

# Bedienungs- anleitung



Pflege & Wartung  
Lüften & Innenraumklima  
Bedienung & Justierung

## Garantie

Rationel Vinduer A/S gehört der Organisation für die Zertifizierung dänischer Fenster (Dansk Vindues Verifikation) an und sämtliche Produkte von Rationel sind gemäß der DVV zertifiziert.

Die DVV kontrolliert fortlaufend, dass Produkte und Produktionen mindestens den technischen Bestimmungen der dän. Fensterindustrie (Vinduesindustrien) entsprechen. Für die Produkte von Rationel werden die Garantiebestimmungen der "Vinduesindustrien" angewandt.

und Türen, die innerhalb Deutschlands geliefert und genutzt werden. Die Garantie gilt für einen Zeitraum von 5 Jahren (Holz) bzw. 10 Jahren (Holz/Aluminium) ab Produktionsdatum.

Scheiben sind von der Garantie gegen Scheibenbeschädigungen (10 Jahre) und optische Mängel (1 Jahr) umfasst.

Eine eventuelle Reklamation ist an den Handwerker oder Händler zu richten, von dem die Fenster oder Türen bezogen wurden.

Bitte geben Sie dem Handwerker oder Händler gegenüber die Bestellnummer des entsprechenden Fensters/der entsprechenden Tür an. Die Bestellnummer besteht aus 7 Ziffern, die im Profil zwischen den Glasschichten angegeben ist. Fehler, die aufgrund unsachgemäßer Bedienung oder mangelnder Pflege entstanden sind, werden nicht von der Garantie gedeckt.

Wenn der Grund für die Reklamation auf fehlerhafter Montage beruht, ist die Reklamation an den Handwerker zu richten, der die Elemente montiert hat.

# Herzlichen Glückwunsch zu ihren neuen Fenstern und Türen von Rationel®

Neue Fenster und Türen stellen eine große Investition dar, daher sollte diese viele Jahre haltbar sein. Wenn Sie Fenster oder Türen bei Rationel erwerben, erhalten Sie von uns ein Haltbarkeitsversprechen.

Wir nutzen ausschließlich die besten Materialien in der Fertigung und testen unter anderem deren Haltbarkeit in Bezug auf die Einbruchssicherung, den Verschleiß, die Wasserdichtigkeit, die Luftdichte, die Luftwiderstandsfähigkeit, die Schallisolierung, die Wärmeisolierung und die Nutzungssicherheit.

Wenn Sie Ihre Fenster und Türen von Fachkräften montieren lassen, sollten Sie nach Abschluss der Arbeiten sicherstellen, dass Dichtungsleisten, Scharniere und Falzen von Mörtel und anderem Bauschutt gereinigt wurden. Sorgen Sie ebenfalls dafür, dass zu öffnende Fenster und Türen richtig angepasst sind und eventuelle Fehler bei der Oberflächenbehandlung ausgebessert wurden.

Um Ihre Fenster und Türen optimal nutzen zu können, ist es wichtig, dass Sie einige Punkte hinsichtlich der Pflege und Schmierung beachten: Diese Punkte sind in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt, in der Sie unter anderem ebenfalls nachlesen können, wie Sie am besten lüften und ein gutes Innenraumklima erreichen.

Vielen Dank, dass Sie sich für Rationel als Ihren Lieferanten entschieden haben. Wir hoffen, dass Ihnen Ihre neuen Fenster und Türen viel Freude bereiten.

Mit freundlichen Grüßen  
Rationel Vinduer A/S

# Pflege & Wartung

Für alle Produkte von Rationel gelten einige allgemeine Richtlinien hinsichtlich der Pflege und des Gebrauchs, die berücksichtigt werden müssen, damit die Garantie nicht erlischt. Sie sollten jedoch beachten, dass der Grad der Pflege und Wartung der Außenseite der Fenster/Türen davon abhängt, ob Sie sich für Holz (Rationel AURA/FORMA) oder Holz-/Aluminium (Rationel AURAPLUS/FORMAPLUS) entschieden haben.

## Pflege der Aussenseite - Holz Rationel AURA oder Rationel FORMA

Holzfenster- und Türen erfordern Wartung, die sich jedoch in Grenzen hält, wenn man rechtzeitig damit beginnt. Achten Sie regelmäßig darauf, ob sich Risse in den außenliegenden Oberflächen bilden. Dies gilt insbesondere für Fassaden, Erker u.dgl. in Süd- und Westrichtung, wo die Sonnenstrahlen am kräftigsten auf alle Holzarten einwirken. Häuser ohne Dachvorsprung sind ebenfalls in höherem Maße Sonnenstrahlen ausgesetzt. Wenn die ersten Risse im Lack entstehen, kann Feuchtigkeit eindringen und das Holz angreifen.

Daher sollten die Fenster und Türen einmal jährlich untersucht und Ausbesserungen an den schadhafte Stellen vorgenommen werden. Die Holzfeuchte sollte 12% +/- 2% betragen bei einer Außentemperatur von 10-20 Grad C. Die Holzfeuchtigkeit kann mit einem Feuchtigkeitsmesser gemessen werden, der bei den meisten Farbenhändlern oder in Baumärkten günstig erworben werden kann. Beginnen Sie nicht mit den Arbeiten, solange noch Morgentau auf den Elementen liegt und schließen Sie die Malarbeiten rechtzeitig ab, so dass die Farbe „handtrocken“ ist, bevor sich wieder Tau bildet.

Zur Nachbehandlung wird empfohlen, eine Deckschicht auf entweder Wasser- oder Ölbasis in der entsprechenden Farbe aufzutragen. Ab Werk ist eine Schicht auf Wasserbasis mit Glanzstufe 20 aufgetragen.

Darüber hinaus sollte der Rahmen mindestens zweimal jährlich gewaschen werden. Schmutz und weitere Verunreinigungen sollten entfernt werden, da sie auf Dauer die Oberfläche angreifen. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, auch Blendrahmen und Flügel im Zuge der Scheibenreinigung zu putzen. Nutzen Sie hierzu Wasser mit einem pH-neutralen Reinigungsmittel.

