

# GEBRAUCHSANLEITUNG UND SICHERHEITSHINWEISE

Fenster, Türen und Glasanbauten

 **FINSTRAL**<sup>®</sup>



## VORWORT

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für FINSTRAL entschieden haben. Damit Ihre Fenster und Türen für lange Zeit schön und gepflegt bleiben, bitten wir Sie, diese Broschüre sorgfältig zu lesen und aufzubewahren. Hier finden Sie wichtige Sicherheitshinweise und Informationen zum Gebrauch, zur Wartung und Reinigung Ihrer Fenster, Türen und Sonnenschutzvorrichtungen.

Mit freundlichen Grüßen  
FINSTRAL

### Inhaltsverzeichnis

<b>Bestandteile des Fensters</b>	3
<b>Fenster und Türen</b>	
- Sicherheitshinweise	4
- Bedienung der Öffnungsarten	5
- Bedienung der Lüftungen	8
- Bedienung der Insektengitter	9
- Richtig Lüften ist wichtig	10
- Physikalische Gegebenheiten	12
<b>Rollläden</b>	
- Sicherheitshinweise	15
- Bedienung der Rollläden	16
<b>Raffstores</b>	
- Sicherheitshinweise	17
- Bedienung der Raffstores	18
<b>Jalousetten und Plissee</b>	
- Sicherheitshinweise	18
- Bedienung von Jalousette und Plissee	19
<b>Klappläden</b>	
- Sicherheitshinweise	20
- Bedienung der Klappläden	20
<b>Reinigung der Materialien</b>	21
<b>Jährliche Wartung</b>	25
<b>Technischer Service</b>	27
<b>Unsere Lösungen zur Behebung allfälliger Probleme</b>	28

## BESTANDTEILE DES FENSTERS

### Innenansicht



### Außenansicht



## FENSTER UND TÜREN

### Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie die Fenster und Türen nur für die bestimmungsgemäße Nutzung.
- Beim Öffnen, Schließen, Reinigen und Warten der Fenster und Türen besteht Absturzgefahr. Lehnen Sie sich nicht vom Fenster hinaus.
- Seien Sie in der Nähe von geöffneten Fenstern und Türen immer vorsichtig. Halten Sie Kinder und Personen, die Gefahren nicht einschätzen können, von der Gefahrenstelle fern.
- Ihre stabile Konstruktion macht Fenster und Türen zu schweren Elementen. Bei jeder unvorsichtigen oder ruckartigen Bedienung besteht Verletzungsgefahr. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen und Tiere im Laufbereich aufhalten. Weiters dürfen sich keine Möbel, Vorhänge und sonstige Gegenstände im Laufbereich befinden.
- Halten Sie beim Schließen der Fenster und Türen nicht die Hand oder andere Körperteile zwischen Fensterrahmen und Flügel, um Einklemmverletzungen zu vermeiden.
- Öffnen und schließen Sie Fenster und Türen bei starkem Wind mit erhöhter Vorsicht.
- Verriegeln Sie geschlossene Fenster und Türen immer.
- Schließen und verriegeln Sie bei stärkerem Wind Ihre Fenster und Türen. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entsteht. Bei Durchzug oder starkem Wind können sich geöffnete oder nicht verriegelte Fenster und Türen selbstständig ruckartig öffnen oder schließen. Dadurch können Fenster und Türen beschädigt werden. Auch Personen, Tieren oder Gegenständen, die sich im Laufbereich befinden, kann Schaden zugeführt werden.
- Bei Frost können Fenster und Türen außenseitig anfrieren. Betätigen Sie Fenster und Türen nicht gewaltsam. Öffnen Sie Fenster und Türen nicht, wenn sie festgefroren sind. Nach dem Abtauen ist die Bedienung wieder möglich.
- Drücken Sie den Fenster- und Türflügel nicht gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung).
- Auf Fenster und Türen dürfen keine Zusatzlasten einwirken.
- Bringen Sie keine Hindernisse (Keile und dergleichen) in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen ein.
- Stellen Sie keine Flammen in der Nähe der Fenster und Türen auf.
- Indirekte Hitzequellen müssen mindestens 50 cm von den Fenstern und Türen entfernt sein.
- Floatglas kann leicht brechen. Durch die dabei entstehenden scharfkantigen Bruchkanten und Glassplitter besteht Verletzungsgefahr.

## Bedienung der Öffnungsarten

Stellen Sie bitte bei allen Öffnungsarten sicher, dass der Flügel über den gesamten Bewegungsbereich bis zur absoluten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam von Hand geführt wird.

### Fenster mit Drehkipp-Beschlag



Verschluss-  
stellung



öffnen in  
Drehstellung



öffnen in  
Kippstellung

Griff mit Druckknopf: Drücken Sie während der Bedienung gleichzeitig den Knopf.

Griff mit Schlüssel: Entsperren Sie den Griff vor der Bedienung mit dem Schlüssel.

## Fenster mit Kipp-vor-Dreh-Beschlag mit speziellem abschließbaren Griff



Verschluss-  
stellung



öffnen in  
Kippstellung



Den Schlüssel 45° gedreht  
halten und den Griff in  
Drehstellung öffnen.

## Abschließbare Balkontür



Verschlussstellung:  
Bei verriegelter Tür  
zuerst den Schlüssel  
betätigen, dann Tür  
öffnen.



Öffnen in  
Drehstellung: Griff  
nach unten drehen.



Verriegelung: Griff  
nach oben drehen,  
dann Schlüssel  
betätigen.

### Abstellschiebetür



- 4 Schiebeposition
- 3 Schiebeentriegelung
- 2 Kippstellung
- 1 Verschlussstellung

### Abstellschiebetür Comfort



- 3 Spaltlüftungsstellung
- 2 Schiebeposition
- 1 Verschlussstellung

### Hebeschiebetür



- 1 Verschlussstellung
- 2 Schiebeposition

### Schiebetür Easy-Slide



- 3 Schiebeposition
- 2 Lüftungsstellung
- 1 Verschlussstellung

### Falttür



- 2 Öffnungsstellung
- 1 Verschlussstellung

Bevor Sie die Fal Flügel öffnen und verschieben, bringen Sie alle Griffe in Öffnungsstellung.

### Haustür mit Comfortbeschlag



- 3 Nachverriegelung der Schwenkriegel
- 1 Verschlussstellung
- 2 Öffnungsstellung

Beim Schließen der Haustür verriegeln die Schwenkriegel automatisch. Sollten die Schwenkriegel nicht vollständig verriegeln, können sie mit Griffstellung 3 nachverriegelt werden. Nur bei vollständiger Verriegelung ist es möglich, die Haustür mit Schlüssel abzusperren.

