

Planungshandbuch

Design Manual



Fenstersysteme
Window systems



» WICLINE
Planungshandbuch
Design Manual





Lösungen für anspruchsvolle Architektur <i>Solutions for ambitious architecture</i>	4 - 5
WICLINE – Für Gebäude mit Charakter DE <i>WICLINE – For buildings with character EN</i>	6 - 65 68 - 125
Wärmedämmung <i>Thermal insulation</i>	2/1 - 2/12
Schallschutz <i>Sound insulation</i>	3/1 - 3/6
Sicherheit (Einbruch- / Durchschusshemmung) <i>Safety (Burglar / bullet resistance)</i>	4/1 - 4/46
Brandschutz <i>Fire protection</i>	5/1 - 5/24
Beschläge <i>Hardware</i>	6/1 - 6/40
Sonnenschutz <i>Sun shading</i>	7/1 - 7/6
Konstruktionsschnitte <i>Construction sections</i>	8/1 - 8/110
Bauanschlüsse <i>Junction to structure</i>	9/1 - 9/103
Profile <i>Profiles</i>	10/1 - 10/50

» Lösungen für anspruchsvolle Architektur

Solutions for ambitious architecture

FENSTER | WINDOWS

WICLINE®

Lochfenster und Fensterbänder
Verbundfenster
Brandschutzfenster

*Punched / ribbon windows
Coupled windows
Fire proof windows*



WICLINE 115 AFS



WICLINE 95



WICLINE 65 evo
WICLINE 65N
WICLINE 75 evo
WICLINE 75 TOP
WICLINE 75 MAX



WICLINE 75FP

TÜREN | DOORS

WICSTYLE®

Anschlagtüren
Sicherheitstüren
Automatik-Schiebetüren

*Hinged doors
Safety doors
Automatic sliding doors*



WICSTYLE 65 evo
WICSTYLE 65N (RS)
WICSTYLE 75 evo



WICSTYLE 65ED



WICSTYLE 77FP
WICSTYLE FP90



WICSTYLE 75
Paneeltür

SCHIEBEELEMENTE | SLIDING ELEMENTS

WICSLIDE®

Schiebetüren
Hebe-Schiebetüren
Falt-Schiebetüren

*Sliding systems
Lifting sliding systems
Folding sliding systems*



WICSLIDE 65



WICSLIDE 160



WICSLIDE 75FD

FASSADEN | FAÇADES

WICTEC®

Pfosten-Riegel-Fassaden
Passivhausfassaden
Elementfassaden
Doppelfassaden
Ganzglasfassaden
Einsatzfenster

Stick curtain walls
Passive house curtain walls
Unitized curtain walls
Double skin façades
Structural glazing curtain walls
Insertion windows



WICTEC 50
WICTEC 60



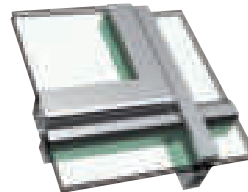
WICTEC 50EL
WICTEC EL60



WICTEC 50SG



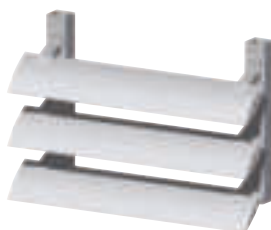
WICLINE 90SG



WICTEC 50

SONNENSCHUTZ | SUNSHADE

WICSOLAIRE®



WICSOLAIRE

» WICLINE

Für Gebäude mit Charakter

Kreativität. Designfreiheit. So nehmen gestalterische Ideen Form an. Mit unserem Fachwissen, unseren leistungsfähigen Aluminiumlösungen und unserem erstklassigen Service begleiten wir den Konstruktionsprozess von der ersten Skizze bis zur Übergabe des Gebäudes. Die Aufgabe eines Fensters ist es, Licht und Luft durchzulassen, um für Helligkeit bzw. Belüftung zu sorgen. Aber hat diese Öffnung nicht noch mehr Funktionen?

Jedes Gebäude ist einzigartig. Seine Hülle ist ein Grundbestandteil seines architektonischen Charakters. Die Fassade und ihre Öffnungen bilden dabei die Hauptmerkmale, den Rhythmus, das Temperament, sind Ausdruck des architektonischen Konzeptes. Rechteckig, kreis- oder spitzbogenförmig, breit, hoch, langgezogen, bogenförmig, bunt, dezent, zahlreich, symmetrisch ...

Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt.



Unabhängig von der architektonischen Linie, bietet die Auswahl an WICLINE Aluminiumfenstern die passende Antwort auf alle Gestaltungsfragen. Für die Sicherheit von Personen ist ebenfalls gesorgt, weil die WICLINE Serie Ausführungen mit Einbruchhemmung, Durchschusshemmung und Brandschutz bietet.

Die Umsetzung aller Ideen zeitgenössischer Architektur durch die Entwicklung der geeigneten Technik zu ermöglichen, das ist unser Metier: „Technik für Ideen“.



