



## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren

#### Handbetätigte Fenstertüren

Gebrauchsanleitung für handbetätigte Sky-Frame Anlagen.



oben: Riegelüberwachung bei RV mit (R+P\*)  
unten: Glasbruchüberwachung bei Labyrinth (G)

#### Sky-Frame AG

Langfeldstrasse 111  
CH-8500 Frauenfeld  
Schweiz

Telefon: +41 52 724 94 94  
E-Mail: [info@sky-frame.com](mailto:info@sky-frame.com)  
Internet: [www.sky-frame.com](http://www.sky-frame.com)



Download PDF

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>1.</b>	<b><u>ALLGEMEINES</u></b>	<b><u>14.1.1.1</u></b>
	1.1	Informationen zu dieser Anleitung	<u>14.1.1.1</u>
	1.2	Symbolerklärung	<u>14.1.1.1</u>
	1.3	Zeichen in dieser Anleitung	<u>14.1.1.2</u>
	1.4	Haftungsbeschränkung	<u>14.1.1.2</u>
	1.5	Garantiebestimmungen	<u>14.1.2.1</u>
	1.6	Kundendienst	<u>14.1.2.1</u>
	<b>2.</b>	<b><u>SICHERHEIT</u></b>	<b><u>14.1.2.1</u></b>
	2.1	Bestimmungsgemässe Verwendung	<u>14.1.2.2</u>
	2.2	Grundsätzliche Gefahren	<u>14.1.2.2</u>
	2.2.1	Transparenter Wandabschluss	<u>14.1.2.2</u>
	2.2.2	Gegenstände unmittelbar am Fenster	<u>14.1.2.3</u>
	2.2.3	Wasserführende Innengleise	<u>14.1.2.4</u>
	<b>3.</b>	<b><u>AUFBAU UND FUNKTION</u></b>	<b><u>14.1.3.1</u></b>
	3.1	Kurzbeschreibung	<u>14.1.3.1</u>
	3.2	Typen der Fenstertüren	<u>14.1.3.1</u>
	3.2.1	Fenstertür einflügelig	<u>14.1.3.2</u>
	3.2.2	Fenstertür Teleskop	<u>14.1.3.2</u>
	3.2.3	Kombinierte Anlage	<u>14.1.3.3</u>
	<b>4.</b>	<b><u>BEDIENUNG</u></b>	<b><u>14.1.4.1</u></b>
	4.1	Sicherheitshinweise für die Bedienung	<u>14.1.4.1</u>
	4.1.1	Bewegte Bauteile	<u>14.1.4.1</u>
	4.1.2	Unsachgemässe Bedienung	<u>14.1.4.1</u>
	4.2	Gefahrenbereiche	<u>14.1.4.2</u>
	4.3	Fenstertüren öffnen / schliessen	<u>14.1.4.3</u>
	4.3.1	Fenstertür einflügelig und Teleskop	<u>14.1.4.3</u>
	4.3.1.1	Fenstertür öffnen	<u>14.1.4.3</u>
	4.3.1.2	Fenstertür schliessen	<u>14.1.4.4</u>
	4.3.1.3	Fenstertür abschliessen (RC 2)	<u>14.1.4.4</u>
	4.3.2	Kombinierte Anlage öffnen / schliessen	<u>14.1.4.5</u>
	4.3.3	Fenstertür mit Verschlussraster	<u>14.1.4.5</u>

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>5.</b>	<b><u>REINIGUNG UND PFLEGE</u></b>	<b><u>14.1.5.1</u></b>
	5.1	Glas	<u>14.1.5.1</u>
	5.1.1	nicht zulässige Mittel	<u>14.1.5.1</u>
	5.1.2	wichtige Hinweise	<u>14.1.5.1</u>
	5.2	Oberfläche	<u>14.1.5.2</u>
	5.3	Sockelprofil	<u>14.1.5.3</u>
	5.4	Dichtungen	<u>14.1.5.4</u>
	5.5	Insektenschutzgitter	<u>14.1.5.4</u>
	<b>6.</b>	<b><u>STÖRUNGEN</u></b>	<b><u>14.1.6.1</u></b>
	6.1	Störungsbehebung der Anlage	<u>14.1.6.1</u>
	6.2	unsachgemäße Reparatur	<u>14.1.6.1</u>
	6.3	Ersatzteile	<u>14.1.6.1</u>
	6.4	Aussenkondensation	<u>14.1.6.2</u>
	6.5	Innenkondensation	<u>14.1.6.2</u>
	<b>7.</b>	<b><u>DEMONTAGE UND ENTSORGUNG</u></b>	<b><u>14.1.7.1</u></b>
	<b>8.</b>	<b><u>WEITERE ANLEITUNGEN</u></b>	<b><u>14.1.7.1</u></b>

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Allgemeines

#### 1. Allgemeines

##### 1.1 Informationen zu dieser Anleitung



Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit der Anlage. Die Anleitung ist Bestandteil der Anlage und muss in unmittelbarer Nähe der Anlage jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

#### **Die Anleitung muss sorgfältig durchgelesen werden!**

Grundvoraussetzung für die sichere Bedienung ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

#### 1.2 Symbolerklärung

##### Sicherheitshinweise:

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmass der Gefährdung zum Ausdruck bringen. Um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden, Sicherheitshinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln.



#### **WARNUNG!** (Gefahr für Leib und Leben)

Diese Symbole weisen auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann wenn sie nicht gemieden wird.



#### **VORSICHT!** (Fehlergefahr)

Dieses Symbol weist auf eine möglicherweise vorhandene Fehlergefahr hin welche zu Materialbeschädigung führen kann wenn sie nicht beachtet wird.



#### **HINWEIS:**

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für eine effiziente und störungsfreie Bedienung hervor.

---

## Gebrauchsanleitung

---

### Handbetätigte Fenstertüren Allgemeines

---

#### 1.3 Zeichen in dieser Anleitung

Für die Kennzeichnung von Handlungsanweisungen, Ergebnisbeschreibungen, Aufzählungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Zeichen und Hervorhebungen verwendet:

1. Kennzeichnet Schritt-für-Schritt Handlungsanweisungen.

→ Kennzeichnet einen Zustand oder eine automatische Abfolge als Ergebnis eines Handlungsschritts.

- Kennzeichnet Aufzählungen und Listeneinträge ohne festgelegte Reihenfolge.

[→ Seite Nr.] Verweise auf Seiten dieser Anleitung.

---

#### 1.4 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung
- Nichtbestimmungsgemässer Verwendung
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

## Gebrauchsanleitung

---

### Handbetätigte Fenstertüren Allgemeines

---

#### 1.5 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen sind in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Herstellers enthalten.