### Haustür mit Drücker



- 1 Verschlussstellung
- 2 Öffnungsstellung

### Haustür mit Griff

Zur Entriegelung drehen Sie den Schlüssel entgegen der Sperrrichtung bis zum Anschlag.

Um die Haustür abzusperren, drehen Sie den Schlüssel zweieinhalb Mal in Sperrrichtung.

Unverriegelte Fenster und Türen, Flügel in Kippstellung oder in anderen Lüftungsstellungen sowie nur in der Falle geschlossene Haustüren erfüllen keine Anforderungen hinsichtlich Luftdichtheit, Schlagregensicherheit, Schalldämmung, Wärmedämmung und Einbruchhemmung.

## Bedienung der Lüftungen

### Sommer-Winter-Kippstellung



Sommerstellung



Winterstellung

Durch Ziehen und Drehen des Beschlagsteils wird die Umstellung möglich.

### Spaltlüftung



Griffposition für Spaltlüftung



Griffposition für Kippstellung

### 2-Stufen-Drehöffnung



Griffposition für 2-Stufen-Drehöffnung



Griffposition zur Fixierung der 2-Stufen-Drehöffnung

### Fensterfalzlüfter Mini

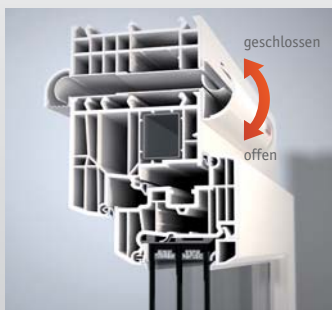


offen



geschlossen

### Fensterlüfter Midi





## Bedienung der Insektengitter

### Insektengitterrollo für Fenster



Zum Entriegeln die Endleiste leicht nach unten drücken.

### Insektengitterrollo für Türen



Das installierte Fliegengittersystem hat ausschließlich die Funktion, Schutz vor dem Eindringen von Insekten oder kleinen Tieren in die zu schützenden Räume zu bieten.

Wenn die Windgeschwindigkeit 20 km/h erreicht, muss das Fliegengitter geschlossen werden.

### Insektengitter im Spannrahmen



Insektengitter entnehmen: Ziehen Sie mit den Fingern an den oberen Schlaufen und entfernen Sie das Insektengitter.



Insektengitter einsetzen: Positionieren Sie den Insektengitterrahmen unten und drücken ihn oben bis zur Einrastung gegen den Fensterrahmen.

## Richtig Lüften ist wichtig

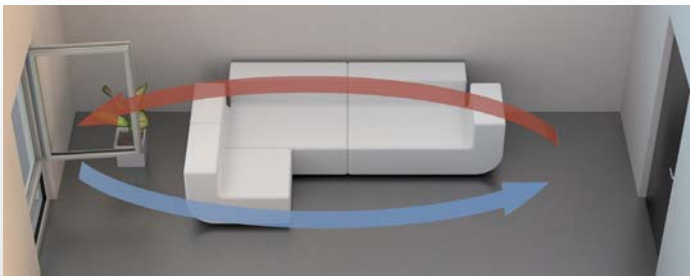
Die energiebewusste Bauweise und die dadurch steigende Luftdichtheit der Gebäude sowie sparsames Heizen können bei ungenügender Lüftung in der kalten Jahreszeit zu Tauwasser und Schimmel an den Wänden führen. Raumfeuchte wird durch Atmung, Kochen, Waschen, Baden und Pflanzen verursacht. Ein Haushalt von 3 bis 4 Personen erzeugt täglich eine Wassermenge von mehreren Litern.

Kommt warme und feuchte Luft an kalte Oberflächen, fällt dort Tauwasser an. Das kann Schimmelbildung an den Wänden und Fensterdichtungen verursachen.

Durch ihre hochwertige Konstruktion dichten FINSTRAL-Produkte den Wohnraum sehr gut ab und bieten eine hohe Wärme- und Schalldämmung. Um Tauwasser zu vermeiden und den Wohnkomfort zu verbessern, ist ein regelmäßiger Luftaustausch notwendig. Öffnen Sie die Fenster täglich für 5 bis 10 Minuten mindestens einmal vollständig (Stoßlüftung). Dies ist besonders morgens zu empfehlen.

Auf diese Weise entweichen Dampf und Feuchtigkeit mit geringem Verlust an Zimmerwärme. In der kurzen Zeit kühlen Wände und Möbel nicht aus und Energieverluste werden minimiert.

Bitte beachten Sie, dass bei der Querlüftung ein starker Durchzug entstehen kann und sich Fenster und Türen selbstständig ruckartig schließen können.



Stoßlüftung



Querlüftung

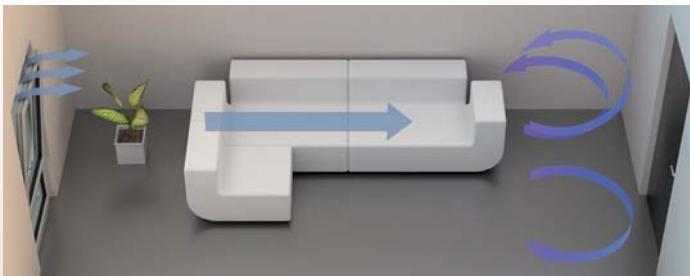
## Neubau

Aufgrund der hohen Restfeuchtigkeit in den Wänden empfiehlt es sich bei Neubauten, mehrmals am Tag stoßzulüften.

## Fensteraustausch

Beachten Sie bitte beim Fensteraustausch, dass die neuen Fenster und Türen besser dichten als die alten. Häufigeres Lüften ist daher unerlässlich. Der Energieverlust ist dabei aber bei weitem geringer als bei den alten, undichten Fenstern und Türen.

Sie können Räume auch teillüften, indem Sie die Fenster in Kippstellung bringen. Vorteilhaft wirkt sich dabei der Sommer/Winter-Energiesparbeschlag von FINSTRAL aus, um die Kippöffnung in 2 Stufen zu regulieren. In Räumen mit hoher Feuchtigkeit (Küche, Bad, Schlafzimmer) sollten Sie die Fenster bei Minustemperaturen nicht kippen. Dadurch vermeiden Sie, dass die kalte Außenluft die Wände unmittelbar neben den Fenstern abkühlt und Schimmelbildung verursacht. Bitte beachten Sie, dass gekippte Fenster und Türen keine Einbruchsicherheit bieten.