WICLINE Anwendungen	
Die entscheidenden Kriterien	8
WICLINE – Fenstersysteme im Überblick	10
Garantierte Leistungen	12
Lösungen in Premiumqualität	14
WICLINE 115 AFS – Das Verbundfenster-System	16
WICLINE 95 – In jeder Hinsicht effizient	20
WICLINE 75 MAX – Weniger ist mehr	24
WICLINE 75 TOP – Ideen werden Wirklichkeit	30
WICLINE 75 evo / 65 evo – Für individuelle Anforderungen	36
Maßgeschneiderte Sicherheitslösungen	48
Einbruchhemmung	50
Durchschusshemmung	52
WICLINE 75FP Brandschutzfenster	54
Die bewährten Serien für Sonderanforderungen	56
WICLINE 75 evo – Lüftungsklappe	58
WICLINE 90SG – Einsatzflügel	60
WICLINE 65N – Ungedämmtes Fenster	62

» Anwendungen

Die entscheidenden Kriterien

flexibler

- Alle Systemvarianten mit vielen Sonderanforderungen und Öffnungsvarianten auf Basis einer Serientechnologie
- Zwei Beschlagsvarianten (aufliegende und verdeckte Bänder) mit gleichen Verarbeitungsschritten
- Große Flügelformate und Flügelgewichte

optisch attraktiver

- Eloxalfähige Bandseiten und Griffe bieten erweiterte Gestaltungsfreiheit
- Designvarianten wie Klassik-Design, verdeckter Flügel, große Flügelformate, Sonderprofile sind einfach realisierbar
- Schlanke, filigrane Konstruktionen

produktionsfreundlicher

- Durchgängiges Konzept für Stanzbearbeitung mit WICPRO Multistanze oder Handstanzen
- WICONA Unisys: Gleiche Bauteile für alle Serien bei den Fenstern wie auch bei Türen
- Mit Praktikern entwickelte Bauteile für optimierte Fertigungsabläufe

schneller

- Patentierte Eckverbindungstechnik mit einseitiger Kleberinjektion
- Einzigartige Beschlagsmontage mit DPS (DirektPositionierungsSystem)
- Alle ProfilmBearbeitungen stanzbar

variabler

- Eine Mitteldichtung mit drei Montagearten: „Rahmen von der Rolle“, mit Formecken oder als Rahmen
- Große Profilauswahl für alle Anwendungen
- Einfache nachträgliche Umrüstung (z. B. Verglasungen, Öffnungsfunktion, Einbruchhemmung)

prozesssicherer

- Weniger Bauteile und Verarbeitungsschritte, dadurch mehr Sicherheit bei der Verarbeitung
- Zuverlässige und sichere Kalkulation, U-Wertberechnung, Konstruktion und Arbeitsvorbereitung mit der WICTOP Software
- Hoher Vorfertigungsgrad bei Beschlägen

ökologisch verantwortungsvoller

- Aluminium ist nahezu vollständig recycelbar
- WICONA hat das Cradle-to-cradle (C2C) Zertifikat in Bronze erhalten. Dieses gilt für die Fensterserien WICLINE 75/65, die Türserien WICSTYLE 75/65 sowie WICSTYLE 77FP und die Fassade WICTEC 50
- Die Energie für die Aluminiumherstellung der WICONA Profile kommt zu 68 % aus Wasserkraft
- Entwicklung mit Eco-Design: z. B. höhere Dämm- und Statikwerte bei geringerem Materialanteil

WICLINE – auf einen Blick



Sämtliche Elemente wurden von unseren Entwicklungsteams geprüft und zur Anwendung freigegeben. So können Sie sich auf den garantierten Leistungsumfang der WICLINE Fenster verlassen.



Einbruch- und Durchschusshemmung



Optimierter Fertigungsprozess



Verfügbarkeit sämtlicher Konfigurationen



Höchstleistung



» WICLINE – Fenstersysteme im Überblick

	WICLINE 115 AFS	WICLINE 95	WICLINE 75 MAX	WICLINE 75 TOP	WICLINE 75 evo / 65 evo	WICLINE 65N
Verdeckter Flügel		Seite 20	Seite 24	Seite 34	Seite 40	
Fest	-	•	-	•	•	-
Dreh-Kipp	-	S / V	V	S / V	S / V	-
Kipp vor Dreh	-	S / V	V	S / V	S / V	-
Dreh	-	S / V	V	S / V	S / V	-
Stulp	-	-	-	S / V	S / V	-
Kipp	-	S / V	V	S / V	S / V	-
Oberlicht	-	-	-	S	S	-
Sichtbarer Flügel	Seite 16			Seite 32	Seite 38	Seite 62
Fest	•	-	-	•	•	•
Dreh-Kipp	S / V	-	-	S / V	S / V	S / V
Kipp vor Dreh	S / V	-	-	S / V	S / V	S / V
Dreh einwärts	S / V	-	-	S / V	S / V	S / V
Lüftungsklappe	-	-	-	auf Anfrage	S / V	-
Dreh auswärts	-	-	-	-	S	S
Stulp einwärts	-	-	-	S / V	S / V	-
Stulp auswärts	-	-	-	-	S	-
Kipp	S / V	-	-	S / V	S / V	S / V
Parallelschiebekipp (mit/ohne Zwangsst.)	-	-	-	-	S	-
Schwing	-	-	-	-	S	-
Wende	-	-	-	-	S	-
Klapp	-	-	-	-	S	-
Senk-Klapp	-	-	-	-	V	-
Schräg/Rundbogen	-	-	-	S / V	S / V	-
Oberlicht	-	-	-	S / V	S / V	-
Fenstertür einwärts - 1 Flügel, barrierefrei	-	-	-	-	S	-
- 2 Flügel, barrierefrei	-	-	-	-	S	-
Fenstertür auswärts - 1 Flügel, barrierefrei	-	-	-	-	S	-
- 2 Flügel, barrierefrei	-	-	-	-	S	-

