

# Bedienungs- und Sicherheits- anleitung

für Fenster und Türen

## Inhaltsverzeichnis

1.	<b>Sicherheitshinweise Türen, Fenster und Fenstertüren</b>	<b>3</b>
1.1	Nicht bestimmungsgemässer Gebrauch	4
1.2	Notausgangs- und Paniksituationen	5
2.	<b>Bedienungshinweise Türen</b>	<b>6</b>
2.1	Öffnen und Verriegeln von einflügeligen Türen	6
2.2	Öffnen und Verriegeln von zweiflügeligen Türen	6
2.3	Öffnen und Verriegeln von Türen mit Elektro-Öffner	7
2.4	Öffnen und Verriegeln von zweiflügeligen Fluchttüren	8 – 9
2.5	Schliessfunktionen	10 – 12
3.	<b>Bedienungshinweise Fenster</b>	<b>13</b>
3.1	Bedienung Drehflügel und Behebung Fehlschaltung	14 – 15
3.2	Bedienung Kippflügel	16
3.3	Bedienung Parallel-Schiebe-Kipp-Fenster (PSK)	17
4.	<b>Bedienungshinweise Fenstertüren</b>	<b>18</b>
4.1	Bedienung Hebeschiebetüren	18
5.	<b>Beratung, Funktionstüchtigkeit und Wartung</b>	<b>19</b>
6.	<b>Anhang</b>	<b>20</b>
6.1	Reinigung und Unterhalt	20
6.2	Lüften	21
6.3	Allgemeine Hinweise	22 – 23

### Hinweis

 Die in diesem Dokument enthaltenen Darstellungen sind vereinfacht und können vom Original abweichen!

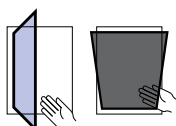
## 1. Sicherheitshinweise Türen, Fenster und Fenstertüren

- Achten Sie bei allen Arbeiten an Türen, Fenstern und Fenstertüren sowie bei deren Bedienung auf Ihre Sicherheit!
- Halten Sie Kinder und Personen, die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fern!
- Lassen Sie keine Schmiermittel zu Boden tropfen und keine Werkzeuge im Arbeitsbereich herumliegen!
- Es besteht erhebliche Verletzungsgefahr bei Tätigkeiten unterhalb von geöffneten Flügeln.
- Beim Öffnen von Türen mit dem Schlüssel ist darauf zu achten, dass das Ziehen oder Drücken der Tür über eine Handhabe erfolgen muss. Ansonsten besteht die Gefahr, dass sich Finger zwischen Blendrahmen der Tür und Flügel einklemmen, wenn hierzu der Schlüssel benutzt wird.
- Verriegelungen von Türschlössern sollten nur mit maximalen Umdrehungen erfolgen, damit die volle Leistungsfähigkeit des Schlosses genutzt wird.
- Es besteht erhebliche Verletzungsgefahr bei Funktionsstörung des Fensterelements!  
Betätigen Sie bei Funktionsstörung das Fenster nicht weiter.  
Sichern Sie das Fenster und lassen Sie es umgehend von einem Fachbetrieb instand setzen.
- Nachstehende Symbole und deren Bedeutung immer beachten, um Unfälle, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.



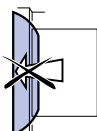
### Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern

- Verwenden Sie nur standfeste Trittleitern.
- Sichern Sie sich gegen Herausfallen aus dem Fenster.
- Halten Sie sich nicht am geöffneten Fensterflügel fest.



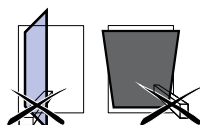
### Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen

- Beim Schliessen von Türen, Fenstern und Fenstertüren niemals in die Öffnung zwischen Tür- / Fensterflügel und Rahmen greifen.



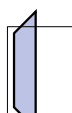
### Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Andrücken des Tür-/Fensterflügels gegen den Öffnungsrand

- Andrücken des Tür- / Fensterflügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) unterlassen.



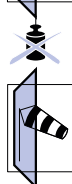
### Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen zwischen Tür- / Fensterflügel und Rahmen

- Setzen Sie keine Hindernisse in die Öffnung zwischen Tür-/Fensterflügel und Rahmen.



### Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels

- Zusatzbelastung des Tür- / Fensterflügels unterlassen.



### Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Windeinwirkung oder unkontrolliertes Öffnen / Schliessen der Flügel

- Windeinwirkungen auf geöffnete Tür- / Fensterflügel vermeiden.
- Bei Wind / Durchzug Türen, Fenster und Fenstertüren verschliessen und verriegeln.
- Geöffnete Fenster können bei Windeinwirkungen zuschlagen und Gegenstände mitreißen.
- Unkontrolliertes Schliessen / Öffnen der Flügel vermeiden.

## 1.1 Nicht bestimmungsgemässer Gebrauch

Ein Fehlgebrauch/nicht bestimmungsgemässer Gebrauch des Verschlusses liegt beispielsweise vor, wenn:



- fremde Gegenstände in den Verschluss oder in seine Beschlag- bzw. Rahmenteile (Schliessblech bzw. Schliessleiste) eingebracht werden,



- Änderungen am Verschluss oder an seinen Beschlag- und Rahmentteilen vorgenommen werden, die eine Veränderung der Wirkungsweise, des Aufbaus oder der Funktion des Verschlusses zur Folge haben,



- der ausgeschlossene Riegel zum Offenhalten der Tür missbräuchlich verwendet wird,



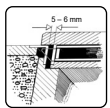
- bewegliche bzw. einstellbare Verschlusssteile (z.B. Riegel, Falle) oder Beschlag- und Rahmenteile funktionsbehindernd nachbehandelt (z.B. überlackiert) werden,



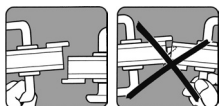
- über die normale Handkraft (max. 15 kg) hinausgehende Lasten auf den Drücker bzw. den Betätigungsgriff aufgebracht werden,
- der Betätigungsgriff nicht im normalen Drehsinn belastet wird,



- ungeeignete – z.B. masslich abweichende oder falsch eingestellte – Schliessmittel eingesetzt werden,



- beim Einstellen des Verschlusses und durch Absenken der Tür Verringerungen oder Erweiterungen des Türspalts entstehen,



- beim Schliessen der Tür Gegenstände zwischen Türblatt und Türrahmen eingebracht werden,



- eine hierfür nicht geeignete 2-flügelige Tür über den zweiten Flügel («Standflügel») gewaltsam geöffnet wird,



- die Tür beim Transport am Drücker oder Beschlag getragen wird,



- auf den Verschluss sowie seine Beschlag- und Rahmenteile Gewalt ausgeübt wird (Schloss ersetzen),



- das Türblatt im Schlossbereich bei eingebauten Türverschluss durchbohrt wird,



- der Drückerstift mit Gewalt durch die Schlossnuss geschlagen wird,

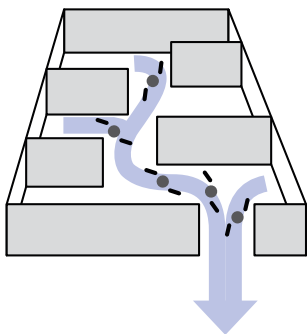


- das Schloss nicht 1× jährlich geschmiert wird (nicht harzendes Öl),



- die Tür gleichzeitig über den Drücker und den Schlüssel geöffnet wird.

