

# Janisol Arte 2.0 – Bauen im Bestand Janisol Arte 2.0 – Renovation windows

Stilgerecht Bauen und Sanieren in Stahl, Edelstahl und Corten  
Building renovations true to the original style in steel,  
stainless steel and Corten



# Bauen im Bestand – Renovieren mit System

## The ideal system for renovation projects

Das Bauen im Bestand gewinnt im Vergleich zum Neubau immer mehr an Bedeutung. Insbesondere die Umnutzung von Industriebauten und der Denkmalschutz erweisen sich als Konjunkturmotoren der Bau- und Immobilienbranche. In mehr als der Hälfte aller Sanierungsvorhaben im Nichtwohnbau stehen Bauten aus den fünfziger und sechziger Jahren im Zentrum der Aufgabenstellung. Hier ist viel Fingerspitzengefühl erforderlich um einerseits den spezifischen Charakter zu erhalten und andererseits die Gebäudehülle an die heutigen Anforderungen anzupassen. Dabei kommt dem Werkstoff Stahl aufgrund seiner spezifischen Stärken in puncto Materialeigenschaften und Designmöglichkeiten eine zentrale Rolle zu.

Compared with newbuilds, renovation projects are becoming increasingly important. The conversion of industrial buildings and conservation of historical buildings in particular prove to be the engines of economic growth in the construction and real estate industries. More than half of all non-residential renovation projects involve buildings from the 1950s and 1960s. A great deal of instinct is required to retain the specific character on the one hand, and to bring the building envelope up to current standards on the other. Steel plays a central role in this owing to its specific strengths in terms of material properties and design options.

Janisol Arte 2.0 Stahl  
Janisol Arte 2.0 steel





# Umfangreiche Stahl-Werkstoffpalette - immer richtig für Ihre Anforderung

## Extensive range of steel materials - always matching your requirement

### **Filigranes Stahl-Fenstersystem mit erweiterter Werkstoffpalette - für stilgerechte Renovierung und modernen Wohnbau**

Das Stahl-Profilssystem Janisol Arte 2.0 ist für die denkmalgerechte, werterhaltende Renovierung speziell von Industrie- und Loftverglasungen sowie Fenstern entwickelt worden. Mit der Erweiterung der Werkstoffpalette stehen jetzt auch Profilausführungen in Edelstahl und Cortenstahl zur Auswahl. Mit der großen Vielfalt an Öffnungsarten für nach innen und nach außen öffnende Fenster lassen sich mit dem filigranen Profilsystem historische Dreh-, Stulp-, Kipp-, Klapp-, Senkkipp-, Schiebe-, Schwing- oder Wendefenster nahezu perfekt rekonstruieren - mit exzellenter Wärmedämmung und Stabilität sowie schmalen Profilansichtsbreiten mit größt-möglichen Glasanteilen. Attraktive Fensterlösungen, die auch bestens für den Einsatz im modernen Wohnbau geeignet sind.

### **Slimline steel window system with extended range of materials - for renovations which are faithful to the original style and modern residential projects**

The Janisol Arte 2.0 steel profile system has been specially developed for the renovation of industrial glazing, loft glazing and windows, in accordance with the guidelines for listed buildings and to allow the value of the property to be retained. Thanks to the extended range of materials, there are now also profile versions available in stainless steel and Corten steel. With the wide variety of opening types for inward and outward-opening windows, the slimline profile system allows old side-hung, double-vent, bottom-hung, top-hung projected top-hung, sliding-, horizontal and vertical pivot windows to be almost perfectly reconstructed - with excellent thermal insulation and stability as well as narrow profile face widths and the largest possible proportion of glass. Attractive window solutions, which are also ideally suited for use in modern residential buildings.

Janisol Arte 2.0 Corten  
Janisol Arte 2.0 Corten



Janisol Arte 2.0 Edelstahl  
Janisol Arte 2.0 stainless steel





# Viele Öffnungsarten - 1 System

## Wide variety of openings - 1 System

**Filigrane und historische Sprossierung interpretiert mit großen Öffnungsweiten**  
 Mit der großen Vielfalt an Öffnungsarten für nach innen und nach außen öffnende Fenster lassen sich mit dem filigranen Profilsystem historische Dreh-, Stulp-, Kipp-, Klapp-, Senkklapp-, Schiebe- oder Schwing-Fenster nahezu perfekt rekonstruieren. Für einfache aber attraktive Fensterlösungen.

**Slimline and historical glazing bar system interpreted with large opening dimensions**  
 With the wide variety of opening types for inward and outward-opening windows, the slimline profile system allows old side-hung, double-vent, bottom-hung, top-hung projected top-hung, sliding or horizontal pivot windows to be almost perfectly reconstructed. For simple but attractive window solutions.

		einwärts öffnend inward opening	auswärts öffnend outward opening	Flügelabmessung BxH (je Flügel) Leaf dimension WxH (per leaf)
	Dreh-Fenster einflügelig Single-vent side-hung	■	■	max. 1000 x 2400 mm min. 400 x 400 mm einwärts/inward min. 500 x 400 mm auswärts/outward max. 150 kg
	Dreh-Fenster zweiflügelig Double-vent side-hung	■	■	max. 1000 x 2400 mm min. 450 x 590 mm einwärts/inward min. 550 x 700 mm auswärts/outward max. 150 kg
	Kipp-Fenster Bottom-hung window	■		max. 2400 x 840 mm min. 400 x 400 mm max. 60 kg
	Klapp-Fenster Top-hung window		■	max. 1650 x 680 mm min. 400 x 500 mm max. 60 kg
	Senkklapp-Fenster Projected top-hung window		■	max. 1190 x 1440 mm min. 330 x 330 mm max. 60 kg
	Schwingflügel-Fenster Horizontal pivot window			max. 1400 x 1600 mm max. m²: 1.1881 min. 500 x 400 mm max. 100 kg
	Wendeflügel-Fenster Vertical pivot window			max. 1600 x 1600 mm min. 600 x 600 mm max. 120 kg



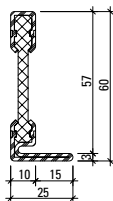
# Große Gestaltungsfreiheit schafft Unikate Creative freedom creates unique designs

Umfangreiche Fensterbauformen, eine Vielzahl von Profilen, Glasleisten- und Verglasungsvarianten sowie ein umfangreiches Beschlagsortiment schaffen einen großen gestalterischen Spielraum.

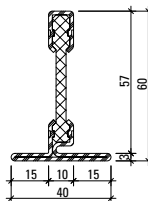
A wide range of window designs, profiles, glazing beads and glass options, together with choice of fittings creates plenty of creative scope.

## Profilsortiment Janisol Arte 2.0

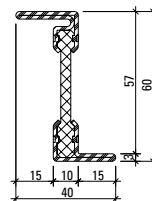
## Janisol Arte 2.0 profile range



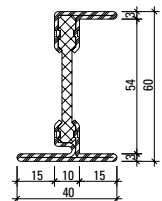
601.611 Z  
601.611.01  
601.611.09



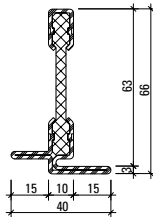
602.611 Z  
602.611.01  
602.611.09



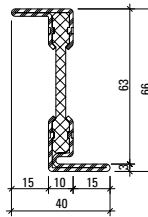
603.611 Z  
603.611.01  
603.611.09



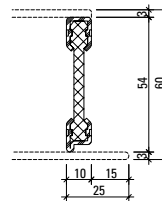
605.611 Z  
605.611.01  
605.611.09



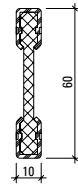
602.612 Z  
602.612.01  
602.612.09



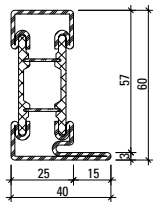
603.612 Z  
603.612.01  
603.612.09



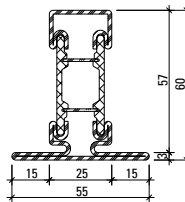
600.609 Z



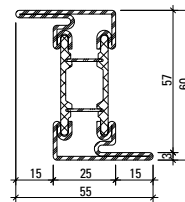
600.610 Z



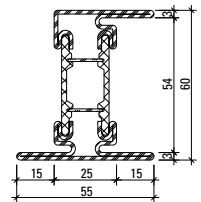
601.615 Z  
601.615.09



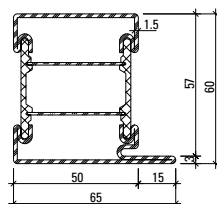
602.615 Z  
602.615.01  
602.615.09



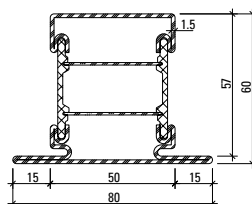
603.615 Z  
603.615.09



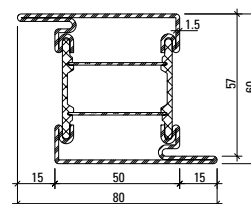
605.615 Z  
605.615.09



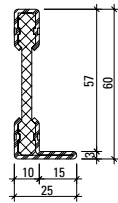
601.665 Z



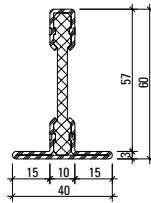
602.616 Z



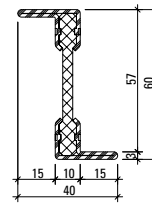
603.616 Z



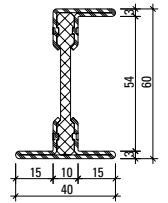
601.610  
 601.610 Z  
 601.610.01  
 601.610.09



