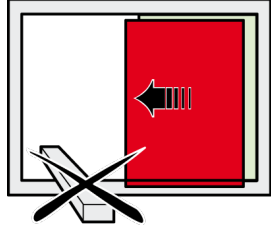
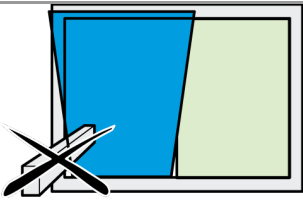
Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
 	Pozycja zamknięta skrzydła
 	Pozycja odsuniętego skrzydła
 	Pozycja uchyłu skrzydła

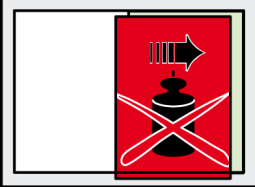
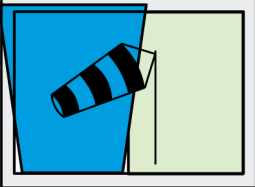
**Alternatywa**

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
 	Pozycja odsuniętego skrzydła
 	Pozycja uchyłu skrzydła
 	Pozycja zamknięta skrzydła

## 2.2.3 Okucia uchylno-rozwierane z funkcją równoległego odstawienia skrzydła od ościeżnicy

### Symbole bezpieczeństwa



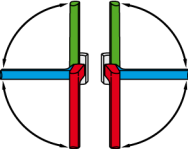

Symbol	Znaczenie
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez zakleszczenie części ciała w szczelinie otwarcia pomiędzy skrzydłem i ramą.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Podczas zamykania okien i drzwi balkonowych nigdy nie sięgać pomiędzy skrzydło i ościeżnicę i zawsze postępować ostrożnie.</li> <li>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczają do zagrożonych miejsc.</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez zakleszczenie części ciała w szczelinie otwarcia pomiędzy skrzydłem i ramą.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Podczas zamykania okien i drzwi balkonowych nigdy nie sięgać pomiędzy skrzydło i ościeżnicę i zawsze postępować ostrożnie.</li> <li>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczają do zagrożonych miejsc.</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez wypadnięcie z otwartych okien i drzwi balkonowych.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ostrożnie postępować w pobliżu otwartych okien i drzwi balkonowych.</li> <li>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczają do zagrożonych miejsc.</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez niekontrolowane zamykanie i otwieranie skrzydła.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Upewnić się, czy skrzydło można powoli (👉) przesunąć ręcznie w całym zakresie ruchu, aż do położenia całkowitego zamknięcia lub otwarcia.</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez wkładanie przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nie wkładać przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez wkładanie przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nie wkładać przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</li> </ul>

Symbol	Znaczenie
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez dodatkowe obciążenie skrzydła.</b></p> <p>→ Unikać dodatkowego obciążenia skrzydła.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez działanie wiatru.</b></p> <p>→ Unikać działania wiatru na otwarte skrzydło.</p> <p>→ W razie wiatru i przeciągu zamknąć i zablokować okna i drzwi balkonowe.</p>



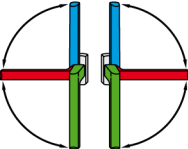

### Symbole obrazowe

Następujące symbole przedstawiają różne pozycje dźwigni i wynikające stąd położenia skrzydeł i drzwi balkonowych.

### Okucia uchylno-rozwierane z funkcją równoległego odstawienia skrzydła od ościeżnicy

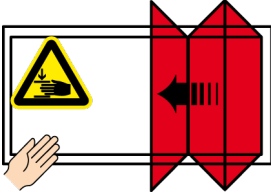
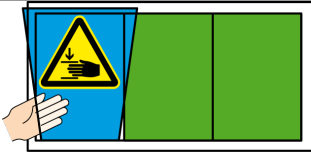
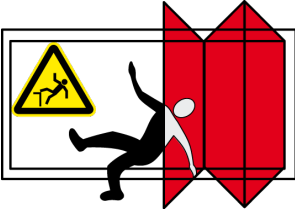
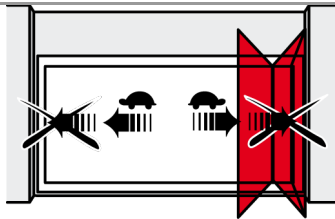
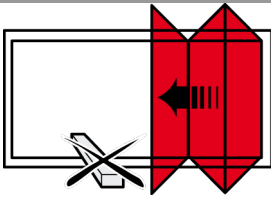
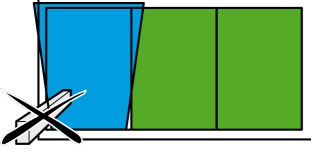
Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja zamknięta skrzydła
 	Pozycja uchyłu skrzydła
	Pozycja odsuniętego skrzydła

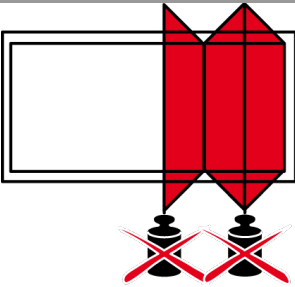
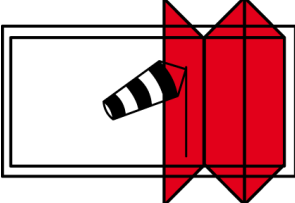
### Alternatywa

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja uchyłu skrzydła
 	Pozycja odsuniętego skrzydła
	Pozycja zamknięta skrzydła