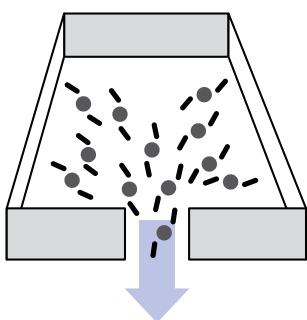
## 1.2 Notausgangs- und Paniksituationen



### Verschlüsse für Notausgangs-Situationen nach DIN EN 179: 2008-04

Eine Notausgangssituation entsteht, wenn eine kleinere Personengruppe bedroht ist, das Entstehen einer Panik allerdings ausgeschlossen werden kann, da den Personen die räumlichen Gegebenheiten bekannt sind.

Beispiel: Bürogebäude ohne Publikumsverkehr



### Verschlüsse für Paniksituationen nach DIN EN 1125: 2008-04

Eine Paniksituation liegt vor, wenn eine grössere Personengruppe bedroht ist und/oder diese aufgrund der räumlichen Situation (z.B. bei Dunkelheit oder starker Rauchentwicklung) mit grosser Wahrscheinlichkeit in Panik geraten wird.

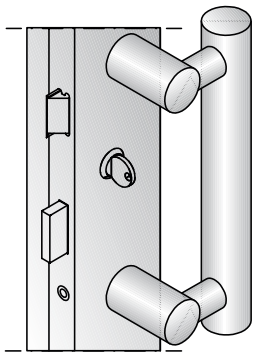
Beispiel: Theater- oder Kinosäle

### Bestimmungsgemässer Gebrauch

- Der Verschluss bildet eine Einheit mit dem Drücker/Beschlag. Nur gemeinsam geprüfte und zertifizierte Verschlüsse und Beschläge dürfen montiert werden. Eine Veränderung dieser Kombination (auch teilweise) sowie eine Veränderung des Verschlusses ist nicht zulässig.
- Die Verwendung zusätzlicher Vorrichtungen zum Zuhalten der Tür (ausgenommen Türschliesser) ist unzulässig. Wird ein Türschliesser installiert, darf dieser die Betätigung der Tür durch Kinder sowie ältere und gebrechliche Personen nicht behindern.
- Eine Reparatur des Verschlusses ist nicht zulässig. Im Falle einer Beschädigung muss der Verschluss durch den Beschlaghersteller oder einen vom Beschlaghersteller autorisierten Kundendienst instand gesetzt werden.
- Nach Erreichen der vorgegebenen Lebensdauer (Anzahl der Betätigungen des Betätigungsgriffs) muss der gesamte Verschluss ersetzt werden.
- Schliesszylinder und Schlüssel sind zu ersetzen, sobald – trotz regelmässiger Wartung – Störungen beim Einstecken oder Herausziehen des Schlüssels auftreten.
- Um einen bestimmungsgemässen Gebrauch eines Beschlages sicherzustellen, ist die jeweilige Montageanleitung zu berücksichtigen. Die dort aufgeführten Hinweise zur Montage, Inbetriebnahme, Gebrauch und Wartung sind zwingend zusätzlich zu beachten.

## 2. Bedienungshinweise Türen

### 2.1 Öffnen und Verriegeln von einflügeligen Türen

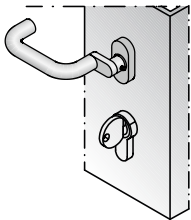


#### Öffnen von aussen:

- Schlüssel gegen Federdruck zur Bandseite drehen und kurz festhalten.
- Während des Festhaltens, Tür einen Spalt öffnen.
- Tür über Stossgriff oder Drücker ganz öffnen.

#### Verriegeln von aussen:

- Türe schliessen.
- Türe durch volle Umdrehungen des Schlüssels zum Rahmen verriegeln.



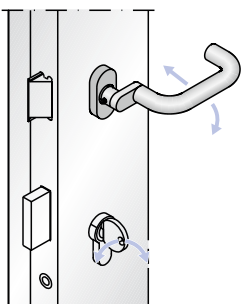
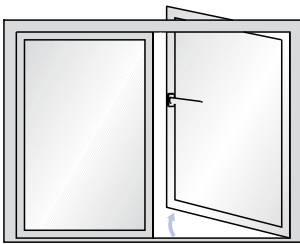
#### Öffnen von innen:

- Türdrücker herunterdrücken.
- Tür öffnen.

#### Verriegeln von innen:

- Tür schliessen.
- Tür durch volle Umdrehungen des Schlüssels zum Rahmen verriegeln.

### 2.2 Öffnen und Verriegeln von zweiflügeligen Türen

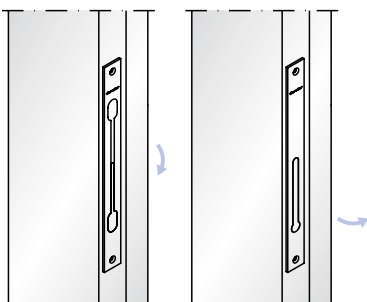


Gehflügel

#### Gehflügel öffnen:

- Flügel durch volle Umdrehungen des Schlüssels zur Bandseite hin entriegeln.
- Türdrücker (Stossgriff / Knopf) betätigen.
- Türe öffnen.

Schliessen = umgekehrte Reihenfolge.



Standflügel mit Falztreibriegelschloss

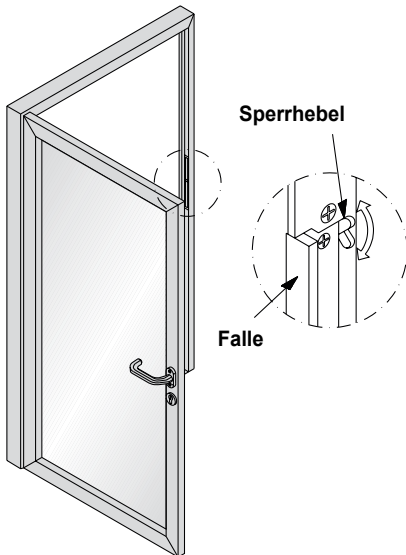
#### Standflügel öffnen:

- Gehflügel öffnen.
- Falztreibriegelschloss entriegeln.
- Standflügel öffnen.

Schliessen = umgekehrte Reihenfolge.

## 2.3 Öffnen und Verriegeln von Türen mit Elektro-Öffner

Die geschlossene Tür wird durch einen separat angebrachten Schalter zum Öffnen freigegeben. Die freigegebene Tür kann nur solange geöffnet werden, wie der Schalter betätigt wird.



### Tageseinstellung:

Für die Tageseinstellung kann die Falle des Elektro-Öffners dauerhaft entriegelt werden. Bei entriegelter Schlossfalle kann die Tür jederzeit geöffnet werden.

### Entriegeln:

- Falle durch Verstellen des Sperrhebels nach unten entriegeln.

### Verriegeln:

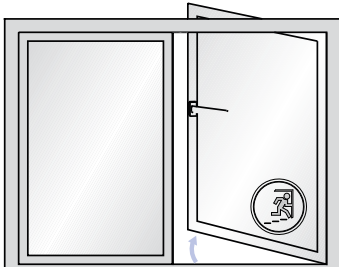
- Elektro-Öffner durch Verstellen des Sperrhebels nach oben verriegeln.