## Pflege der Aussenseite - Aluminium Rationel AURAPLUS oder Rationel FORMAPLUS

Falls Sie sich für Fenster und Türen aus Holz/Aluminium entschieden haben, ist kein hoher Wartungsaufwand erforderlich. Hier können Sie sich damit begnügen, den außenliegenden Teil ein paar Mal jährlich zu putzen. Optimalerweise machen Sie es sich zur Gewohnheit, auch den Blendrahmen und Flügel zu putzen. Wenn das Fenster Vandalismus oder anderen physischen Schäden ausgesetzt wurde, können Sie kleine Kratzer im Aluminium mit einem Poliermittel entfernen, dies jedoch nicht auf matten (Glanzstufe 30) oder Granitoberflächen. Bei tieferen Kratzern, die die Oberfläche durchbrochen haben, so dass blankes Aluminium zu sehen ist, erfolgt automatisch eine Oxidation, die die „Wunde“ schließt und eine weitere Oxidation verhindert. Es ist schwierig, diese Art von Schäden spurlos durch einen Anstrich zu beheben. Daher raten wir: Lernen Sie, mit Kratzern zu leben. Diese wirken sich nicht auf die Lebens-

dauer des Fensters aus.

## Pflege von Türblättern

Die Außenseite von Türblättern wird nach Bedarf mit einer diffusionsoffenen Farbe angestrichen.

## Pflege der Innenseite - Holz

Der innenliegende Teil des Fensters erfordert in der Praxis keine Pflege, um die Haltbarkeit zu gewährleisten. In den meisten Räumen besteht jedoch der Bedarf, Schmutz vom Blendrahmen und Flügel zu entfernen. Die Häufigkeit ist von der Belastung abhängig, welcher der Raum ausgesetzt ist. Die Reinigung erfolgt mit einem Lappen und einem pH-neutralen Seifenwasser.

## Pflege von Dichtungsleisten

Über die allgemeine bedarfsweise Reinigung hinaus erfordern Dichtungsleisten keine Wartung. Nutzen Sie einen Lappen mit Silikonpflegemittel, damit die Leisten weich bleiben. Mehr ist nicht zu tun.

Falls Sie zu einem gegebenen Zeitpunkt ihrem Fenster eine neue Farbe verpassen wollen, sollten Sie darauf achten, dass keine Farbe auf die Dichtungsleisten gerät. Diese verlieren dadurch nämlich ihre Flexibilität, die erforderlich ist, damit das Fenster oder die Tür dicht verschlossen werden kann.

## Scheibenreinigung

Es ist Geschmackssache, wie oft man seine Scheiben reinigt, doch ist es jedes Mal eine Freude, wenn man durch eine frisch geputzte Scheibe sieht. Nutzen Sie eine weiche Bürste und einen Abzieher zusammen mit mildem Seifenwasser und eventuell zugesetztem Kalklöser, um die Bildung von Kalkflecken zu verhindern.

Fensteraufkleber können entfernt werden, indem man sie in Wasser aufweicht.

Für Überreste von Aufklebern und andere Verunreinigungen können eventuell Reinigungsmittel für Keramikherdplatten schonend genutzt werden.

## Ölen von Beschlägen/Scharnieren

Für die Beschlagteile/Scharnieren ist kein hoher Wartungsaufwand erforderlich. Es wäre jedoch vernünftig, ein paar Mal jährlich ein paar Tropfen säurefreies Öl auf die beweglichen Beschlagteile/ scharnieren zu geben, damit sie weiterhin ungehindert beweglich bleiben. Nutzen Sie säurefreies Öl, wie beispielsweise Nähmaschinenöl. Für Gardinenleisten/Wendefenster sollte Interflon Finelube (Teflonspray) genutzt werden.

Für Elemente an Stellen, auf die die Umwelt stärker einwirkt, bspw. in küstennahen Bereichen, ist davon auszugehen, dass das Ölen wesentlich häufiger als einmal im Jahr durchgeführt werden muss.

Darüber hinaus sollten Sie dafür sorgen, Schmutz aus den unterschiedlichen Gleitschienen fernzuhalten, mit denen manche Fenstertypen ausgestattet sind. Somit bleiben Ihre Fenster stets funktionstüchtig.

# Lüften & Innenraumklima

## Lüften

---

Neue Fenster sind dicht. In der Praxis sind jedoch oft andere Maßnahmen als solche gefragt, die sie zuvor unternommen haben – als sie eventuell damit leben könnten, alte und undichte Fenster zu haben. Diese haben nämlich für eine natürliche Belüftung des Hauses gesorgt – selbst zu Zeiten, als Sie dies gar nicht wollten.

Neu ist nun, dass Sie es sind, der dafür sorgt, dass die Luft draußen bleibt. Es ist auch ein Mythos, dass eine gründliche Auslüftung viel Energie und Geld kostet. Sie müssen es nur richtig machen.

Sperren Sie ein Fenster oder eine Tür komplett auf – am besten so, dass ein Durchzug entsteht. So tauschen Sie 10 Minuten lang die warme feuchte Innenluft gegen kalte trockene Luft von draußen aus. Auf diese Weise erfolgt keine Abkühlung der schweren Gegenstände im Raum wie Möbel, Wände, Böden u.dgl. – und der Energieverlust bleibt so gering, dass er kaum wahrnehmbar ist. Besonders in Neubauten ist das Auslüften wichtig. Die Baufeuchtigkeit kann bis zu 24 Monaten in Wänden und Böden verbleiben.

Wenn Sie ein paar Mal täglich gründlich durchlüften – bspw. morgens im Schlafzimmer und Badezimmer und abends in der Küche, in Mehrzweckräumen und im Wohnzimmer – sorgen Sie für ein gemütliches und gesundes Innenraumklima für sich und Ihre Familie.

## Kondenswasser an Scheiben

---

Tau an Scheiben ist oft ein klarer Hinweis für mangelnde Durchlüftung. Dies ist allerdings nicht jedesmal der Fall. Es kommt nämlich stark darauf an, ob der Tau auf der Innenseite, auf der Außenseite oder zwischen den beiden Glasscheiben von Thermofenstern liegt.

### Tau auf der Fensteraußenseite – ein positives Problem

Tau auf der Scheibe ist ein positives Problem, insofern er nur auf der Außenseite liegt. Dies ist nämlich ein Beweis dafür, dass es sich um ein Energiefenster handelt, das genau so funktioniert wie es soll.