S = sichtbarer Beschlag

V = verdeckter Beschlag

	WICLINE 115 AFS	WICLINE 95	WICLINE 75 MAX	WICLINE 75 TOP	WICLINE 75 evo / 65 evo	WICLINE 65N
Sicherheit von Personen und Gegenständen						
Einbruchhemmung	-	RC 3	-	RC 3	RC 3	-
Durchschusshemmung	-	-	-	FB 4	FB 4	-
Brandschutz / Rauchschutz (RS)	-	-	-	-	EI 30	-
Leistungswerte Bauphysik und Nutzerfreundlichkeit						
Wärmedämmung W/(m²K)	bis 0,95	bis 0,68	bis 0,81	bis 0,79	bis 1,4 (65) bis 1,2 (75)	-
Schallschutz (dB)	bis 50	bis 46	bis 48	bis 47	bis 46 (65) bis 47 (75)	-
Barrierefreiheit	-	-	-	•	•	-
Bedienkräfte	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
Testzyklen	20000	20000	10000	20000	20000	20000
Design und Optik						
Paneel						
Verdeckter Griff			•	•	•	
Maximale Abmessungen/Flügel B x H	1 300x2 250	1 400x1 800	1 400 x 2 250	1 600x2 500	1 600x2 500	1 300x1 700
Höchstleistung						
Luftdurchlässigkeit	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4
Schlagregendichtheit	E 1200	E 1050	E 750	E 1050	E 1050	E 1050
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	C5 / B5	C5 / B5	C5 / B5	C5 / B5	C5 / B5	C5 / B5
Füllungsdicke (mm)	10 - 58	50	50	60	50 / 60	50
Gewicht pro Flügel (kg)	200	200	130	200	200	100

»» Garantierte Leistungen

Zertifizierte, qualitativ hochwertige Ausstattung

Jedes Gebäude ist einzigartig. Und jedes Fenster muss ganz besonderen Nutzungsanforderungen nachkommen. WICLINE Fenster von WICONA werden exakt auf dieses Leistungsprofil hin entwickelt. Hohe Flexibilität bei der Ausstattung ermöglicht optimale Anpassung der Fenster an jede Bausituation.

Alle Funktionsbauteile sind integraler Bestandteil der WICLINE Produktpalette. Alle Elemente wurden so entwickelt und getestet, dass sie die hohen Leistungs- und Qualitätsansprüche von WICONA voll erfüllen.

- Alle Profilbearbeitungen sind stanzenbar, durch die WICPRO Multistanzen- und Handstanzenkonzepte
- Patentierte Eckverbindung mit geführter Klebeverteilung und nur einseitiger Injektion
- Rationelle Beschlagsmontage durch DPS (DirektPositionierungsSystem)
- Großvolumige Mitteldichtung mit drei Montagevarianten



Cradle to cradle (C2C)

WICONA hat für die Fensterserien WICLINE 75/65 das cradle-to-cradle (C2C) Zertifikat in Bronze erhalten, vergeben vom cradle-to-cradle Products Innovation Institute, einer gemeinnützigen Gesellschaft mit Sitz in San Francisco (USA). Das Verfahren zur Zertifizierung führt Designer und Hersteller durch einen Prozess kontinuierlicher Produktoptimierung in Richtung einer Kombination aus anspruchsvoller Ästhetik, technischer Qualität und höchsten ökologischen Standards. Um eine der fünf Zertifizierungsstufen (von Basic bis zu Platin) zu erlangen, muss ein Produkt die Mindestanforderungen der entsprechenden Stufe in allen fünf Kategorien erfüllen: Materialien, Materialkreislauf, erneuerbare Energien und Klima, Wasser und soziale Verantwortung.

<http://www.c2ccertified.org>



Öffnungsbegrenzer

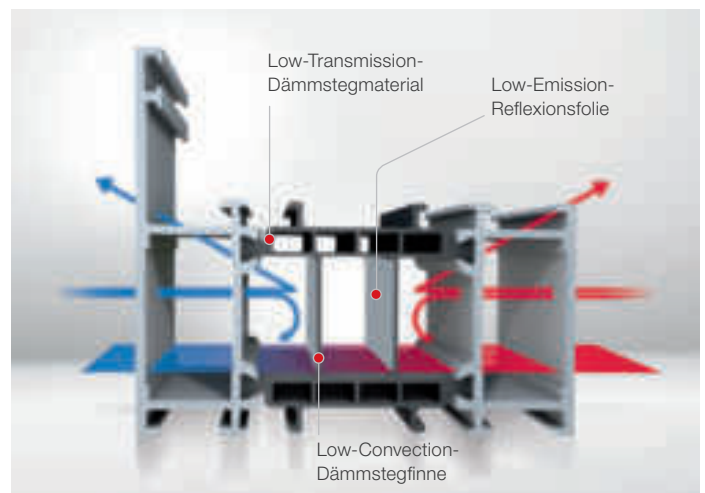
WICONAs neuer modularer Öffnungsbegrenzer ergänzt das Fensterprogramm und bietet eine Vielfalt an Möglichkeiten – vom Schutz vor Beschädigungen des Flügels, Beschlagsteilen oder der Laibung bis zur Begrenzung der Öffnungsweite zum Schutz vor unbeabsichtigtem Durchgang. Der modulare Öffnungsbegrenzer zeichnet sich aus durch Endlagenrastung und, je nach Modell, einstellbarer Bremse, einstellbarer Öffnungsweite und Schloss zum vollständigen Öffnen des Flügels zur Wartung und Reinigung. Ab Mitte 2017 wird WICONA einen weiteren Öffnungsbegrenzer einführen der es erlaubt, WICLINE Fensterflügel stufenlos in jeder gewünschten Drehstellung festzustellen.