### Allgemeiner Hinweis

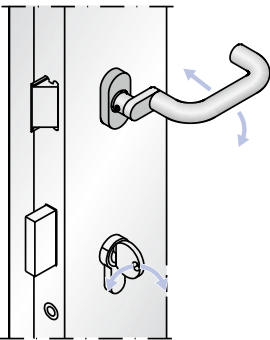
- Der Elektro-Öffner gibt die Tür nicht frei, wenn diese mit dem Schlüssel verriegelt ist.

## 2.4 Öffnen und Verriegeln von zweiflügeligen Fluchttüren

### Zweiflügelige Tür mit Fallenriegelschloss oder Stangengriff mit Antipanik-Funktion und manuell- oder selbstverriegelndem Standflügel



Über das Fallenriegelschloss oder dem Antipanik-Stangengriff kann die verriegelte Tür (Gehflügel) im Gefahrenfall geöffnet werden.



Gehflügel

#### Gehflügel von aussen öffnen:

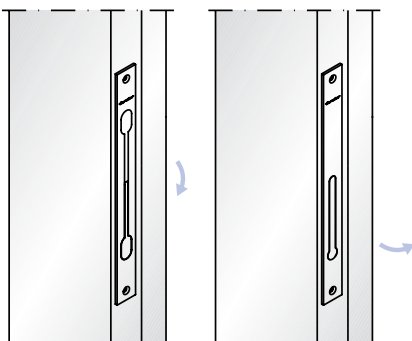
- Gehflügel mit voller Umdrehung des Schlüssels zur Bandseite hin entriegeln.
- Türdrücker (Stossgriff / Knopf) betätigen.
- Gehflügel öffnen.

Schliessen = umgekehrte Reihenfolge.

#### Standflügel von aussen öffnen:

- Gehflügel öffnen.
- Falztreibriegel-Schloss entriegeln.
- Standflügel öffnen.

Schliessen = umgekehrte Reihenfolge.



Standflügel mit Falztreibriegelschloss  
(manuell oder selbstverriegelnd)

#### Gehflügel von innen öffnen (Fluchttürfunktion):

- Türdrücker oder Antipanik-Stangengriff betätigen.
- Gehflügel öffnet auch bei verriegelter Tür.

#### Standflügel von innen öffnen:

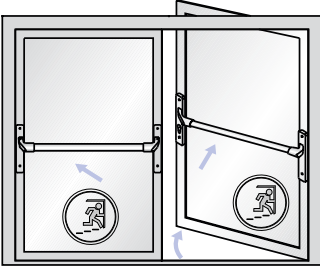
- Gehflügel öffnen.
- Falztreibriegel-Schloss entriegeln.
- Standflügel öffnen.

Schliessen = umgekehrte Reihenfolge.

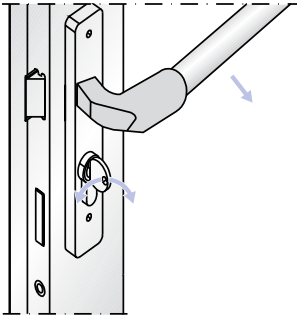


## 2.4 Öffnen und Verriegeln von zweiflügeligen Fluchttüren

### Geh- und Standflügelverriegelung über Antipanic-Stangengriff (Antipanic-Türverschluss)



Über die Fallenriegelschlösser oder die Antipanic-Stangengriffe können verriegelte Türen im Gefahrenfall geöffnet werden.



#### Gehflügel öffnen von aussen:

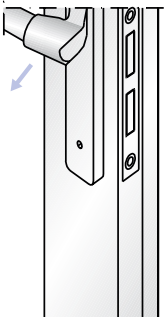
- Gehflügel durch Drehung des Schlüssels bis zum Endanschlag zur Bandseite hin entriegeln.
  - Über Türdrücker oder Stossgriff öffnen.
- Schliessen = umgekehrte Reihenfolge.

#### Fluchttürfunktion von innen Gehflügel öffnen:

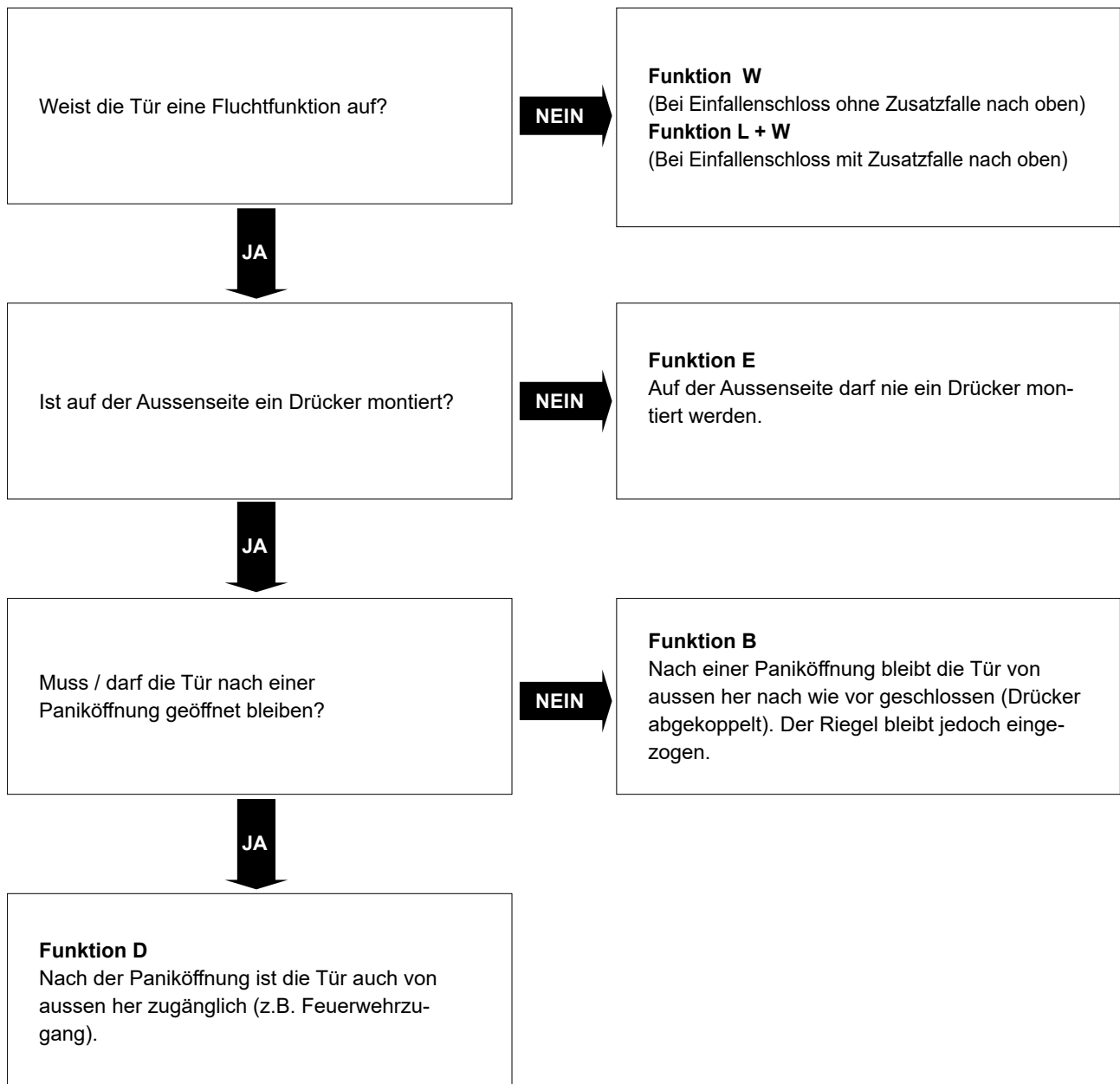
- Antipanic-Stangengriff herunterdrücken.
- Gehflügel öffnet auch bei verriegelter Tür.