Dauerlüftung

## Physikalische Gegebenheiten

### - Wieso beschlagen die Außenscheiben?

Isoliergläser mit hohem Wärmedämmwert reduzieren den Energietransport von innen nach außen erheblich – je niedriger der  $U_g$ -Wert, desto geringer der Energieverlust. Die äußere Scheibe bleibt dadurch kalt. Öffnet man das Fenster, kommt warme und feuchte Raumluft an die kalte äußere Glasfläche und kondensiert.

In klaren und kalten Nächten kühlt die Außenscheibe nicht nur über die kalte Luft, sondern auch über die Abstrahlung zum klaren Himmel weiter ab. Ist die Feuchtigkeit der Außenluft gerade im Herbst und Frühjahr hoch, bildet sich auch bei geschlossenen Fenstern Kondensat an der Außenscheibe.

**Beschlagene Außenscheiben sind kein Mangel, sondern ein Zeichen für die hervorragende Wärmedämmung von modernen Wärmeschutz-Isoliergläsern.** Sobald die Außentemperatur steigt, trocknen die Scheiben und die Durchsicht ist wieder gewährt.

Diese Erscheinungen sind nicht auf Glas beschränkt. Andere Materialien verhalten sich ebenso, aber das Kondensat wird nicht sichtbar, es sei denn z. B. auf blanken Fassadenplatten aus Metall. Glas ist transparent und lässt diese Erscheinung stärker hervortreten.

### - Wieso kam es bei dem alten Isolierglas nicht zu Außenkondensation?

Bei alten Isolierglasscheiben oder Einfachgläsern war die Wärmedämmung deutlich schlechter. Viel mehr Wärme ging aus dem beheizten Innenraum verloren. Dadurch wurde die Außenscheibe auf Kosten des Energieverbrauchs mitbeheizt. Die wärmere Außenscheibe ist nicht beschlagen.

### - Wieso beschlägt die Innenoberfläche der Außenscheibe beim Verbundflügel?

In klaren und kalten Nächten kühlt durch die Belüftung des Scheibenzwischenraumes auch die Innenoberfläche der Außenscheibe nicht nur über die kalte Luft, sondern auch über die Abstrahlung zum klaren Himmel weiter ab. Ist die Feuchtigkeit der Außenluft gerade im Herbst und Frühjahr hoch, bildet sich auf der Innenoberfläche der Außenscheibe des Verbundflügels Kondensat.

**Bei Verbundflügeln ist diese physikalische Gesetzmäßigkeit nicht zu vermeiden und stellt keinen Mangel dar.** Sobald die Außentemperatur steigt, trocknen die Scheiben und die Durchsicht ist wieder gewährt.

### - **Wie kommt es zur Kondensation an Innenscheiben?**

Die Kondensation an Innenscheiben ist bei modernem Wärmeschutz-Isolierglas wesentlich seltener als bei älterem Isolierglas. Durch die verbesserte Wärmedämmung bleibt die Oberflächentemperatur des Glases beinahe so hoch wie die Raumtemperatur. Wenn die Raumluft sehr feucht ist, etwa beim Kochen oder im Bad, können die Innenscheiben beschlagen. Regelmäßiges Lüften verhindert, dass die überschüssige Luftfeuchtigkeit an den Wänden kondensiert und an der Glasoberfläche Kondensat sichtbar wird. Am Glasrand ist die Oberflächentemperatur aufgrund des Glasabstandhalters geringer als in der Glasmitte. Deshalb beschlägt das Glas immer zuerst am Glasrand. In Gebäuden mit Raumlüftungsanlagen ist darauf zu achten, dass die kontrollierte Luftfeuchtigkeit auf maximal 50 % eingestellt ist.

### - **Wieso werden Sauger- oder Etikettenabdrücke auf der Scheibenoberfläche sichtbar?**

Durch Tauwasser, Regen oder Reinigungswasser können auf beschlagenen Glasoberflächen Sauger- oder Etikettenabdrücke sichtbar werden. Die Abdrücke verschwinden, sobald die Befeuchtung wieder aufgetrocknet ist. Der Grund für diese Spuren ist das physikalische Phänomen der unterschiedlichen Benetzbarkeit von Oberflächen.

Bei der Herstellung von Isolierglas werden die Einzelscheiben in einer speziellen Waschanlage mit aufbereitetem Wasser gründlich gewaschen. Dabei werden die Glasoberflächen außerordentlich sauber und chemisch-physikalisch hochaktiviert. Kommen nun die Oberflächen mit fremden Materialien (Vakuumsauger, Fett, Etiketten-Klebstoff, usw.) in Berührung, nehmen sie Teile davon auf. Nach dem Waschen werden die Glasoberflächen gegen den Scheibenzwischenraum nicht mehr berührt. An der Außenseite wird das Isolierglas hingegen durch Transport und Weiterverarbeitung berührt. Jeder Kontakt mit der Scheibenoberfläche erzeugt eine andere Oberflächenenergie und folglich eine unterschiedliche Benetzbarkeit. Die unterschiedliche Benetzbarkeit ist nicht zu vermeiden und stellt keinen Mangel dar.

Die Scheiben sind bei normaler Luftfeuchtigkeit absolut sauber. Im Laufe der Zeit wird sich durch die periodische Reinigung der Scheiben die unterschiedliche Benetzbarkeit weitgehend verflüchtigen und auflösen, je nachdem, mit welchem Fensterputzmittel und wie die Scheiben gereinigt werden.

### - **Wie kommt es zum thermischen Scheibenbruch?**

Ist eine Glasscheibe größeren Temperaturdifferenzen ausgesetzt, kann dies zum thermischen Scheibenbruch führen. Mögliche Ursachen für Temperaturdifferenzen innerhalb der Glasscheibe sind:

Teilbeschattung durch teilweises Abdecken mit Sonnenschutzeinrichtungen, Schlagschatten durch Bäume und Dachüberstände, geringer Abstand von innenhängenden Verdunkelungsvorrichtungen, Anbringen von Folien und Farben am Glas, Wärmequellen mit geringem Abstand zum Glas, dunkle Gegenstände direkt hinter der Verglasung, wie zum Beispiel Innendekoration, Möbel oder dunkle Vorhänge.

### - **Warum können Isoliergläser Farbabweichungen haben?**

Gläser haben eine Eigenfarbe. Diese Eigenfarbe kann in der Durchsicht und/oder in der Ansicht unterschiedlich erkennbar sein. Schwankungen des Farbeindrucks sind aufgrund des Eisenoxidgehaltes des Glases, des Beschichtungsprozesses, der Beschichtungen, durch Veränderung der Glasdicken und des Isolierglasaufbaues sowie des Betrachtungswinkels möglich und nicht zu vermeiden.