Bei gewissen Witterungsarten – bspw. einer frostklaren Nacht, bei der die Wärmeausstrahlung von der Erde in die Luft hoch ist, kann es während der frühen Morgenstunden zu Phasen kommen, in denen die Oberfläche des Energiefensters kälter als die Außenluft ist. Dies führt zu Taubildung auf der Außenseite des Fensters. Der Tau verschwindet wieder, wenn die Außenlufttemperatur im Laufe des Tages steigt.

Diese Taubildung ist dem Energiefenster zu verdanken, dessen innenliegende Scheibe mit einer unsichtbaren Beschichtung versehen ist, die die Wärme reflektiert und zurück in den Raum leitet. Gleichzeitig ist der Platz zwischen den beiden Scheiben mit einem inaktiven Lufttypen gefüllt (Argon), was ebenfalls dazu führt, dass die

Wärme im Innenbereich nicht zur äußersten Glasschicht dringt und diese aufwärmt. Daher ist es möglich, dass die Außenseite von Energiefenstern kälter als die Luft im Innenbereich sein kann. Tau auf der Außenseite kann nicht bei traditionellen altmodischen Thermofenstern entstehen, bei denen stets ein Teil der Wärme durch die Scheibe dringt und die äußerste Schicht aufwärmt.

### Tau auf der Fensterinnenseite – Bitte auslüften

Wenn sich Tau hingegen auf der Innenseite bildet, ist dies ein Hinweis dafür, dass die relative Feuchtigkeit in der Wohnung zu hoch ist und gesenkt werden sollte, um Fäule und Feuchtigkeitsschäden sowie ein schlechtes Innenraumklima zu vermeiden. Oben auf der Seite oder unter [www.rationel.dk](http://www.rationel.dk) erfahren Sie mehr zum Thema Auslüften.

### Tau zwischen den Glasschichten – Die Scheibe ist beschädigt!

Es ist ebenfalls möglich, dass sich Tau zwischen den beiden Glasschichten bildet. Dies ist ein klarer Hinweis dafür, dass die Scheibe beschädigt ist und ausgetauscht werden sollte.

## Astreines geleimtes Holz

---

Bei der Produktion von Fenstern und Türen kommt bei Rationel astreines verleimtes Holz zum Einsatz. Dies bedeutet, dass wir alle wesentlichen Äste aus dem Holz entfernt haben, um Harzaustritte zu verhindern. Kommt es trotzdem zu einem Harzaustritt, ist dies darin begründet, dass Holz ein lebendiges Material ist, das über die Jahre hinweg „arbeitet“.

Harzaustritt kann auf folgende Arten verhindert werden:

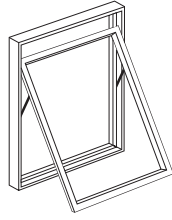
- Um den Harz zu entfernen nehmen Sie ein Haushaltstuch und tränken den mit Brennspiritus, dann vorsichtig an den Harz halten und nach einigen Sekunden vorsichtig abwischen. Der Brennspiritus löst den Harz und dieser kann somit entfernt werden. Danach waschen Sie die Stelle mit sauberem Wasser ab.
- Kristallisiertes Harz kann mit einer steifen Bürste entfernt oder abgekratzt werden.

Wenn die lackierte Oberfläche während dieses Prozesses beschädigt wird, sollte der Bereich mit feinem Sandpapier abgeschliffen und mithilfe eines weichen Pinsels oder einer Kurzflor-Malerrolle neu angestrichen werden.

Bedienung & Justierung  
der Fenster und Türen  
von Rationel

## Ausstellfenster

Rationel AURA & AURAPLUS  
Rationel FORMA & FORMAPLUS



### Bedienung – Paskvilgriff

Das Fenster wird mithilfe des Griffes bedient, der folgende Schließfunktionen ermöglicht:

- 1) Öffnen
- 2) Schließen
- 3) Fensterflügel in Lüftungsposition bringen\*

Um zu lüften, können Sie die Lüftungsposition nutzen, indem Sie den Griff in eine waagerechte Position drehen, damit der Schließmechanismus in das äußere der beiden Löcher im Beschlag greift, der im Blendrahmen angebracht ist. Somit wird der Flügel festgehalten, während gleichzeitig ein Luftspalt entsteht, der eine begrenzte Luftmenge durch das Fenster in den Raum lässt.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nicht alle Einbruchversicherungen greifen, wenn das Fenster in Lüftungsposition steht. Bitte kontaktieren Sie diesbezüglich Ihre Versicherung.

### Bedienung – Anwerfer

Das Fenster wird über den Anwerfer geöffnet und geschlossen (siehe Abbildung A).

### Justierung

Das oben eingehängte Fenster wird mit einer einstellbaren Reibungsbremse geliefert. Die Reibungsbremse ist fortlaufend anzupassen.

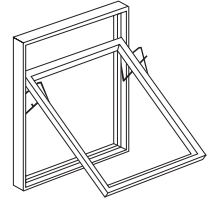
Falls es im Zuge des Einsetzens oder danach erforderlich wird, die Position des Flügelrahmens im Fensterrahmen anzupassen, kann dies einfach durch Drehen der Stellschrauben erfolgen, die sich seitlich am Rahmen befinden (Abbildung B). Nutzen Sie hierzu einen 5 mm-Sechskantschlüssel. Die Reibung wird durch Anziehen oder Lösen der Schrauben im Flügelrahmen mithilfe eines 4 mm-Sechskantschlüssels angepasst (Abbildung C).

### Justierung des Schliessdrucks – Anwerfer

Anwerfer werden durch Drehen der Ösen angezogen oder gelockert (siehe Abbildung D).

## Topschwingfenster

Rationel AURA & AURAPLUS  
Rationel FORMA & FORMAPLUS



### Bedienung

Das Fenster wird mithilfe eines Griffes bedient, der folgende Schließfunktionen ermöglicht:

- 1) Öffnen
- 2) Schließen
- 3) Fensterflügel in Lüftungsposition bringen\*
- 4) Fensterflügel in Putzposition bringen

Sie können den Rahmen in die Lüftungsposition bringen, indem Sie den Griff in eine waagerechte Position drehen, damit der Schließmechanismus in das äußere der beiden Löcher im Beschlag greift, der im Blendrahmen angebracht ist. Somit wird der Flügel festgehalten, während gleichzeitig ein Luftspalt entsteht, der eine begrenzte Luftmenge durch das Fenster in den Raum lässt.