---

#### 1.6 Kundendienst

Bei Fragen und Anliegen wenden Sie sich an den für Sie zuständigen Sky-Frame Partner.

Unsere Mitarbeiter sind ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

---

#### 2. Sicherheit



Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Benutzers sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

Die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise kann zu erheblichen Gefährdungen führen.

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Sicherheit

#### 2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Anlage ist ausschliesslich für die hier beschriebene bestimmungsgemässe Verwendung konzipiert und konstruiert.

**Die Anlage dient ausschliesslich zum Einbau in eine Wandöffnung und ist zur Belichtung, Lüftung und zum Durchgang vorgesehen.**

Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Jede über die bestimmungsgemässe Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund von Fehlgebrauch sind ausgeschlossen.

#### 2.2 Grundsätzliche Gefahren

Um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Sicherheitshinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung beachten.

##### 2.2.1 Transparenter Wandabschluss



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch transparenten Wandabschluss!**

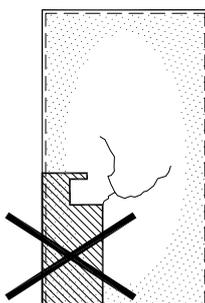
Eine rahmenlose geschlossene Fenstertür kann unter Umständen unsichtbar erscheinen und von Personen übersehen werden. An das geschlossene Fenster anstossen kann zu schweren Verletzungen führen.

- Im Zweifelsfall sicherstellen, dass die Fenstertür geöffnet ist.
- Unbefugte oder Personen (einschliesslich Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeit oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis gefährdet sind, müssen von einer befugten Personen auf die Gefahr hingewiesen werden.

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Sicherheit

#### 2.2.2 Gegenstände unmittelbar am Fenster



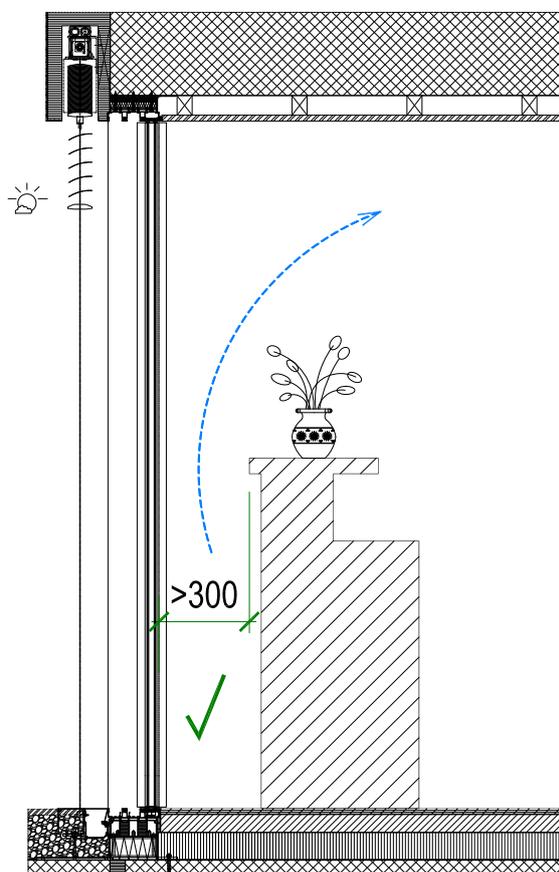
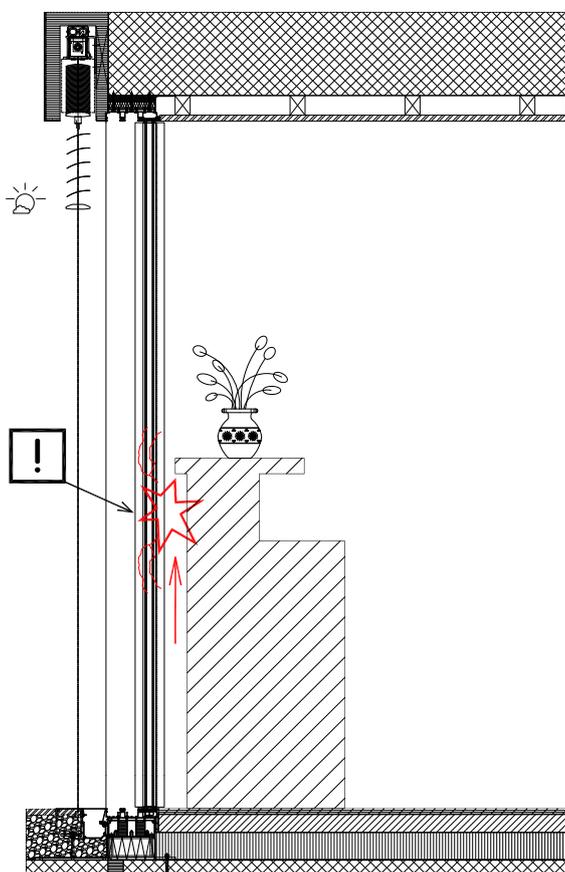
#### **VORSICHT!**

#### **Sachschäden durch Teilerhitzungen des Glases!**

Gegenstände unmittelbar am Fenster können bei direkter Sonneneinstrahlung zu Teilerhitzungen des Glases und damit zu Glasbruch\* führen (Thermoschock-Gefahr).

**Aufstellen von Gegenständen in unmittelbarer Nähe (bis 300 mm / 30 cm) der Fenstertür unterlassen.**

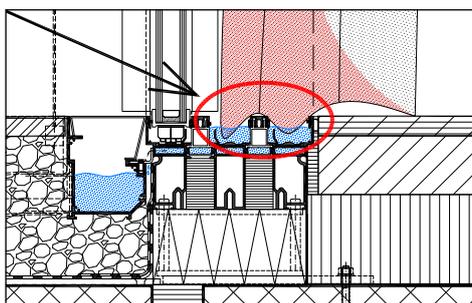
\* Nur bei vom Standard (ESG-H) abweichenden Glaskonfigurationen möglich (z.B. VSG).



## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Sicherheit

#### 2.2.3 Wasserführende Innengleise

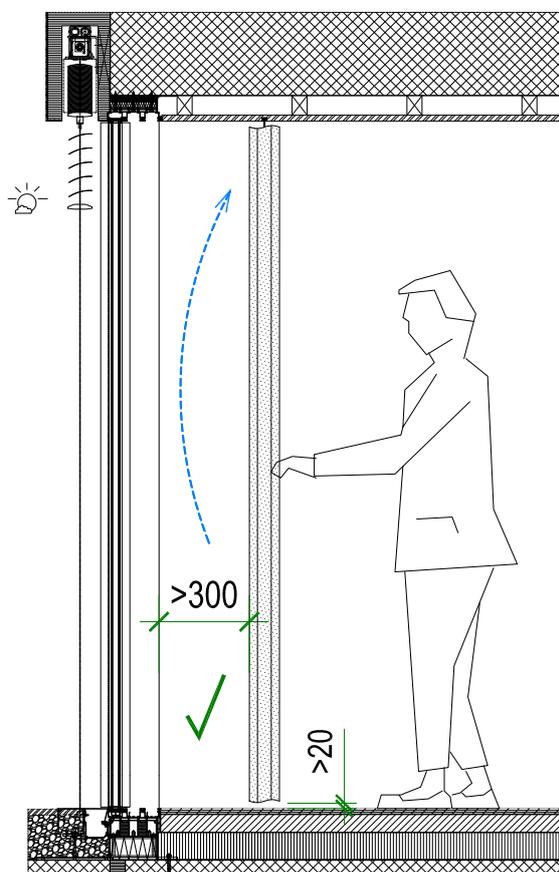
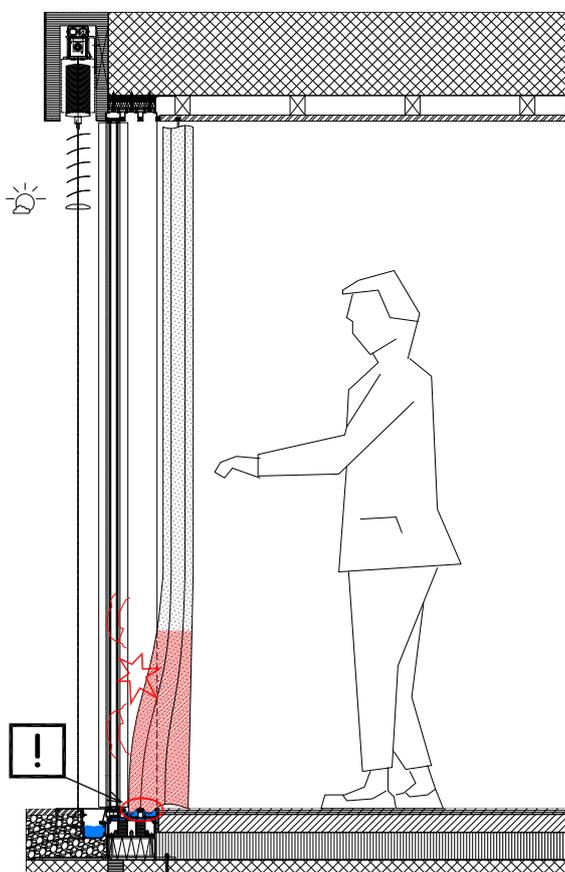


#### **VORSICHT!**

Bei Extremsituationen können Innengleise Wasser führen, welches von überlangen Vorhängen aufgesogen werden könnte.

**Vorhänge müssen mindestens 20 mm über dem Boden enden.**

Dunkle Vorhänge müssen einen Abstand zur Fenstertür von mindestens 300 mm (30 cm) besitzen (Thermoschock-Gefahr).



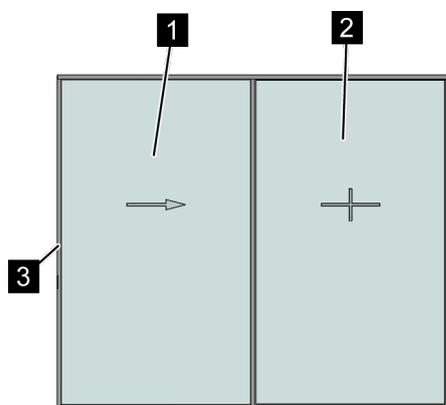
## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Aufbau und Funktion

#### 3. Aufbau und Funktion

Die einfache Fenstertür besteht aus einem Festfeld (2) und einem bewegten Fensterflügel (1).

#### 3.1 Kurzbeschreibung



Durch Betätigung eines Verschlussgriffs (3) wird der Fensterflügel (1) geöffnet (Pfeil) bzw. geschlossen.

Der bewegte Fensterflügel wird beim Schliessen verriegelt und beim Öffnen über den Verschlussgriff (3) entriegelt.

- 1 Bewegter Fensterflügel
- 2 Festfeld
- 3 Verschluss-/Öffnungsprofil mit Verschlussgriff

Abb. 1: Fenstertür einflügelig

#### 3.2 Typen der Fenstertüren

Es gibt folgende Typen der Öffnungsarten:

- Fenstertür einflügelig
- Fenstertür Teleskop
- Kombinierte Anlage
  
- Randöffnung (RV)
- Mittelöffnung eben (MVe)
- Mittelöffnung versetzt (MVv)
- Ecköffnung (EV)

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Aufbau und Funktion

#### 3.2.1 Fenstertür einflügelig

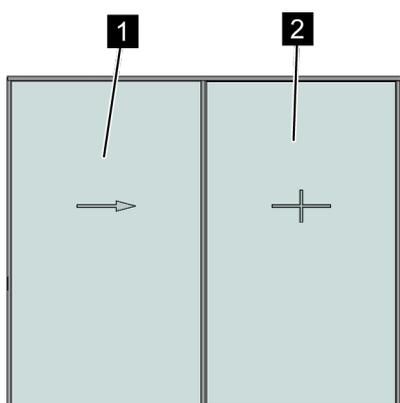


Abb. 2: Fenstertür einflügelig

Bei der Fenstertür einflügelig bewegt sich nur der Fensterflügel (1).

Der Pfeil (Abb. 2) zeigt die Öffnungsrichtung an.

- 1 Bewegter Fensterflügel
- 2 Festfeld

#### 3.2.2 Fenstertür Teleskop

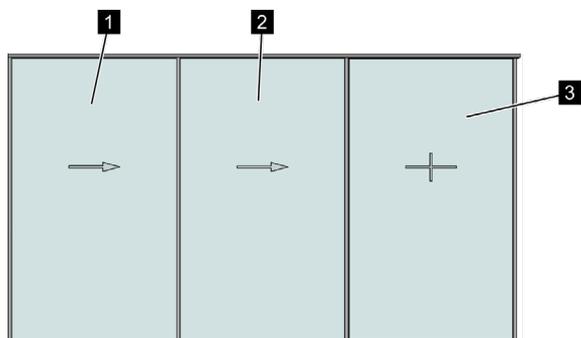


Abb. 3: Teleskop-rechts

Bei der Fenstertür Teleskop bewegen sich die zwei Teleskopflügel (1) und (2).

Beim Öffnen (Pfeile) fahren beide Teleskopflügel gemeinsam, bis der Teleskopflügel (2) die Endposition beim Festfeld (3) erreicht.

Der Fensterflügel (1) wird weiter geöffnet, bis dieser mit dem Verschlussprofil auf den Fensterflügel (2) auffährt.