### - **Wie kommt es zum Glasbruch?**

Glas als unterkühlte Schmelze gehört zu den spröden Materialien, die keine plastische Verformungen, wie zum Beispiel Metalle, zulassen. Wird die Elastizitätsgrenze durch thermische oder mechanische Einwirkung überschritten, kommt es unmittelbar zum Scheibenbruch.

Der Glasbruch entsteht durch Fremdeinflüsse und ist deshalb grundsätzlich kein Sachmangel. Zudem werden unsere Gläser nach dem Zuschnitt an den Kanten gesäumt, um eventuelle Materialspannungen an den Schnittkanten als Ursache für den Scheibenbruch auszuschließen.

## ROLLLÄDEN

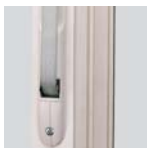
### Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie den Rollladen nur für die bestimmungsgemäße Nutzung.
- Der Rollladen ist ein Abschluss, der vor einem Fenster oder einer Tür als Sicht- und Sonnenschutz dient. Der Rollladen eignet sich nicht als Halte- oder Absturzsicherung. Ein geschlossener Rollladen schützt nicht vor dem Sturz aus dem Fenster oder der Tür.
- Beim Öffnen, Schließen, Reinigen und Warten des Rollladens besteht Absturzgefahr. Lehnen Sie sich nicht vom Fenster hinaus.
- Bedingt durch seine stabile Konstruktion ist der Rollladen ein schweres Element. Bei jeder unvorsichtigen Bedienung besteht Verletzungsgefahr.
- Schließen Sie bei stärkerem Wind Ihre Fenster. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entsteht. Geschlossene Rollläden widerstehen bei geöffnetem Fenster nicht jeder Windlast. Beachten Sie, dass die angegebene Windlast nur bei geschlossenem Fenster gewährleistet ist.
- Bei Verwendung von Rollläden als Sonnenschutz empfehlen wir Ihnen, diese nicht vollständig zu schließen, um eine ausreichende Hinterlüftung zu gewährleisten.
- Bei Frost kann der Rollladen anfrieren. Betätigen Sie den Rollladen nicht gewaltsam. Öffnen und schließen Sie den Rollladen nicht, wenn er festgefroren ist. Nach dem Abtauen ist die Bedienung wieder möglich. Schalten Sie bei motorbetriebenen Rollläden mit automatischer Schaltung die Automatik ab, wenn Anfrieren droht. Ausnahme: Mini-Rollladenantriebe, die mit einem Überlastungsschutz bzw. Hinderniserkennung ausgestattet sind.
- Behindern Sie das Abfahren des Rollladens nicht. Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse den Laufbereich des Rollladens versperren und dass die Rollladenschienen einen freien Lauf gewähren.
- Achtung: Beim Schließen oder Öffnen der Rollläden besteht Verletzungsgefahr. Greifen Sie nicht in den Laufbereich des Rollladens bzw. in die Rollladenschienen. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Laufbereich aufhalten. Schieben Sie den Rollladen ohne Betätigung des Antriebs nie hoch. Dies könnte Funktionsstörungen hervorrufen.
- Auf den Rollladen dürfen keine Zusatzlasten einwirken.
- Wichtiger Hinweis für motorbetriebene Rollläden: Lassen Sie Kinder nicht mit den Bedienelementen wie z. B. Funkhandsender oder Schalter des Rollladens spielen. Funkhandsender sind von Kindern fernzuhalten.
- Wichtiger Hinweis für motorbetriebene Rollläden mit Automatikschaltung: Ist vor dem einzigen Zugang zu Ihrem Balkon oder Ihrer Terrasse ein Rollladen montiert, der an eine Automatik angeschlossen ist, so können Sie sich aussperren. Schalten Sie die Automatik ab, wenn Sie sich auf Balkon oder Terrasse befinden, um sich nicht auszusperrern.

## Bedienung der Rollläden

### Bedienung mit Gurtzug

- Wenn Sie den Rollladen öffnen, betätigen Sie den Rollladengurt im letzten Drittel langsam. Der Rollladen darf nicht gewaltsam oben anschlagen. Betätigen Sie auch beim Schließen den Rollladengurt im letzten Drittel langsam. Der Rollladengurt wird automatisch im Wicklergehäuse aufgewickelt. Lassen Sie den Gurt nie los und betätigen Sie ihn nicht ruckartig.
- Ziehen Sie den Rollladengurt immer gleichmäßig und senkrecht aus dem Wicklergehäuse. Wenn Sie ihn nicht senkrecht aus dem Gehäuse ziehen, kann der Gurt sich verziehen, verschleifen und Funktionsstörungen verursachen.



### Bedienung mit Motorantrieb

- In der oberen und unteren Endstellung schaltet der Motor automatisch ab.
- Dreh- oder Tastschalter: Durch Drücken und Halten der entsprechenden Taste (auf/ab) bzw. durch Drehen und Halten des Schaltknebels (links/rechts) bewegt sich der Rollladen in die gewählte Richtung. Durch Loslassen der Taste bzw. des Schaltknebels stoppt der Rollladen.
- Rastschalter: Durch Drücken der entsprechenden Taste (auf/ab) bzw. durch Drehen des Schaltknebels (links/rechts) bewegt sich der Rollladen in die gewählte Richtung. Durch Drücken der Stopp-Taste oder der Taste für die Gegenrichtung (je nach Schalterausführung) bzw. durch Zurückdrehen des Schaltknebels stoppt der Rollladen.
- Funkfernbedienung: Durch Drücken der entsprechenden Taste (auf/ab) bewegt sich der Rollladen in die gewählte Richtung. Durch Drücken der Stopp-Taste oder der Taste für die Gegenrichtung stoppt der Rollladen.