Topschwingfenster können so gedreht werden, dass man die Außenseite des Fensters von innen putzen kann. Aus Sicherheitsgründen ist der Öffnungsradius des Fensters begrenzt, somit kann das Fenster um nicht mehr als etwa 5 cm geöffnet werden. Um den Öffnungsbegrenzer (Abbildung A) zu deaktivieren, wird der Flügelrahmen etwa 1/2 cm zurückgezogen, im Anschluss auf den hintersten Teil des Begrenzers gedrückt und der Flügel dann herausgeschoben.

Das Fenster verfügt ebenfalls über eine Putzsicherung\*\* (Abbildung B): Beim Putzen rastet das Fenster automatisch ein, wenn es komplett gedreht wurde. Um das Fenster wieder zu lösen, muss es noch weiter geöffnet werden, woraufhin der Öffnungsbegrenzer aus der Einfassung springt und das Fenster geschlossen werden kann.

Stellen Sie stets sicher, dass die Putzsicherung aktiviert ist, bevor Sie mit dem Putzen der Scheibe beginnen.

### Bedienung – Anwerfer

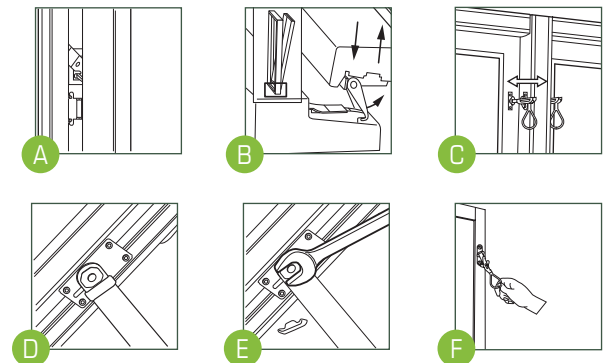
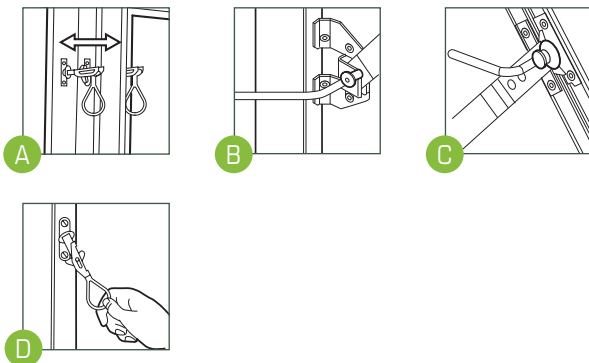
Das Fenster wird über den Anwerfer geöffnet und geschlossen (siehe Abbildung C).

### Justierung

Falls es im Zuge des Einsetzens oder danach erforderlich wird, die Position des Flügels im Blendrahmen anzupassen, kann dies einfach durch Drehen der Justierungsschnittstelle erfolgen, die sich in der Mitte des Flügels befindet (Abbildung D). Nutzen Sie hierzu einen 22 mm-Maulschlüssel. Um die Drehung richtig ausführen zu können, muss das anliegende Plastikstück (Abbildung E) während der Justierung entfernt werden.

### Justierung des Schliessdrucks – Anwerfer

Anwerfer werden durch Drehen der Ösen angezogen oder gelockert (siehe Abbildung F).

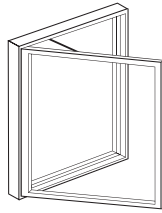


\* nur an Elementen mit Blendrahmen, die größer als 530 mm sind.

\*\* Bei Breiten über 1200 mm ist auf beiden Seite je eine Putzsicherung installiert.

## Drehfenster

Rationel AURA & AURAPLUS  
Rationel FORMA & FORMAPLUS



### Bedienung – Paskvilgriff

Das Fenster wird über den Griff bedient, der folgende Schließfunktionen ermöglicht:

- 1) Öffnen
- 2) Schließen
- 3) Fensterflügel in Lüftungsposition bringen\*

Drehflügel Fenster sind mit einer über den Griff bedienten Feststellbremse\*\* ausgestattet, die den Flügel in einer beliebigen offenen Stellung hält.

Die über den Griff bediente Feststellbremse wird durch Drehen des Griffes in senkrechte Position festgestellt. Bei starkem Wind sollten Sie das Fenster schließen oder sicherstellen, so dass der Flügel nicht übermäßig geöffnet ist, um Schäden zu vermeiden.

Sie können den Flügel in die Lüftungsposition bringen, indem Sie den Griff in eine senkrechte Position\* drehen, damit der Schließmechanismus in das äußere der beiden Löcher im Beschlag greift, der im Blendrahmen angebracht ist. Somit wird der Flügel festgehalten, während gleichzeitig ein Luftspalt entsteht, der eine begrenzte Luftmenge durch das Fenster in den Raum lässt.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nicht alle Einbruchversicherungen greifen, wenn das Fenster in Lüftungsposition steht. Bitte kontaktieren Sie diesbezüglich Ihre Versicherung.

Um den Brandschutzanforderungen zu entsprechen, können Fenster mit 2 Flügeln als Stulpfenster geliefert werden, oder auch mit einem losen Mittelpfosten auf den einen Flügel befestigt, geliefert werden, so dass eine große Fensteröffnung entsteht. Der Griff am stehenden Flügel ist mit einer Kindersicherung ausgestattet.

### Bedienung – Anwerfer

Das Fenster wird über den Anwerfer geöffnet und geschlossen (siehe Abbildung A). Beim seitlichen Pfosten ist der Griff in den Falz eingelassen.

### Justierung

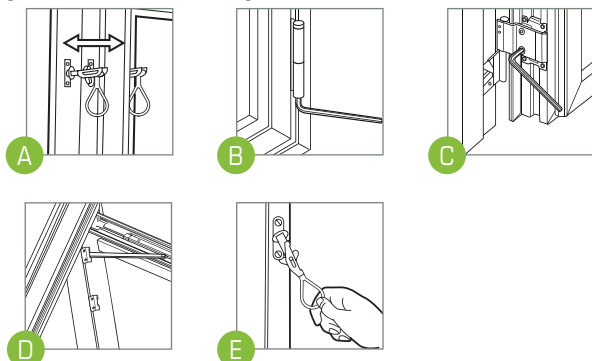
Falls eine Höhenjustierung des Flügels im Blendrahmen erforderlich wird, erfolgt dies durch Drehen der Stellschraube auf der Unterseite des untersten Scharniers. Nutzen Sie hierzu einen 5 mm-Sechskantschlüssel (Abbildung B). Bei einer Blendrahmenhöhe von mehr als 1200 mm sind 2 Scharniere verbaut, die justiert werden müssen.