## 2.2.4 Okucia do drzwi harmonijkowych

### Symbole bezpieczeństwa

Symbol	Znaczenie
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez zakleszczenie części ciała w szczelinie otwarcia pomiędzy skrzydłem i ramą.</b></p> <p>→ Podczas zamykania okien i drzwi balkonowych nigdy nie sięgać pomiędzy skrzydło i ościeżnicę i zawsze postępować ostrożnie.</p> <p>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczają do zagrożonych miejsc.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez zakleszczenie części ciała w szczelinie otwarcia pomiędzy skrzydłem i ramą.</b></p> <p>→ Podczas zamykania okien i drzwi balkonowych nigdy nie sięgać pomiędzy skrzydło i ościeżnicę i zawsze postępować ostrożnie.</p> <p>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczają do zagrożonych miejsc.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez wypadnięcie z otwartych okien i drzwi balkonowych.</b></p> <p>→ Ostrożnie postępować w pobliżu otwartych okien i drzwi balkonowych.</p> <p>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczają do zagrożonych miejsc.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez dociśnięcie skrzydła do krawędzi muru (ościeża muru) i niekontrolowane zamykanie i otwieranie skrzydła.</b></p> <p>→ Nie dociskać skrzydła do krawędzi muru (ościeża muru).</p> <p>→ Upewnić się, czy skrzydło można powoli (☞) przesunąć ręcznie w całym zakresie ruchu, aż do położenia całkowitego zamknięcia lub otwarcia .</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez wkładanie przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</b></p> <p>→ Nie wkładać przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez wkładanie przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</b></p> <p>→ Nie wkładać przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</p>

Symbol	Znaczenie
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez dodatkowe obciążenie skrzydła.</b></p> <p>→ Unikać dodatkowego obciążenia skrzydła.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez działanie wiatru</b></p> <p>→ Unikać działania wiatru na otwarte skrzydło.</p> <p>→ W razie wiatru i przeciągu zamknąć i zablokować okna i drzwi balkonowe.</p>

### Symbole obrazowe

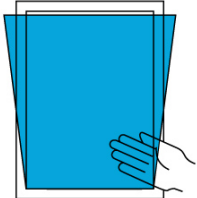

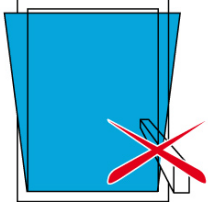

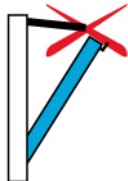

Następujące symbole przedstawiają różne pozycje dźwigni i wynikające stąd położenia skrzydeł i drzwi balkonowych.

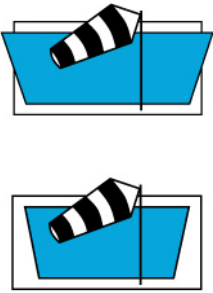
### Okucia do drzwi harmonijkowych

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja uchyłu skrzydła
	Pozycja rozwarta i harmonijkowa skrzydła
	Pozycja zamknięta skrzydła

## 2.2.5 Otwieracze naświetli

### Symbole bezpieczeństwa

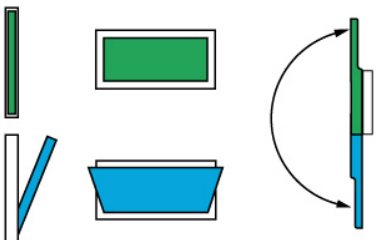
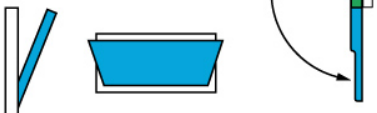
Symbol	Znaczenie
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez zakleszczenie części ciała w szczelinie otwarcia pomiędzy skrzydłem i ramą.</b></p> <p>→ Podczas zamykania okien nigdy nie sięgać pomiędzy skrzydło i ościeżnicę i zawsze postępować ostrożnie.</p> <p>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczają do zagrożonych miejsc.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez wypadnięcie z otwartych okien i drzwi balkonowych.</b></p> <p>→ Ostrożnie postępować w pobliżu otwartych okien i drzwi balkonowych.</p> <p>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczają do zagrożonych miejsc.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez wkładanie przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</b></p> <p>→ Nie wkładać przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez dodatkowe obciążenie skrzydła.</b></p> <p>→ Unikać dodatkowego obciążenia skrzydła.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez niewłaściwe zawieszenie po czyszczeniu.</b></p> <p>→ Po czyszczeniu skrzydło starannie zawiesić i zablokować zgodnie z instrukcjami producenta.</p>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez pominięcie rozwiązań zabezpieczających.</b></p> <p>→ Zwrócić uwagę na niezawodne działanie rozwiązań zabezpieczających.</p>

Symbol	Znaczenie
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez działanie wiatru.</b></p> <p>→ Unikać działania wiatru na otwarte skrzydło.</p> <p>→ W razie wiatru i przeciągu zamknąć okno.</p>

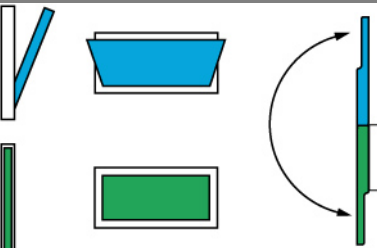

### Symbole obrazowe

Następujące symbole przedstawiają różne położenia klamki i wynikające stąd położenia skrzydeł i drzwi balkonowych.


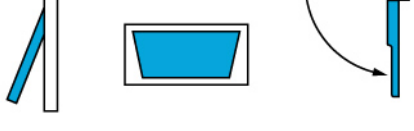
### Skrzydło uchylne

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja zamknięta skrzydła
	Pozycja uchyłu skrzydła



### Alternatywa

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja uchyłu skrzydła
	Pozycja zamknięta skrzydła

**Skrzydło odchylne**

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja zamknięta skrzydła
	Pozycja odchyłu skrzydła

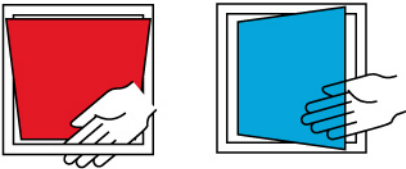
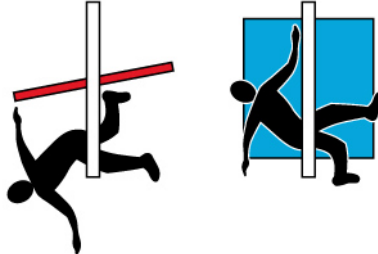
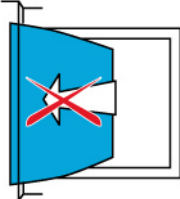
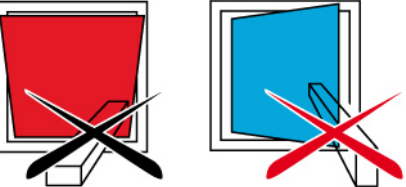
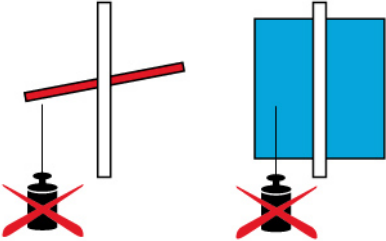
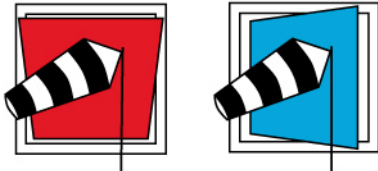
**Alternatywa**