Beim Schliessen fahren die beiden Teleskopflügel (1) und (2) gemeinsam, bis der Teleskopflügel (2) sich mit dem Festfeld (3) verkrallt.

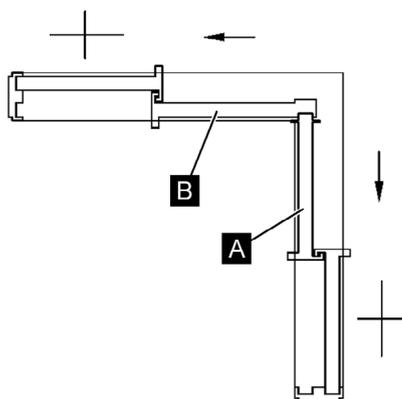
Der Teleskopflügel (1) wird weiter geführt, bis dieser in der Endposition einrastet. In dieser Lage wird die Anlage verriegelt.

- 1 Teleskopflügel 1
- 2 Teleskopflügel 2
- 3 Festfeld

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Aufbau und Funktion

#### 3.2.3 Kombinierte Anlage



Die Fenstertür einflügelig (Abb. 2) und Teleskop (Abb. 3) können in verschiedenen Varianten zu einer Anlage kombiniert werden (Abb. 4 und Abb. 5).

In einer kombinierten Anlage wird in Anlage **A** und **B** unterteilt.

Die Anlage **A** ist eine Anlage, die als erste geöffnet und als letzte geschlossen wird.

Die Anlage **B** ist eine Anlage, die als zweite geöffnet und als erste geschlossen wird.

Abb. 4: Kombinierte Anlage Draufsicht

Die Pfeile (Abb. 4 und Abb. 5) zeigen die Öffnungsrichtung der Anlagen.

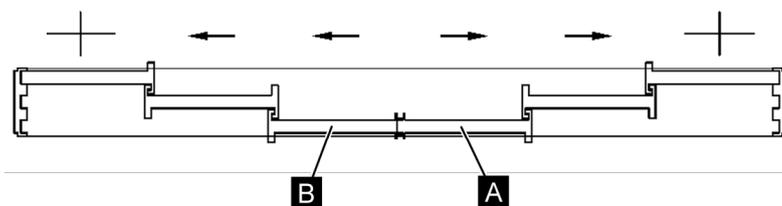


Abb. 5: Kombinierte Teleskopanlage  
Draufsicht (Teleskop-links + Teleskop-rechts)

Eine kombinierte doppelte Teleskopanlage (Abb. 5) besteht aus vier bewegten Fensterflügeln.

Zwei Fensterflügel davon werden als erstes (Anlage **A**) und die anderen zwei als zweites (Anlage **B**) geöffnet.

## Gebrauchsanleitung

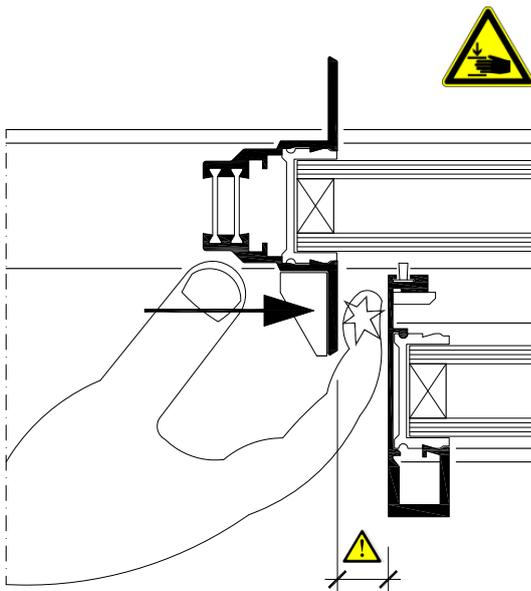
### Handbetätigte Fenstertüren Bedienung

#### 4. Bedienung

##### 4.1 Sicherheitshinweise für die Bedienung

Die Anlage wurde unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen hergestellt. Trotzdem können Verletzungen von Personen bei unsach-gemäsem Verhalten entstehen. Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten, um gefährliche Situationen zu vermeiden.

##### 4.1.1 Bewegte Bauteile



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch bewegte Bauteile beim Schliessen und Öffnen der Fenstertür!**

Bewegte Bauteile beim Schliessen und Öffnen der Fenstertür können Verletzungen verursachen.

- Vor dem Schliessen und Öffnen der Fenstertür sicherstellen, dass sich keine Personen im Türbereich aufhalten.
- Während des Schliess- und Öffnungsvorgangs nicht in bewegte Bauteile eingreifen oder an bewegten Bauteilen hantieren.
- Personen (einschliesslich Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Anlage sicher zu benutzen, dürfen diese nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

##### 4.1.2 Unsachgemässe Bedienung



#### **VORSICHT!**

#### **Verletzungsgefahr durch unsachgemässe Bedienung!**

Unsachgemässe Bedienung kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Niemals die Fensterflügel verbiegen, verwinden oder zusätzlichen Belastungen aussetzen.
- Keine Gegenstände in den Türbereich zwischen Fensterflügeln und Rahmen einbringen.
- Niemals Schrauben an der Anlage lösen oder entfernen.

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Bedienung

#### 4.2 Gefahrenbereiche

Die markierten Punkte in der Abbildung (Abb. 6) zeigen die möglichen Gefahrenbereiche an der Anlage, wo bei unsachgemäßem Verhalten Verletzungsgefahr für Personen besteht.

