

PROFILSYSTEME PROFILE SYSTEMS

**HOCHWÄRMEDÄMMUNG
HIGH THERMAL INSULATION**

DIE SI-SERIEN / THE SI-SERIES

AT 740 SI

AT 730 SI

AT 500 F-SI



**IDEEN. SYSTEME. PARTNERSCHAFT.
IDEAS. SYSTEMS. PARTNERSHIP.**

ALUMINIUM-PROFILSYSTEME FÜR FENSTER, TÜREN, FASSADEN, WINTERGÄRTEN
ALUMINIUM PROFILE SYSTEMS FOR WINDOWS, DOORS, FACADES, CONSERVATORIES

FRAGEN? QUESTIONS?

WIR BERATEN SIE GERNE.
WE'RE GLAD TO ADVISE YOU.



RUFEN SIE UNS AN.
CALL US.

÷ Phone: +49 (0) 2622 9418-0

÷ Fax: +49 (0) 2622 9418-255



SENDEN SIE EINE E-MAIL.
SEND AN EMAIL.

÷ info@akotherm.de



ODER BESUCHEN SIE
UNS IM INTERNET.
OR VISIT THE INTERNET.

÷ www.akotherm.de

Große Ideen finden sich oft in kleinen Dingen wieder. Details, die aber gerade entscheidend sind für Produktqualität und -innovation. Praxisorientierte Ideen werden von unseren Entwicklungsingenieuren der Abteilung Forschung und Entwicklung aufgegriffen und bis zur Serienreife konsequent fortentwickelt.

Akotherm: Systeme voller Ideen.

Wir liefern Ihnen mehr als durchdachte Profilsysteme. Sie sind das Resultat von über Jahren erworbener technischer Kompetenz und ineinandergreifenden Strukturen. Orientiert an der Anwendungspraxis, entsprechen Akotherm-Profilsysteme den jeweiligen nationalen Standards.

Akotherm: Know-how und Kompetenz zu Ihrem Vorteil.

Als Akotherm-Systempartner sind Sie Teil einer aktiven Gemeinschaft. Der kooperative Gedankenaustausch ist tragender Bestandteil der Akotherm-Philosophie. Ob im Betrieb oder in überbetrieblichen Seminaren, die aktive Kommunikation ist die Grundlage zur Entwicklung und Realisierung anwendungsgerechter Produkte und Dienstleistungen.

Akotherm: Aktive Partnerschaft von Anfang an.

Great ideas can often be found again in small things. Details that really are decisive for product quality and innovation. The development engineers in our research and development department take up practice-oriented ideas and consistently further develop them until they are ready for series production.

Akotherm: Systems full of ideas.

We offer you more than well thought-out profile systems. They are the result of years of technical expertise in interlocking structures. Oriented to practical application, Akotherm profile systems conform to the relevant national standards.

Akotherm: Know-how and expertise for your benefit.

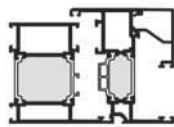
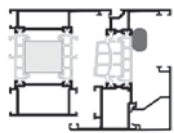
As an Akotherm system partner, you are part of an active community. The cooperative exchange of ideas is a fundamental concept in Akotherm's philosophy. Be it in company or industry-wide seminars, active communication is the basis for the development and manufacture of products and services for practical application.

Akotherm: Active partnership right from the start.



INHALT

CONTENT



Evolution

4/5

AT 740 SI

6/7

AT 730 SI

8/9

AT 500 F-SI

10/11

Lösungen liefert AKOTHERM

AKOTHERM offers solutions

Mit der neuen EnEV 2009 wird die Energieeffizienz am Gebäude nochmals deutlich steigen. Damit einher geht eine deutliche Verschärfung des Anforderungsniveaus: Zur Erhöhung der Energieeffizienz im Gebäudebereich werden – unter Wahrung der wirtschaftlichen Vertretbarkeit – die energetischen Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf und an die Wärmedämmung energetisch relevanter Außenbauteile bei der Errichtung von Neubauten sowohl im Wohngebäude- als auch im Nichtwohngebäudebereich um jeweils rund 30% erhöht. Bei größeren Änderungen im Gebäudebestand ist eine Verschärfung der energetischen Anforderungen um durchschnittlich 30% vorgesehen. Zudem wird das Referenzgebäudeverfahren für Wohngebäude eingeführt und die geänderten Berechnungsverfahren berücksichtigt.

The new EnEV 2009 (regulation on saving energy in buildings) will significantly further increase the energy efficiency in buildings. This in turn will considerably raise the level of requirement: In order to increase the building energy efficiency, the energy requirements on the annual primary energy needs and on the heat insulation of energy-relevant exterior building components when erecting new residential and commercial buildings will be increased by about 30% (taking economical tenability into account). In the case of larger changes to the building stock, a tightening of the energy requirements by an average of 30% is intended. Additionally, the reference building process will be introduced and the changed calculation procedures will be taken into consideration.