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja odchyłu skrzydła
	Pozycja zamknięta skrzydła



## 2.2.6 Okucia do skrzydeł obrotowych o poziomej i pionowej osi obrotu



### Symbole bezpieczeństwa

Symbol	Znaczenie
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez zakleszczenie części ciała w szczelinie otwarcia pomiędzy skrzydłem i ramą.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Podczas zamykania okien i drzwi balkonowych nigdy nie sięgać pomiędzy skrzydło i ościeżnicę i zawsze postępować ostrożnie.</li> <li>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczają do zagrożonych miejsc.</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez wypadnięcie z otwartych okien i drzwi balkonowych.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ostrożnie postępować w pobliżu otwartych okien i drzwi balkonowych.</li> <li>→ Dzieci i osoby, które nie mogą ocenić zagrożenia, nie dopuszczają do zagrożonych miejsc.</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez dociśnięcie skrzydła do krawędzi muru (ościeża muru).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nie dociskać skrzydła do krawędzi muru (ościeża muru).</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez wkładanie przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nie wkładać przeszkód w szczelinę otwarcia pomiędzy skrzydło i ramę.</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń i szkód rzeczowych przez dodatkowe obciążenie skrzydła.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Unikać dodatkowego obciążenia skrzydła.</li> <li>→ Unikać dodatkowego obciążenia w ograniczonej pozycji otwarcia.</li> </ul>
	<p><b>Niebezpieczeństwo obrażeń przez działanie wiatru.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Unikać działania wiatru na otwarte skrzydło.</li> <li>→ W razie wiatru i przeciągu zamknąć i zablokować okna i drzwi balkonowe.</li> </ul>



## Symbole obrazowe

Następujące symbole przedstawiają różne położenia klamki i wynikające stąd położenia skrzydeł i drzwi balkonowych.



### Okucia do skrzydeł okiennych o poziomej osi obrotu

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja otwarta skrzydła o poziomej osi obrotu
	Pozycja zamknięta skrzydła

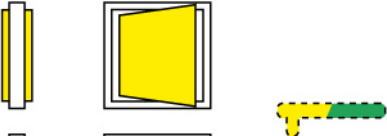

### Okucia do skrzydeł okiennych o pionowej osi obrotu

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja otwarta skrzydła o pionowej osi obrotu
	Pozycja zamknięta skrzydła

### Okucia do skrzydeł o poziomej osi obrotu - pozycja mikrowentylacji

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja mikrowentylacji skrzydła
	Pozycja zamknięta skrzydła

**Okucia do skrzydeł o pionowej osi obrotu - pozycja mikrowentylacji**

Dźwignia / pozycja skrzydła	Znaczenie
	Pozycja mikrowentylacji skrzydła
	Pozycja zamknięta skrzydła

### 3 Opis grup docelowych

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie odnoszą się do następujących grup docelowych:

#### 3.1 Handel okuciami

Grupa docelowa "handel okuciami" obejmuje wszystkie przedsiębiorstwa/osoby, które kupują okucia od producenta, aby je dalej odsprzedać bez zmian lub dodatkowej obróbki.

#### 3.2 Producenci okien i drzwi balkonowych

Grupa docelowa "producenci okien i drzwi balkonowych" obejmuje wszystkie przedsiębiorstwa/osoby, które kupują okucia od producentów lub w handlu i następnie montują je w oknach lub drzwiach balkonowych.

#### 3.3 Handel częściami budowlanymi/zakład montażowy

Grupa docelowa "handel częściami budowlanymi" obejmuje wszystkie przedsiębiorstwa/osoby, które kupują okna i/lub drzwi balkonowe od producentów okien i drzwi balkonowych, aby je sprzedać i zamontować w konstrukcji budowlanej, bez zmian okien lub drzwi balkonowych.

Grupa docelowa "zakład budowlany" obejmuje wszystkie przedsiębiorstwa/osoby, które kupują okna i/lub drzwi balkonowe od producentów okien i drzwi balkonowych lub w handlu częściami budowlanymi, aby je zamontować w konstrukcji budowlanej, bez zmian okien lub drzwi balkonowych.

#### 3.4 Inwestorzy

Grupa docelowa "inwestorzy" obejmuje wszystkie przedsiębiorstwa/osoby, które zlecają wykonanie okien i/lub drzwi balkonowych w celu ich zamontowania w ich inwestycji budowlanej.

#### 3.5 Użytkownicy końcowi

Grupa docelowa "użytkownicy końcowi" obejmuje wszystkie osoby, które obsługują zamontowane okna i/lub drzwi balkonowe.

## 4 Ogólna funkcja i zakres zastosowań okuć

### 4.1 Okucia rozwierane i uchylno-rozwierane

Okucia rozwierane i uchylno-rozwierane są okuciami do rozwieranych i/lub uchylnych skrzydeł okien i drzwi balkonowych w budynkach wielokondygnacyjnych.

Służą one do ustawienia przy pomocy dźwigni ręcznej skrzydeł okien i drzwi balkonowych w położeniu rozwieranym lub w położeniu uchylnym ograniczonym typem rozwórki.

Podczas zamykania skrzydła i ryglowania okucia z reguły należy przewyciężyć siłą uszczelki.

### 4.2 Okucia przesuwne

Okucia przesuwne są okuciami dla przesuwnych skrzydeł okien i drzwi balkonowych, które przeważnie używane są jako zamknięcia zewnętrzne i najczęściej są przeszkłone.