## RAFFSTORES

### Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie den Raffstore nur für die bestimmungsgemäße Nutzung.
- Der Raffstore ist ein Abschluss, der vor einem Fenster oder einer Tür als Sicht- und Sonnenschutz dient. Raffstores bieten keinen Wind- oder Wetterschutz. Der Raffstore eignet sich nicht als Halte- oder Absturzsicherung. Ein geschlossener Raffstore schützt nicht vor dem Sturz aus dem Fenster oder der Tür.
- Beim Öffnen, Schließen, Reinigen und Warten des Raffstores besteht Absturzgefahr. Lehnen Sie sich nicht vom Fenster hinaus.
- Bedingt durch seine stabile Konstruktion ist der Raffstore ein schweres Element. Bei jeder unvorsichtigen Bedienung besteht Verletzungsgefahr.
- Schließen Sie bei stärkerem Wind Ihre Fenster. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entsteht. Geschlossene Raffstores widerstehen bei geöffnetem Fenster nicht jeder Windlast. Beachten Sie, dass die angegebene Windlast nur bei geschlossenem Fenster gewährleistet ist. Bei stärkerem Wind können die Raffstorelamellen klappern, was aber keinen Mangel darstellt. Fahren Sie ab einer Windgeschwindigkeit von ca. 50 km/h den Raffstore ein, um eventuelle Beschädigungen zu vermeiden.
- Bei Frost kann der Raffstore anfrieren. Betätigen Sie den Raffstore nicht gewaltsam. Öffnen und schließen Sie den Raffstore nicht, wenn er festgefroren ist. Nach dem Abtauen ist die Bedienung wieder möglich. Schalten Sie bei motorbetriebenen Raffstores mit automatischer Schaltung die Automatik ab, wenn Anfrieren droht.
- Das Abfahren des Raffstores darf nicht behindert werden. Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse den Laufbereich des Raffstores versperren und die Raffstoreschienen einen freien Lauf gewähren.
- Achtung: Beim Schließen oder Öffnen der Raffstores besteht Verletzungsgefahr. Greifen Sie nicht in den Laufbereich des Raffstores und in die Raffstoreschienen. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Laufbereich aufhalten.
- Schieben Sie den Raffstore ohne Betätigung des Antriebs nie hoch. Dies könnte Funktionsstörungen hervorrufen.
- Auf den Raffstore dürfen keine Zusatzlasten einwirken.
- Wichtiger Hinweis für motorbetriebene Raffstores: Lassen Sie Kinder nicht mit den Bedienelementen wie z. B. Funkhandsender oder Schalter des Raffstores spielen. Funkhandsender sind von Kindern fernzuhalten.
- Wichtiger Hinweis für motorbetriebene Raffstores mit Automatikschaltung: Ist vor dem einzigen Zugang zu Ihrem Balkon oder Ihrer Terrasse ein Raffstore montiert, der an eine Automatik angeschlossen ist, so können Sie sich aussperren. Schalten Sie die Automatik ab, wenn Sie sich auf Balkon oder Terrasse befinden, um sich nicht auszusperrern.

## Bedienung der Raffstores

### Bedienung mit Motorantrieb

- In der oberen und unteren Endstellung schaltet der Motor automatisch ab.
- Dreh- oder Tastschalter: Durch Drücken und Halten der entsprechenden Taste (auf/ab) bzw. durch Drehen und Halten des Schaltknebels (links/rechts) bewegt sich der Raffstore in die gewählte Richtung. Durch Loslassen der Taste bzw. des Schaltknebels stoppt der Raffstore.
- Rastschalter: Durch Drücken der entsprechenden Taste (auf/ab) bzw. durch Drehen des Schaltknebels (links/rechts) bewegt sich der Raffstore in die gewählte Richtung. Durch Drücken der Stopp-Taste oder der Taste für die Gegenrichtung (je nach Schalterausführung) bzw. durch Zurückdrehen des Schaltknebels stoppt der Raffstore.
- Funkfernbedienung: Durch Drücken der entsprechenden Taste (auf/ab) bewegt sich der Raffstore in die gewählte Richtung. Durch Drücken der Stopp-Taste oder der Taste für die Gegenrichtung stoppt der Raffstore.

Bei Funkfernbedienungen mit Justierrad kann man die Neigung des Raffstores mittels Drehen am Rad ausrichten.



## JALOUSSETTEN UND PLISSEE

### Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie die Jalousette bzw. das Plissee ausschließlich für den angegebenen Verwendungszweck.
- Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse den Laufbereich der Jalousette oder des Plissees versperren.
- Bedienen Sie die Jalousette bzw. das Plissee nur mit der dafür vorgesehenen Bedienung. Bewegen Sie die Lamellen nie hoch oder runter, ohne die dafür vorgesehene Bedienung zu verwenden.
- Greifen Sie nicht zwischen bewegliche Teile.

- Auf die Jalousette bzw. das Plissee dürfen keine Zusatzlasten einwirken.
- Wichtiger Hinweis für kettenbetriebene Jalousetten und Plissees: Kinder, insbesondere Kleinkinder, können sich in den Schlaufen des Kettenantriebs verfangen und strangulieren. Es besteht die Gefahr, dass sie sich die Kette um den Hals wickeln. Halten Sie die Kette aus der Reichweite von Kindern. Betten und Einrichtungsgegenstände sollten sich nicht in der Nähe der Ketten befinden.
- Wichtiger Hinweis für motorbetriebene Jalousetten und Plissees: Lassen Sie Kinder nicht mit den Bedienelementen wie z. B. Funkhandsender oder Schalter der Jalousette bzw. des Plissees spielen. Funkhandsender sind von Kindern fernzuhalten.

## Bedienung von Jalousette und Plissee

### Bedienung mit Kettenantrieb

- Durch Ziehen an der Kette fährt die Jalousette bzw. das Plissee hoch bzw. runter. Die Jalousette bzw. das Plissee kann in jeder beliebigen Position gestoppt werden.
- Prüfen Sie regelmäßig, ob die Kette ordnungsgemäß in den oberen und unteren Halterungen geführt wird. Ersetzen Sie die Bedieneinrichtung, wenn sie defekt ist.

### Bedienung mit Motorantrieb

- In der oberen und unteren Endstellung schaltet der Motor automatisch ab.
- Dreh- oder Tastschalter: Durch Drücken und Halten der entsprechenden Taste (auf/ab) bzw. durch Drehen und Halten des Schaltknebels (links/ rechts) bewegt sich die Jalousette bzw. das Plissee in die gewählte Richtung. Durch Loslassen der Taste bzw. des Schaltknebels stoppt die Jalousette bzw. das Plissee.
- Rastschalter: Durch Drücken der entsprechenden Taste (auf/ab) bzw. durch Drehen des Schaltknebels (links/rechts) bewegt sich die Jalousette bzw. das Plissee in die gewählte Richtung. Durch Drücken der Stopp-Taste oder der Taste für die Gegenrichtung (je nach Schalterausführung) bzw. durch Zurückdrehen des Schaltknebels stoppt die Jalousette bzw. das Plissee.
- Funkfernbedienung: Durch Drücken der entsprechenden Taste (auf/ ab) bewegt sich die Jalousette bzw. das Plissee in die gewählte Richtung. Durch Drücken der Stopp-Taste oder der Taste für die Gegenrichtung stoppt die Jalousette bzw. das Plissee.