602.610  
 602.610 Z  
 602.610.01  
 602.610.09



603.610  
 603.610 Z  
 603.610.01  
 603.610.09



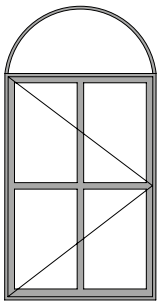
605.610  
 605.610 Z  
 605.610.01  
 605.610.09

Artikel-Nr.  
 ohne Zusatz = blank  
 mit Z = bandverzinkter Stahl  
 mit 01 = Edelstahl, blank, Werkstoff 1.4401 (AISI 316)  
 mit 09 = Stahl KB DOCOL 355W (Corten)

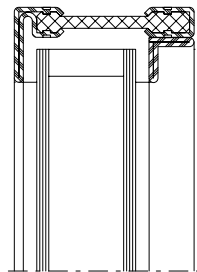
Part no  
 without addition = bright  
 with Z = hot-dip galvanised steel  
 with 01 = Stainless steel, bright, material 1.4401 (AISI 316)  
 with 09 = Steel KB DOCOL 355W (Corten)

**Biegeradien Stahlprofile**

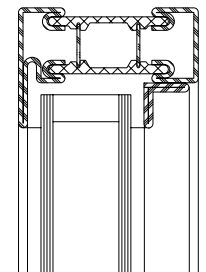
**Bending radii steel profiles**



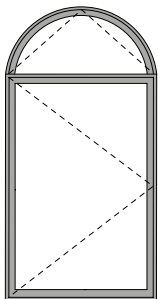
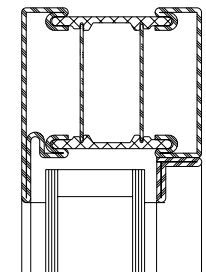
min. 300 mm



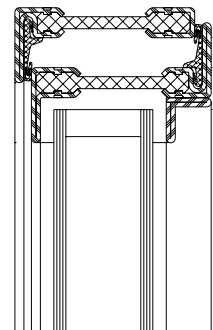
min. 525 mm



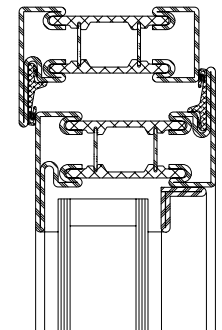
min. 850 mm



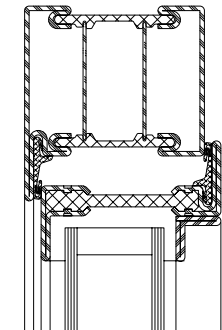
min. 300 mm



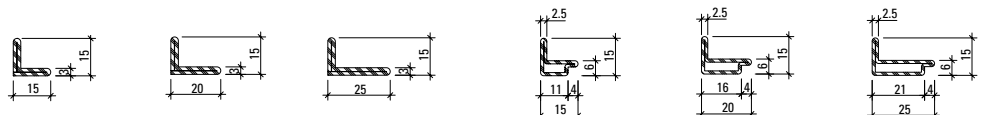
min. 625 mm



min. 850 mm



min. 300 mm

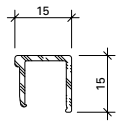


Biegeradien Edelstahl auf Anfrage

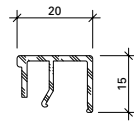
Bending radii stainless steel upon request

**Glasleistenübersicht Aluminium**

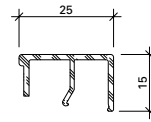
**Summary of glazing beads aluminium**



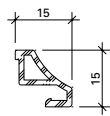
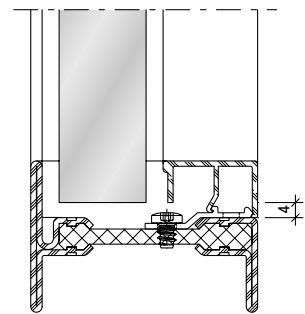
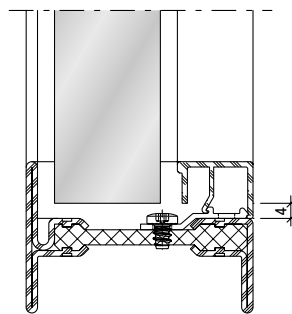
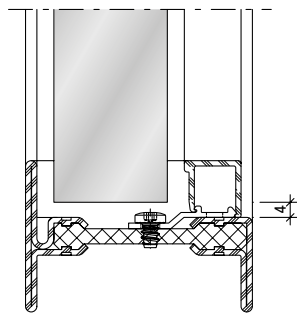
405.021



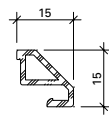
405.022



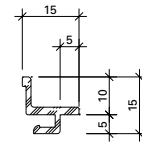
405.023



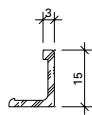
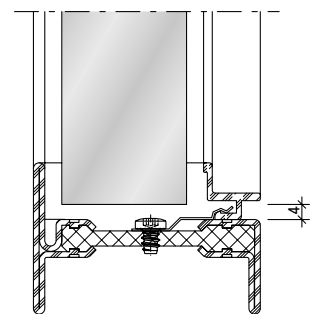
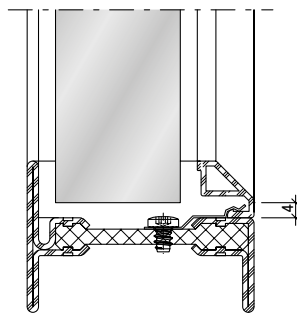
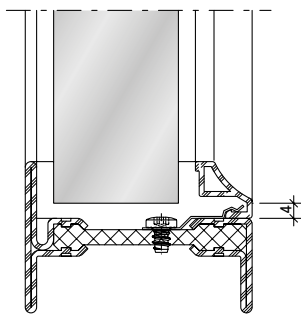
406.930



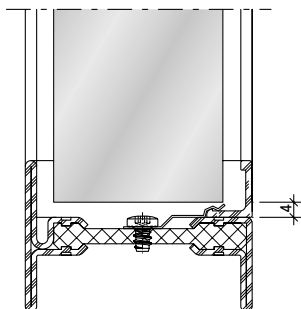
406.931



406.932



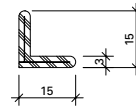
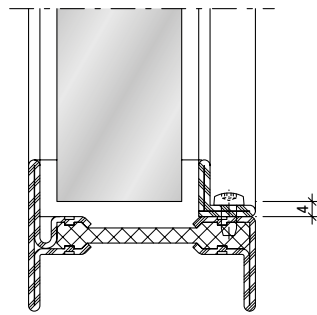
406.933



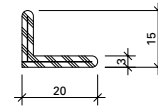


**Glasleistenübersicht Stahl**

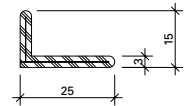
**Summary of glazing beads steel**



402.190 Z  
 402.590\*  
 402.990\*\*



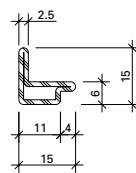
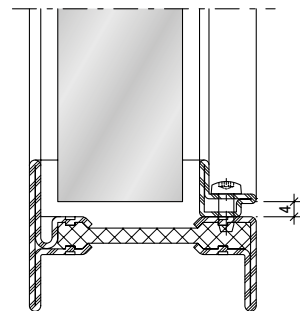
402.191 Z  
 402.591\*  
 402.991\*\*



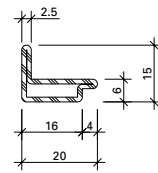
402.192 Z  
 402.592\*  
 402.992\*\*

\* = Edelstahl 1.4401 (AISI 316)  
 \*\* = Corten

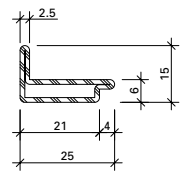
\* = Stainless steel 1.4401 (AISI 316)  
 \*\* = Corten