W kombinacji ze skrzydłami przesuwnymi można umieścić pola stałe i/lub dalsze skrzydła w jednym elemencie okna.

Okucia przesuwne wyposażone są w zamknięcie, które rygluje przesuwne skrzydło. Poza tym okucia przesuwne dysponują rolkami, które najczęściej umieszczone są na dolnym poziomym ramieniu przesuwnego skrzydła.

Poza tym wyposażenie może obejmować rozwórkę uchyltu oraz mechanizmy do podnoszenia lub równoległego odstawienia skrzydła. Przy pomocy okuć zamyka się skrzydła, ustawia w położeniu mikrowentylacji lub przesuwa na bok.

### 4.3 Otwieracze naświetli

Otwieracze naświetli, to okucia do otwierania i zamykania do środka lub na zewnątrz otwartych okien uchylnych i odchylnych.

Służą one do mechanicznego otwarcia i zamknięcia skrzydła okiennego, które nie znajduje się w zasięgu człowieka, przy pomocy dźwigni ręcznej. Dźwignia ręczna połączona jest ciągiem z rozwórką otwarcia i zamocowana na ościeżnicy lub murze.

Rozwórkę otwarcia uruchamia się przekładnią korbową lub silnikiem elektrycznym.

Ze względu na różne rodzaje otwarcia okna i odpowiednio różne możliwości zamontowania w budowlu stosuje się rozwórki otwarcia o różnych systemach, które dostosowane są do warunków zastosowania. Rozwórki otwarcia przesuwają skrzydła okienne w różne pozycje wentylacji i zamykają je.

### 4.4 Okucia do skrzydeł obrotowych o poziomej i pionowej osi obrotu

Okucia do skrzydeł obrotowych o poziomej i pionowej osi obrotu, to urządzenia do otwierania i zamykania okien w budownictwie wielokondygnacyjnym. Służą one do ustawienia skrzydeł okiennych w pozycji wietrzenia przez uruchomienie dźwigni ręcznej. Pozycja wietrzenia może być ograniczona przez dźwignię ręczną, blokadę zawiasu skrzydła obrotowego lub przez dodatkowe okucie. Podczas zamykania skrzydła i ryglowania okucia z reguły należy przewyciężyć siłą uszczelki.

### 4.5 Okucia podobnego rodzaju

Dla systemu okuć podobnego rodzaju obowiązują odpowiednio informacje zawarte w niniejszym dokumencie.

## 5 Ograniczenie odpowiedzialności

Wszystkie dane i wskazówki zawarte w niniejszym dokumencie uwzględniają obowiązujące normy i przepisy, stan techniki oraz długoletnią wiedzę i doświadczenie.

Producent okuć nie ponosi odpowiedzialności za szkody z powodu:

- Nieprzestrzegania niniejszego dokumentu i wszystkich dokumentów dotyczących produktu oraz obowiązujących wytycznych (patrz rozdział 6.1 na stronie 22)
- Użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem / niewłaściwego użytkowania (patrz rozdział 6.1.5 na stronie 23)

Roszczenia osób trzecich kierowane do producenta okuć z powodu szkód wynikających z niewłaściwego użytkowania lub nieprzestrzegania obowiązku instruktażu ze strony handlu okuciami, producenta okien i drzwi balkonowych oraz handlu elementami budowlanymi lub inwestorów będą odpowiednio dalej kierowane.

Obowiązują zobowiązania uzgodnione w umowie dostawy, ogólne warunki handlowe, warunki dostaw producenta okuć oraz przepisy prawne obowiązujące w chwili podpisania umowy.

Zastrzega się zmiany techniczne w ramach poprawy właściwości użytkowych i dalszego rozwoju.

## 6 Bezpieczeństwo

### 6.1 Użytkowanie okuć zgodnie z przeznaczeniem

Okucia rozwierane, uchylno-rozwierane oraz okucia przesuwne zostały zaprojektowane i skonstruowane wyłącznie do opisanego poniżej użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się zachowanie wszystkich danych wyszczególnionych w dokumentacji produktu, jak

- Katalogi produktów
- Schematy zastosowania (max. rozmiary i ciężary skrzydeł)
- Instrukcje montażu
- Instrukcje obsługi/konserwacji
- Informacje/dane producenta profili (np. profili z PCW lub metali lekkich itd)
- Wytyczne TBDK i VHBE Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge (Stowarzyszenia Do Spraw Jakości Zamków i Okuć)
- obowiązujące krajowe przepisy i wytyczne

### 6.1.1 Okucia rozwierane i uchylno-rozwierane

Okucia rozwierane i uchylno-rozwierane służą wyłącznie do dalszego montażu w pionowo zabudowywanych oknach i drzwiach balkonowych z drewna, PCW, aluminium lub stali i odpowiednich kombinacji materiałów.

### 6.1.2 Okucia przesuwne

Okucia przesuwne służą wyłącznie do dalszego montażu w pionowo zabudowywanych oknach i drzwiach balkonowych z drewna, PCW, aluminium lub stali i odpowiednich kombinacji materiałów.



#### WSKAZÓWKA!

*W zależności od temperatury zewnętrznej, względnej wilgotności powietrza w pomieszczeniu oraz sytuacji montażowej elementu przesuwnego może dojść do przemijającego tworzenia się wody kondensacyjnej na szynach aluminiowych po stronie wewnętrznej. Sprzyja temu szczególnie pogorszenie cyrkulacji powietrza, np. na skutek głębokiego ościeża, zastłon oraz niekorzystnego umieszczenia grzejników lub podobnych elementów.*

### 6.1.3 Otwieracze naświetli

Otwieracze naświetli służą wyłącznie do dalszego montażu w pionowo zabudowywanych oknach i drzwiach balkonowych z drewna, PCW, aluminium lub stali i odpowiednich kombinacji materiałów.

### 6.1.4 Okucia do skrzydeł obrotowych o poziomej i pionowej osi obrotu

Okucia do skrzydeł o poziomej i pionowej osi obrotu służą wyłącznie do dalszego montażu w pionowo zabudowywanych oknach i drzwiach balkonowych z drewna, PCW, aluminium lub stali i odpowiednich kombinacji materiałów.