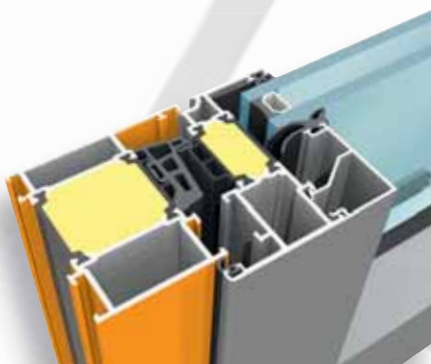
Mit unseren neuen SI-Serien für Fenster und Fassade sind Sie darauf bestens vorbereitet. Stellen Sie sich vor: Eine Profilsérie, die durch unterschiedliche Methodiken der Dämmung auf alle Anforderungen der novellierten Energieeinsparverordnung eine Antwort bietet. Von normal- bis hochwärmedämmt reicht die Palette, die Sie mit den Fensterserien AT 730-SI und AT 740-SI und dem Fassadensystem AT 500 F-SI ausführen können.

Durch den Einsatz verschiedener Dämmmedien erfüllen Sie spielend und punktgenau die geforderten Vorgaben. Das bringt Ihnen vor allem erhebliche Vorteile in der Angebotsphase, da Sie bedarfsweise die notwendigen Dämmmaterialien wählen können.

With our new SI series for windows and facades, you are well prepared for this. Imagine a profile series that offers an answer to all requirements of the amended regulation on energy saving thanks to different insulation methods. The range covers normal through to high thermal insulation which can be implemented with the AT 730-SI and AT 740-SI window series and the AT 500 F-SI facade systems.

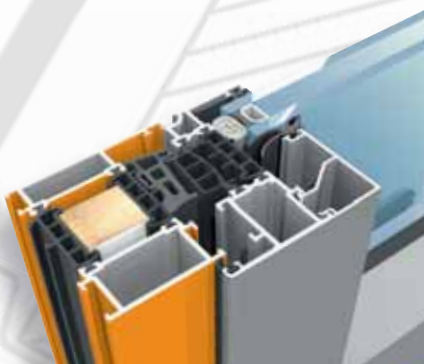
By using different insulation materials you can fulfil the requirements easily and precisely. This will bring you considerable advantages, particularly in the offer phase, because it enables you to select the necessary insulation materials individually in each case.

U_f -Wert bis 1,0 W/(m²·K) (geprüft im IFT Rosenheim)



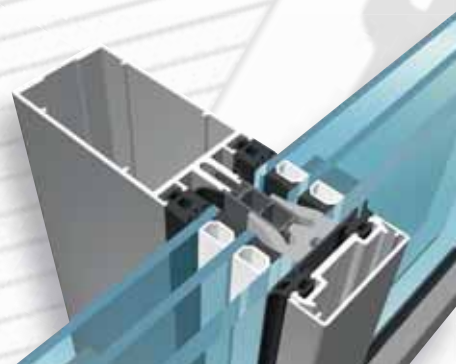
AT 730 SI

mit Schaum oder Einschiebling, 70 mm Rahmenbautiefe
with foam or connecting piece, 70 mm frame installation depth



AT 740 SI

75 mm Rahmenbautiefe
75 mm frame installation depth



AT 500 F-SI

50 mm Ansichtsbreite
50 mm profile

Evolution

ohne Investitionsrisiko

Unsere Systeme entwickeln sich weiter, die Verarbeitungssicherheit bleibt erhalten.

Auch bei modifizierter Systemtechnik muss die Verarbeitung weiterhin einfach und praktikabel bleiben. Bei jeder Neuentwicklung achten wir deshalb auf die Erhaltung der Akotherm-typischen anwendungs- und verarbeitungstechnischen Vorteile.

Dies bedeutet,

- % es sind keine Neuinvestitionen nötig, vorhandene Werkzeuge und Maschinen bleiben weiter nutzbar.
- % auch mit neuer Rahmenbautiefe von 75 mm werden keine Umstellungen notwendig.
- % die volle Kompatibilität zu den Profilserien von Akotherm bleibt gewährleistet.

Evolution

without investment risks

Our systems continue to develop, the processing remains sure.

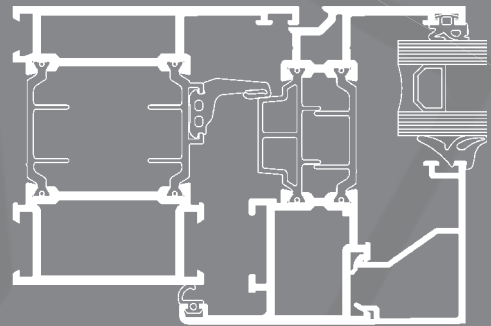
Even with a modified system technology, processing has to remain easy and practical. We therefore make sure that in every new development the advantages of application and installation typical of Akotherm remain.