#### Standflügel öffnen:

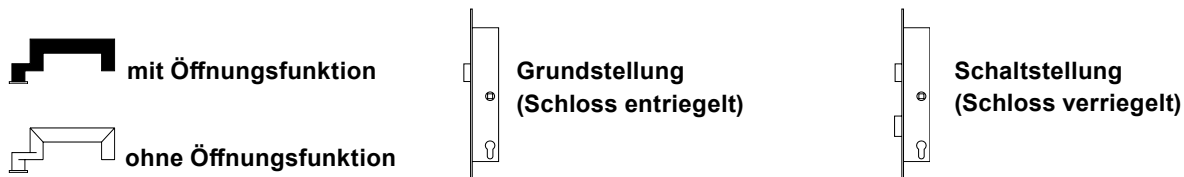
- Antipanic-Stangengriff herunterdrücken.
- Geh- und Standflügel öffnet auch bei verriegelter Tür.



## 2.4 Schliessfunktionen



## 2.4 Schliessfunktionen für 1- und 2-flügelige Türen (Forster presto, Forster fuego light, Forster unico)



Die Antipanik-Funktion ist ausgerichtet auf auswärts öffnende Konstruktionen. Bei einwärts öffnender Konstruktion muss die Schliessfunktion entgegengesetzt sein (Sonderbestellung).

### Wechselfunktion ohne Antipanik (W)

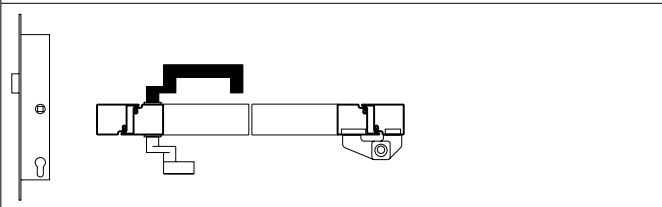
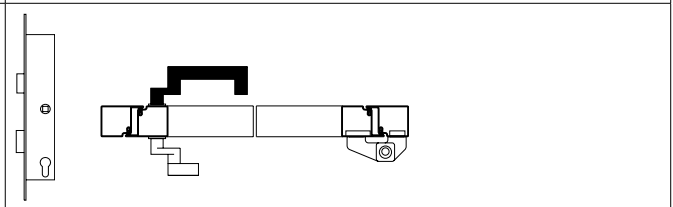
<p><b>Grundstellung</b> Die Tür kann auf der Bandseite mit dem Schlüssel (Knopf) oder Drücker geöffnet werden</p>	<p><b>Schaltstellung</b> Ein Öffnen der Tür ist auf der Bandseite und Bandgegenseite ohne Schlüssel nicht möglich.</p>

### Leerlauffunktion mit Wechsel ohne Antipanik (L+W)

<p><b>Grundstellung</b> Beide Türdrücker, oder Türdrücker mit Knopf (Schlüssel), sind angekoppelt. Die Tür ist begehbar.</p>	<p><b>Schaltstellung</b> Beide Türdrücker sind abgekoppelt. Ein Öffnen der Tür ist auf der Bandseite und Bandgegenseite ohne Schlüssel nicht möglich.</p>

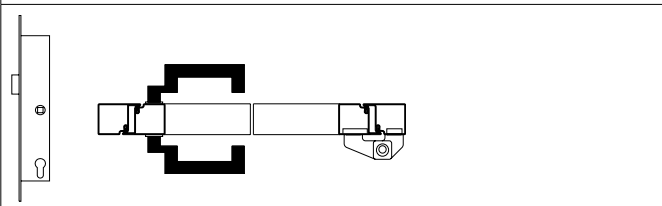
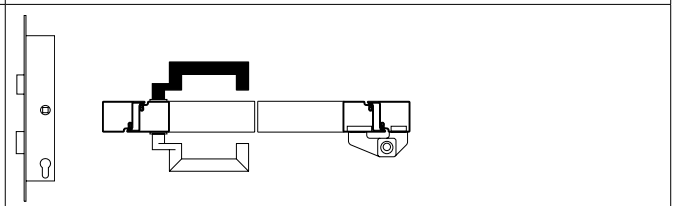
## 2.4 Schliessfunktionen für 1- und 2-flügelige Türen (Forster presto, Forster fuego light, Forster unico)

### Wechselfunktion mit Antipanik (E)

<p><b>Grundstellung</b> Die Tür ist auf der Bandseite nur mit dem Schlüssel zu öffnen.</p>	<p><b>Schaltstellung</b> Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch bei ausgeschlossenen Riegel, immer geöffnet werden.</p>
	

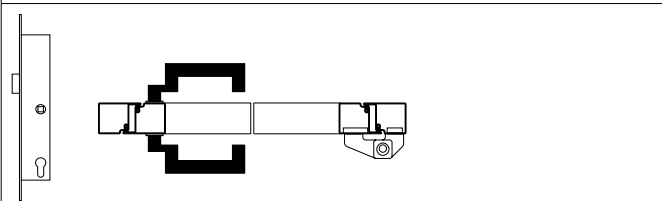
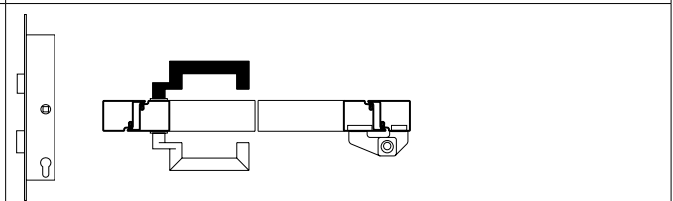
**Auf der Aussenseite darf NIE ein Drücker montiert werden!**

### Durchgangsfunktion mit Antipanik (D)

<p><b>Grundstellung</b> Die Tür kann auf der Band- und Gegenbandseite mit dem Drücker geöffnet werden.</p>	<p><b>Schaltstellung</b> Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch bei ausgeschlossenen Riegel, immer geöffnet werden. Der Aussendrücker ist abgekoppelt solange keine Paniköffnung erfolgt.</p>
	

**Nach einer Paniköffnung bleibt der Riegel eingezogen und die Türe ist von aussen her begehbar (Feuerwehrgang)**

### Umschaltfunktion mit Antipanik (B)

<p><b>Grundstellung</b> Beide Türdrücker sind angekoppelt. Die Tür ist begehbar. Achtung: Um den Aussendrücker anzukoppeln muss der Schlüssel beim Aufschliessen um eine 1/4 Drehung überdreht werden. Wird der Schlüssel nur bis in die vertikale Stellung gedreht (wie gewohnt), bleibt der Aussendrücker in Leerlaufstellung.</p>	<p><b>Schaltstellung</b> Durch Schlüsselbetätigung ist der bandseitige Drücker abgekoppelt. Nach Betätigung der Anti-Panikfunktion bleibt der Drücker auf der Bandseite abgekoppelt.</p>
	

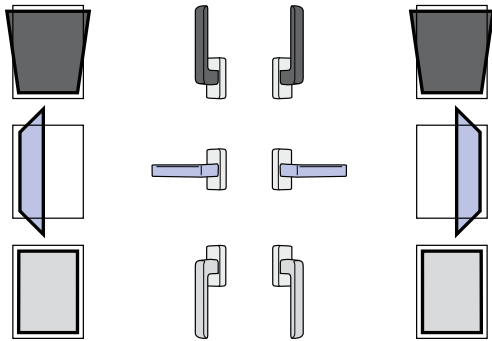
### 3. Bedienungshinweise Fenster

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Griffstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster und Fenstertüren.