62.510 GV+GC



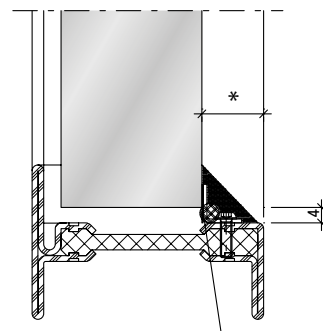
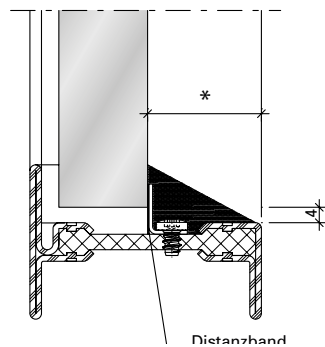
62.511 GV+GC



62.512 GV+GC

**Verglasungsoption: Kittverglasung**  
 (nationale Verglasungsrichtlinien und-  
 vorschriften beachten)

**Glazing option: Putty glazing**  
 (note national guidelines and regulations)



\* Mindest-/Maximalmass gemäß Hersteller  
 \* Minimum/maximum dimensions in accordance with manufacturer

# Design und Wärmeschutz vereint

## Design and thermal insulation combined

**Filigrane Profile mit besten  $U_f$ -Werten sowie der Einsatz von 3-Scheiben-Isolierglas gewährleisten ein Höchstmaß an Wärmeschutz.**

3 Stufen der Profisolierung ermöglichen Ihnen die Anpassung an die Anforderungen ihres Projektes. Dem Einsatz von 3-Scheiben-Isolierglas sind keine Grenzen gesetzt. Füllelementstärken bis 47mm sind möglich.

**Slimline profiles with the best  $U_f$  values and the use of triple glazed units guarantee maximum thermal insulation.**

3 stages of profile insulation enable you to adjust to your project requirements. There are no limits when using triple glazed units. Infill unit thicknesses up to 47 mm are possible.

		Füllelementstärken Infill elements			
		≥ 24 mm	≥ 28 mm	≥ 36 mm	≥ 46 mm
		3,1 W/m <sup>2</sup> K	3,0 W/m <sup>2</sup> K	3,0 W/m <sup>2</sup> K	3,0 W/m <sup>2</sup> K
	Dämmprofil Glasfalz Insulating profile Glazing rebate		2,9 W/m <sup>2</sup> K		2,8 W/m <sup>2</sup> K
	Dämmprofil Glas- und Rahmenfalz Insulating profile Glazing and frame rebate		2,7 W/m <sup>2</sup> K		2,6 W/m <sup>2</sup> K

Beispiel  $U_f$ -Werte für Janisol Arte 2.0 Stahl  
Example  $U_f$  values for Janisol Arte 2.0 in steel

Die  $U_f$ -Werte werden im Wesentlichen bestimmt durch:

- Die Auswahl der Profilkombination
- Einsatz von Dämmprofilen im Glasfalz und Profalfalz: Je weniger Konvektion desto besser der  $U_f$ -Wert
- Füllelementstärke: je größer der Isolationsabstand desto besser der  $U_f$ -Wert
- Werkstoffauswahl des Profils: Beste  $U_f$ -Werte durch Edelstahl gefolgt von Stahl und Corten

The  $U_f$  values are essentially determined by:

- The choice of profile combination
- The use of insulation profiles in the glazing rebate and profile rebate: less convection means a better  $U_f$  value
- Infill unit thickness: the greater the insulation distance, the better the  $U_f$  value
- Choice of materials for the profile: Best  $U_f$  values with stainless steel, followed by steel and corten steel

# Wärmedurchgangskoeffizient

## Thermal transmittance

Nach Produktnorm DIN EN 14351-1 basieren die Berechnungen von Fenstern und Festverglasungen auf Standardabmessungen. Diese Abmessungen betragen bei Fenstern und Festverglasungen 1.230 x 1.480 mm. Die folgende Übersicht zeigt welche  $U_w$ -Werte unter Verwendung unterschiedlicher Glas-typen erreicht werden.

- Glastypeen ( $U_g$ -Werte)
- Glasspacertypen ( $\psi$  Psi-Werte)

$U_w$ -Werte Fenster und Festverglasungen:

- $\geq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  (Glas- $U_g = 1,1, \psi = 0,08$ )
- $\geq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  (Glas- $U_g = 1,1, \psi = 0,035$ )
- $\geq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  (Glas- $U_g = 1,0, \psi = 0,08$ )
- $\geq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  (Glas- $U_g = 1,0, \psi = 0,035$ )
- $\geq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  (Glas- $U_g = 0,7, \psi = 0,08$ )
- $\geq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  (Glas- $U_g = 0,7, \psi = 0,035$ )
- $\geq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  (Glas- $U_g = 0,5, \psi = 0,08$ )
- $\geq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  (Glas- $U_g = 0,5, \psi = 0,035$ )

The window and fixed glazing calculations are based on standard dimensions in accordance with product standard EN 14351-1.

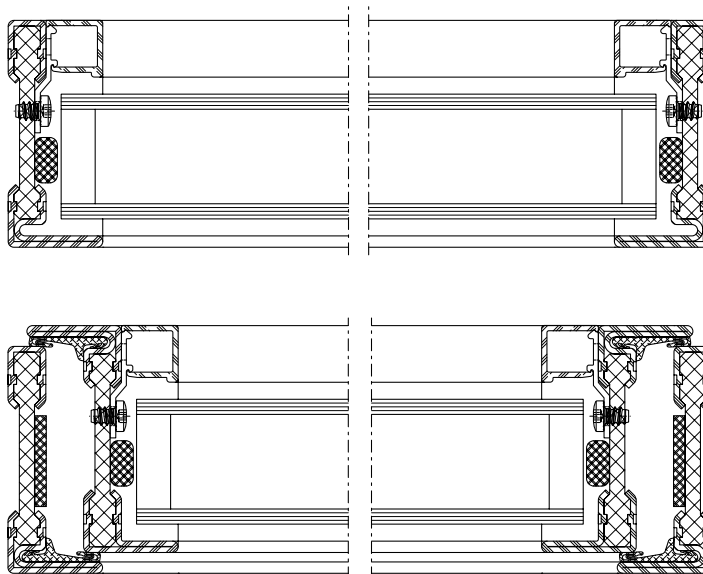
These dimensions are 1,230 x 1,480 mm for windows and fixed glazing.

The following overview indicates several  $U_w$ -values which can be reached by using several types of:

- glazing ( $U_g$ -values)
- glazing spacer ( $\psi$ . Psi-values)

$U_w$ -values for windows and fixed glazings:

- $\geq 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_g$  for glass = 1.1,  $\psi = 0.08$ )
- $\geq 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_g$  for glass = 1.1,  $\psi = 0.035$ )
- $\geq 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_g$  for glass = 1.0,  $\psi = 0.08$ )
- $\geq 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_g$  for glass = 1.0,  $\psi = 0.035$ )
- $\geq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_g$  for glass = 0.7,  $\psi = 0.08$ )
- $\geq 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_g$  for glass = 0.7,  $\psi = 0.035$ )
- $\geq 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_g$  for glass = 0.5,  $\psi = 0.08$ )
- $\geq 0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_g$  for glass = 0.5,  $\psi = 0.035$ )





# Geprüfte Sicherheit nach Produktnorm

## Certified performance in accordance with product standard

**Umfangreiche Tests nach der Produktnorm für Fenster und Außentüren (EN 14351-1) und weiteren Normen und Richtlinien bieten Ihnen maximale Sicherheit und Zuverlässigkeit für Ihr Bauvorhaben**

**Extensive tests in accordance with the product standard (EN 14351-1) and other standards and regulations provide maximum safety and reliability for your building project.**

### Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

Mechanical strengths and stability

### Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung

Safety and accessibility in use



Schlagregendichtheit EN 12208 bis Klasse 9A  
Watertightness EN 12208 up to class 9A



Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen Anforderungen erfüllt  
Load-bearing capacity of safety devices - Requirements satisfied



Luftdurchlässigkeit EN 12207 bis Klasse 4  
Air permeability EN 12207 up to class 4



Bedienungskräfte EN 12217 Klasse 1  
Operating forces EN 12217 class 1



Widerstand gegen Windlast EN 12210 bis Klasse C4  
Resistance to wind load EN 12210 up to class C4



Absturzsichere Verglasung  
Barrier glazing



Mechanische Festigkeit EN 1192 bis Klasse 4  
Classification of strength requirements EN 1192 up to class 4



**Schallschutz**  
Protection against noise  
Schallschutz  
 $R_w \leq 45$  dB (-1; -5)  
Protection against noise  
 $R_w \leq 45$  dB (-1; -5)



Stoßfestigkeit EN 13049 bis Klasse 4  
Impact Resistance EN 13049 up to class 4



**Hygiene / Gesundheit / Umwelt**  
Hygiene / Health / Environment  
Gefährliche Substanzen  
Anforderung erfüllt  
Dangerous substances  
Requirement fulfilled