This means

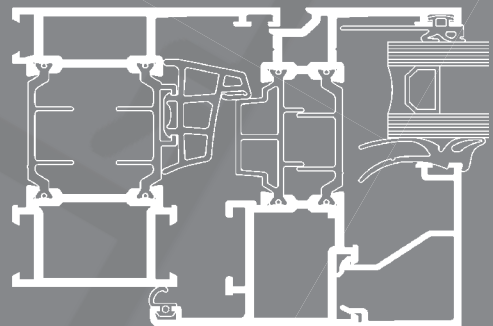
- % no new investments are necessary – existing tools and machines can be used.
- % even the new frame installation depth of 75 mm does not make any adjustments necessary.
- % full compatibility with the Akotherm profile series remains guaranteed.

DIE EVOLUTION DER PROFILSYSTEME!

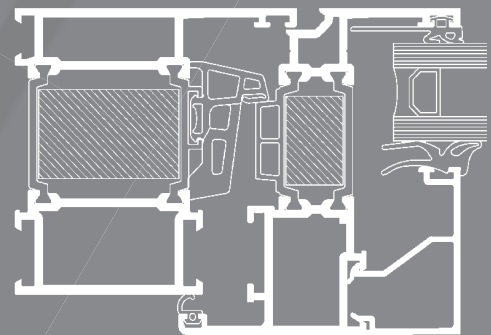
The evolution of profile systems



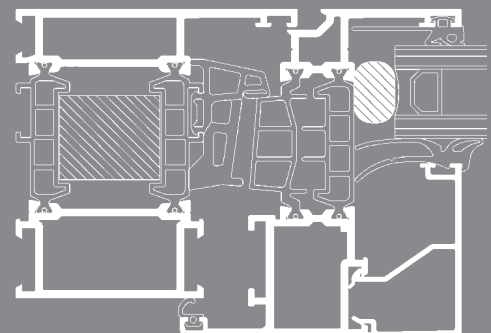
AT 730



AT 730 HI-S



AT 730 SI



AT 740 SI

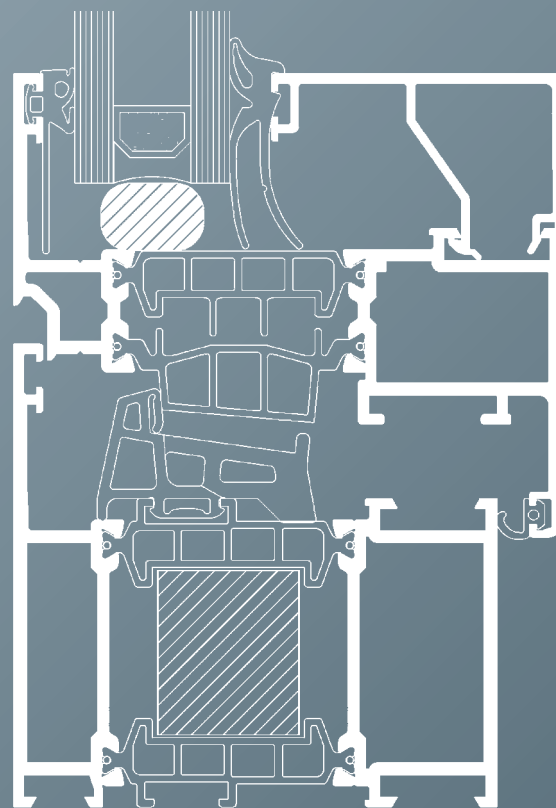
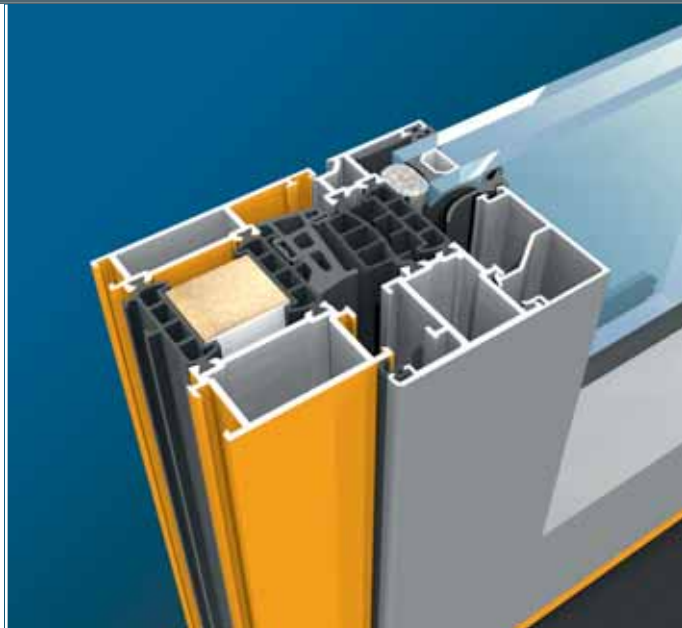
PROFILSYSTEME