# KLAPPLÄDEN

## Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie den Klappladen nur für die bestimmungsgemäße Nutzung.
- Der Klappladen ist ein Abschluss, der vor einem Fenster oder einer Tür als Sicht- und Sonnenschutz dient. Der Klappladen eignet sich nicht als Halte- oder Absturzsicherung. Ein geschlossener Klappladen schützt nicht vor dem Sturz aus dem Fenster oder der Tür.
- Beim Öffnen, Schließen, Reinigen und Warten des Klappladens besteht Absturzgefahr. Lehnen Sie sich nicht vom Fenster hinaus.
- Bedingt durch die stabile Konstruktion ist der Klappladen ein schweres Element. Bei jeder unvorsichtigen Bedienung besteht Verletzungsgefahr. Auf den Klappladen dürfen keine Zusatzlasten einwirken.

## Bedienung der Klappläden

- Achten Sie beim Öffnen und Schließen auf die Bedienungsreihenfolge der Klappladenflügel. Achten Sie beim Schließen auf die ordnungsgemäße Verriegelung aller Verriegelungspunkte. Achten Sie vor dem Öffnen auf die ordnungsgemäße Entriegelung aller Verriegelungspunkte. Vermeiden Sie beim Öffnen und Schließen ruppige Bewegungen und hohen Krafteinsatz.
- Achtung: Beim Schließen und Öffnen der Klappläden besteht Verletzungsgefahr. Greifen Sie nicht zwischen die jeweiligen Anschlagpunkte (z. B. zwischen Montagerahmen und Klappläden).
- In geöffneter Position ist der Klappladen mittels Ladenhalter zu fixieren. Bringen Sie keine Gegenstände in den Spalt zwischen Klappladen und Rahmen ein.
- Das Öffnen und Schließen des Klappladens darf nicht behindert werden. Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände den Laufbereich des Klappladens versperren.
- Bei Windgeschwindigkeiten ab 40 km/h sind die Klappläden mit erhöhter Vorsicht zu schließen und zu verriegeln. Schließen Sie bei starkem Wind Ihre Fenster und Türen. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entsteht. Die angegebene Windklasse ist nur bei geschlossenem Fenster/Tür gewährleistet.
- Sollten Sie Klappläden ohne Lüftungsschlitze als Sonnenschutz verwenden, empfehlen wir Ihnen, einen angemessenen Luftaustausch im Zwischenraum zwischen Fenster/Tür und Klappläden sicherzustellen.
- Geschlossene Klappläden bewirken keine komplette Verdunkelung.
- Bei Frost können Klappläden und Klappladenbeschläge anfrieren. Betätigen Sie den Klappladen nicht gewaltsam. Öffnen und schließen Sie den Klappladen nicht, wenn er festgefroren ist. Nach Abtauen ist die Bedienung wieder möglich.

## REINIGUNG DER MATERIALIEN

Neben der Bewitterung werden die Bauteile auch durch Rauch, Abgase, Staub, usw. belastet. Solche Verschmutzungen bzw. Ablagerungen können in Verbindung mit Regen- und Tauwasser die Oberflächen beschädigen und die Oberflächenoptik beeinträchtigen.

FINSTRAL-Produkte sind einfach und mit geringem Zeitaufwand zu reinigen. Die lange Lebensdauer der Elemente ist auch von der regelmäßigen Reinigung abhängig. Eine gründliche Reinigung sollte mindestens zweimal jährlich erfolgen. Dies ist besonders in Meeresnähe und in der Nähe von Staubquellen wichtig.

### Nach dem Einbau

Nach der Montage von neuen Fenstern und Türen erledigen Sie bitte folgendes:

1. Ziehen Sie die dünne Schutzfolie von den Fenstern ab.
2. Entfernen Sie die Etikette vom Glas und bewahren sie diese auf.



### ACHTUNG

Verwenden Sie für keines der Materialien scharfe Reiniger, Lösungsmittel, Alkohol, Säuren (z. B. Rostlösemittel), Stahlschaber oder Scheuermittel, um die Oberfläche von Rahmen, Flügel, Glas oder der Zubehöreile nicht zu beschädigen.

### Reinigung der Kunststoffrahmen

Reinigen Sie die Fensterrahmen und Klappläden aus Kunststoff auf der Außen- und Innenseite mit Seifenwasser. Spülen Sie anschließend mit klarem Wasser nach. Ein noch besseres Ergebnis erzielen Sie, wenn Sie die Oberfläche mit einem weichen Tuch nachtrocknen.

Bei hartnäckigem Schmutz empfehlen wir das FINSTRAL-Reinigungs- und Pflegeset. Dichtungen und Glas sollten nicht mit Reinigungsmitteln in Kontakt kommen. Sollte dies trotzdem vorkommen, spülen Sie deren Oberfläche mit klarem Wasser ab. Lackierte Klappläden in intensiven Farbtönen können beim Reinigen etwas abfärben. Dies stellt keine Qualitätsminderung dar und beeinträchtigt in keinerlei Weise die Haltbarkeit des Lacks. Lackierte Kunststoffoberflächen bedürfen mindestens einmal im Jahr einer besonderen, zusätzlichen Pflege. Hierzu empfehlen wir unser spezielles Pflegemittel für lackierte Oberflächen.

### **Reinigung der Holzrahmen**

Reinigen Sie Fensterrahmen aus Holz mit einem feuchten Tuch und verwenden Sie bei Bedarf ein wenig Seifenwasser. Es sollten keine lösungsmittelhaltigen Reiniger zur Verwendung kommen. Spülen Sie mit klarem Wasser nach und trocknen Sie daraufhin mit einem weichen Tuch nach. Allgemein ist darauf zu achten, dass die Raumfeuchtigkeit nicht über 60 % liegt. Falls die Feuchtigkeit ansteigt, lüften Sie die Räume möglichst mehrmals täglich.

### **Reinigung der Aluminiumrahmen**

Reinigen Sie Fensterrahmen aus Aluminium auf der Außen- und Innenseite mit Seifenwasser. Spülen Sie anschließend mit klarem Wasser nach. Ein noch besseres Ergebnis erzielen Sie, wenn Sie die Oberfläche mit einem weichen Tuch nachtrocknen.

Dichtungen und Glas sollten nicht mit Reinigungsmitteln in Kontakt kommen. Sollte dies trotzdem vorkommen, spülen Sie deren Oberfläche mit klarem Wasser ab.

### **Reinigung der Dichtungen**

Reinigen Sie die Dichtungen ausschließlich mit einem milden handelsüblichen Reinigungsmittel.

### **Reinigung der Griffe**

Reinigen Sie die Griffe mit warmem Wasser und einem weichen Tuch.