### 6.1.5 Niewłaściwe użytkowanie

Każde użytkowanie wykraczające poza zgodne z przeznaczeniem lub używanie innego rodzaju i przerabianie produktu uważa się za niewłaściwe użytkowanie, które może powodować niebezpieczne sytuacje.



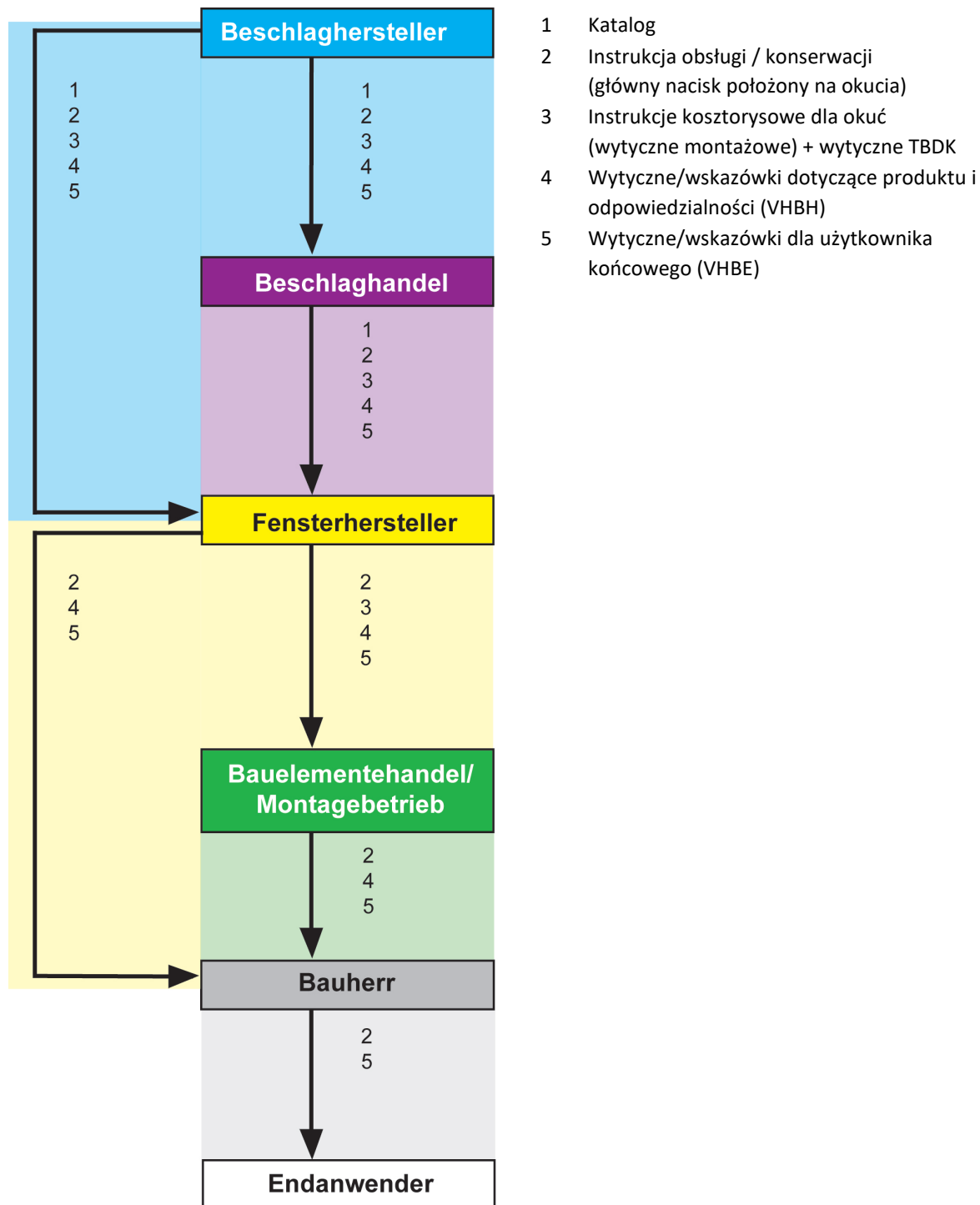
#### OSTRZEŻENIE!

Niewłaściwe użytkowanie okuć może powodować niebezpieczne sytuacje. Szczególnie należy unikać poniższego zastosowania:

- Stosowanie zestawienia okucia niedopuszczonego przez producenta okucia i/lub niewłaściwie wykonany montaż okucia.
- Używanie części nieoryginalnych lub niedopuszczonych przez producenta okucia.

## 6.2 Obowiązek instruktażu

Poniższy schemat pokazuje, które dokumenty i informacje muszą być dalej przekazywane w celu zachowania obowiązku instruktażu danych grup docelowych.





## 6.3 Odpowiedzialność grup docelowych



### WSKAZÓWKA!

*Każda grupa docelowa musi bez ograniczeń spełniać swój obowiązek instruktażowy.*

*Jeśli poniżej nie podano inaczej, dalsze przekazanie dokumentów i informacji może nastąpić, np. w postaci wydruku, na płycie CD lub przez internet.*

### 6.3.1 Odpowiedzialność handlu okuciami

Handel okuciami musi dalej przekazać określone w rozdziale "Obowiązek instruktażu" dokumenty producentowi okien i drzwi balkonowych.

### 6.3.2 Odpowiedzialność producenta okien i drzwi balkonowych

Producent okien i drzwi balkonowych musi dokumenty określone w rozdziale "Obowiązek instruktażu" przekazać handlowi elementów budowlanych lub inwestorom, także wtedy, gdy pośredniczy podwykonawca (zakład montażowy).

Musi on zapewnić, aby użytkownik końcowy otrzymał w formie wydruku dokumenty i informacje, które są dla niego przeznaczone.

### 6.3.3 Odpowiedzialność handlu elementami budowlanymi/ zakładu montażowego

Handel elementami budowlanymi musi dokumenty określone w rozdziale "Obowiązek instruktażu" przekazać inwestorowi, także wtedy, gdy pośredniczy podwykonawca (zakład montażowy).