Energieeffizienz neu definiert – ETC Intelligence®

ETC Intelligence® macht konventionelle Dämmeinschübe überflüssig. Diese exklusive Technologie ermöglicht erstklassige Leistungswerte durch einen intelligenten Materialmix in der Verbundzone des Systems. Die geschützte ETC Intelligence® Technologie besteht aus drei einzigartigen Komponenten:

- **Low-Emission-Folie** reflektiert die Wärmestrahlung effektiv
- **Low-Transmission-Dämmstegmaterial** reduziert die Wärmeleitung im Profil
- **Low-Convection-Dämmstegfinnen** minimieren Wärmeverluste durch Konvektion



Optimierte Fertigung

WICLINE steht für maximale Effizienz, Prozesssicherheit und verlässliche Ergebnisse. Langjährige Praxiserfahrungen bilden die Grundlage für dieses hohe Niveau.

Innovative Technik mit hoher Effektivität in der Praxis durch folgende Merkmale:

- Einfachere Logistik und weniger Lagerhaltung durch gleiche Bauteile (WICONA Unisys)
- Einfachere Planung, Bestellung und Änderung von Aufträgen bis kurz vor der Montage
- Höhere Prozesssicherheit durch gleiche Verarbeitungsschritte
- Kürzere Produktionszeiten durch optimierte Abläufe

Diese Wettbewerbsvorteile kommen nicht von ungefähr: Wir entwickeln, testen und liefern deshalb alle Werkzeuge und Zubehörteile für den Einbau entsprechend den hohen Qualitätsstandards, die Sie von WICONA kennen.

Im Details sind das:

- leistungs- und widerstandsfähige WICONA Multistanzkonzepte für jede Baureihe einschließlich Bedienungsanleitung gemäß den Arbeitsschutzvorschriften
- hochwertige, zuverlässige und passgenaue Kleinwerkzeuge
- geprüfte Wartungsprodukte, die das Einbauzubehör zu einer langfristigen Investition machen