Metallprofile mit thermischer Trennung EN 14024 - CW / TC2  
Metal profiles with thermal barrier EN 14024 - CW / TC2



**Energieeinsparung und Wärmeschutz**  
Energy economy and heat retention  
Wärmedurchgangskoeffizient  
 $U_f \geq 1,6$  W/m<sup>2</sup> K  
Thermal transmittance  
 $U_f \geq 1,6$  W/m<sup>2</sup> K

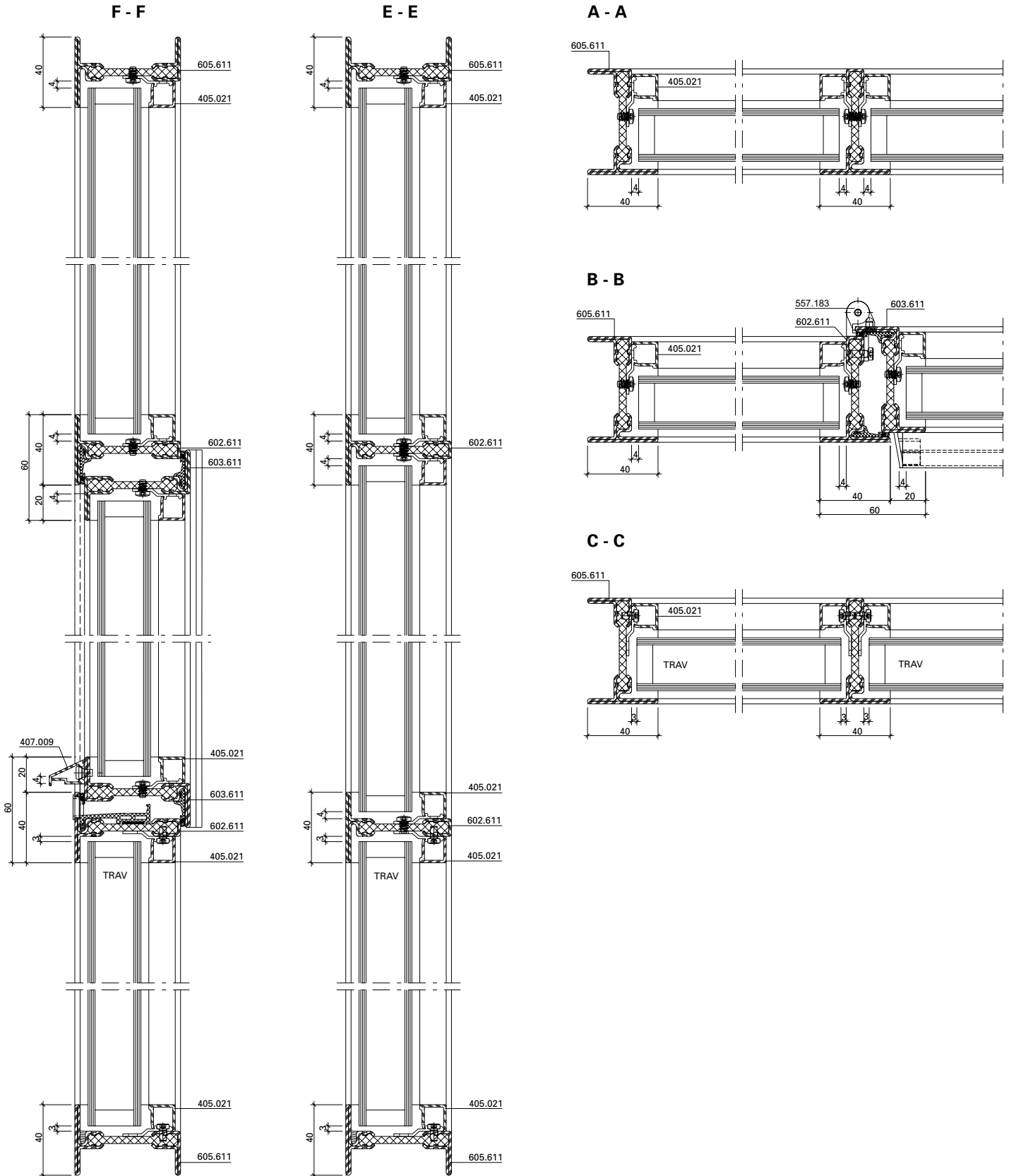


Dauerfunktion EN 12400 bis Klasse 4  
Durability EN 12400 up to class 4

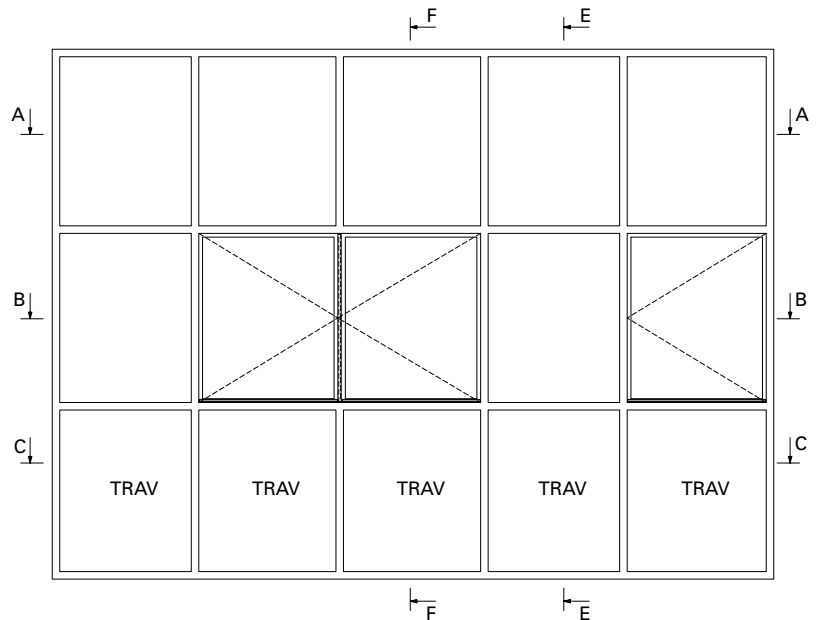
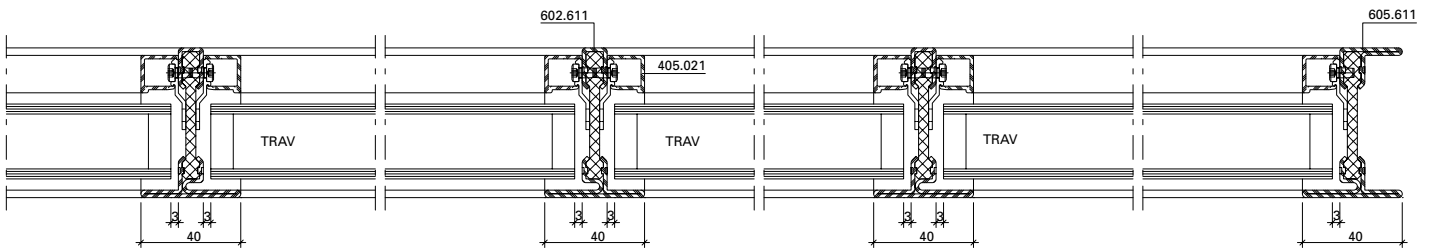
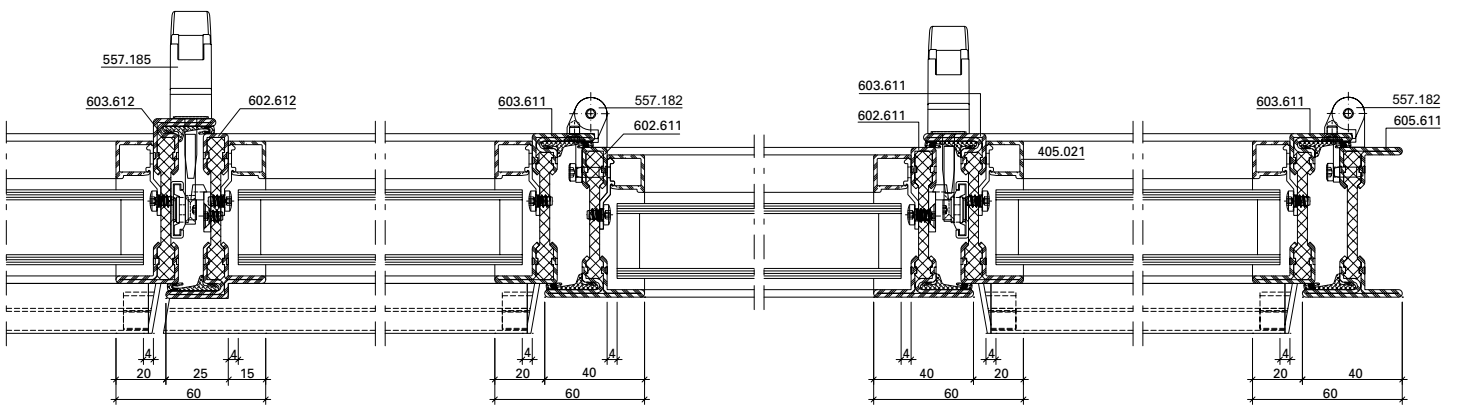
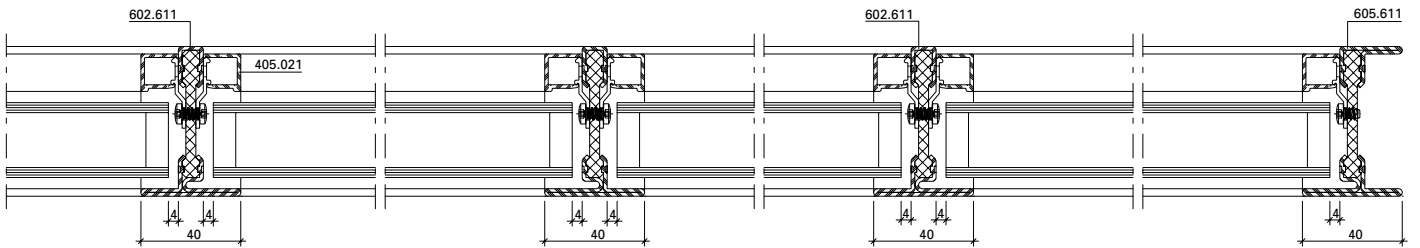