FÜR FENSTER

AT 740 SI

TECHNISCHE MERKMALE

- ÷ Bautiefen: Rahmen 75 mm, Fensterflügel 85 mm
- ÷ Fugendurchlässigkeit nach EN 12207: Klasse 4
- ÷ Schlagregendichtheit nach EN 12208: je nach Öffnungsart bis Klasse E 1050
- ÷ Schallschutz DIN EN ISO 140 Teil 3: bis $R_w = 47$ dB
- ÷ Wärmedurchgang System AT 740 SI: $U_f = \text{bis } 1.0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- ÷ Einbruchhemmung nach DIN V ENV 1627: Fenster bis WK2
- ÷ CE-Kennzeichnung nach EN 14351-1: kann durchgeführt werden

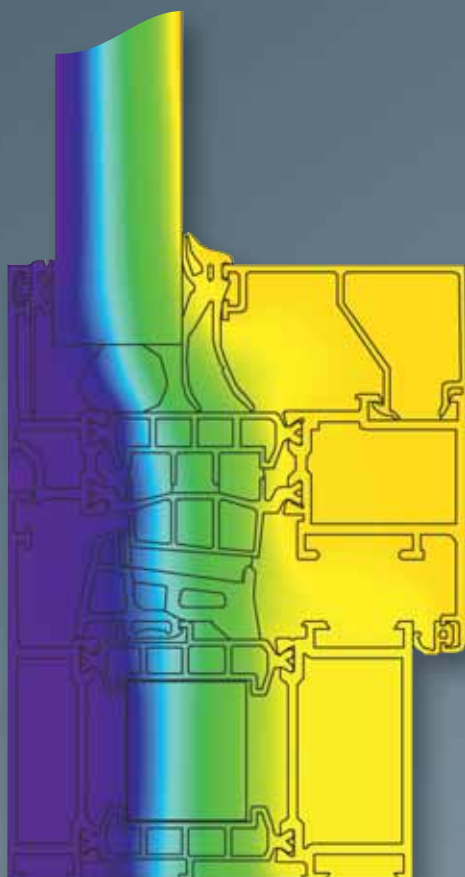


AT 740 SI

Hochwärmegedämmte 3-Kammer-Profilssysteme zur Herstellung von Fenstern.

Das neue Profilsystem AT 740 SI wird mit seiner Rahmenbautiefe von 75 Millimetern einem kommenden Trend zu größeren Einbautiefen gerecht. Trotz der neuen Tiefe bleibt die volle Kompatibilität zu den anderen Profilsereien von Akotherm gewährleistet.

Das hochwärmegedämmte System AT 740 SI liefert einen Wärmedurchgangswert von bis zu $1.0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.



AT 740 SI

Highly thermally insulated 3-chamber profile systems for installing windows.

The new AT 740 SI profile system meets the coming trend for increased installation depths with its frame installation depth of 75 mm. Despite the new depth, it is fully compatible with the other Akotherm profile series.

The highly thermally insulated AT 740 SI system provides a heat transition value of up to 1.0 W/(m²·K).



PRODUCT SPECIFICATIONS

- ÷ Installation depths: frames 75 mm, window leaves 85 mm

- ÷ Permeability of joints in accordance with EN 12207: Class 4

- ÷ Tightness against driving rain in accordance with EN 12208: depending on the type of opening up to class E 1050

- ÷ Noise insulation DIN EN ISO 140 part 3: up to $R_w = 47$ dB

- ÷ Heat transition system AT 730 SI: $U_f =$ up to 1.0 W/(m²·K)

- ÷ Burglar resistance in accordance with DIN V ENV 1627: windows up to WK2

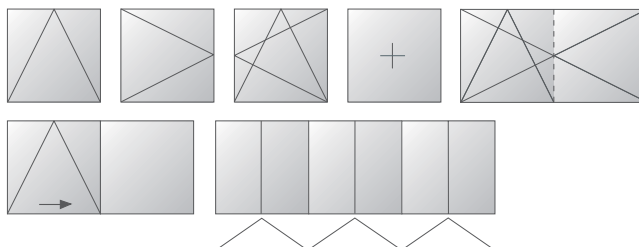
- ÷ CE mark in accordance with EN 14351-1: can be carried out