### 6.3.4 Odpowiedzialność inwestora

Inwestor musi przekazać użytkownikowi końcowemu dokumenty określone w rozdziale "Obowiązek instruktażu".

## 6.4 Wskazówki montażowe

### 6.4.1 Maksymalne rozmiary i ciężary skrzydeł

- Dane techniczne, schematy użytkowania i przyporządkowania części budowlanych, które znajdują się w dokumentacji producenta okucia dla danego produktu, zawierają wskazówki co do maksymalnych dopuszczalnych rozmiarów i ciężarów skrzydeł. Część o najmniejszej dopuszczalnej nośności określa tutaj maksymalny dopuszczalny ciężar skrzydła.
  - Przed użyciem zapisów elektronicznych, a szczególnie przed ich przetwarzaniem w programach do okien, należy sprawdzić zachowanie danych technicznych, schematów użytkowania i przyporządkowania części budowlanych.
  - Nigdy nie przekraczać maksymalnych dopuszczalnych rozmiarów i ciężarów skrzydeł. W razie niejasności skontaktować się z producentem okuć.

## 6.4.2 Wytyczne producentów profili

- Producent okien i drzwi balkonowych musi zachować wszystkie podane wymiary systemu (np. wymiary szczeliny uszczelnienia lub odstępy ryglowania). Poza tym musi on je regularnie sprawdzać, szczególnie przy pierwszym użyciu nowych części okucia, podczas produkcji i aż do zamontowania okna.



### WSKAZÓWKA!

*Części okucia są zasadniczo tak zaprojektowane, że można nastawić wymiary systemowe, o ile wpływa na nie okucie. Jeśli odchyłkę od tych wymiarów stwierdzi się dopiero po zamontowaniu okna, producent okucia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualny dodatkowy nakład.*

## 6.4.3 Zestawienie okuć

- Okna i drzwi balkonowe z zabezpieczeniem przeciwwłamaniowym wymagają okuć, które spełniają specjalne wymagania.
- Okna i drzwi balkonowe dla pomieszczeń wilgotnych i do zastosowania w środowisku agresywnym, powodującym korozję, wymagają okuć, które spełniają specjalne wymagania.
- Odporność okien i drzwi balkonowych w stanie zamkniętym i zaryglowanym na obciążenie wiatrem zależy od danej konstrukcji okna i drzwi balkonowych. Ustawowe i normatywne obciążenia wiatrem (na przykład według EN 12210 – szczególnie ciśnienie badania P3) może wytrzymać system okuć.
- Ogólnie mówiąc, okucia rozwierane, uchylno-rozwierane i przesuwne zdefiniowane w tym dokumencie, mogą spełniać ustawowe i normatywne wymagania dla mieszkań z ułatwieniami dla niepełnosprawnych.
  - Dla podanych obszarów należy dograć i szczegółowo uzgodnić z producentem okuć i producentem profili odpowiednie zestawienia okuć i montaż okien i drzwi balkonowych.



### WSKAZÓWKA!

*Wiążące są przepisy producenta okuć dotyczące zestawienia okucia (np. użycie dodatkowych rozwórek, ukształtowanie okuć dla okien i drzwi balkonowych z zabezpieczeniem przeciwwłamaniowym itd.).*

#### 6.4.4 Połączenia śrubowe

Otworki / połączenia śrubowe w powierzchniach systemu profili mających kontakt z wodą

- Należy za pomocą odpowiednich środków zapewnić, aby woda nie mogła dostawać się do warstwy (komory) profilu nieobjętej kontrolowanym odprowadzaniem wody.
- Nawet jeżeli producent okuć dostarcza wraz z nimi śruby mocujące lub nakazuje albo zaleca ich zastosowanie, należy skontrolować ich zgodność do zastosowania z konkretnym systemem profili. Należy przestrzegać przy tym informacji dostarczonych przez producenta śrub i profili.
- **UWAGA** Jeżeli połączenia śrubowe elementów ram i łożysk mogą mieć kontakt z wodą, należy poprzez podjęcie następujących środków zapewnić, aby woda nie mogła dostawać się głębiej do wnętrza profilu:
  - W przypadku nawiercania otworów na śruby średnice otworów należy dostosować do średnic rdzeni śrub. W miarę możliwości dobierać średnice otworów mniejsze od średnic rdzeni zastosowanych śrub. Nadrzędne znaczenie mają jednak zalecenia producenta śrub w zakresie wykonywania połączeń i należy ich w związku z tym przestrzegać.
  - Jeżeli wybrany rodzaj połączenia śrubowego nie pozwala na trwałe wykluczenie wnikania wody, miejsca wkręcania śrub należy uszczelnić. Należy zastosować do tego celu odpowiedni materiał uszczelniający.
  - Na czopach nośnych i ustalających należy zastosować odpowiedni materiał uszczelniający.
  - Należy unikać pozostawiania otwartych otworów na śruby. W przypadku zmiany położenia elementów ramy należy w sposób trwały uszczelnić pozostające otwarte otwory na śruby.
  - W przypadku połączeń śrubowych przez usztywnienia profili (np. stalowe zbrojenia) należy przestrzegać następujących zaleceń:
    - Nie może dochodzić do dociągania (wyginania) elementów ram ze ścianą z tworzywa sztucznego, na której są one umieszczone, w kierunku usztywnienia.
    - Nie mogą powstawać drobne zagłębienia, w których może gromadzić się i przez dłuższy czas pozostawać woda.
    - Należy dodatkowo przestrzegać wszystkich zaleceń producenta profili w zakresie otworów i połączeń śrubowych w powierzchniach systemu profili mających kontakt z wodą.

#### 6.4.5 Składowanie okuć

Do momentu montażu elementów okucia należy je składować w suchym, bezpiecznym miejscu, na płaskiej powierzchni. Komponenty z tworzywa sztucznego należy chronić przed promieniowaniem słonecznym.

## 6.4.6 Transport/ postępowanie z elementami okien



### OSTRZEŻENIE!

#### Zagrożenie życia przez niewłaściwe postępowanie i transport!

Niewłaściwe postępowanie i transport elementów okien niezgodny z instrukcjami może spowodować niebezpieczne sytuacje i ciężkie wypadki, włącznie ze śmiertelnymi.