Eine seitliche Justierung kann vorgenommen werden, indem man die zwei Schrauben in den Scharnieren mit einem 5 mm-Sechskantschlüssel anzieht (Abbildung C). Hierbei ist es wichtig, dass die Schrauben oben im Rahmen gleichfest angezogen sind und sich die Beschläge nicht verziehen.

Die Feststellbremse kann mithilfe eines 2 mm-Sechskantschlüssels angezogen werden (Abbildung D).

### Justierung des Schliessdrucks – Anwerfer

Anwerfer werden durch Drehen der Ösen angezogen oder gelockert (siehe Abbildung E).

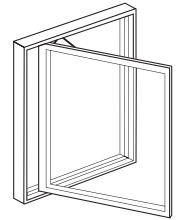


\* nur an Elementen mit Blendrahmen, die größer als 530 mm sind.

\*\* Bei Breiten über 1200 mm ist auf beiden Seite je eine Putzsicherung installiert.

## Drehfenster mit putzbeschlag oder Dreh-/wende fenster

Rationel AURA & AURAPLUS  
Rationel FORMA & FORMAPLUS



### Bedienung – Paskvilgriff

Das Fenster wird über den Griff bedient, der folgende Schließfunktionen ermöglicht:

- 1) Öffnen
- 2) Schließen
- 3) Fensterflügel in Lüftungsposition bringen\*

### Fenster mit Putzbeschlag/Dreh-/Wende Fenster

Ein Fenster mit Putzbeschlag kann so geöffnet werden, dass eine Öffnung auf Scharnierseite entsteht, damit die Außenseite des Fensters leicht für Reinigungszwecke zugänglich ist.

Drehwendefenster können geöffnet und umgedreht werden, so dass man die Außenseite von innen putzen kann. Der Öffnungswinkel ist von der Flügelbreite abhängig. Wenn der Flügel geöffnet wird, wird ein Öffnungsbegrenzer (Abbildung A) ausgelöst, der zu deaktivieren ist, um den Rahmen in Putzposition zu bringen. Der Öffnungsbegrenzer (Abbildung A) ebenfalls als Putzsicherung, wenn der Flügel funktioniert umgedreht ist.

Sie können ebenfalls die kleine Lüftungsposition\* nutzen, indem Sie den Griff in senkrechte Position bringen, wenn der Schließmechanismus in das äußere der beiden Löcher im Beschlag greift, der im Seitenrahmen angebracht ist.

Somit wird der Rahmen festgehalten, während gleichzeitig ein Luftspalt entsteht, der eine begrenzte Luftmenge durch das Fenster in den Raum lässt.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nicht alle Einbruchversicherungen greifen, wenn das Fenster in Lüftungsposition steht. Bitte kontaktieren Sie diesbezüglich Ihre Versicherung.

### Bedienung – Anwerfer

Das Fenster wird über den Anwerfer geöffnet und geschlossen (siehe Abbildung E).

Fenster mit Putzbeschlag können bis zu 90° geöffnet werden, wobei eine Öffnung auf Scharnierseite entsteht, so, dass die Außenseite des Fensters leicht für Reinigungszwecke zugänglich ist.

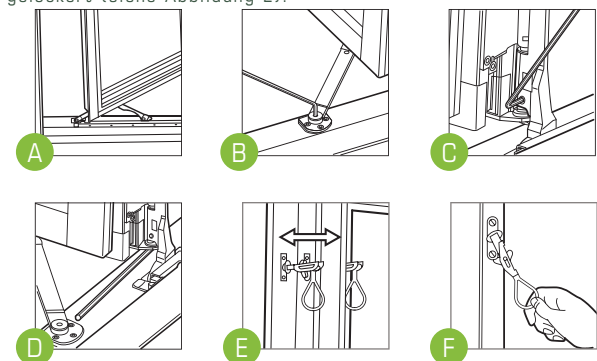
### Justierung

Falls es im Zuge des Einsetzens oder danach erforderlich wird, die Höhe des Flügels im Blendrahmen anzupassen, kann dies einfach durch Lösen der Schraube am unteren Scharnier ausgeführt werden.

Nutzen Sie hierzu einen 2,5 mm-Sechskantschlüssel (Abbildung B). Bewegen Sie danach den Rahmen auf oder ab, indem Sie an der Schraube an der Unterseite des Rahmens drehen. Nutzen Sie hierzu einen 4 mm-Sechskantschlüssel (Abbildung C). Schließen Sie den Vorgang ab, indem Sie die erste Schraube wieder festziehen (der Schlüssel ist auf der Unterseite des Flügelrahmens angebracht). Eine seitliche Justierung können Sie durch Drehen der Stellschrauben vornehmen, die sich jeweils oben oder unten am Rahmen befinden (Abbildung D).

### Justierung des Schliessdrucks – Anwerfer

Anwerfer werden durch Drehen der Ösen angezogen oder gelockert (siehe Abbildung E).





## Haustür

Rationel AURA & AURAPLUS  
Rationel FORMA & FORMAPLUS



### Bedienung

Über den Türgriff der Haustüren von Rationel können je nach Bedarf drei Schließpunkte eingestellt werden. Wenn die Tür geschlossen wird, wird ein Schließpunkt aktiviert. Um zu gewährleisten, dass die Tür dicht ist, müssen alle drei Schließpunkte aktiviert werden, indem der Türgriff nach oben gedrückt wird. Dies muss ebenfalls durchgeführt werden, um die Tür abschließen zu können. Bei einer zweiflügligen Haustür wird der zuletzt zu öffnende Flügel über einen Kantenriegelbeschlag am Türflügel geöffnet (siehe Abbildung A).