# Beispiel Fenster einwärts öffnend

## Examples of inward opening applications



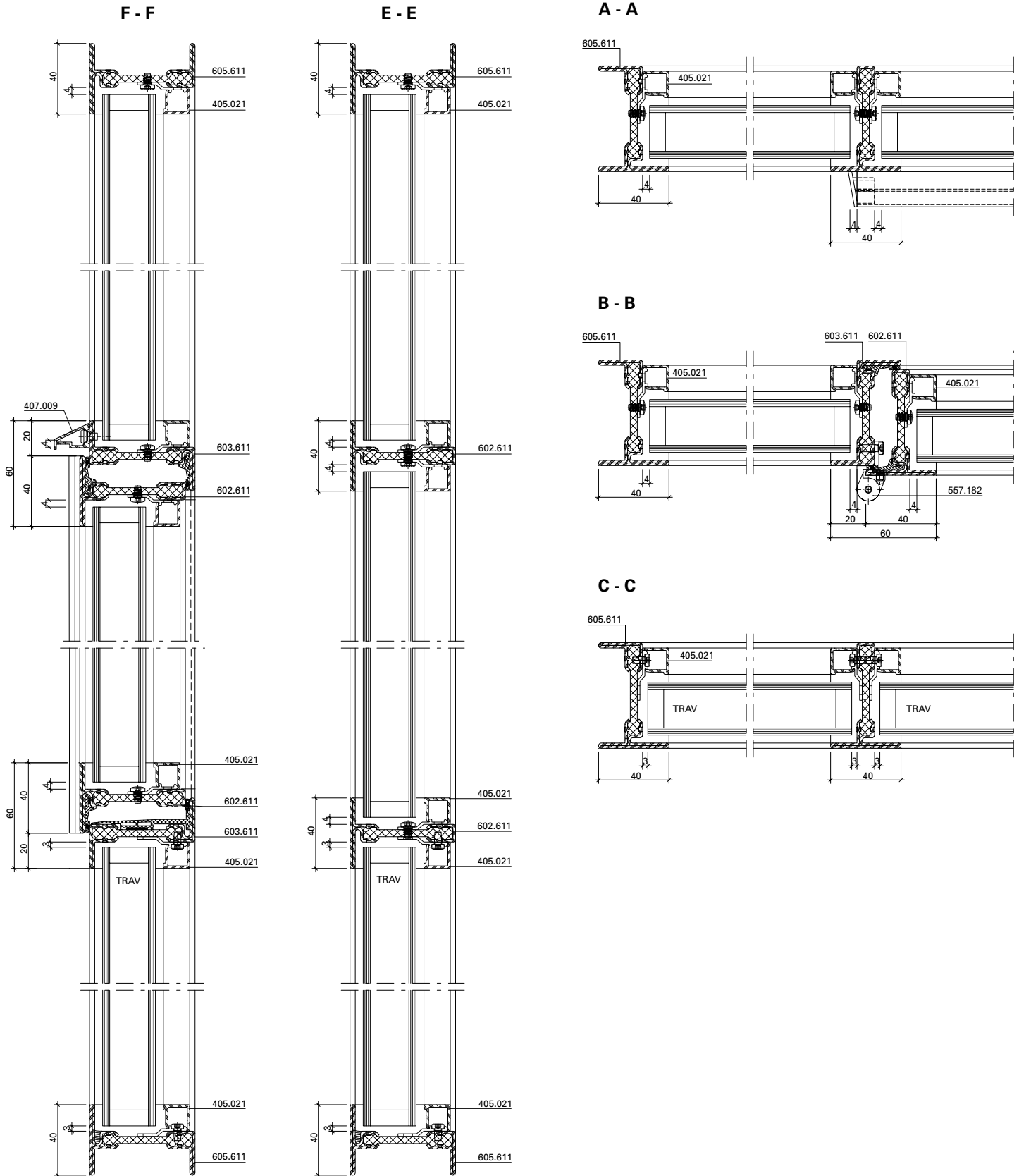


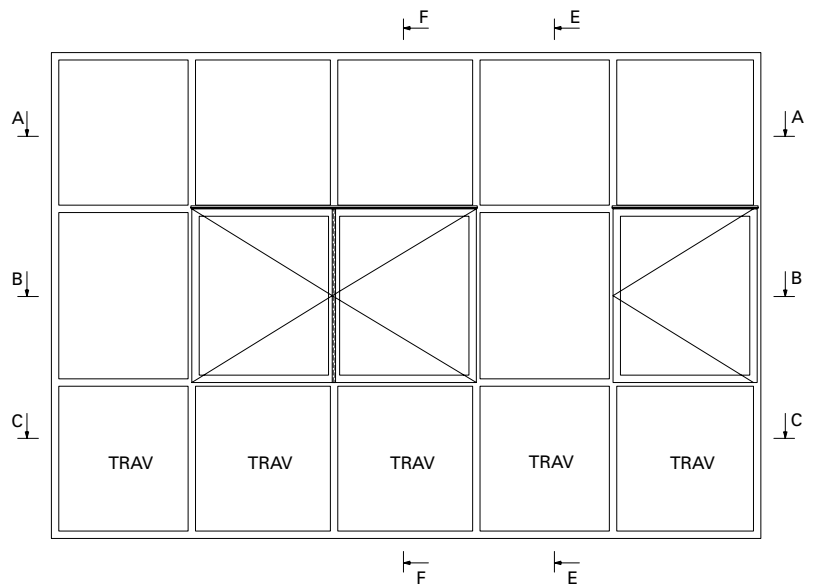
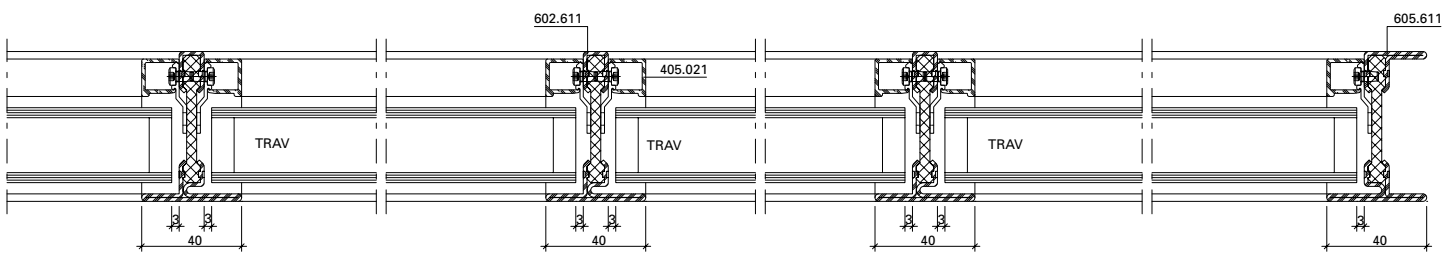
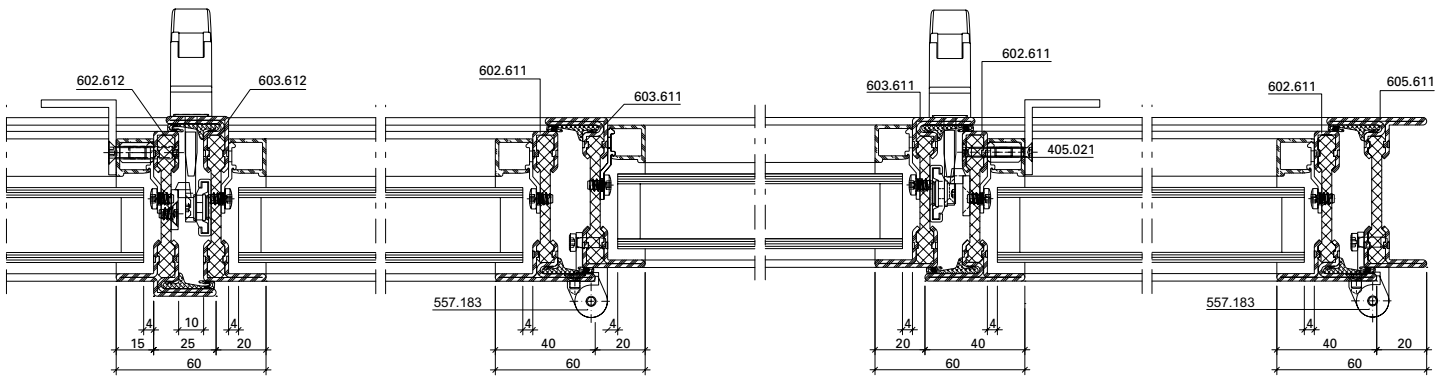
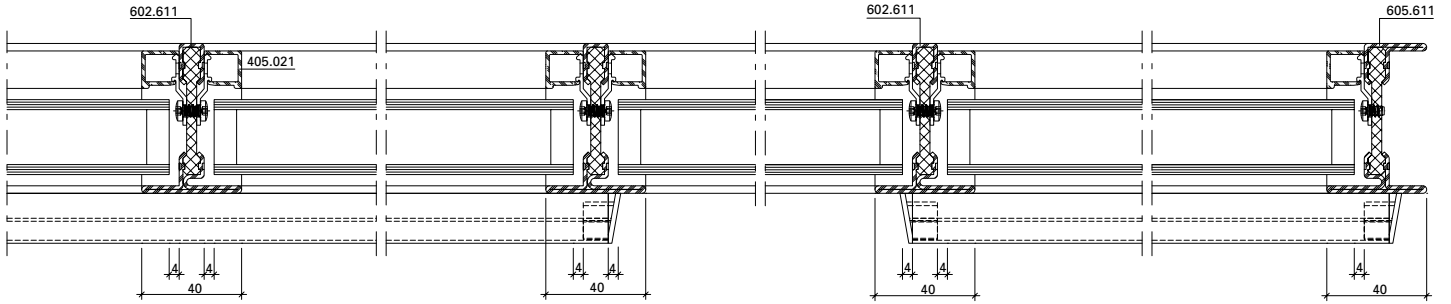