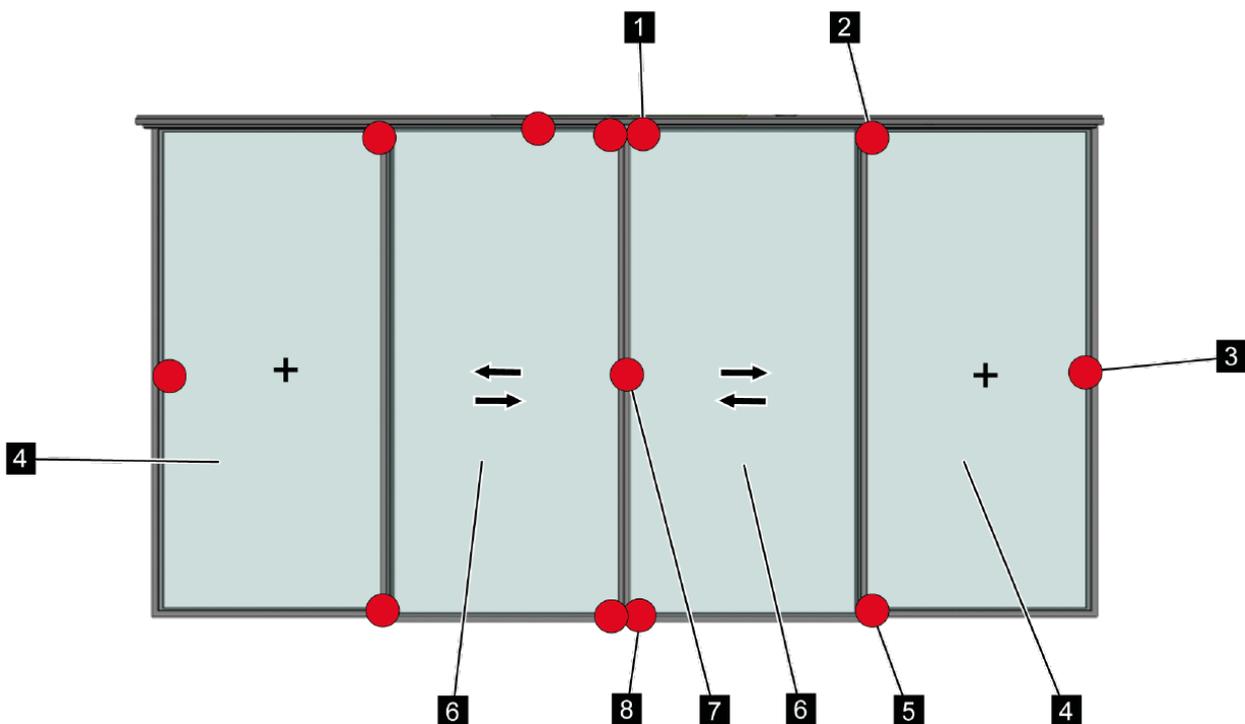


Abb. 6: Gefahrenbereiche



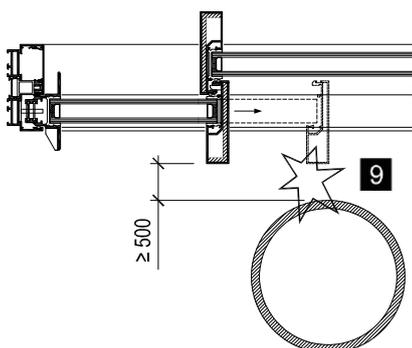
1. Zwischen Flügeloberkante und Führung beim Schliessen
2. Zwischen Flügeloberkante und Führung beim Öffnen
3. Zwischen Fensterflügeln bzw. zwischen Fensterflügel und Rahmen beim Öffnen



4. Festfeld
5. Zwischen Flügelunterkante und Führung beim Öffnen
6. Bewegter Fensterflügel
7. Zwischen Fensterflügeln bzw. zwischen Fensterflügel und Rahmen beim Schliessen



8. Zwischen Flügelunterkante und Führung beim Schliessen
9. Gefahr für den Körper (Einzugsgefahr, Quetschen)



## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Bedienung

#### 4.3 Fenstertüren öffnen / schliessen

Die Bedienung für die Fenstertür einflügelig und Fenstertür Teleskop ist identisch.

##### 4.3.1 Fenstertür einflügelig und Teleskop

##### 4.3.1.1 Fenstertür öffnen

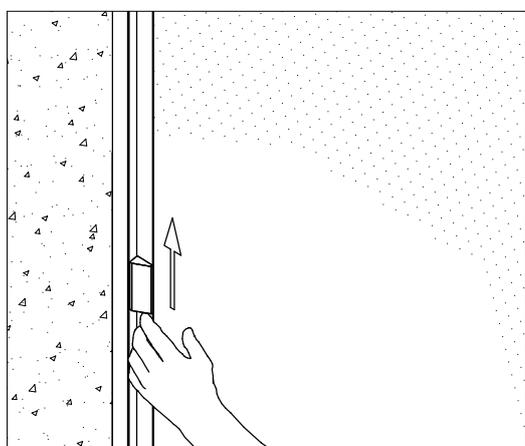


Abb. 7: Verschlussgriff entriegeln



1. Verschlussgriff nach oben (Pfeil) schieben und in dieser Position halten.

→ Die Fenstertür wird entriegelt.

2. Sicherstellen, dass sich keine Lebewesen oder Gegenstände im Türbereich befinden.

#### **VORSICHT!**

#### **Beschädigung durch unkontrolliertes Öffnen und Schliessen der Fensterflügel!**

Unkontrolliertes Öffnen und Schliessen der Fensterflügel kann zu erheblichen Sachschäden führen.

- Fensterflügel beim Öffnen und Schliessen langsam führen.
- Sicherstellen, dass der geführte Fensterflügel mit sehr geringer Geschwindigkeit an den Rahmen bzw. Fensterflügel herangeführt wird und nicht unkontrolliert an diesen in der Endposition anstösst.

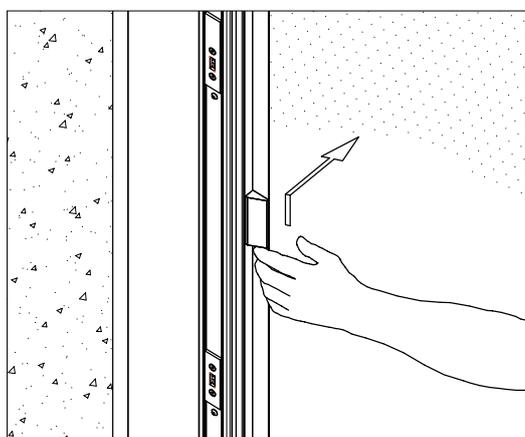


Abb. 8: Fenstertür öffnen

3. Fensterflügel langsam öffnen (Pfeil).

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Bedienung

#### 4.3.1.2 Fenstertür schliessen

1. Sicherstellen, dass sich keine Lebewesen oder Gegenstände im Türbereich befinden.



#### **VORSICHT!**

#### **Beschädigung durch unkontrolliertes Öffnen und Schliessen der Fensterflügel!**

Unkontrolliertes Öffnen und Schliessen der Fensterflügel kann zu erheblichen Sachschäden führen.

- Fensterflügel beim Öffnen und Schliessen langsam führen.
- Sicherstellen, dass der geführte Fensterflügel mit sehr geringer Geschwindigkeit an den Rahmen bzw. Fensterflügel herangeführt wird und nicht unkontrolliert an diesen in der Endposition anstösst.

2. Fensterflügel langsam bis zum Anschlag führen.

→ Die Fenstertür wird automatisch verriegelt.



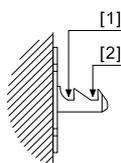
#### **WARNUNG!**

#### **Es besteht die Gefahr des Aussperrens!**

Fenstertüren, welche auf der Aussenseite über keinen Verschlussgriff verfügen, verriegeln beim vollständigen Schliessen automatisch (ansonsten wird ein Verschlussgriff mit eingebautem Verschlussraster benötigt).