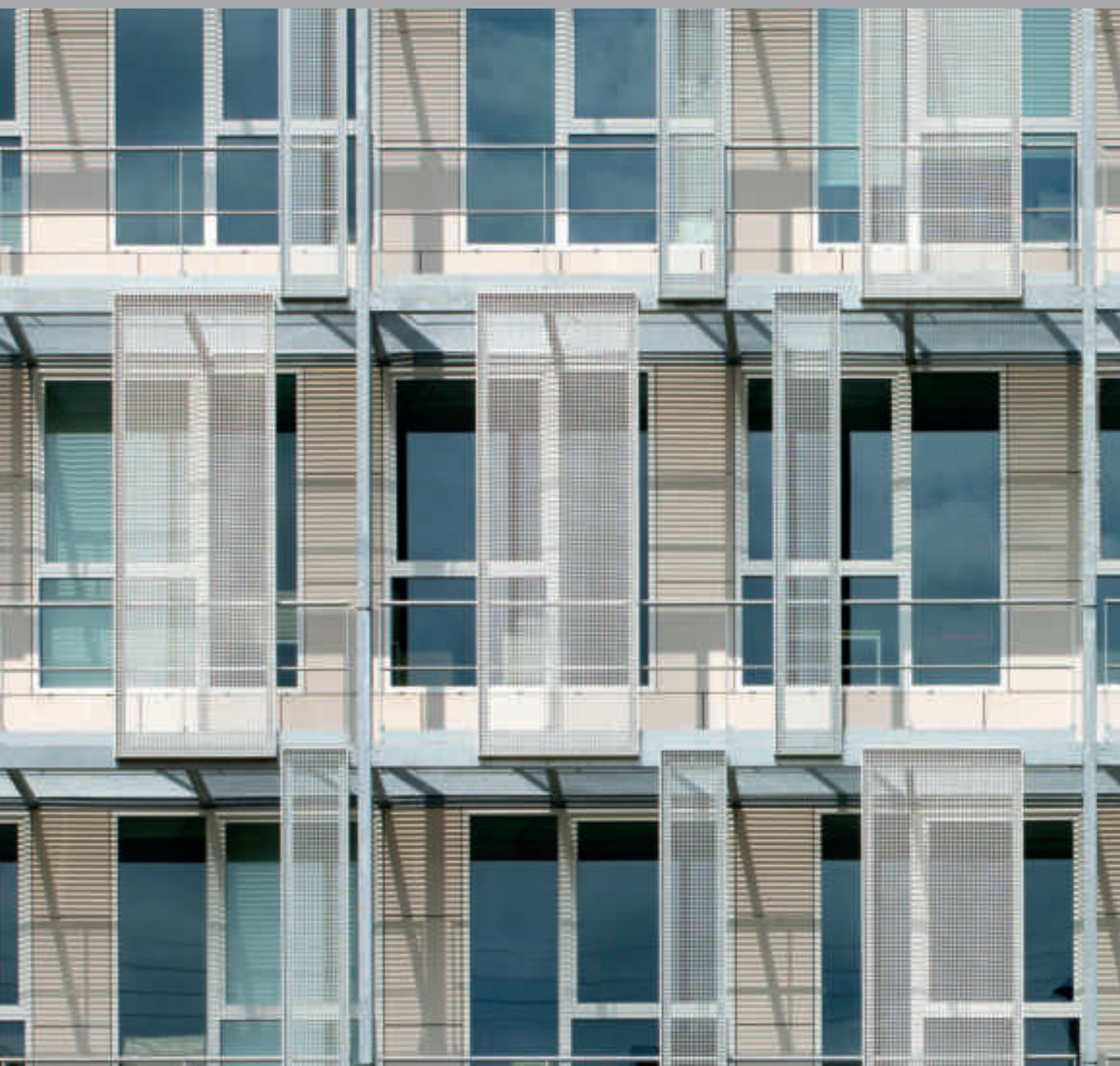


» WICLINE

Lösungen in Premiumqualität

Die verschiedenen Ausführungen der Fenster und Fenstertüren aus Aluminium der WICLINE Serie gestatten sämtliche architektonischen Herausforderungen, insbesondere hinsichtlich der Maße, und erfüllen gleichzeitig die höchsten technischen Anforderungen. Die WICLINE Serie bietet eine umfassende und gleichzeitig stimmige Palette an Lösungen in Premiumqualität. Um auf die vielfältigen Bedürfnisse eine

perfekt abgestimmte Antwort geben zu können, stehen viele Lösungen zur Verfügung: WICLINE 115 AFS, WICLINE 95, WICLINE 75 TOP, WICLINE 75 evo/65 evo sowie WICLINE 65N. Die Wahl richtet sich nach den gewünschten Leistungen: Mit der Realisierung verschiedener Arten von Bauelementen erfüllen unsere fachkundigen Partner aus dem Metall- und Fassadenbau auch anspruchsvolle Kundenanforderungen.



Jede dieser Lösungen nutzt die gleiche technologische Basis, 100 % getestet und bewährt. Die WICONA Aluminium-Profilserien sind untereinander vollkommen kompatibel. Alle werden nach dem gleichen effizienten, einheitlichen und optimierten Produktionsprozess hergestellt. Daraus resultiert höchste Prozesssicherheit – dank jener Montageprodukte,

die integraler Bestandteil des Konzepts sind und vor Ort ein einwandfreies und kalkulierbares Ergebnis gewährleisten.

Die Technik zu entwickeln, die bei allen Konfigurationen Bestleistung sichert, ist unser Metier: „Technik für Ideen“.