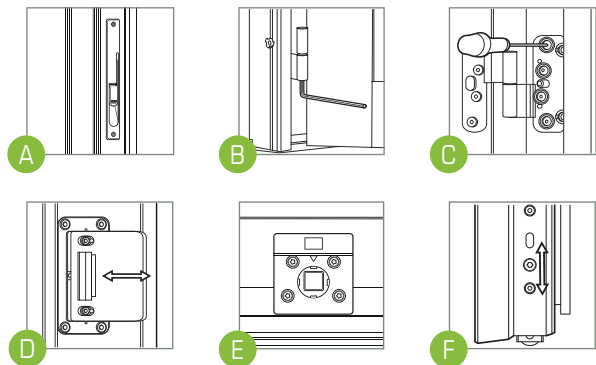
### Justierung

Zur Justierung einer Tür von Rationel ist kein Ausbau des Türblatts erforderlich. Die Höhe des Türrahmens über der Bodenschwelle kann mithilfe des Gewindes im Tragzapfen um 5 mm (+/- 2,5 mm) angepasst werden, der sich auf der Unterseite der Scharniere befindet (siehe Abbildung B). Nutzen Sie hierzu einen 6 mm-Sechskantschlüssel. Falls eine seitliche Justierung erforderlich ist, lösen Sie zuerst die großen Schrauben (Abbildung C) in den Scharnieren am Rahmen (mithilfe eines Torx 20-Schraubendrehers) und passen Sie die Tür mithilfe der zwei kleinen Sechskantschrauben an, die sich an den Scharnieren befinden. Nutzen Sie hierzu einen 3 mm-Sechskantschlüssel.

Der Druck auf die Dichtungsleiste kann durch Anpassen des Schließblechs reguliert werden. Demontieren Sie die obere Platte des Schließblechs und kneifen Sie die beiden Führungszapfen auf der Oberfläche mit einer Beißzange ab. Bewegen Sie im Anschluss die vorderste Platte im Schließblech vor oder zurück, bevor die Platte wieder befestigt wird (siehe Abbildung D).

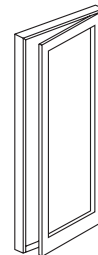
Bei zweiflügligen Terrassentüren kann der Drucks auf die Dichtungsleiste außerdem angepasst werden, indem die Schließbleche in der Schwelle und im oberen Rahmen (siehe Abbildung E) gelöst werden. Im Anschluss wird das untenliegende Schließblech um 90° in oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht, um den Druck zu erhöhen bzw. zu verringern. Zum Schluss werden die Platten wieder befestigt.

Mithilfe des Türhebers (siehe Abbildung F), der die Tür stützt, wenn diese geschlossen ist, muss nach der Montage oder Justierung die Höhe der Tür angepasst werden. Lösen Sie die beiden Schrauben am Schließgestänge, woraufhin Sie ein kleines Rad unten im Türrahmen sehen. Das Rad kann durch Lösen oder Anziehen der beiden Schrauben angepasst werden. Nachdem die Justierung abgeschlossen ist, stützt das Rad den Türflügel.



## Terrassentür

Rationel AURA & AURAPLUS  
Rationel FORMA & FORMAPLUS



### Bedienung

Die Terrassentür wird über einen Türgriff bedient, der einen Schließmechanismus mit 3 Schließpunkten aktiviert: Die Terrassentüren können einwärts- oder auswärts öffnend geliefert werden. Bei auswärts öffnende Türen ist der Flügel mit einer Feststellbremse versehen, so das der Flügel in jeder beliebigen Position festgestellt werden kann. Bei starkem Wind sollten Sie die Tür schließen oder sicherstellen, dass der Flügel nicht übermäßig weit geöffnet ist, um Schäden zu vermeiden.

Bei einer zweiflügligen Terrassentür wird der zuletzt zu öffnende Flügel über einen Kantenriegelbeschlag am Türflügel geöffnet (siehe Abbildung A).

### Justierung

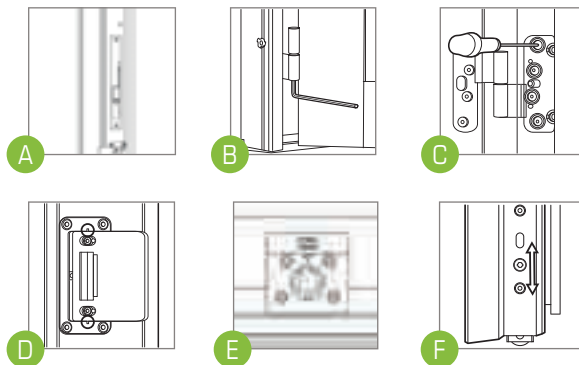
Zur Justierung einer Tür von Rationel ist kein Ausbau des Türblatts erforderlich. Die Höhe des Türrahmens über der Bodenschwelle kann über das Gewinde im Tragzapfen auf der Unterseite der Scharniere um insgesamt 5 mm (+/- 2,5 mm) angepasst werden (siehe Abbildung B).

Nutzen Sie hierzu einen 6 mm-Sechskantschrauben. Falls eine seitliche Justierung erforderlich ist, lösen Sie zuerst die großen Schrauben (Abbildung C) in den Scharnieren am Rahmen (mithilfe eines Torx 20-Schraubendrehers) und passen Sie die Tür mithilfe der zwei kleinen Sechskantschrauben an, die sich an den Scharnieren befinden. Nutzen Sie hierzu einen 3 mm-Sechskantschlüssel.

Der Druck auf die Dichtungsleiste kann durch Anpassen des Schließblechs reguliert werden. Demontieren Sie die obere Platte des Schließblechs und kneifen Sie die beiden Führungszapfen auf der Oberfläche mit einer Beißzange ab. Bewegen Sie im Anschluss die vorderste Platte im Schließblech vor oder zurück, bevor die Platte wieder befestigt wird (siehe Abbildung D).

Bei zweiflügligen Terrassentüren kann der Druck auf der Dichtungsleiste außerdem angepasst werden, indem die Schließbleche in der Schwelle und im oberen Rahmen gelöst werden (siehe Abbildung E). Im Anschluss wird das untenliegende Schließblech um 90° im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht, um den Druck zu erhöhen bzw. zu verringern. Zum Schluss werden die Platten wieder befestigt.