#### 4.3.1.3 Fenstertür abschliessen (RC 2)

Anlagen mit erhöhtem Einbruchschutz besitzen einen abschliessbaren Verschlussgriff.



#### **HINWEIS:**

Teilgeöffnete Schiebeelemente (in Hygienelüftungsposition, Spaltlüftung mit Anschlagpuffer oder Kantenriegel) gelten als offene Fenster und sind somit nicht einbruchssicher. Für die Erfüllung von RC 2 muss das Schiebeelement komplett geschlossen (Haken-Position [1]) und abgeschlossen sein, der Schlüssel muss entfernt sein.

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Bedienung

#### 4.3.2 Kombinierte Anlage öffnen / schliessen

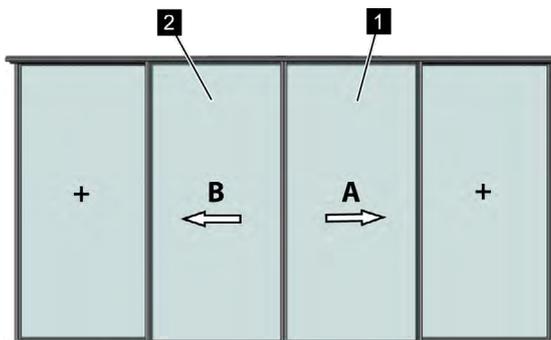


Abb. 9: Anlage zweiflügelig

#### Anlage öffnen:

1. Fensterflügel (1) der Anlage **A** entriegeln und öffnen (Pfeil).  
[→ „Fenstertür öffnen“ Seite 14.1.4.3]
2. Fensterflügel (2) der Anlage **B** öffnen.

#### Anlage schliessen:

1. Fensterflügel (2) der Anlage **B** schliessen.
2. Fensterflügel (1) der Anlage **A** schliessen  
[→ „Fenstertür schliessen“ Seite 14.1.4.4]

#### 4.3.3 Fenstertür mit Verschlussraster

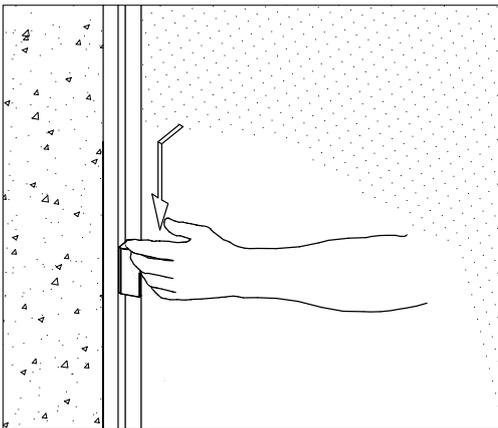


Abb. 10: Fenstertür verriegeln



Soll die Fenstertür von aussen vollständig zugeschoben werden können, ohne dass diese automatisch verriegelt, muss ein Verschlussgriff mit Verschlussraster eingesetzt werden.

Durch den Verschlussraster wird der Verschlussgriff oben gehalten, so dass der Flügel nicht verriegelt wird.

Um die Fenstertüre nach dem Öffnen wieder zu Verriegeln muss der Verschlussgriff mit Verschlussraster manuell nach unten gedrückt werden.

1. Verschlussgriff nach unten (Pfeil) drücken.

#### **HINWEIS:**

Der zusätzliche Druckknopf ermöglicht das Arretieren des Verschlussgriffs in der unteren, geschlossenen Position, ideal zum Sichern des Schiebeelements in der Hygienelüftungsposition.

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Reinigung und Pflege Glas

#### 5. Reinigung und Pflege

##### 5.1 Glas



Glas als Teil der Fassade unterliegt der natürlichen Verschmutzung. Um eine ungetrübbte Nutzung zu ermöglichen sind gewisse Punkte bei der Reinigung und Pflege einzuhalten.

Normale Verschmutzungen stellen für Glas kein Problem dar. Es ist immer mit viel, möglichst sauberem Wasser zu arbeiten, um einen Scheuereffekt durch Schmutzpartikel zu vermeiden.

#### geeignete Handwerkszeuge:

- weiche, saubere Schwämme
- Leder / Lappen
- Gummiabstreifer

Unterstützt werden kann die Reinigungswirkung durch den Einsatz weitgehend neutraler Reinigungsmittel oder handelsüblicher Haushalt-Glasreiniger. Handelt es sich bei den Verschmutzungen um Fett oder Dichtstoffrückstände, so kann für die Reinigung auf handelsübliche Lösungsmittel wie Spiritus oder Isopropanol zurückgegriffen werden.

##### 5.1.1 nicht zulässige Mittel



Float:

ESG:



Von allen chemischen Reinigungsmitteln dürfen KEINE alkalischen Laugen, Säuren, Chlor oder fluoridhaltige Mittel angewendet werden.

Der Einsatz von spitzen, scharfen metallischen Gegenständen (Klingen und Messer) oder das sogenannte Abklingen mit dem Glashobel kann zu Oberflächenschäden und tiefen Kratzern führen und ist nicht zulässig! Kratzer können bei ESG erst nach einiger Zeit sichtbar werden.

#### **VORSICHT!**

#### **NIEMALS Metallklingen verwenden!**

Diese können die ESG Gläser stark beschädigen.

##### 5.1.2 wichtige Hinweise

Bei der Glasreinigung sind folgende Punkte zu beachten:

- handelsüblichen Glasreiniger verwenden
- Lappen möglichst oft auswaschen
- Schmutzkörner im Lappen können Gläser verkratzen
- keine abrasiven oder scheuernden Materialien verwenden
- keine alkalische Mittel (Laugen) verwenden



Film "Reinigung & Pflege"  
auf [sky-frame.com/manual](http://sky-frame.com/manual)

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Reinigung und Pflege Oberfläche

#### 5.2 Oberfläche



Um die Oberfläche der Aluminiumprofile sauber und den Glanzgrad über viele Jahre erhalten zu können, und somit Voraussetzung für die Garantie-Gewährleistung ist eine sach- und fachgerechte Reinigung und Pflege der beschichteten Flächen.