» WICLINE 115 AFS

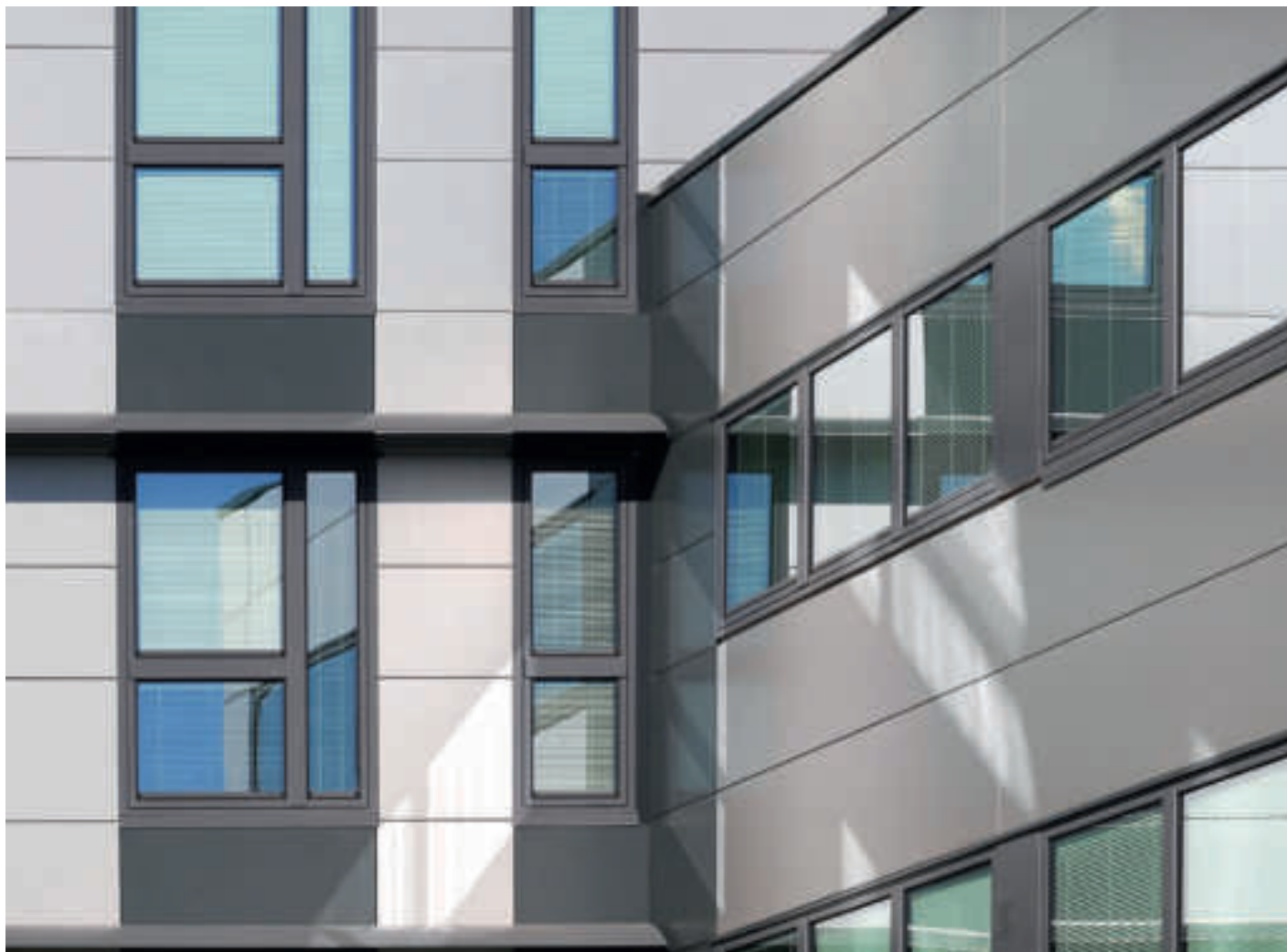
Das Verbundfenster-System

Entwickelt für zukunftssichere Gebäude

Verbundfenster sind perfekt auf den Einsatz im Gesundheitssektor zugeschnitten: Krankenhäuser, Kliniken, Seniorenheime, Labore, medizinische Forschungszentren und alle anderen Gebäude, in denen Hygiene und Komfort zu den wichtigsten Faktoren zählen.

Das neue Verbundfenster-System WICLINE 115 AFS erfüllt perfekt die speziellen Ansprüche solcher Gebäude: geringe Luftdurchlässigkeit, hoher Schallschutz, hoher Wärmeschutz, volle Lichtsteuerung und flache Oberflächen für eine bessere Hygiene.

Darüber hinaus ist das WICLINE 115 AFS Verbundfenster-System für die besonderen Anliegen von Hotels bestens geeignet, wo der Gästekomfort im Mittelpunkt steht. Wer auf Reisen ist möchte sich in einem komfortablen Hotelzimmer entspannen: Ruhe zu jeder Tages- und Nachtzeit, ein dunkles Zimmer, falls man tagsüber schlafen möchte, und eine angenehme, gleichbleibende Raumtemperatur.



Integrierter Sonnenschutz – harmonische Optik

Das WICONA Verbundfenster-System bietet per Plug-and-Play Montage eine schnelle und prozesssichere Integration des motorisierten Sonnenschutzsystems im Verbundzwischenraum. Geschützt vor Witterungseinflüssen und Windgeschwindigkeiten ermöglicht WICLINE 115 AFS die wetterunabhängige Nutzung des Sonnenschutzsystems – und das ohne Einbußen in der Optik.

Dank seiner optimierten Profilgeometrie ermöglicht WICLINE 115 AFS die verdeckt liegende Integration der Jalousie. Bei geschlossener Jalousie sind lediglich Lamellen sichtbar. Kopfprofil, Führungsseile und Unterschien sind in das Profilsystem vollständig integriert. Dadurch wird nicht nur ein homogenes Erscheinungsbild – von außen wie von innen – erreicht, sondern auch der unerwünschte seitliche Lichteinfall auf ein Minimum reduziert.

WICLINE 115 AFS ist erhältlich in zwei Flügelvarianten. Planer und Auftraggeber können einen Flügel mit integralem Sonnenschutz von WICONA einsetzen, der ein Optimum an Leistung und Zuverlässigkeit bietet. Oder es kommt ein Flügel mit universeller Sonnenschutzzone zum Einsatz, die es erlaubt, aus einer Vielfalt von am Markt erhältlichen Sonnenschutzsystemen auszuwählen, um besonderen Kundenwünschen gerecht zu werden.

Der separat zu öffnende Außenflügel ermöglicht jederzeit den Zugang zum Sonnenschutzsystem und gewährleistet die einfache Reinigung und Wartung.



Höchste Energieeffizienz

Dank der geschützten ETC Intelligence® Verbundzone und ihrem intelligenten Materialmix können exzellente Wärmedämmwerte bis hin auf Passivhaus-Niveau realisiert werden – und das ohne Einsatz von konventionellen Dämmeinschüben.