Mithilfe des Türhebers (siehe Abbildung F), der die Tür stützt, wenn diese geschlossen ist, muss nach der Montage oder Justierung die Höhe der Tür angepasst werden. Lösen Sie die beiden Schrauben am Schließgestänge, woraufhin Sie ein kleines Rad unten im Türrahmen sehen. Das Rad kann durch Lösen oder Anziehen der beiden Schrauben angepasst werden. Wenn die Justierung abgeschlossen ist, stützt das Rad den Türflügel.



## Fenstertür

Rationel AURA & AURAPLUS  
Rationel FORMA & FORMAPLUS

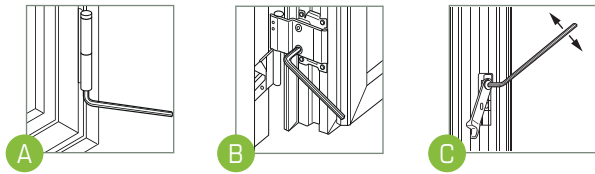


### Bedienung

Die Fenstertür wird über einen Türgriff bedient, der welcher einen Schließmechanismus mit 3 Schließpunkten aktiviert: Der Griff ist mit einer über den Griff bedienten Feststellbremse\*\* ausgestattet, die die Tür in einer beliebigen offenen Stellung hält. Die über den Griff bediente Feststellbremse wird durch das Drehen des Griffs in senkrechte Position gebracht. Bei starkem Wind sollten Sie die Tür schließen oder sicherstellen, dass der Türflügel nicht übermäßig weit geöffnet ist, um Schäden zu vermeiden. Fenstertüren sind als zweiflüglige Türen erhältlich. Um den zweiten Flügel zu öffnen, drücken Sie die Kindersicherung auf den zuletzt öffnenden Flügel runter und der Griff kann gedreht werden.

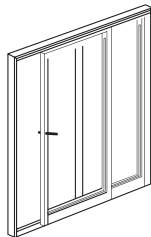
### Justierung

Falls es im Zuge des Einsetzens oder danach erforderlich wird, die Höhe des Flügels im Blendrahmen anzupassen, kann dies einfach durch Drehen der Stellschraube erfolgen (Abbildung A). Nutzen Sie hierzu einen 5 mm-Sechskantschlüssel am mittleren Scharnier. Eine seitliche Justierung kann ebenfalls mithilfe eines 5 mm-Sechskantschlüssels vorgenommen werden (Abbildung B). Hierbei ist es wichtig, dass die Schrauben oben im Rahmen gleichfest angezogen sind und sich die Beschläge nicht verziehen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den Rahmen auf Schließseite um  $\pm 1$  mm über den Rahmenheber anzupassen. Nutzen Sie hierzu einen 4 mm-Sechskantschlüssel (Abbildung C).



## Hebeschiebetür

Rationel AURAPLUS



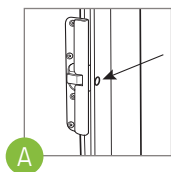
### Bedienung

Öffnen Sie die Hebeschiebetür, indem Sie den Griff um 180° nach unten drehen. Dadurch wird der Flügel angehoben, damit dieser zur Seite geschoben werden kann. Die Tür kann in einer beliebigen Position festgestellt werden, indem der Griff in seine ursprüngliche Position zurückgedreht wird.

### Justierung

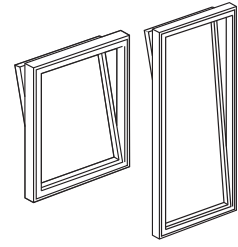
Entfernen Sie die kleine Kunststoffkappe, um den Schließdruck in der Mitte der Tür anzupassen (siehe Abbildung A). Stellen Sie danach den Beschlag mit einem Torx 10-Schraubendreher ein.

Um die bestmögliche Funktion der Tür zu gewährleisten, sollten die Gleitschiene und die Gleitrollen schmutzfrei gehalten werden.



## Kipp-Dreh-Fenster/Tür

Rationel AURAPLUS



### Bedienung

Die Tür wird über den Griff bedient, welcher über drei Funktionen verfügt:

#### 1) Kippfunktion:

Wenn der Griff in eine waagerechte Position gebracht wird, kann der Flügel um 10 cm nach innen gekippt werden. Diese Funktion ist zum Lüften des Raumes geeignet.

#### 2) Öffnen der Tür:

Wenn der Griff in eine senkrechte Position gebracht wird und nach oben zeigt, kann der Flügel nach innen geöffnet werden. Bei starkem Wind sollten Sie die Tür schließen oder sicherstellen, dass der Flügelrahmen nicht übermäßig weit geöffnet ist, um Schäden zu vermeiden.

#### 3) Schließen der Tür:

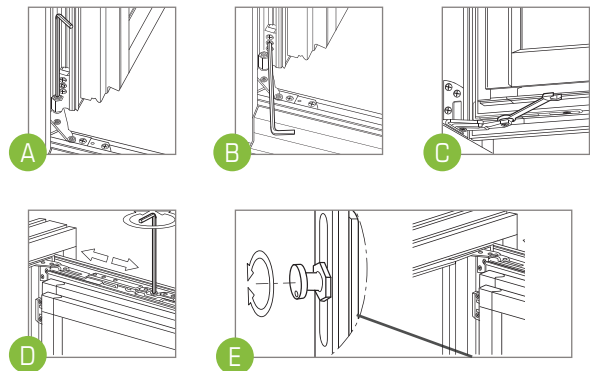
Um die Tür zu schließen, muss der Griff in senkrechter Position stehen und nach unten zeigen.

Drücken Sie den Rahmen leicht an die Türschwelle, wenn Sie zwischen den drei Griffpositionen wechseln, um ein fehlerfreies Funktionieren des unten eingehängten Elements zu gewährleisten.

### Justierung

Falls es im Zuge des Einsetzens oder danach erforderlich wird, die Höhe des Flügels anzupassen, kann dies einfach durch Drehen der Stellschraube erfolgen, die sich seitlich am Flügel befinden (Abbildung A). Eine seitliche Justierung auf der Unterseite erfolgt über Drehen der Schraube in Abbildung B. Nutzen Sie hierzu einen 4 mm-Sechskantschlüssel. Eine seitliche Justierung an der Oberseite erfolgt durch Drehen der Schraube in Abbildung D. Nutzen Sie hierzu einen 4 mm-Sechskantschlüssel.