#### Reinigungshinweise:

- Staub, lose haftend: Mit trockenem Baumwollappen ohne Druck wegwischen oder mit Schwamm und Wasser entfernen + anschliessend mit sauberem Lappen trocknen
- Kleber, Farbe, Kitt, Teer: Sorgfältiges Entfernen mit geeignetem Lösungsmittel und sauberem Baumwollappen
- Zement, Mörtel, Beton, Gips: Sofortige Entfernung mit Schwamm oder weicher Bürste vor dem Antrocknen. Abwaschen unter fließendem Wasser und anschliessend mit sauberem Lappen trocknen.
- Versiegelte Oberflächen: Spülen mit viel Wasser. Reinigung mit neutralen Putzmitteln und Schwamm. Keine abrasive, mechanische, Reinigung! Nachspülen und trocknen.
- Allgemeine Verschmutzungen: Spülen mit viel Wasser. Reinigung mit neutralen Putzmitteln und Schwamm. Nachspülen und trocknen.

#### Empfehlung:

- pH-neutrales Reinigungsmittel in verdünnter Form



#### Reinigungsintervall: **mindestens jährlich\***

#### Reinigungsmittel:

- NICHT stark lösungsmittelhaltig
- NICHT scheuernd / abrasiv
- NICHT alkalisch (Laugen)
- NICHT sauer
- NICHT chlorhaltig

Elemente, welche in besonders aggressiver Atmosphäre (Meeresnähe, Industrieklima oder die Kombination gemäss Korrosivitätskategorien C4 und C5 nach ISO 9223) installiert sind: **monatlich\***

#### \* **oder bei akutem Bedarf**

(direkte Salz- oder Chlorwasserbeaufschlagung, auch Gischt; Sand; Vogelkot; Insekten; Blütenstaub; Herbstblätter...)

#### Generell gilt:

- immer in Walz- oder Schleifrichtung wischen
- nur mit mässigem Druck reinigen
- beim letzten Nachspülen destilliertes Wasser oder Mineralwasser verwenden (Vermeidung von Streifenbildung)
- mit Gummiwischer abstreifen und mit sauberen Baumwollappen nachtrocknen
- nicht in der prallen Sonne oder bei sehr heisser Oberfläche reinigen



Film "Reinigung & Pflege"  
auf [sky-frame.com/manual](http://sky-frame.com/manual)

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Reinigung und Pflege Sockelprofil

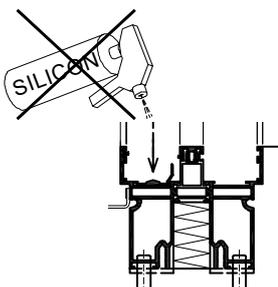
#### 5.3 Sockelprofil

Um **gute Laufeigenschaften** beizubehalten sowie die langfristige Gewährleistung der **korrekten Entwässerung** gewährleisten zu können, sollten die Sockelprofile kontrolliert und bei Bedarf gereinigt werden:

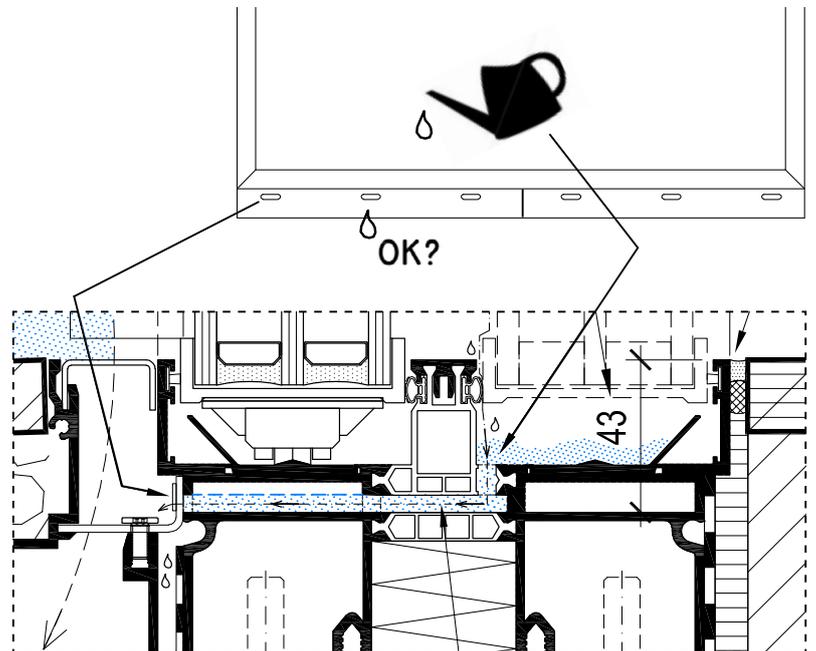
- Rinnen auf Verschmutzung überprüfen und reinigen
- Sockelprofil (Laufschienen) mit einem Staubsauger (schmale Düse) von Verschmutzungen reinigen
- Sockelprofil mit einem feuchten Tuch und einem flüssigen Reinigungsmittel reinigen
- alle Entwässerungsschlitze auf ihre Durchgängigkeit überprüfen [OK?]

#### Hinweis:

Die Laufschienenfläche (Edelstahl) sollte **NICHT MIT SILIKON-SPRAY** oder anderen Gleitmitteln behandelt werden.



Die Laufeigenschaften sind am besten auf einer **trockenen** Oberfläche.



**HINWEIS:** Verstopfte Entwässerungsschlitze bei Bedarf mit einem dünnen Holz- oder Kunststoffstab reinigen und mit viel Wasser durchspülen, um die Entwässerung gewährleisten zu können.



#### **VORSICHT!**

**KEINEN HOCHDRUCKREINIGER verwenden!**

Der hohe Druck kann die Sockelprofil-Dichtheit verletzen.



## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Reinigung und Pflege Dichtungen + Insektenschutzgitter

#### 5.4 Dichtungen

Die Dichtungen sind ab Werk mit Silikon behandelt, wodurch ein Anfrieren verhindert wird.



Sollte dieser Schutz mit der Zeit nicht mehr vorhanden sein, wie folgt vorgehen:

1. Silikonspray im Freien auf einen Lappen sprühen.
2. Silikonspray mit dem Lappen auf die Dichtungen auftragen.

#### Empfehlung:

Dichtungen einmal jährlich mit Silikonspray einreiben.

#### **VORSICHT!**

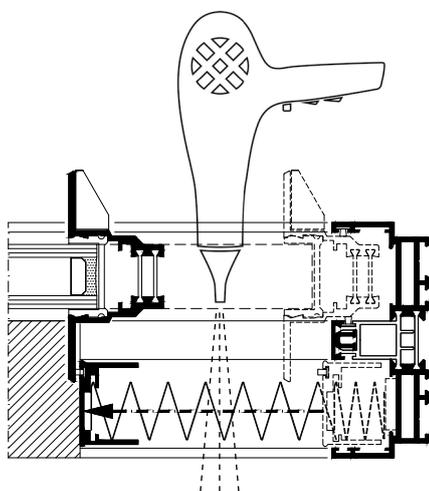
#### **Beschädigung durch Streusalz!**

Streusalz kann das Fenster beschädigen, daher ist auf den Einsatz von Streusalz in unmittelbarer Nähe der Fenstertür zu verzichten.