Dlatego:

- Podczas operacji załadunku i rozładunku wybrać punkty zamocowania tak, aby powstały wyłącznie siły reakcyjne odpowiednio do założeń konstrukcyjnych części okucia dla przewidzianego położenia montażowego.
- Podczas manipulowania i transportu upewnić się, czy okucie znajduje się w położeniu zablokowanym, aby uniknąć niekontrolowanego uderzenia skrzydła. Do tego celu stosować odpowiednie środki bezpieczeństwa.
- Stosować zabezpieczenia transportowe dostosowane do danego luzu wrębowego.
- Transport wykonać w przewidzianym położeniu montażowym, o ile jest to możliwe. Jeśli nie jest możliwy transport w przewidzianym położeniu montażowym, wyjąć skrzydło i transportować je i ościeżnicę oddzielnie.

Podczas transportu oraz załadunku i rozładunku, szczególnie przy używaniu środków pomocniczych, jak na przykład ssawki, siatki transportowe, wózki widłowe lub dźwigi, mogą wystąpić siły reakcyjne, które spowodują uszkodzenia lub niewłaściwe obciążenia zamontowanych okuć. Dlatego należy przestrzegać poniższych wytycznych podczas wszystkich operacji transportu, załadunku i rozładunku:

- Rodzaj i punkty działania siły podczas transportu oraz załadunku i rozładunku mają znaczny wpływ na występujące siły reakcyjne.
  - Punkty działania siły wybrać tak, aby powstałe siły reakcyjne zostały zniesione odpowiednio do założeń konstrukcyjnych części okucia dla przewidzianego położenia montażowego. Dotyczy to szczególnie miejsc zawiasowania.
- Podczas transportu elementów okien na skutek ruchów wibracyjnych powstają znaczne siły reakcyjne, które mogą również spowodować uszkodzenia lub niewłaściwe obciążenia zamontowanych okuć.
  - Zawsze stosować zabezpieczenia transportowe dostosowane do danego luzu wrębowego (np. klocki dystansowe), aby podczas transportu skrzydło utrzymać w przewidzianej pozycji w ościeżnicy i występujące siły reakcyjne zamortyzować bezpośrednio ze skrzydła poprzez ościeżnicę.
  - Elementy okien transportować w miarę możliwości w przewidzianym położeniu montażowym, aby zamortyzować powstałe siły reakcyjne odpowiednio do założeń konstrukcyjnych części okucia dla przewidzianego położenia montażowego. Dotyczy to szczególnie miejsc zawiasowania. Jeśli nie jest możliwy transport w przewidzianym położeniu montażowym, wyjąć skrzydło i transportować je i ościeżnicę oddzielnie.



### WSKAZÓWKA!

*Dodatkowo zaleca się przestrzegać następujących wytycznych:*

*TLE.01 opublikowane przez VFF (Stowarzyszenie Producentów Okien i Elewacji) – Właściwe postępowanie z oknami i drzwiami zewnętrznymi gotowymi do montażu podczas transportu, magazynowania i montażu*

## 7 Konserwacja/dozór i kontrola



### WSKAZÓWKA!

*Okucia, okna i drzwi balkonowe wymagają fachowej, systematycznej konserwacji/dozoru i kontroli, aby zagwarantować zachowanie wartości, przydatność użytkową i bezpieczeństwo. Dlatego zaleca się podpisać odpowiednią umowę na konserwację z producentem okien i drzwi balkonowych.*

Dodatkowo zaleca się przestrzegać następujących wytycznych:

- WP.01 opublikowane przez VFF (Związek producentów okien i fasad)  
Utrzymanie w dobrym stanie okien, elewacji i drzwi zewnętrznych – konserwacja, dogląd i kontrole – wskazówki dla dystrybucji
- WP.02 opublikowane przez VFF (Związek producentów okien i fasad)  
Utrzymanie w dobrym stanie okien, elewacji i drzwi zewnętrznych – konserwacja, dogląd i kontrole – środki i dokumentacja
- WP.03 opublikowane przez VFF (Związek producentów okien i fasad)  
Utrzymanie w dobrym stanie okien, elewacji i drzwi zewnętrznych – konserwacja, dogląd i kontrole – umowa dotycząca konserwacji

### 7.1 Bezpieczeństwo

#### Niewłaściwie wykonane prace konserwacyjne



#### OSTRZEŻENIE!

#### **Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych niewłaściwym wykonaniem prac konserwacyjnych!**

Niewłaściwa konserwacja może spowodować ciężkie szkody osobowe i rzeczowe.

Dlatego:

- Przed rozpoczęciem prac zapewnić dostateczne miejsce do montażu.
- Zwrócić uwagę na porządek i czystość w miejscu montażu! Źródłem wypadków są luźno latające części i narzędzia.
- Prace nastawcze przy okuciach - szczególnie w obszarze zawiasów narożnych lub wózków jezdnych i rozwórek - oraz wymianę części i zdjęcie / zawieszenie skrzydła należy zlecić zakładowi specjalistycznemu.

## 7.2 Utrzymanie jakości powierzchni

Aby trwale zachować wysoką jakość powierzchni części okucia i uniknąć ujemnych wpływów, należy przestrzegać poniższych punktów.

### Ochrona przed korozją



#### WSKAZÓWKA!

*W normalnym klimacie pomieszczenia, tzn. gdy na częściach okucia nie tworzy się woda kondensacyjna lub występująca od czasu do czasu woda kondensacyjna może szybko wyschnąć, elektrolityczne powłoki cynkowe okuć nie są uszkodzane.*

*W przypadku zbyt wilgotnych warunków otoczenia, gdy woda nie może wyschnąć, może wystąpić korozja na powierzchni okucia.*

*Zbyt wilgotne warunki otoczenia, szczególnie w fazie budowania, mogą w oknach drewnianych spowodować zapleśnienie i wypaczenie.*

- Okucia lub obszary wrębów, szczególnie w fazie magazynowania i budowy, należy przewietrzać tak, aby nie wytwarzała się bezpośrednio wilgoć ani woda kondensacyjna.
- Zapewnić, aby wilgotne (stale) powietrze pomieszczenia nie skraplało się w obszarze zawiasów i wrębów.