PROFILE SYSTEMS

FOR WINDOWS

AT 740 SI

ÖFFNUNGSARTEN TYPES OF OPENING



PROFILSYSTEME

FÜR FENSTER

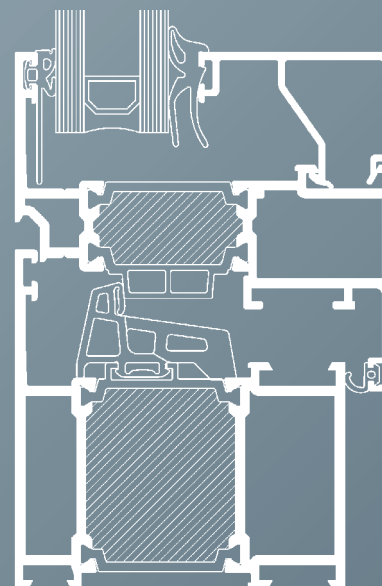
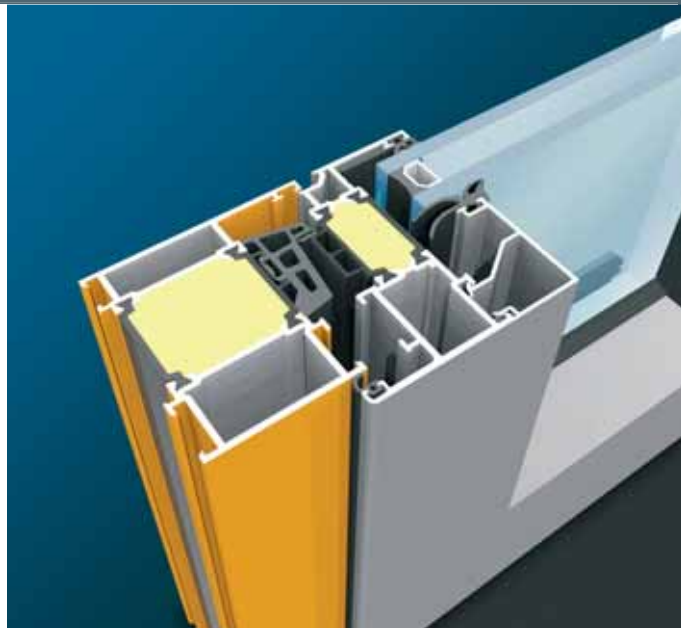
AT 730 SI

TECHNISCHE MERKMALE

÷ Bautiefen: Rahmen 70 mm, Fensterflügel 80 mm, Türflügel 70 mm

SYSTEMPRÜFUNG

- ÷ Fugendurchlässigkeit nach EN 12207: Klasse 4
- ÷ Schlagregendichtheit nach EN 12208: je nach Öffnungsart bis Klasse E 1050
- ÷ Schallschutz DIN EN ISO 140 Teil 3: bis $R_w = 47$ dB
- ÷ Wärmedurchgang System AT 730 SI: $U_i = 1.5-2.0$ W/(m²·K)
- ÷ Einbruchhemmung nach DIN V ENV 1627: Fenster bis WK2
- ÷ CE-Kennzeichnung nach EN 14351-1: kann durchgeführt werden



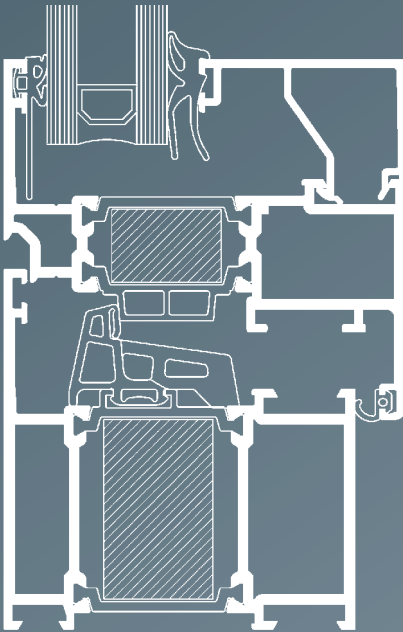
AT 730 SI mit Schaum
AT 730 SI with foam

AT 730 SI

Hochwärmegedämmte 3-Kammer-Profilssysteme zur Herstellung von Fenstern.

Ein reichhaltiges Profilsortiment für die verschiedensten Anwendungsbereiche steht zur Verfügung. Variable Isolierungen ermöglichen es, den Anforderungen der Bauherren und Bauplaner gerecht zu werden. Je nach Bedarf kann der Grad der Isolierung frei gewählt werden. Somit steht dem Metallbauer ein individuelles Profilsystem zur Verfügung, das kaum Wünsche offen lässt. Unterschiedliche Flügelprofile ermöglichen die Realisierung von verschiedenen Flügelgrößen, wie z. B. DK-Türen bis zu 1100 x 2400 mm. Zurückspringende Flügelprofile erlauben den optionalen Einbau aller Sprossenprofile (Ansicht 76 bis 250 mm). Ein weiterer Vorteil dieser Flügelprofilreihe ist der Einsatz gleicher Glasleisten bei Fest- und Flügelverglasungen. Die Eckverbindungen können mittels Eckwinkel miteinander verpresst bzw. verstiftet werden. Alle handelsüblichen Beschläge wie z. B. Dreh, Drehkipp, Stulp, PSK, Falt usw. können in das System AT 730 SI eingebaut werden.

Hierdurch ist die Realisierung verschiedenster Öffnungsarten möglich.



AT 730 SI mit Einschiebling
AT 730 SI with connecting piece

AT 730 SI
Highly thermally insulated 3-chamber profile systems for installing windows.