#### Griff-/Flügelstellung

#### Bedeutung

##### Dreh-/Drehkippenfenster

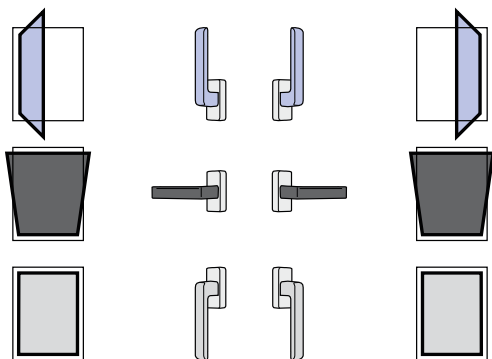


Kippöffnungsstellung des Flügels

Drehöffnungsstellung des Flügels

Schliessstellung des Flügels

##### Kipp-vor-Drehfenster

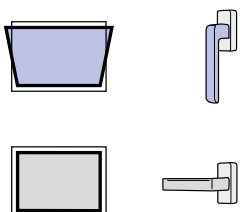


Drehöffnungsstellung des Flügels

Kippöffnungsstellung des Flügels

Schliessstellung des Flügels

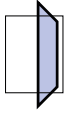
##### Kippfenster



Kippöffnungsstellung des Flügels

Schliessstellung des Flügels

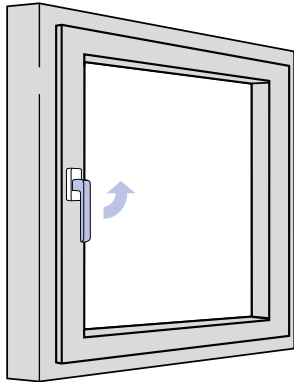
### 3.1 Bedienung Drehflügel und Behebung Fehlschaltung



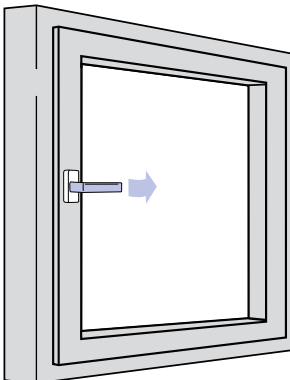
#### Drehflügel öffnen

- 1 Griff nach unten, Fenster ist geschlossen.
- 2 Griff in waagrechte Stellung drehen.
- 3 Fensterflügel öffnen.

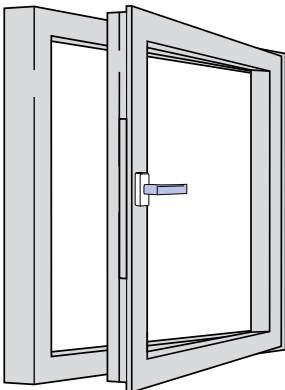
1



2



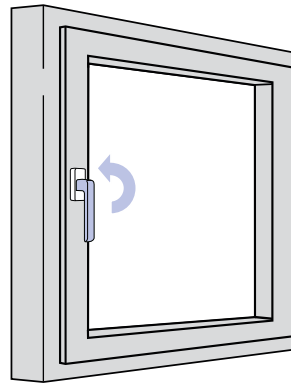
3



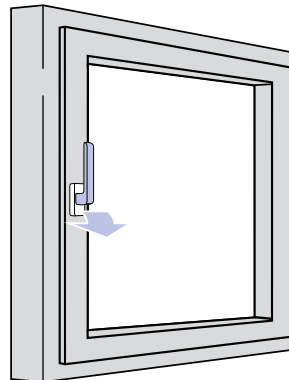
#### Kippflügel öffnen

- 1 Griff nach unten, Fenster ist geschlossen.
- 2 Griff nach oben drehen.
- 3 Fensterflügel kippen.