**DXF** **DWG**

# Beispiel Fenster auswärts öffnend

## Examples of outward opening applications



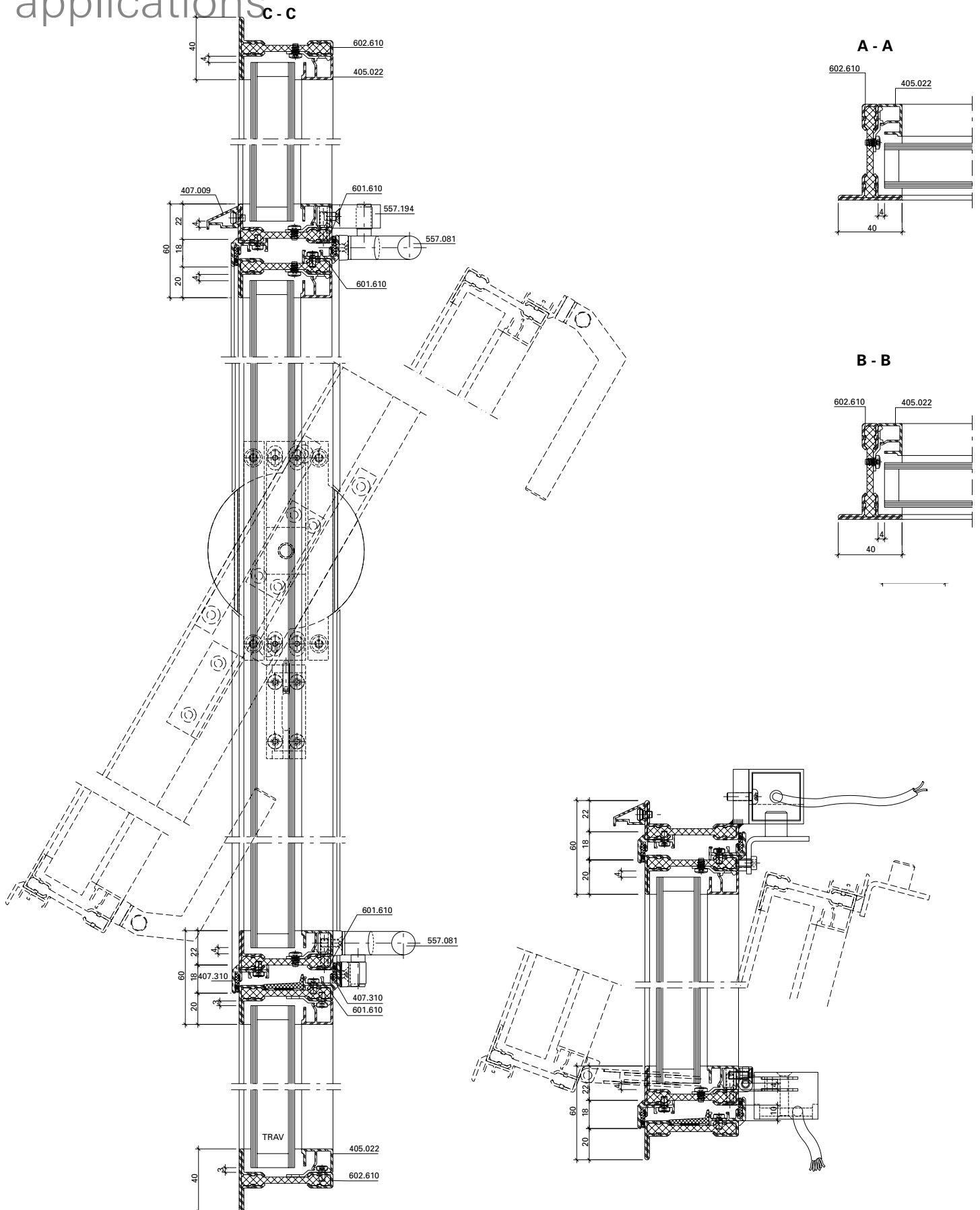


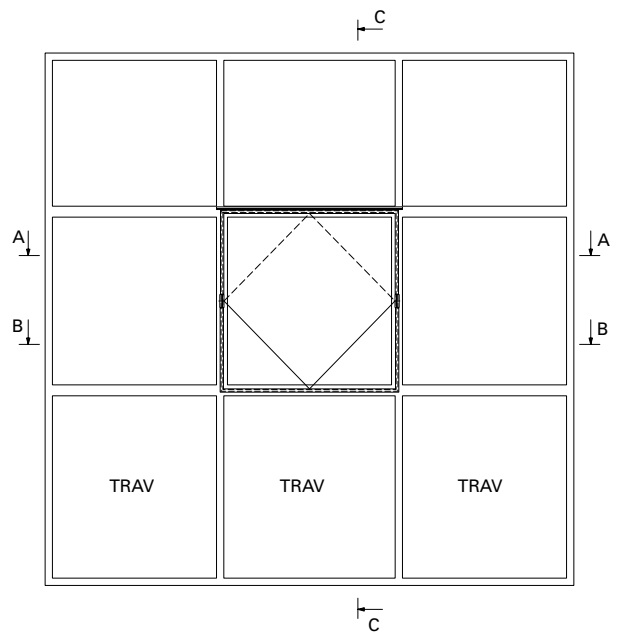
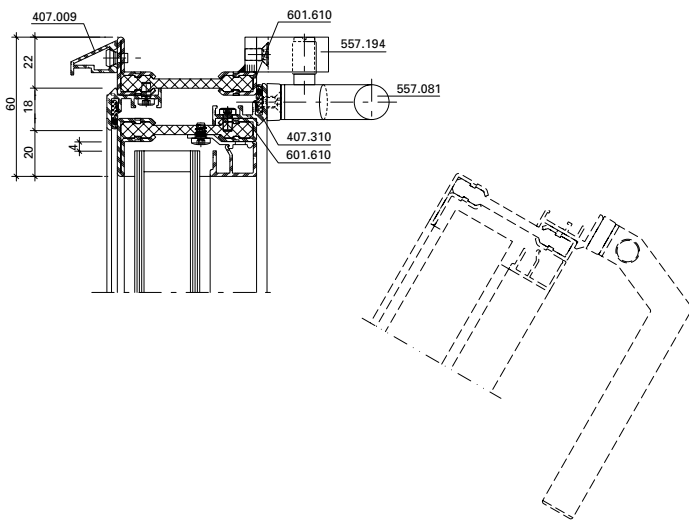