### **Reinigung der Rollladenpanzer**

Reinigen Sie den Rollladenpanzer mit Seifenwasser. Spülen Sie anschließend mit klarem Wasser nach. Ein noch besseres Ergebnis erzielen Sie, wenn Sie die Oberfläche mit einem weichen Tuch nachtrocknen. Die Reinigung soll mindestens zweimal jährlich erfolgen.

## Reinigung von Glas

Kratzende Werkzeuge, wie Bürsten, Stahlwolle, Scheuerlappen, Schaber, Bodenmesser, Rasierklingen und ähnliches verursachen Kratzspuren an der Oberfläche.



Zur Reinigung von Verglasungen dürfen niemals stark alkalische Waschlauge, Säuren, insbesondere Flusssäure, sowie fluoridhaltige Reinigungsmittel verwendet werden. Diese Lösungen können die Glasoberfläche verätzen und somit zu irreparablen Beschädigungen führen.



Die Verunreinigung der Glasoberfläche durch Mörtel, Zementschlämme und Absonderungen von Baustoffen führt zur Verätzung der Glasoberfläche und somit zu irreparablen Beschädigungen. Bitte entfernen Sie die Verunreinigung unverzüglich.



Arbeiten mit Trennschleifer oder Schweißgeräten dürfen niemals in der Nähe von Verglasungen ausgeführt werden. Die Funken und Schweißperlen beschädigen die Glasoberfläche irreparabel.



Nach der Montage empfiehlt es sich, innerhalb weniger Tage die Etiketten und Distanzplättchenrückstände zu entfernen und eventuelle Kleberückstände mit milden Reinigungsmitteln zu reinigen.

Scheibenverunreinigungen, die im üblichen Nassverfahren mit viel sauberem Wasser, Schwamm, Abstreifer, Fensterleder oder handelsüblichen Sprühreinigern und Lappen nicht zu entfernen sind, können mit Haushaltsreinigungsmitteln beseitigt werden.

## Reinigung der Jalousette oder des Plissees im Verbundflügel

Zur Reinigung der Jalousette bzw. des Plissees und der Glasoberflächen im Scheibenzwischenraum kann der Außenflügel geöffnet werden. Öffnen Sie hierzu die Verriegelungen zwischen den Flügeln und drücken Sie die beiden Flügel vorsichtig auseinander.



offen



geschlossen

## Reinigung des Fliegengitters

Das Netz muss mindestens zweimal pro Jahr einer Sichtkontrolle unterzogen werden; im Frühjahr vor der Benutzung in der Sommersaison und im Herbst vor dem winterbedingten Schließen. Für die Reinigung können Sie den Staub vom Netz absaugen oder reinigen Sie es mit einem mit lauwarmem Wasser befeuchteten Schwamm oder Lappen. Das Netz nach der Reinigung und vor dem Aufrollen trocknen lassen. Für die Reinigung KEINE Lösungsmittel-Ammoniak-Kohlenwasserstoffe benutzen. Benutzen Sie ein nasses Tuch mit neutraler Lösung.



Sollte das Insektengitter aus der Führung gleiten, fügen Sie es vorsichtig wieder ein und rollen Sie es daraufhin auf.



## JÄHRLICHE WARTUNG

FINSTRAL-Produkte benötigen nur geringe Wartung und Pflege. Trotzdem ist es wichtig, einmal im Jahr kleinere Kontrollen durchzuführen.

### 1. Beschlag

Um Funktion und Leichtgängigkeit der Beschläge von Fenstern, Türen und Klapppläden zu erhalten, säubern Sie die beweglichen Beschlagsteile je nach Beanspruchung ein- bis zweimal jährlich mit einem kleinen Pinsel und fetten sie anschließend mit Öl ein. Führen Sie daraufhin mehrfach die Öffnungs- und Schließfunktionen des Elements aus.

Verwenden Sie keine anlösenden säurehaltigen Schmiermittel bzw. Öle (z. B. rostlösende Sprays). Tragen Sie Schmiermittel nur auf die Beschlagsteile auf und achten Sie darauf, dass sie nicht auf die Profilloberfläche gelangen.



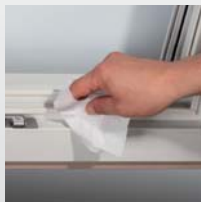
### 2. Entwässerungsschlitze

Überprüfen Sie regelmäßig die Entwässerungsschlitze. Entfernen Sie eventuelle Verstopfungen mit einem kleinen Pinsel.



### 3. Dichtungen

Reinigen Sie die Dichtungen einmal im Jahr. Sie bleiben elastisch, wenn man sie alle zwei bis drei Jahre mit einem mit Vaseline befeuchteten Lappen einreibt.



## Reinigungs- und Pflegeset

Bei Ihrem FINSTRAL-Fachhändler sind spezielle FINSTRAL-Reinigungs- und Pflegesets erhältlich. Diese enthalten einen Spezialreiniger für Fensterrahmen, ein Spezialpflegemittel für die Dichtungen und ein Spezialöl zur Wartung der Beschlagsteile.



Untersuchen Sie die Fenster, Türen, Rollläden, Raffstores oder Klappläden und deren Bedienelemente regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigungen sowie auf dessen Standfestigkeit.

Wir empfehlen Ihnen, alle Beschlagsteile regelmäßig von einem Fachmann prüfen und warten zu lassen. Bei Beschädigung dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Prüfen Sie regelmäßig insbesondere die Haltekonsolen und die Befestigungsschrauben von Klappläden auf Verschleißerscheinungen, Beschädigungen oder Bruch, sowohl im geschlossenen als auch im offenen Zustand.

Jegliche Wartung, welche über die oben angeführten jährlichen Wartungsarbeiten hinausgeht, sowie Reparaturen oder Demontage, dürfen nur durch ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt werden. Insbesondere bei Beschädigungen an Beschlagsteilen dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Nehmen Sie selbst keine Veränderung am Produkt vor. Benutzen Sie die Fenster, Türen, Rollläden, Raffstores oder Klappläden nicht, wenn eine Reparatur erforderlich ist.

Die Inspektion oder Wartung von elektrischen Teilen muss durch Fachbetriebe erfolgen.



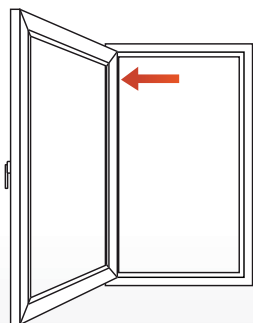
### WICHTIG

Alle Verpackungsmaterialien, mit denen die Produkte und Montageteile von FINSTRAL verpackt sind, sind wiederverwertbar. Sie müssen deshalb getrennt gesammelt und entsorgt werden.