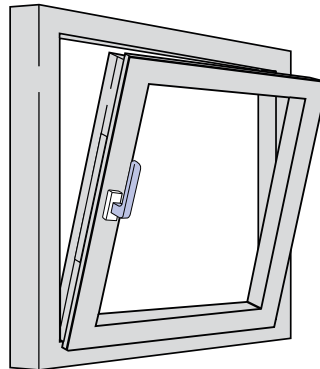
1



2



3

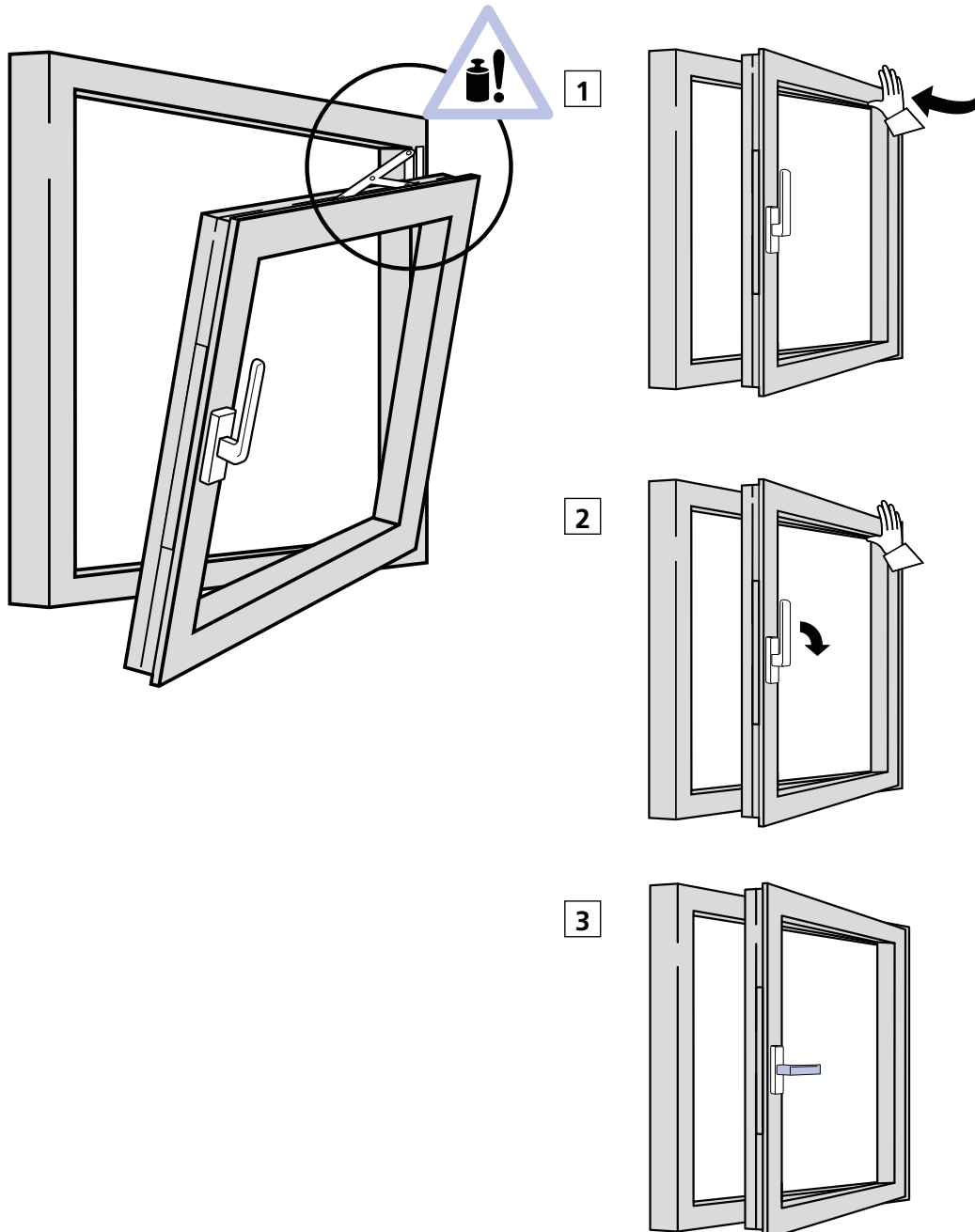


### 3.1 Bedienung Drehflügel und Behebung Fehlschaltung



#### Behebung Fehlschaltung

- 1 Flügel oben an den Rahmen drücken, Griff in Kipp-Stellung.
- 2 Griff nach rechts drehen.
- 3 Griff wieder nach oben drehen, dann Fenster normal schliessen.

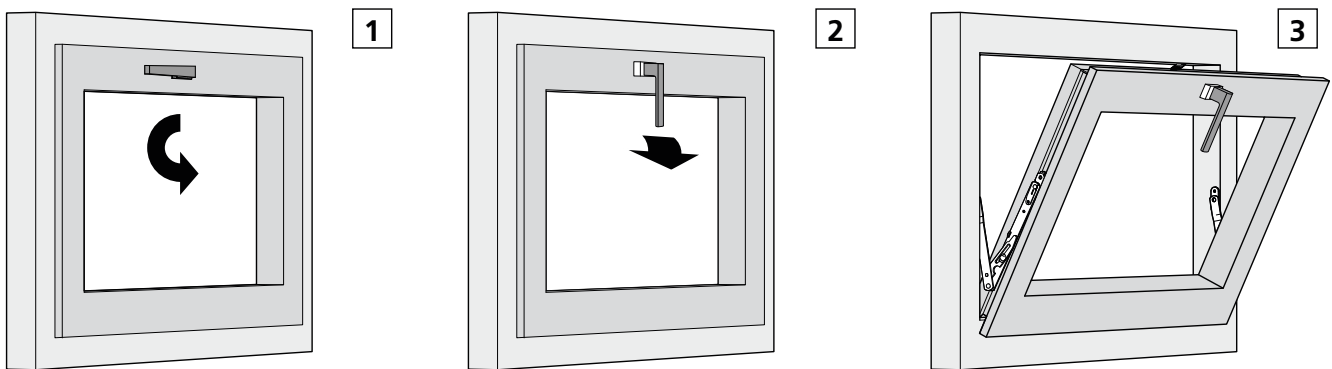


## 3.2 Bedienung Kippflügel



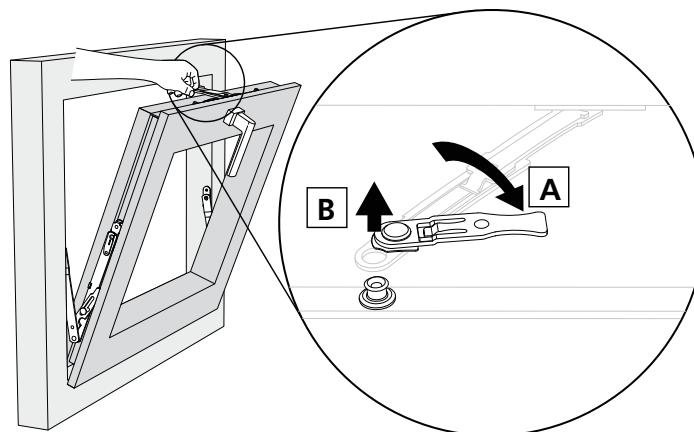
### Kippflügel öffnen

- 1 Griff nach links, Fenster ist geschlossen.
- 2 Griff nach unten drehen, um Flügel zu öffnen.
- 3 Kippflügel kann geöffnet werden, bis die Falzscheren oben am Flügel ausgezogen sind und den Flügel blockieren.



### Falzschere aushängen

Damit die Reinigung des Flügels besser geht, können die Falzscheren ausgehängt werden. Bitte beachten Sie, dass das Gewicht des Flügels mit zunehmendem Öffnungswinkel immer grösser wird. Forster empfiehlt deshalb den Einsatz einer zusätzlichen Fang- und Putzschere.



Verriegelung [ A ] ausdrehen, damit die Falzscheren [ B ] ausgehängt werden können.

Der Flügel kann jetzt bis zur Fangstellung der seitlich angebrachten Fang- und Putzscheren geführt werden.

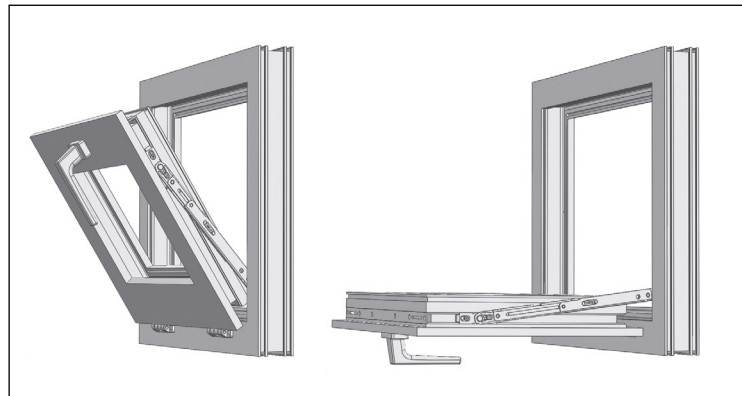
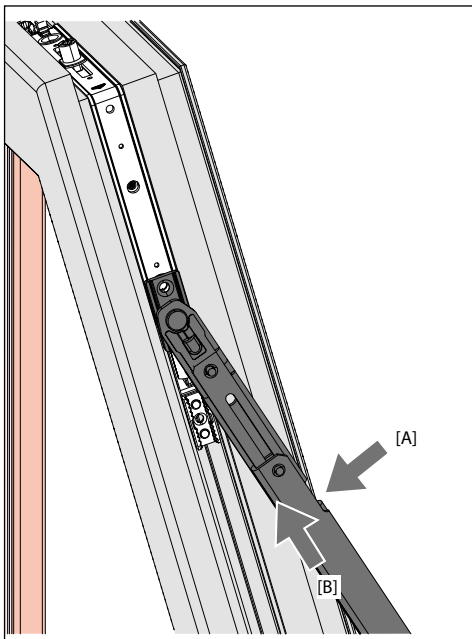
**Achtung:** Beim Schliessen die Falzscheren [ B ] unbedingt wieder in Verriegelung [ A ] einhängen.