#### WSKAZÓWKA!

*Aby uniknąć skraplania się wody, szczególnie podczas fazy budowlanej:*

- *Codziennie wielokrotnie otwierać wszystkie okna na ok. 15 minut, aby zapewnić pełną wymianę powietrza.*
- *Dostatecznie wietrzyć także podczas urlopu i wolnych dni.*
- *W przypadku złożonej budowy opracować ewentualnie plan przewietrzania.*

- Jeśli systematyczne wietrzenie nie jest możliwe, gdyż np. nie można chodzić po świeżym jastrychu lub niedopuszczalne są przeciągi, zostawić okna w położeniu uchylenia i szczelnie obkleić od strony pomieszczenia. Wilgoć z pomieszczenia odprowadzić na zewnątrz wykorzystując osuszacze kondensacyjne.
- Do obklejania używać tylko takich taśm klejących, które nie uszkodzą warstw lakieru, szczególnie okien drewnianych. W razie wątpliwości skontaktować się z producentem okien.

### Ochrona przed zabrudzeniami

- Usunąć z okuć wszystkie zabrudzenia budowlane (pył budowlany, tynk gipsowy, cement itd.). Zabrudzenia od tynku, zaprawy lub podobne usunąć z wodą przed stwardnieniem.

### Ochrona przed parami agresywnymi

- Agresywne pary (np. kwasu mrówkowego, octowego, amoniaku, związków aminowych lub amoniaku, aldehydów, fenoli, chloru, kwasu garbnikowego itd.) mogą w połączeniu z występującą już niewielką ilością skraplającej się wody powodować szybką korozję części okucia. Dlatego bezwzględnie należy unikać takich oparów w pobliżu okien i drzwi balkonowych.

### Ochrona przed kwasem garbnikowym

- W przypadku okien i drzwi balkonowych dębowych lub innych rodzajów drewna o dużej zawartości kwasu garbnikowego należy zapewnić, aby te składniki nie mogły wydostawać się z drewna. Okucie nie może mieć kontaktu z niezabezpieczoną powierzchnią drewna.

### Ochrona przed materiałami uszczelniającymi na bazie kwasu octowego lub innych kwasów

- Nigdy nie używać materiałów uszczelniających na bazie kwasu octowego lub innych kwasów lub z innymi materiałami agresywnymi (np. kwas mrówkowy lub octowy, amoniak, aminy lub związki amoniaku, aldehydy, fenole, chlor, kwas garbnikowy itd.), ponieważ zarówno bezpośredni kontakt ze środkiem uszczelniającym, jak i z jego parami może uszkodzić powierzchnię okucia.



#### WSKAZÓWKA!

Aby rozpoznać właściwe środki uszczelniające, zwrócić uwagę na wskazówki na opakowaniu.

- Wskazówka na opakowaniach odpowiednich środków uszczelniających:  
"Przywiera bez środka gruntującego do stali, stali nierdzewnej, stali ocynkowanej, aluminium itd."
- Wskazówka na opakowaniach nieodpowiednich środków uszczelniających:  
"Przywiera bez środka gruntującego do szkła i glazurowanych powierzchni oraz aluminium."  
Brak zapisu o stali ocynkowanej.

W razie wątpliwości wykonać próbę zapachową. Właściwe środki uszczelniające są na ogół bez zapachu lub mają zapach lekko słodki, niewłaściwe środki uszczelniające mają zapach silnie kwaśny lub octowy.

### Ochrona przed agresywnymi środkami czyszczącymi zawierającymi kwasy

- Okucia czyścić wyłącznie łagodnymi środkami czyszczącymi o neutralnym pH, w postaci rozcieńczonej. Nigdy nie używać agresywnych, kwasowych środków czyszczących lub szorujących.

### Ochrona przed materiałami malarskimi

- W przypadku malowania powierzchniowego – np. podczas lakierowania lub lazurowania okien i drzwi balkonowych – wyłączyć wszystkie części okucia z malowania i zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.

## 7.3 Prace konserwacyjne i wskazówki dozoru

### 7.3.1 Konserwacja

Okres	Czynność
przynajmniej raz w roku*	<p>→ Sprawdzić części okucia, czy są dobrze zamocowane i czy nie ma śladów zużycia. W razie potrzeby dokręcić śruby mocujące i zlecić wymianę zużytych części specjalistycznemu zakładowi.</p> <p>→ Nasmarować smarem stałym wszystkie części ruchome i wszystkie miejsca zamknięcia okucia, po czym sprawdzić, czy prawidłowo działają.</p>

\* W budynkach o intensywnym użytkowaniu okien (np. w szkołach, hotelach, szpitalach) – co pół roku

### 7.3.2 Czyszczenie

- Okucia czyścić wyłącznie miękką ściereczką i łagodnymi środkami czyszczącymi o neutralnym pH, w postaci rozcieńczonej. Nigdy nie używać agresywnych, kwasowych środków czyszczących lub szorujących. Mogą one spowodować uszkodzenie okuć.

## 8 Demontaż i usuwanie

### 8.1 Demontaż okna

- Demontaż okna należy zlecić wyłącznie przeszkolonemu personelowi ze specjalistycznego zakładu wykonującego montaż okien.

### 8.2 Usuwanie i recykling

#### 8.2.1 Usuwanie okuć

- Usuwając okucia należy je oddać do przyjaznego dla środowiska recyklingu jako odpady mieszane.

#### 8.2.2 Usuwanie materiału opakowaniowego

- Materiały opakowaniowe przyjmowane są z reguły nieodpłatnie przez lokalnego partnera zajmującego się usuwaniem odpadów (w Niemczech i kilku krajach Europy jest to np. INTERSEROH, REMONDIS, itd.), który odda te materiały do ponownego wykorzystania. Zapytaj producenta okucia o partnera zajmującego się odpadami, z którym współpracuje.



**Niniejsze wytyczne zostały opracowane we współpracy z:**



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



Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert  
Wallstraße 41  
D-42551 Velbert



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



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