A wide profile range for all different application areas is available. Variable insulations make it possible to meet the clients' and building planners' demands. Depending on the requirements, the degree of insulation can be chosen freely meaning that the metal worker has an individual profile system at his disposal that leaves nothing to be desired. Different leaf profiles make it possible to implement different leaf sizes, such as DK doors up to 1100 x 2400 mm. Recessed leaf profiles make it possible to install all sash bar profiles (profile 76 up to 250 mm). A further advantage of this leaf profile series is the usage of the same glass beads for fixed and leaf glazing. The corner connections can be press-fitted or connected via pegs with corner brackets. All commercially available fittings such as turn fittings, tilt turn fittings, double casement fittings, PSK, folding, etc. can be installed in the AT 730 SI system.

This makes the most different types of openings possible.



PRODUCT SPECIFICATIONS

- ÷ Installation depths: frames 70 mm, window leaves 80 mm, door leaves 70 mm

SYSTEM CHECK

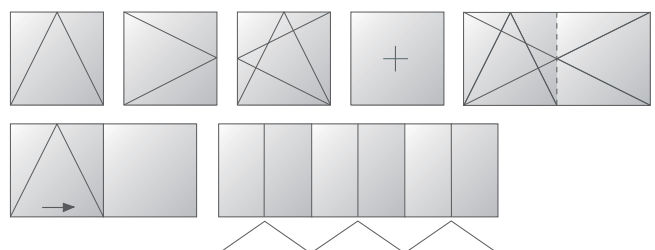
- ÷ Permeability of joints in accordance with EN 12207: Class 4
- ÷ Tightness against driving rain in accordance with EN 12208: depending on the type of opening up to class E 1050
- ÷ Noise insulation DIN EN ISO 140 part 3: up to $R_w = 47$ dB
- ÷ Heat transition system AT 730 SI: $U_f = 1.5-2.0$ W/(m²·K)
- ÷ Burglar resistance in accordance with DIN V ENV 1627: windows up to WK2
- ÷ CE mark in accordance with EN 14351-1: can be carried out

PROFILE SYSTEMS

FOR WINDOWS

AT 730 SI

ÖFFNUNGSARTEN TYPES OF OPENING



PROFILSYSTEME

FÜR FASSADEN

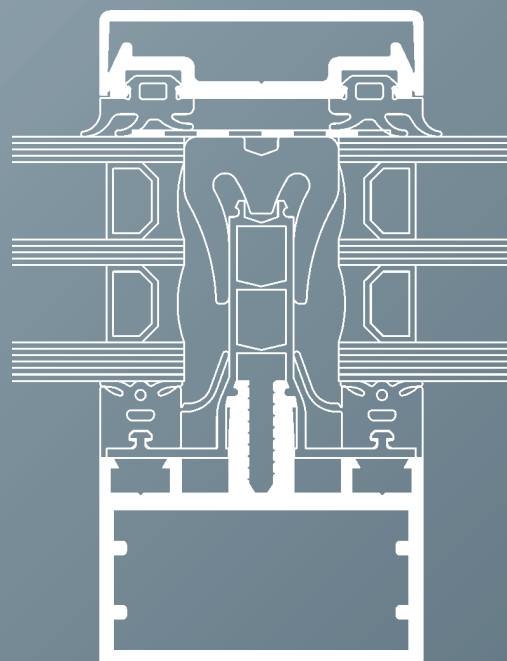
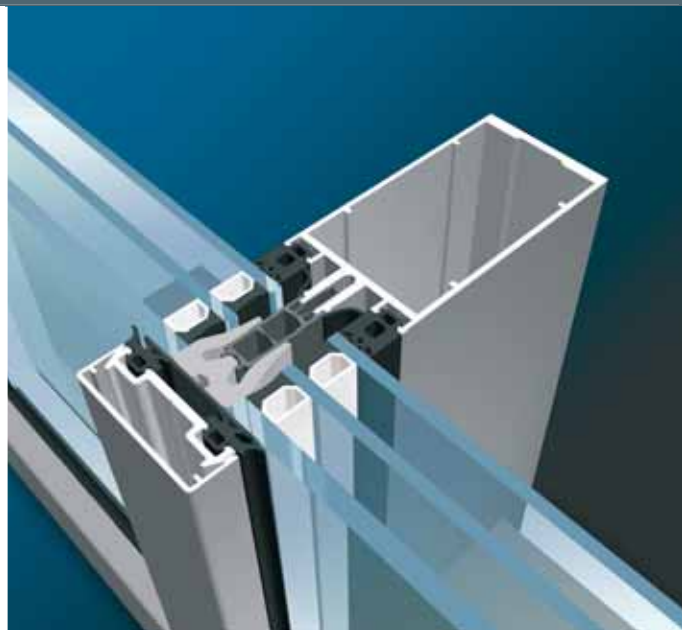
AT 500 F-SI

TECHNISCHE MERKMALE

- ÷ Ansichtsbreite: Pfosten, Riegel und Deckschalen 50 mm
- ÷ Bautiefe: Pfosten und Riegel von 32–195 mm, Deckschalen von 9–30 mm
- ÷ Glasscheibendicke AT 500 F-SI: bis 44 mm
- ÷ Glasscheibengewicht: bis 250 kg