## 3.2 Bedienung Kippflügel

### Bedienung Fang- und Putzschere

Nachdem die Falzscheren ausgehängt wurden, wird das Fenster in die Fangstellung gehalten. Durch Drücken an der Rastung [A] an die Fang- und Putzschere, kann der Flügel in die Putzstellung gebracht werden [B].



Fangstellung

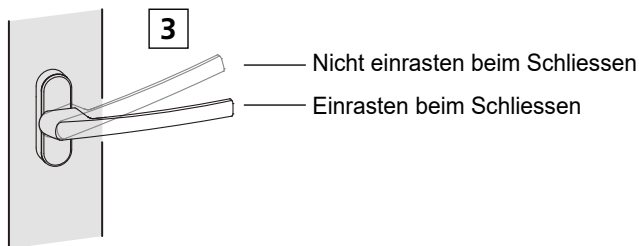
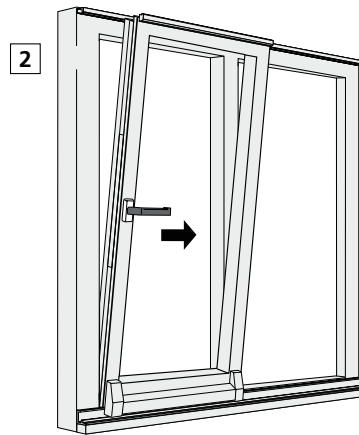
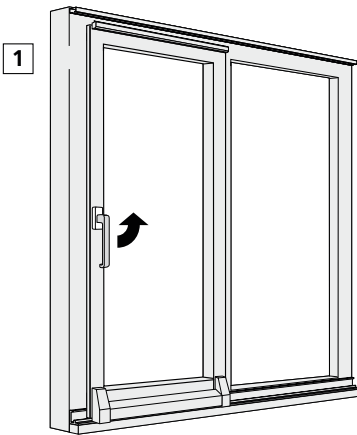
Putzstellung

### 3.3 Bedienung Parallel-Schiebe-Kipp-Fenster (PSK)



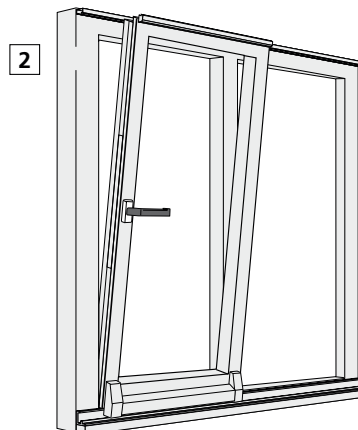
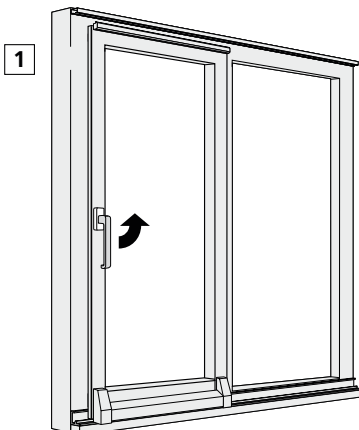
#### Fensterflügel öffnen

- 1 Griff nach unten, Fensterflügel ist geschlossen.
- 2 Griff nach rechts drehen, um Fensterflügel zu kippen und dann zu schieben.
- 3 Schiebestellungsvarianten.



#### Fensterflügel in Kippöffnungsstellung bringen

- 1 Griff nach unten, Fensterflügel ist geschlossen.
- 2 Griff nach rechts drehen, um Fensterflügel zu kippen.



## 4. Bedienungshinweise Fenstertüren

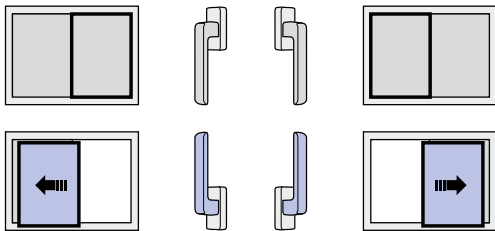
### 4.2 Bedienung Hebeschiebetüren

Folgende Symbole veranschaulichen verschiedene Griffstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster- und Fenstertüren.

#### Griff-/Flügelstellung

#### Bedeutung

#### Hebeschiebetüren



Schliesstellung des Flügels

Schiebeöffnungsstellung des Flügels

## 5. Beratung, Funktionstüchtigkeit und Wartung

Die Beschläge, Fenster und Fenstertüren bedürfen einer fachkundigen, systematischen Wartung/Pflege und Inspektion, um die Werthaltigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit zu gewährleisten. Daher wird empfohlen, einen entsprechenden Wartungsvertrag mit dem Fachbetrieb abzuschliessen. Des Weiteren sollten Sie auch alle Reparatur- und Einstellarbeiten dem Fachbetrieb anvertrauen.

Für allfällige weitere Fragen wenden Sie sich an Ihren Fachbetrieb.

### **Hinweis**

■ Bitte beachten Sie für die Montage und Wartung die von Forster Profilsysteme AG gültige „Montage- und Wartungsanleitung für Türen und Fenster“

## 6. Anhang

### 6.1 Reinigung und Unterhalt

Die Qualität und Funktion Ihrer Fenster- und Türelemente bleiben über Jahre erhalten, wenn die nachfolgenden Punkte beachtet werden:

#### Beschläge

Ihre Fenster und Türen sind mit hochwertigen Beschlägen ausgestattet. Damit deren Leichtgängigkeit, die einwandfreie Funktion und die Sicherheit erhalten bleiben, müssen Sie folgende Wartungsarbeiten mindestens einmal jährlich durchführen (lassen):

- Fetten oder ölen Sie alle beweglichen Teile und Verschlussstellen.
- Verwenden Sie ausschliesslich säure- und harzfreies Fett oder Öl.
- Prüfen Sie alle tragenden Beschlagteile auf festen Sitz und auf Verschleiss.
- Lassen Sie gegebenenfalls die Befestigungsschrauben nachziehen bzw. die defekten Teile austauschen.
- Verwenden Sie nur solche Reinigungs- oder Pflegemittel, welche den Korrosionsschutz der Beschlagteile nicht angreifen.

#### Achtung Verletzungsgefahr bei Funktionsstörung!

Funktionsstörung bzw. defekte Beschlagteile erkennen Sie an abnormalen Geräuschen oder an schwergängiger Bedienung. Folgende Arbeiten dürfen nur von einem Fachbetrieb ausgeführt werden:

- Der Austausch von Beschlagteilen
- Das Aus- und Einhängen von Fenster- und Türflügeln
- Alle Einstellarbeiten an den Beschlägen

#### Dichtungen

Überprüfen Sie mindestens einmal jährlich sämtliche Dichtungen. Fenster und Türen mit verletzten Dichtungen sind in ihrer Funktion beeinträchtigt. Defekte Dichtungen sind in jedem Falle zu ersetzen. Ist eine Dichtung lediglich aus ihrer Haltenut gezogen, so kann sie mit dem Daumen, beginnend am korrekt sitzenden Teil, wieder in die Nut gedrückt werden.

Die Dichtungen der Fenster und Türen sind mit Wasser leicht zu reinigen.

#### Entwässerungsschlitze

Wasseraustrittslöcher müssen freigehalten werden.