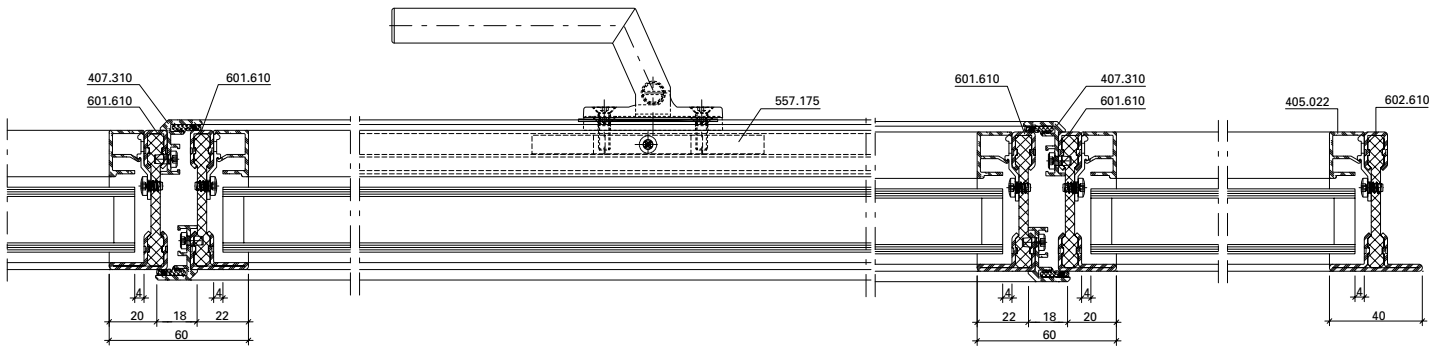
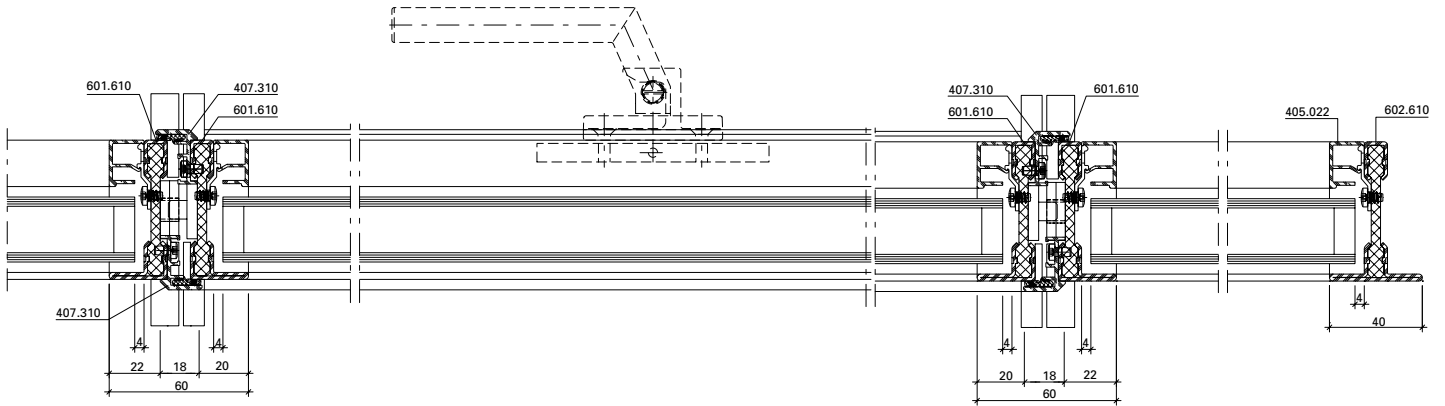
**DXF** **DWG**



# Beispiel Schwingflügel-Fenster

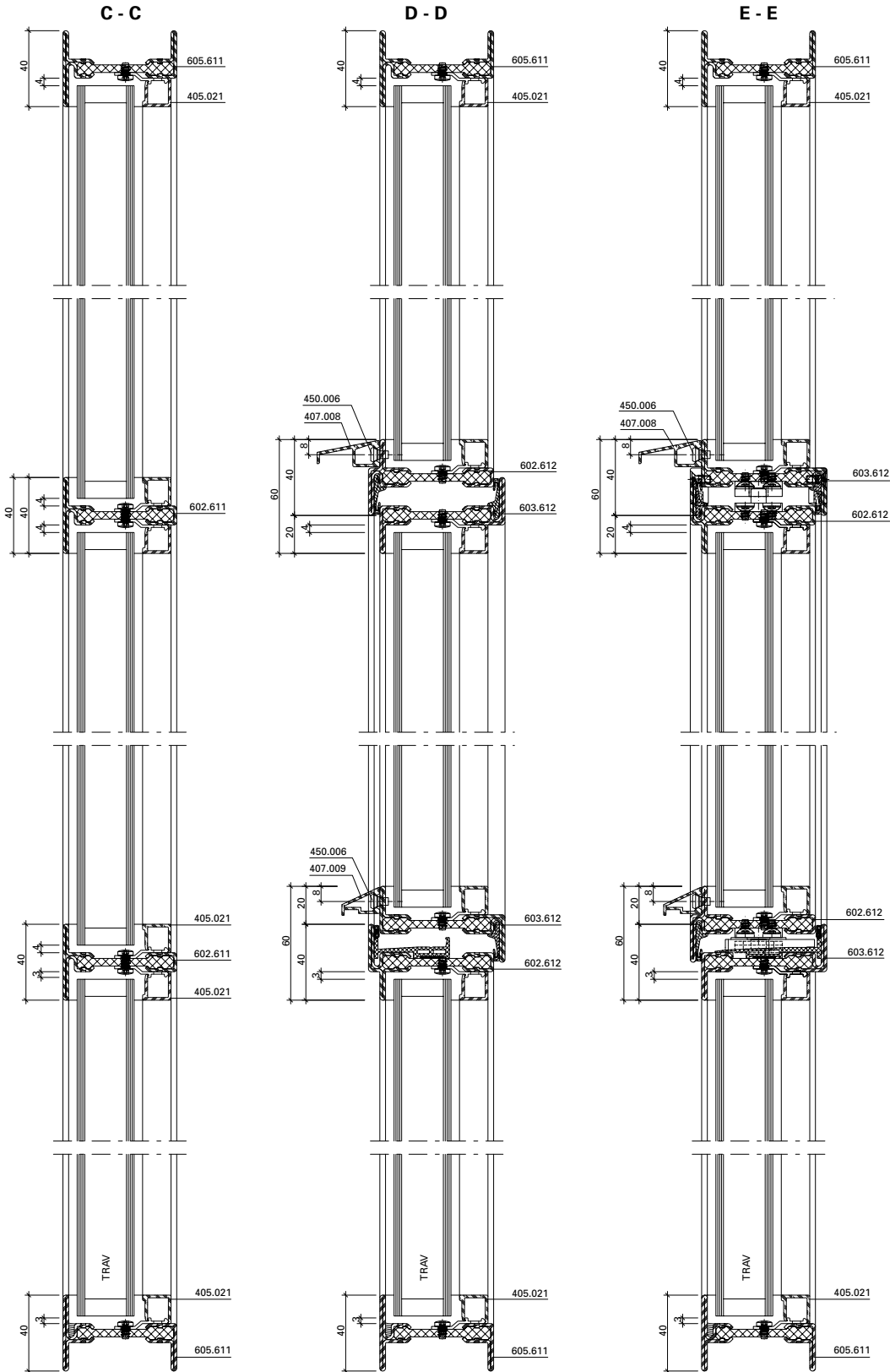
Examples of horizontal pivot window applications