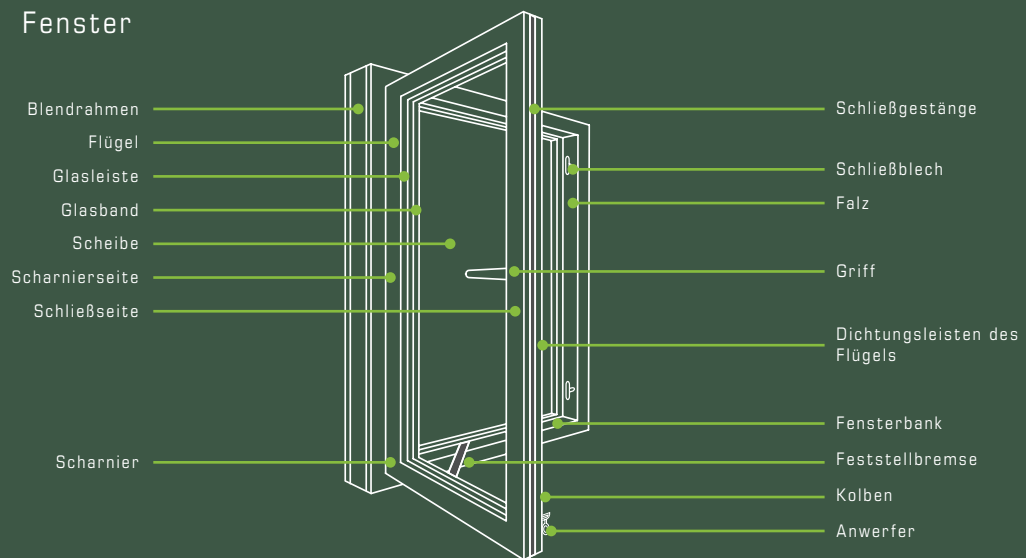
Der Flügelndruck kann durch Drehen der Schraubenmutter auf der Unterseite des Rahmens mithilfe eines flachen 10 mm -Maulschlüssels angepasst werden (siehe Abbildung C). Der Druck am oberen Flügel kann durch Drehen des Kolbens angepasst werden, die sich am Rahmen befindet (Abbildung E). Nutzen Sie hierzu einen 11 mm-Schraubenschlüssel.



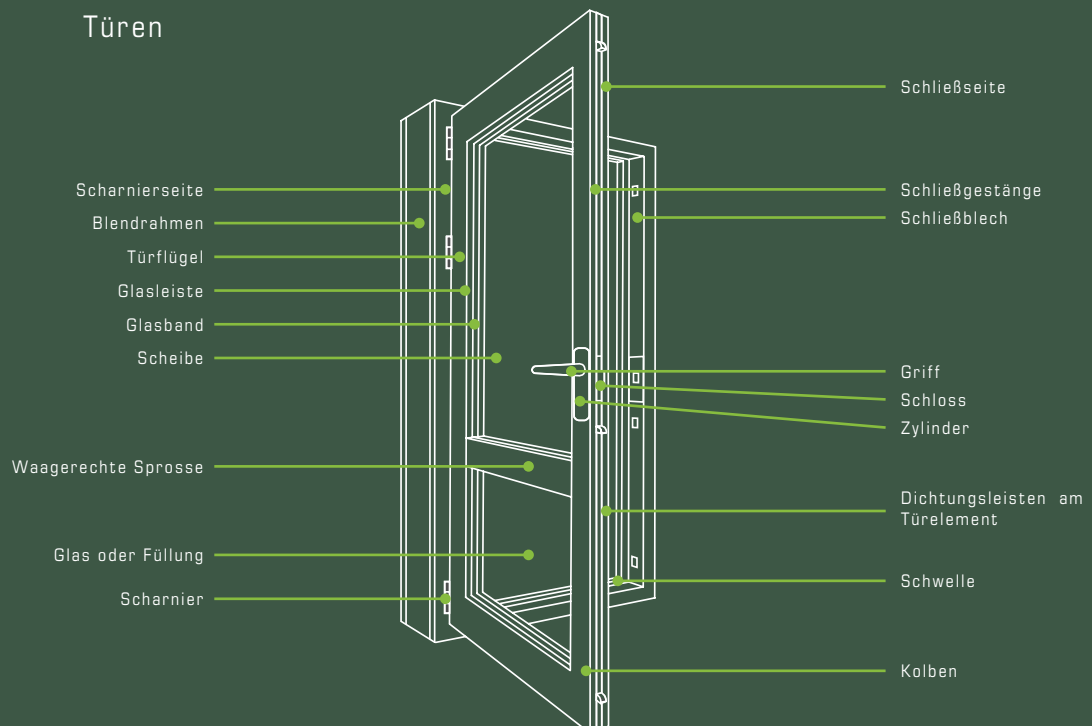
# Fachbegriffe - Fenster & Türen

Um Ihnen die im Text genutzten Fachbegriffe besser verständlich zu machen, ist untenstehend eine Übersichtszeichnung mit den zugehörigen Definitionen aufgeführt

## Fenster



## Türen



Seit Lieferung der ersten Produkte aus der Fabrik in Sønder Felding im Jahre 1954 zeichnen sich die Türen und Fenster von Rational durch ihr gutes solides Qualitätshandwerk aus. Auf dieser gesunden Grundlage hat Rational aufgebaut und ist heute ein internationales Unternehmen, welches Produkte in Dänemark, England, Irland und Deutschland verkauft.

Rational stellt energiesparende und energiefördernde Fenster und Türen her, die in Punkto Komfort und Sicherheit ganz vorne mit dabei sind. Wir entwickeln unsere Fenster und Türen fortlaufend weiter, damit diese stets den geltenden gesetzlichen Anforderungen und den Design- und Funktionalitätsbedürfnissen des Markts entsprechen.

Besuchen Sie uns auf [www.rational.com](http://www.rational.com) oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Fachhandel, falls Sie weitere Informationen zu unserem umfassenden Sortiment an Fenstern und Türen für klassische und moderne Gebäude benötigen.

Rational ist Teil der DOVISTA-Gruppe, die aus 10 führenden Türen- und Fensterbetrieben in Europa besteht. VKS Holding ist Eigentümer der DOVISTA A/S und beschäftigt mehr als 13.500 Mitarbeiter in mehr als 40 Ländern.

[www.rational.com](http://www.rational.com)