#### Tür- und Fensteroberflächen

- Bei leichter Verschmutzung kann mit einem weichen feuchten Tuch abgewischt werden.
- Bei stärkerer Verschmutzung kann mit warmen Wasser und zusätzlichem sanften Haushaltsreiniger abgewischt werden. Um die Restfeuchte wieder zu entfernen, kann mit einem trocknen weichen Tuch nachgewischt werden. Auf keinem Fall scharfkantige Werkzeuge verwenden, da sie zu Oberflächenbeschädigungen führen können.
- Die eingesetzten Reiniger dürfen auf keinen Fall scheuernde Bestandteile enthalten. Vermeiden Sie aggressive Reinigungs- oder Lösungsmittel. Ebenfalls dürfen Scheuerschwämme, Schleiftücher, Stahlwolle, etc. nicht verwendet werden. Anwendungshinweise der einzelnen Pflegemittel beachten.

## 6.2 Lüften

Die beste und schnellste Art zu lüften, ist die Querlüftung (Durchzugslüftung). Hierbei wird schon in wenigen Minuten ein nahezu kompletter Luftaustausch im Raum erreicht. Weil sich in der kurzen Zeit Wände, Decken, Möbel etc. kaum abkühlen können und sich die trockene Luft rasch wieder aufheizt, geht mit dieser Lüftungsart auch am wenigsten Energie verloren.

Die Lüftung über gekippte Fensterflügel ist nicht zu empfehlen, weil der Luftaustausch um ein Vielfaches länger dauert. Dabei ist der Energieverlust wesentlich höher, und es besteht sogar das Risiko, dass sich die angrenzenden Bauteile so stark abkühlen, dass sich in diesen Bereichen wieder Tauwasser bilden könnte.

Das Optimum bezüglich Luftaustausch und geringem Energieverlust sind natürlich automatisch gesteuerte Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung. Manchmal ist es auch möglich, die Kondenswasserbildung zu reduzieren, indem man dafür sorgt, dass die Warmluft des Heizkörpers – unbehindert von Fensterbänken oder schweren Vorhängen – an der Fensterscheibe zirkulieren kann.

Weniger starke Temperaturabsenkung während der Nacht und in ungenutzten Nebenräumen kann ebenfalls zur Vermeidung von Kondensat beitragen.

### Lüftungstipps

Mindestens zwei bis drei Mal täglich bei Bedarf gründlich lüften, das heisst, zwei gegenüberliegende Fenster ca. fünf Minuten vollständig öffnen. Nach dem Baden/Duschen dafür sorgen, dass die Feuchtigkeit rasch nach aussen abgeführt wird. Dies geschieht am besten durch Querlüftung über das Badezimmerfenster und ein Fenster des angrenzenden Raumes. Ist im Badezimmer kein Fenster vorhanden, wird die Absauganlage eingeschaltet sowie im angrenzenden Raum ein Fenster geöffnet, damit frische Luft nachströmen kann.

Beim Kochen unbedingt den Dunstabzug benutzen und ab und zu ein Fenster öffnen, damit Frischluft nachströmen kann.

Bestehen in einer Wohnung bereits akute Kondensatprobleme, sollte während mindestens zwei bis drei Wochen täglich fünf bis sechs Mal gründlich durchgelüftet werden, damit die Feuchtigkeit in Wänden, Decken, Möbeln etc. austrocknet.

---

## 6.3 Allgemeine Hinweise

Die Forster-Profilstahlrohr-Serien und das entsprechende Zubehör sind für unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten im Metall- und Fassadenbau entwickelt. Die Serien sind bestimmt für die Verarbeitung durch Fachbetriebe des Metallbaus, der Fensterherstellung und dergleichen, welche vertraut sind mit den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere auf dem Gebiet des Metall-, Türen-, Fenster- und Fassadenbaus und bei denen die Kenntnisse aller einschlägigen Normen, Richtlinien und Verarbeitungshinweise der Profillieferanten vorausgesetzt werden kann.

Alle von uns herausgegebenen Unterlagen, die sich mit der Kombination, dem Zusammenbau, der Anordnung, Verarbeitung, Veredelung und Montage der angebotenen Artikel befassen, sind freiwillige Dienstleistungen, die dem Facharbeiter Anregungen und Vorschläge bieten sollen oder aber einen Bericht über bereits ausgeführte Kombinationen und Anlagen zum Inhalt haben. Dabei muss der Facharbeiter bei Benutzung solcher Unterlagen stets selber kritisch prüfen, ob die hier gemachten Vorschläge für seinen Fall in jeder Hinsicht geeignet und zutreffend sind, da die Vielzahl der in der Praxis vorkommenden Einbau- und Belastungsfälle in derartigen Unterlagen nicht erfasst werden kann.

---

### Gewährleistung

Sofern nicht schriftlich eine andere Vereinbarung getroffen wird, besteht eine Gewährleistung der Forster Profilsysteme AG lediglich im Rahmen der dem Käufer bekannten „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Forster Profilsysteme AG“. Voraussetzung ist in jedem Fall die ausschliessliche Verwendung von Original-Konstruktionsteilen (Profile, Zubehör, Beschläge) aus dem jeweils gültigen Forster-Lieferprogramm. Für Mängel, welche aus der Verwendung von anderen Artikeln als Forster-Original-Artikeln herrühren, wird jede Haftung abgelehnt. Werden nicht Original-Konstruktionsteile zur Anwendung gebracht, verlieren die an Forster verliehenen Prüfzeugnisse und Atteste für derartig ausgeführte Konstruktionen ihre Gültigkeit.

---

### Hinweis

Die Aktualität, Vollständigkeit oder Qualität der Inhalte wird nicht gewährleistet. Wir behalten uns vor, den technischen Inhalt ohne Vorankündigung ganz oder teilweise zu ändern. Für Schäden irgendwelcher Art, die aufgrund der Verwendung der Informationen in diesem Dokument oder aufgrund deren Unvollständigkeit entstehen, wird keinerlei Haftung übernommen.

Die Nichtbeachtung der jeweils aktuellen auf der Herstellerhomepage abrufbaren produktspezifischen sowie allgemeinen Informationen, insbesondere betreffend bestimmungsgemässe Verwendung, Sicherheitsbestimmungen, Produktleistung und -wartung sowie Informations- und Instruktionspflichten, entbindet den Hersteller von seiner Produkthaftung.

# Steel is our nature.

Unser Herz schlägt für Stahl. Wir entwickeln langlebige Systeme für formschöne und energieeffiziente Architektur.

Forster Profilsysteme entwickelt und produziert in der Schweiz sichere und energieeffiziente Lösungen aus Stahl und Edelstahl für Türen, Fenster und Fassaden. Forster arbeitet mit eigenen Niederlassungen in mehr als 20 Ländern – und exklusiven Vertriebspartnern in rund 10 weiteren. Dabei stehen unseren Kunden bei Objekten eigene Berater vor Ort zur Seite: von Europa über den Mittleren Osten und Asien bis Nordamerika. Systeme von Forster werden für Gebäudehülle und Innenraum eingesetzt.

Darunter sind marktführende Lösungen, die höchste Anforderungen und Standards für Wärmedämmung und Sicherheitsanwendungen wie Brandschutz, Einbruch- und Durchschusshemmung erfüllen. Passendes Zubehör rundet das Produktangebot ab. Ebenso können unsere Kunden und Geschäftspartner aus Architektur, Planung und Bau auf umfassende Dienstleistungen für ihre Branche zählen.

Forster Profilsysteme AG | CH-8590 Romanshorn  
info@forstersystems.com | www.forstersystems.com

**forster**