WICLINE 115 AFS erzielt U_w -Werte unter $0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ bei einer Blendrahmentiefe von 115 mm und einer filigranen Ansichtsbreite von nur 125 mm , bei einer Normfenstergröße von $1230 \text{ mm} \times 1480 \text{ mm}$, $U_g = 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, $\psi = 0,031 \text{ W}/(\text{mK})$.



» WICLINE 115 AFS Die Lösung für höchste Ansprüche

Im Kopfbereich des Fensters kommt eine integrierte perforierte Glasleiste mit verdeckt liegendem Edelstahl-Filter zum Einsatz – eine echte Innovation aus dem Hause WICONA, die die Schutzfunktion und den Nutzerkomfort dieses Verbundfenster-Systems in vielerlei Hinsicht entscheidend erhöht.

Die integrierte perforierte Glasleiste mit verdeckt liegendem Edelstahl-Filter bietet Schutz vor Schmutz und Insekten und ermöglicht den Druckausgleich zwischen der Luft in der Kavität und der Außenluft. Dadurch wird nicht nur die Überhitzung des Verbundzwischenraumes verhindert, sondern auch der Feuchteintrag dort maßgeblich reduziert und die Kondensatbildung positiv beeinflusst.

In zahlreichen Forschungsversuchen zur Minimierung der Kondensatbildung, durchgeführt unter realen Bedingungen in unterschiedlichen Klimazonen, wurde das neue Verbundfenster-System WICLINE 115 AFS getestet und optimiert. Das Ergebnis ist überzeugend: die Kondensatbildung ist auf ein Minimum reduziert – offiziell bestätigt durch das akkreditierte Prüfinstitut CSTB in Frankreich (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

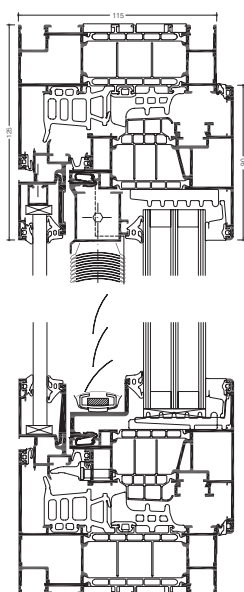
Das macht den Unterschied zu herkömmlichen Verbundfenster-Systemen.





Mit dem neuen Verbundfenster-System WICLINE 115 AFS bietet WICONA Architekten, Planern und Metallbauern die Lösung für anspruchsvolle Projekte mit besonders hohen Anforderungen an den Wärme-, Schall- und Sonnenschutz – optimal im Neubau genauso wie in der Modernisierung.

Beim WICLINE 115 AFS Verbundfenster-System wird eine innere Fensterebene mit einem zusätzlich vorgesetzten Flügel kombiniert. Im Bereich zwischen den Fensterflügeln entsteht eine Kavität. Sie verbessert die Wärmedämmung und den Schallschutz – ohne zusätzliche Maßnahmen.



Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2010-08

Beschreibung	Standard	Klasse
Wärmedämmung U_f	EN ISO 10077-2	1,1 – 1,3 W/(m ² K)
Wärmedämmung U_w	EN ISO 10077-1	unter 0,80 W/(m ² K)*
Schallschutz R_w (C; C _{tr})	EN ISO 717-1	bis 50 (-1; -4) dB
Luftdurchlässigkeit	EN 12207	4
Schlagregendichtheit	EN 12208	bis E1200
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	EN 12210	bis C5/B5
Mechanische Festigkeit	EN 13115	bis 4
Dauerfunktion	EN 12400	bis 3

* bei einer Normfenstergröße von 1 230 mm x 1 480 mm, $U_g = 0,6$ W/(m²K), $\psi_i = 0,031$ W/(mK)



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Profilbautiefe: 115 mm
- Gesamtbautiefe Profilsystem: 125 oder 135 mm
- Glasstärken bis 48 mm (58 mm) im Flügel und bis 100 mm im Festfeld einsetzbar
- Druckausgleich der Kavität
- Optimiertes Kondensationsverhalten in der Kavität, offiziell bestätigt durch das akkreditierte Prüfinstitut CSTB in Frankreich (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment)
- Witterungsgeschützte, schmutzgeschützte und verdeckte liegende Integration der Jalousie, kein unerwünschter seitlicher Lichteinfall
- Größtmöglicher Bedienungskomfort
- Komfortable Montage, Wartung und Reinigung durch separat zu öffnenden Wartungsflügel
- Alternativer Flügel mit universeller Aufnahme für Sonnenschutz

Profilsansichtsbreiten:

- Blendrahmenprofile 84 mm bis 94 mm
- Kämpferprofile von 128 mm bis 158 mm
- Flügelprofile 35 mm

Wärmeschutz:

- U_w -Werte unter 0,80 W/(m²K) bei einer Blendrahmentiefe von 115 mm und einer filigranen Ansichtsbreite von nur 125 mm, bei einer Normfenstergröße von 1 230 mm x 1 480 mm, $U_g = 0,6$ W/(m²K), $\psi_i = 0,031$ W/(mK)

Schallschutz:

- Bis 50 dB (Schallschutzglas innen, Einfach-Verglasung außen)
- Bis 43 dB (Standard-Isolierglas innen, Einfach-Verglasung außen)