SYSTEMPRÜFUNG

- ÷ Fugendurchlässigkeit nach EN 12152: Klasse AE
- ÷ Schlagregendichtheit nach EN 12154: Klasse RE 1200
- ÷ Schlagregendynamisch nach ENV 13050: 206 Pa / 619 Pa
- ÷ Stoßfestigkeit Nach EN 14019: E5/I5
- ÷ Schallschutz DIN EN ISO 140 Teil 3: bis $R_w = 41$ dB
- ÷ Wärmedurchgang AT 500 F-SI: $U_f = 1.2-1.4$ W/(m²·K)
- ÷ Einbruchhemmung nach DIN V ENV 1627: WK2
- ÷ CE-Kennzeichnung nach EN 13830: kann durchgeführt werden



AT 500 F-SI

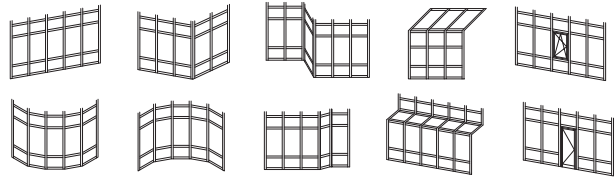
Hochgedämmtes Fassadensystem mit gleichen Profilen für Pfosten und Riegel.

Das System AKOTHERM AT 500 F-SI ist ein Fassadensystem für großflächige Glasfassaden und hat eine Ansichtsbreite von 50 mm. Durch verschiedene Pfosten- und Riegelprofile können die unterschiedlichsten technischen Anforderungen realisiert werden. Außerdem steht eine Vielfalt von äußeren Deckschalen zur Verfügung. Somit kann auch das äußere Erscheinungsbild der Fassade optisch verändert werden.

Einsatzelemente wie z. B. Fenster, Dachfenster, Türen usw. können aus dem System AT 730 eingesetzt werden. Sonderprofile für Wandanschlüsse, Innen- und Außenecken usw. sind vorhanden. Die Besonderheit dieses Systems liegt in der Möglichkeit, für Pfosten und Riegel die gleichen Profile zu verwenden. Hierdurch wird der Verschnitt auf ein Minimum beschränkt.

Gerade Schnitte und das patentierte Entwässerungssystem machen ein Ausklinken der Riegelprofile überflüssig. Das bedeutet eine enorme Kostenersparnis bei der Fertigung.

BAUARTEN CONSTRUCTION TYPES



PRODUCT SPECIFICATIONS

- ÷ Profile: pillars, bolts and covering shells 50 mm

- ÷ Installation depth: pillars and bolts 32–195 mm, covering shells between 9–30 mm

- ÷ Glass pane thickness AT 500 F-SI: up to 44 mm

- ÷ Glass pane weight: up to 250 kg

SYSTEM CHECK

- ÷ Permeability of joints in accordance with EN 12152: Class AE

- ÷ Tightness against driving rain in accordance with EN 12154: Class RE 1200

- ÷ Dynamic driving rain in accordance with ENV 13050: 206 Pa / 619 Pa

- ÷ Impact resistance in accordance with EN 14019: E5/I5

- ÷ Noise insulation DIN EN ISO 140 part 3: up to $R_w = 41$ dB

- ÷ Heat transition AT 500 F-SI: $U_f = 1.2\text{--}1.4$ W/(m²·K)

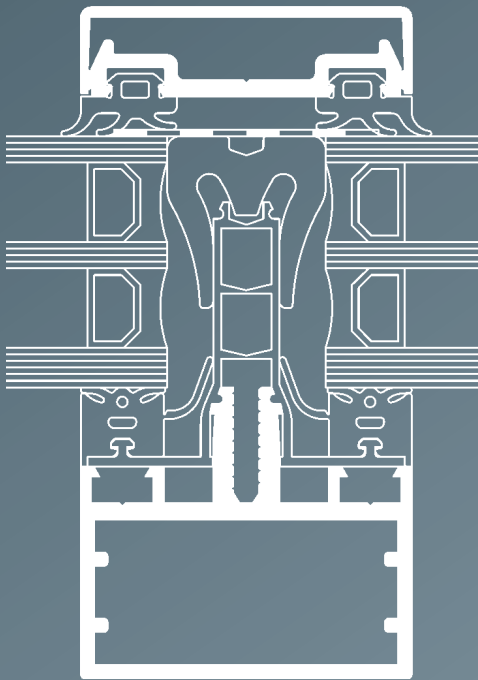
- ÷ Burglar resistance in accordance with DIN V ENV 1627: WK2