#### 5.5 Insektenschutzgitter

Den Rahmen, das Griffprofil sowie das Gewebe mit Seifenwasser und einem weichen Lappen reinigen.

Das Gewebe kann auch mit Druckluft oder einem Föhn (kalt eingestellt) von innen nach aussen durchgeblasen und somit gereinigt werden.



#### **VORSICHT:**

**Niemals chemische oder scheuernde Mittel verwenden!**

#### **VORSICHT:**

**Bei starkem Wind ist das Insektenschutzgitter sofort zu schliessen! (Beschädigungsgefahr)**

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Störungen

#### 6. Störungen

Im folgenden Kapitel sind mögliche Ursachen für Störungen und die Arbeiten zur ihrer Beseitigung beschrieben. Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, den Fachbetrieb kontaktieren.

#### 6.1 Störungsbehebung der Anlage

Fensterflügel lässt sich nicht bewegen:

- Gegenstand wurde zwischen Fensterflügel und Rahmen eingeklemmt → Gegenstand entfernen
- Beschädigungen an der Anlage → Fachbetrieb kontaktieren

Fensterflügel lässt sich nur langsam bewegen:

- Starke Verschmutzungen im Bewegungsbereich → Anlage reinigen

#### 6.2 unsachgemässe Reparatur



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch unsachgemässe Reparatur!**

Wenn eine nicht ausreichend qualifizierte Person versucht, die Anlage zu reparieren, kann dies schwere Verletzungen und Sachschäden zur Folge haben.

- Niemals die Anlage auseinandernehmen.
- Niemals die Anlage eigenmächtig reparieren oder verändern.

#### 6.3 Ersatzteile



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch die Verwendung falscher Ersatzteile!**

Durch die Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile oder deren fehlerhaften Einbau können Gefahren für den Benutzer entstehen sowie Beschädigungen verursacht werden.

- Defekte Teile nur durch einen Fachbetrieb ersetzen lassen.

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Störungen

#### 6.4 Aussenkondensation



Das Aussenglas steht im direkten „Strahlungsaustausch“ mit dem Himmel. Je nach Einbausituation kann nun dieser Strahlungsaustausch (besonders in klaren Nächten) zu einer starken Abkühlung des Aussenglases führen.

Unterschreitet die Temperatur der äusseren Glasoberfläche dabei die Temperatur der angrenzenden Aussenluft mit hoher Luftfeuchtigkeit, ist die Bildung von Kondensat (in besonderen Fällen sogar Eis) auf der äusseren Glasoberfläche die Folge.

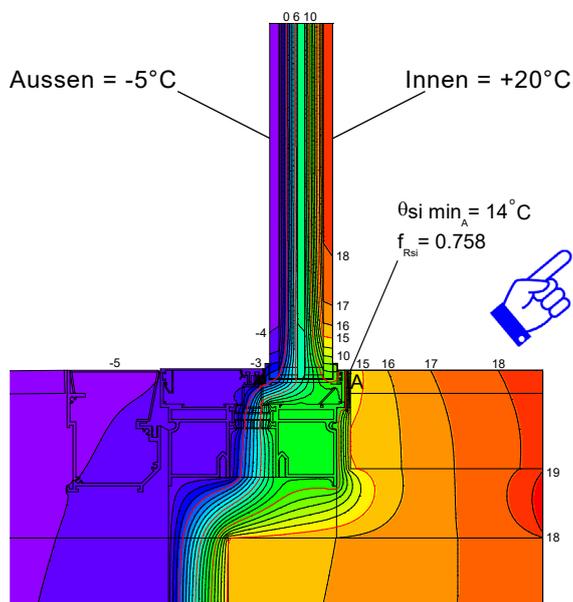
Dieser Vorgang ist in der Natur allgemein als die Bildung von Tau oder Reif bekannt.

Durch die Erwärmung der Aussenscheibe zusammen mit der Aussenluft (zum Beispiel durch die Morgensonne) wird das Kondensat wieder verschwinden.

Dieses Phänomen ist nicht eine Fehlfunktion, sondern ist **ein Zeichen für den hervorragenden Wärmedämmwert** und der Funktionalität des eingesetzten Isolierglases.

#### **Generell gilt für jedes Isolierglas:**

Je geringer der Wärmedurchgang (je kleiner der  $U_g$ -Wert oder auch: je besser das Isoliergas) desto wärmer bleibt das raumseitige Glas und desto kälter bleibt das Aussenglas, welches dadurch beschlagen kann.



Wegen der noch besseren Wärmedämmung von 3-fach Wärmedämmgläsern muss damit gerechnet werden, dass die Bildung von Kondensat auf der aussenseitigen Glasoberfläche eher häufiger erscheint als bei den 2-fach Isoliergläsern.

#### 6.5 Innenkondensation

Die Tauwasserbildung auf der raumseitigen Glasoberfläche wird bei Behinderung der Luftzirkulation (hervorstehende Laibungen, Vorhänge, ungünstige Anordnung der Heizkörper, mangelnde Lüftung) und zu hoher Raumluftfeuchtigkeit gefördert.

Die Raumluftfeuchte ist in dem Fall der Situation entsprechend anzupassen (Luftentfeuchter, Konvektor).

## Gebrauchsanleitung

### Handbetätigte Fenstertüren Demontage und Entsorgung

#### 7. Demontage und Entsorgung

Nachdem das Gebrauchsende erreicht ist, muss die Anlage demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.



#### **WARNUNG!**

#### **Lebensgefahr durch fehlerhafte Demontage!**

Fehler bei der Demontage können zu lebensgefährlichen Situationen führen oder erhebliche Sachschäden verursachen.

- Die Demontage ausschliesslich durch Fachpersonal des Fachbetriebs ausführen lassen.
- Eigenmächtige Demontage und Ortsveränderungen unterlassen.

#### 8. weitere Anleitungen



Verfügbare Gebrauchsanleitungen:

- 14.1 Handbetätigte Fenstertüren
- 14.3 Fenstertüren mit elektrischem Antrieb
- 14.4 Bedientaster «Touch»

Verfügbare Sprachen:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Italienisch
- Norwegisch
- USA

Herunterladen: <https://www.sky-frame.com/manual>

#### Disclaimer:

Alle Angaben sind freibleibend, unverbindlich und sind nicht als Zusicherung zu betrachten.

Sky-Frame AG behält es sich vor, Angaben, Produktdaten und Äusseres ohne Ankündigung zu ändern, zu ergänzen oder zu löschen. Massgebend ist immer die neueste Version dieses Dokuments.

© 2023 Sky-Frame AG