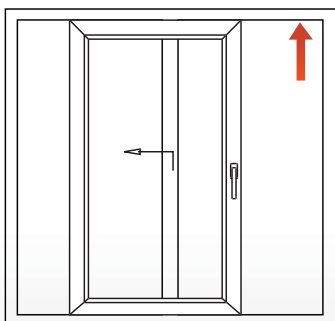
## TECHNISCHER SERVICE

Wir arbeiten nach den RAL-Qualitätsrichtlinien und prüfen die Elemente durch unsere werkseigene Qualitätskontrolle, damit Sie ein mangel-freies Produkt erhalten.

Sollten Sie trotzdem unseren technischen Service benötigen, so wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner. Erläutern Sie Ihr Anliegen so genau wie möglich und teilen Sie ihm die Daten Ihres Auftrages mit. An jedem Fenster- und Türelement ist eine Etikette mit der Identifikationsnummer angebracht. Bitte entfernen Sie die Etikette auch nach dem Einbau nicht. Damit der Vertragspartner die technischen Daten des betroffenen Elementes schnell einsehen kann, teilen Sie ihm bitte die Identifikationsnummer mit.



Fenster / Tür



Schiebetür



Beispiel der Etikette mit der Identifikationsnummer

## UNSERE LÖSUNGEN ZUR BEHEBUNG ALLFÄLLIGER

### Fall 1:

#### Fenster schließt nicht

Das Fenster lässt sich nicht schließen; es scheint, als ob es oben am Band ausgehängt wäre.

#### Mögliche Ursachen

- Es wurde ein falscher Handgriff getätigt.

### Fall 2:

#### Fenster schließt nicht

Das Fenster lässt sich nicht richtig schließen.

#### Mögliche Ursachen

- Einflügeliges Fenster: Vergewissern Sie sich, dass sich rundum kein Hindernis zwischen Rahmen und Flügel befindet.
- Zwei- oder mehrflügeliges Fenster: Der Hebel zum Blockieren des zweitöffnenden Flügels wurde nicht nach unten gedrückt.
- Beschlagsteile wurden nicht gesäubert und eingefettet.

### Wassereintritt auf der Raumseite

Auf der Fensterbank bzw. am Boden liegt Wasser.

#### Mögliche Ursachen

- Die Entwässerungsschlitze sind verschmutzt.

### Kondenswasser auf dem Fenster

Es bildet sich Kondenswasser auf dem Fenster oder auf der Glasscheibe.

#### Mögliche Ursachen

- Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch.
- Der Raum wurde nicht ausreichend gelüftet.
- In der Nähe des Fensters stehen zu viele Pflanzen.

### Schimmelbildung rund um das Fenster

Rund ums Fenster oder in den Mauerecken bildet sich Schimmel.

#### Mögliche Ursachen

- Die neuen Fenster dichten besser als die alten.
- Im Zimmer herrscht hohe Luftfeuchtigkeit und unzureichender Luftaustausch.
- Das Haus ist neu, der Bau ist noch feucht.

## PROBLEME

### Lösung

Bringen Sie den Griff in Kippstellung. Schieben Sie den Fensterflügel unten mit der Hand zum Rahmen hin, bis der Flügel genau auf dem Rahmen aufliegt. Falls nötig, drücken Sie kräftig an. Drücken Sie den kleinen Hebel im Fensterflügel unten zum Flügel (siehe Grafik) und drehen Sie gleichzeitig den Griff in die waagrechte Position (öffnen). Probieren Sie es zwei oder drei Mal, sollte es beim ersten Mal nicht klappen.



### Lösung

- a) Einflügeliges Fenster: Entfernen Sie die Ursache der Behinderung, heben Sie den Flügel leicht an und drücken ihn zu.
- b) Zweiflügeliges Fenster: Stellen Sie sicher, dass sich der Hebel zum Öffnen/Schließen des Zweitflügels in vertikaler Position befindet. Überprüfen Sie, ob der Zweitflügel gut geschlossen ist, und drücken Sie ihn bei Bedarf leicht mit der Hand zu.
- c) Siehe Seite 25 "Jährliche Wartung Beschlag"

### Lösung

- Reinigen Sie die Entwässerungsschlitze innen und außen mit einem kleinen Pinsel oder dem Staubsauger.

### Lösung

- Lüften Sie den Raum so oft wie möglich (siehe Seiten 10 und 11).
- Stellen Sie die Pflanzen vom Fenster weg.
- Überprüfen Sie die äußeren Ursachen: frischer Verputz, Beschaffenheit der Mauer, Lage des Zimmers, usw.
- Kontrollieren Sie öfters die Luftfeuchtigkeit.

### Lösung

- Lüften Sie den Raum so oft wie möglich und beseitigen Sie die Ursachen für die Feuchtigkeit (siehe Seiten 10 und 11).
- Trocknen Sie die Schimmelzone mit warmer Luft und säubern sie mit einem Lappen, der in ein desinfizierendes Reinigungsmittel getaucht wurde.
- Sollte der Bau noch feucht sein, lüften Sie mehrmals und erhöhen Sie die Heiztemperatur um einige Grade. Lassen Sie dabei die Innentüren offen, damit die Luft zwischen den Räumen zirkulieren kann.

## DAS FINSTRAL-PRODUKTPROGRAMM

Ein komplettes Sortiment an maßgefertigten Öffnungslösungen, die sowohl im Neubau wie in der Sanierung höchste Energieeffizienz bieten und Ihren Wohnkomfort nachhaltig sichern.

- Fenster, Türen und Schiebetüren aus Kunststoff und Kunststoff-Aluminium
- Fenster, Türen und Schiebetüren aus Holz-Kunststoff und Holz-Aluminium
- Fenster, Türen und Schiebetüren aus Aluminium
- Wintergärten, Balkonverglasungen, Dachverglasungen, Überdachungen und Fensterwände
- Haustüren und Eingangsanlagen aus Kunststoff, Kunststoff-Aluminium und Aluminium
- Klappläden, Rollläden, Raffstores und Jalousetten





## **FINSTRAL AG**

Hauptsitz

Gastererweg 1  
39054 Unterinn/Ritten (BZ)  
ITALIEN  
T +39 0471 296611  
F +39 0471 359086  
finstral@finstral.com  
[www.finstral.com](http://www.finstral.com)

## **FINSTRAL GmbH**

Jakob-Panzer-Straße 6  
97469 Gochsheim/Schweinfurt  
DEUTSCHLAND  
T +49 9721 6446 0  
F +49 9721 6446 666  
finstral@finstral.com  
[www.finstral.de](http://www.finstral.de)