- ÷ CE mark in accordance with EN 13830: can be carried out

PROFILE SYSTEMS

FOR FACADES

AT 500 F-SI



AT 500 F-SI

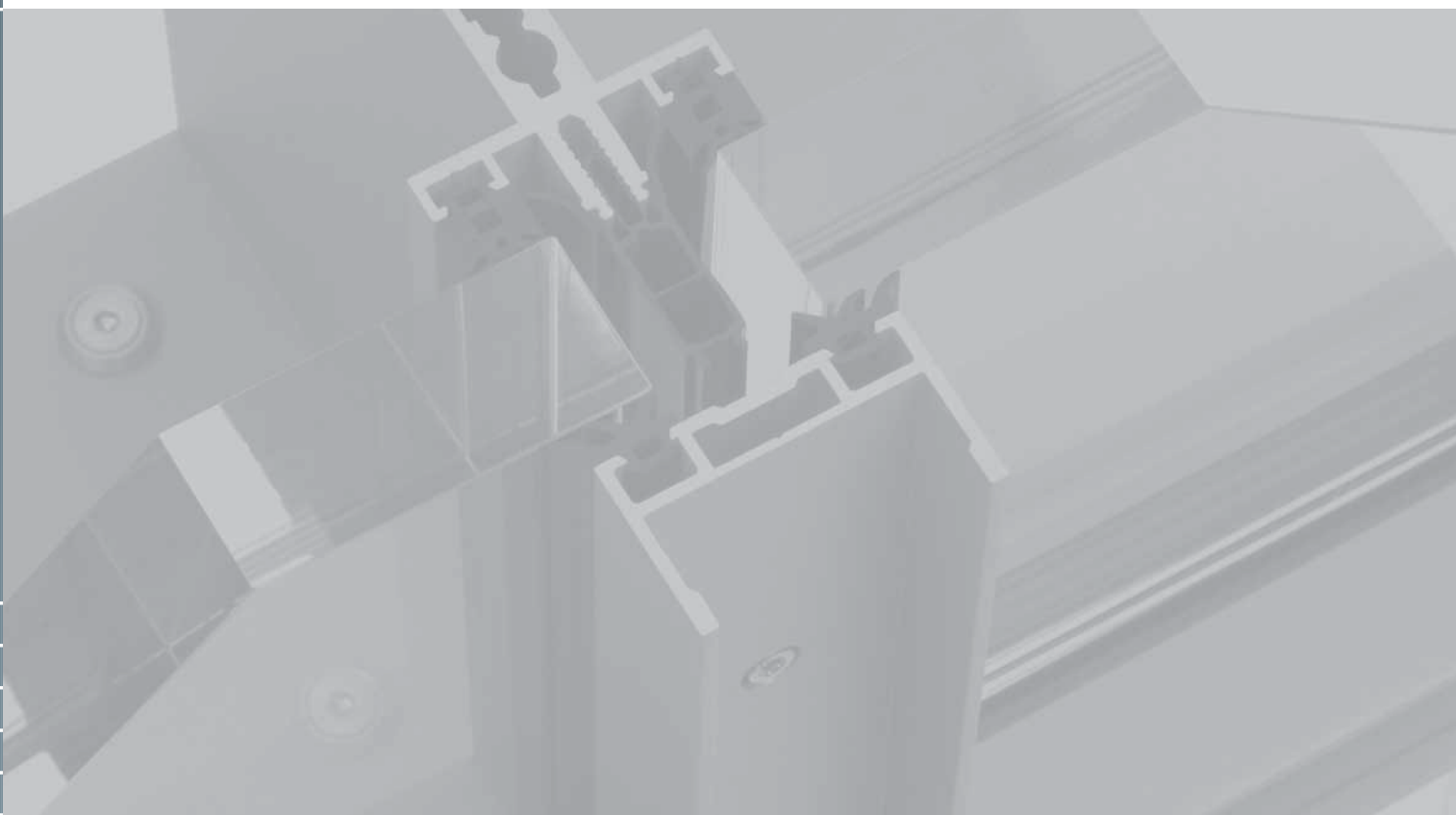
Highly thermally insulated facade system with the same profile for pillars and bolts.

The AKOTHERM AT 500 F-SI system is a facade system for large glass facades and has a profile of 50 mm. Different pillar and bolt profiles make it possible to meet the most diverse technical requirements. A number of outer covering shells are available. This also makes it possible to change the outer facade look. Elements such as windows, roof windows, doors, etc. from the AT 730 system can be used. Special profiles for wall connections, interior and exterior corners etc. are available. The special feature of this system is the possibility of using the same profiles for pillars and bolts. This reduces cutting to a minimum.

Straight cuts and the patented drainage system require no notching of the bolt profiles. This means significant cost-saving in manufacturing.



IDEEN. SYSTEME. PARTNERSCHAFT.
IDEAS. SYSTEMS. PARTNERSHIP.



AKOTHERM GmbH
Aluminium-Profilsysteme
Wertstraße 27
D-56170 Bendorf
Phone: +49 (0) 2622 9418-0
Fax: +49 (0) 2622 9418-255
E-Mail: info@akotherm.de
Internet: www.akotherm.de

AKOTHERM[®]
ALUMINIUM-PROFILSYSTEME
FENSTER TÜREN FASSADEN WINTERGÄRTEN