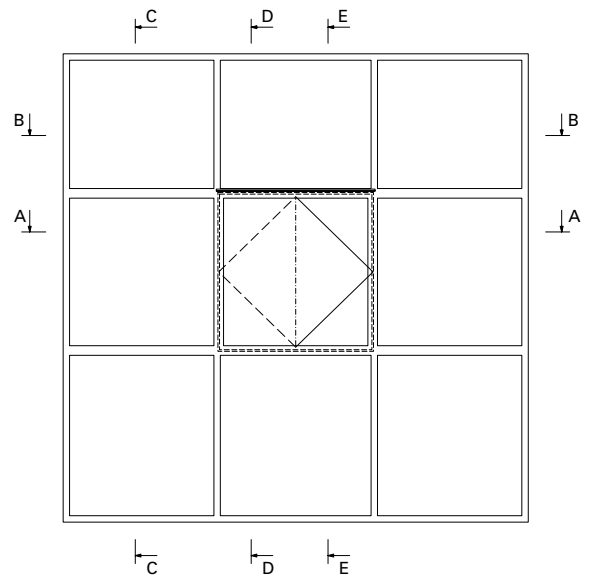
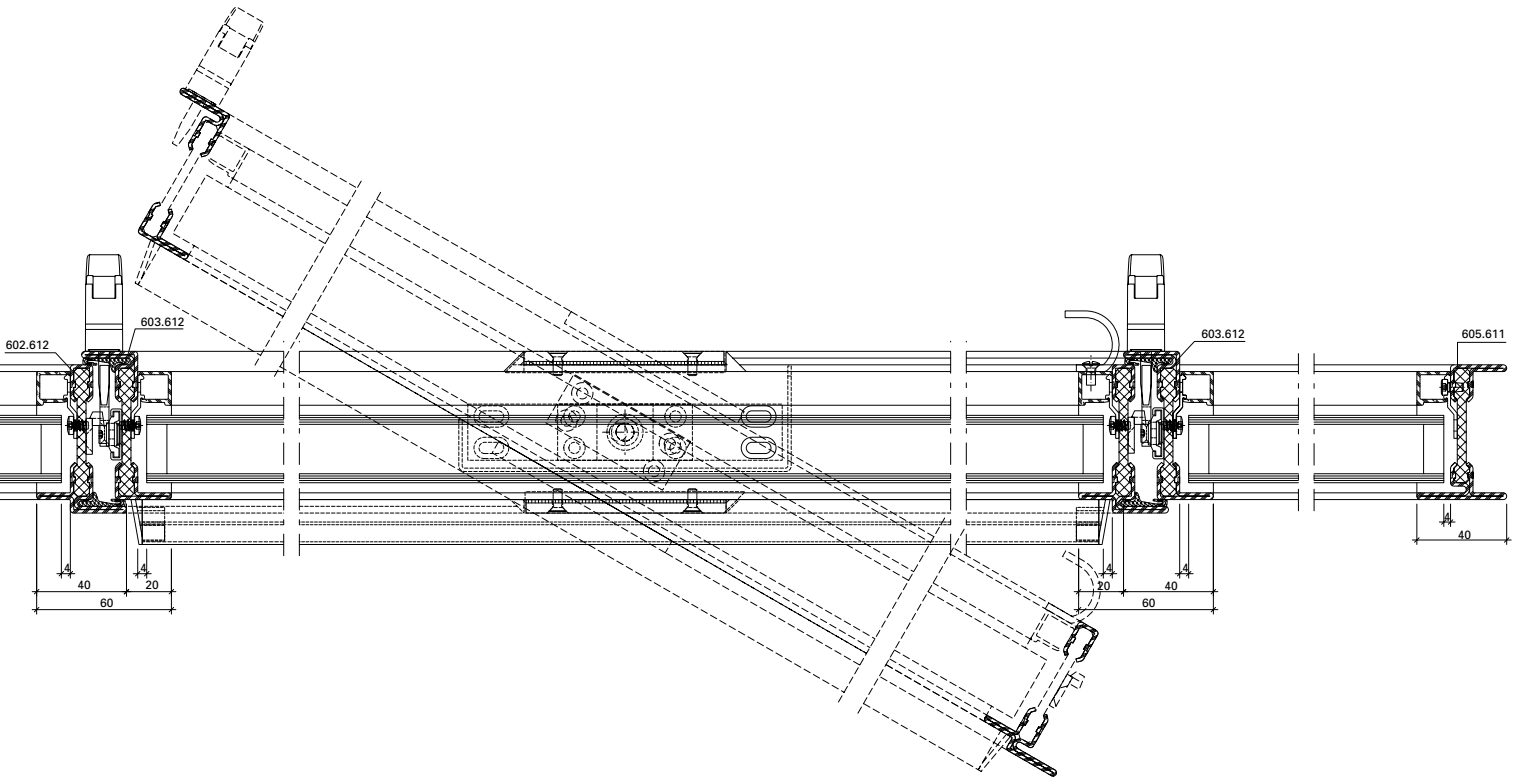
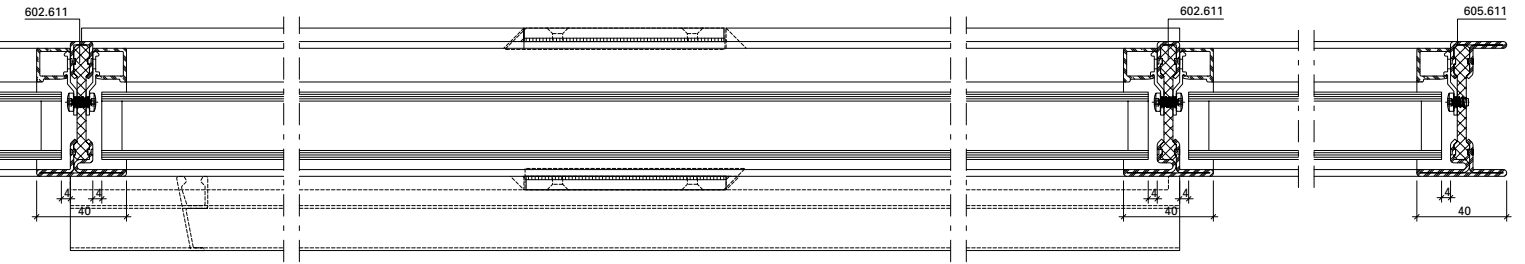


# Beispiel Wendeflügel-Fenster

## Examples of vertical pivot window applications







DXF DWG

# Schüco Stahlssysteme Jansen

## Schüco Jansen Steel Systems



Mit hochqualitativen Stahlrohr- und Stahlprofilssystemen bietet Schüco in Deutschland und ausgewählten Ländern zusammen mit dem Partner Jansen AG Lösungen für Fassaden-, Tor-, Tür- und Fenstertechnik sowie Schutz- und Sicherheitskonstruktionen. Schüco eröffnet damit eine weitere Dimension der Systemkompetenz: Architektonische Freiheit, technologische Lösungen für nahezu alle Anforderungen und rationelle Verarbeitung ergänzen sich optimal.

In partnership with Jansen AG, Schüco offers solutions for façade, door and window technology as well as security and safety constructions from high quality steel tubes and steel profile systems both in Germany, and in other selected countries. In this way, Schüco is opening a new dimension in system expertise: architectural freedom, technological solutions for almost all requirements and efficient fabrication are ideally complemented.

### Schüco International KG

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

Das Neueste in den sozialen Netzwerken unter:  
[www.schueco.de/newsroom](http://www.schueco.de/newsroom)

The latest from the social networks at:  
[www.schueco.de/newsroom](http://www.schueco.de/newsroom)

### Schüco – Systemlösungen für Fenster, Türen und Fassaden.

Mit seinem weltweiten Netzwerk – bestehend aus Metallbau-, Kunststoff- und Elektropartnern sowie Architekten, Planern und Investoren – realisiert Schüco nachhaltige Gebäudehüllen, die im Einklang mit Natur und Technik den Menschen mit seinen Bedürfnissen in den Vordergrund stellen. Fenster-, Türen- und Fassadenlösungen aus Metall und Kunststoff von Schüco erfüllen höchste Ansprüche an Design, Komfort und Sicherheit. Gleichzeitig werden durch Energieeffizienz CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert und so die natürlichen Ressourcen geschont. Das Unternehmen liefert zielgruppen-gerechte Produkte für Neubau und Modernisierung, die den individuellen Anforderungen der Nutzer in allen Klimazonen gerecht werden. In jeder Phase des Bauprozesses werden alle Beteiligten mit einem umfassenden Serviceangebot unterstützt. Schüco ist mit 4.630 Mitarbeitern und 12.000 Partnerunternehmen in mehr als 80 Ländern aktiv und hat in 2015 einen Jahresumsatz von 1,430 Milliarden Euro erwirtschaftet. Weitere Informationen unter [www.schueco.de](http://www.schueco.de)

### Schüco – System solutions for windows, doors and façades.

Together with its worldwide network of metal, PVC-U and electrical partners, as well as architects, specifiers and investors, Schüco creates sustainable building envelopes that focus on people and their needs in harmony with nature and technology. Metal and PVC-U window, door and façade solutions from Schüco meet the highest requirements in terms of design, comfort and security. At the same time, CO<sub>2</sub> emissions are reduced through energy efficiency, thereby conserving natural resources. The company delivers tailored products for newbuilds and renovations, designed to meet individual user needs in all climate zones. Everyone involved is supported with a comprehensive range of services at every stage of the construction process. With 4,630 employees and 12,000 partner companies, Schüco is active in more than 80 countries and achieved a turnover of 1.430 billion euros in 2015. For more information, visit [www.schueco.com](http://www.schueco.com)

**SCHÜCO**  
Stahlssysteme  
**JANSEN**