Beschläge:

- Hochwertige vollständig verdeckte Systembeschläge mit DPS (DirektPositionierungsSystem). Bauteilmontage in beliebiger Reihenfolge. Zulässige Flügelgewichte für
 - verdeckte Bänder 160 kg
 - für aufliegende Bänder 200 kg
- Flügelgewichte bis 200 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1 200 mm x 2 500 mm

Öffnungsarten:

- Drehfenster, Dreh-Kippfenster, Kippfenster, Tilt-First-Fenster, Festfeld

» WICLINE 95

In jeder Hinsicht effizient



Das Aluminium-Fenstersystem WICLINE 95

WICLINE 95 bietet Architekten, Planern und Metallbauern herausragende Energieeffizienz und größtmöglicher Flexibilität im Planungs- und Realisierungsprozess.

Als eines der ersten Aluminium-Fenstersysteme ohne konventionelle Dämmeinschübe in der Verbundzone erfüllt WICLINE 95 die strengen Kriterien des renommierten Passivhaus-Instituts Dr. Feist und wird als besonders energieeffizient eingestuft – bei einer schmalen Bautiefe von 95 mm und einer filigranen Ansichtsbreite von nur 125 mm. Die U-Werte des WICONA Fenstersystems lassen sich projekt- und anwendungsbezogen adaptieren, um Kosten zu reduzieren und Aufwand zu sparen.

WICLINE 95 eignet sich hervorragend für Projekte mit höchsten architektonischen und energetischen Ansprüchen, zum Beispiel bei der Bestandsrenovierung oder beim Neubau im gehobenen Privatsektor.

Passivhaus-Zertifizierung für allerhöchste Ansprüche

WICLINE 95 erzielt U_w - bzw. U_f -Werte von $0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$ bei 95 mm Blendrahmentiefe und einer Ansichtsbreite von 125 mm – bestätigt vom Passivhaus-Institut Dr. Feist.

Damit steht das WICONA Fenstersystem mit an der Spitze der zertifizierten Rahmenkomponenten aus Aluminium. Was WICLINE 95 von anderen Fenstersystemen unterscheidet: Die hervorragenden Wärmedämmwerte werden für die meisten Anwendungen ohne konventionelle Dämmeinschübe erreicht.

Mit dieser neuartigen Herangehensweise beweist WICONA einmal mehr seine Innovationsführerschaft unter den Aluminium-Systemhäusern und ermöglicht Architekten damit maximale Flexibilität in der Realisierung. WICONA Partner profitieren davon – effektiv, nachhaltig, dauerhaft.

*Fenster 1230 x 1480 mm (B x H), 3fach-Verglasung mit Kunststoff-Abstandhalter

WICLINE 95 – perfekt für individuelle Anforderungen

Adaptive U-Werte für optimale Anpassbarkeit

Mit WICLINE 95 wählen Architekten ein Fenstersystem, dessen U-Werte aufgrund des variablen Thermoframes spezifisch auf die Vorgaben ihres jeweiligen Projektes ausgerichtet werden können. Auf diese Weise fallen nur jene Kosten an, die man zur Erfüllung der jeweils vorgegebenen Werte benötigt, weil sich Materialeinsatz und Planungsaufwand entsprechend adaptieren lassen.

Die einzelnen Komponenten des Fenstersystems, beispielsweise im Bereich der Wärmedämmung, sind modular konzipiert und können deshalb projekt- bzw. anwendungsbezogen an individuelle Anforderungen angepasst werden. Je nachdem, welcher U-Wert konkret angestrebt wird, werden bestimmte Elemente eingeplant oder reduziert. Diese Anpassung erfolgt ohne größere Einflüsse auf die restliche Planung des jeweiligen Fenstersystems. WICONA Partner sparen damit Zeit, Aufwand und Kosten im Planungs- und Umsetzungsprozess.

Flexible Produktion durch ausgefeiltes Baukastenprinzip

Auch der Metallbauer genießt maximale Flexibilität in der Ausführung des konkreten Fenstersystems, denn WICLINE 95 profitiert vom intelligenten WICONA Unisys Ansatz: So werden bei diesem neuartigen Fenstersystem überwiegend Bauteile der bereits etablierten Produktserien WICLINE 65 und WICLINE 75 eingesetzt.

Außerdem lässt sich der Hauptisolator durch die Clips-Technik völlig unkompliziert montieren, während die Beschläge mit Direct Positioning System (DPS) in beliebiger Reihenfolge angebracht werden können.

Für Verarbeiter bedeutet das erhebliche Kosteneinsparungen durch geringeren Investitions- und Lagerhaltungsaufwand und eine schnellere, einfachere Montage.

WICLINE 95 – Effizienz mit ETC Intelligence®

ETC Intelligence® macht konventionelle Dämmeinschübe überflüssig. Diese exklusive Technologie ermöglicht erstklassige Leistungswerte durch einen intelligenten Materialmix in der Verbundzone des Systems. Die geschützte ETC Intelligence® Technologie besteht aus drei einzigartigen Komponenten:

- **Low-Emission-Folie** reflektiert die Wärmestrahlung effektiv
- **Low-Transmission-Dämmstegmaterial** reduziert die Wärmeleitung im Profil
- **Low-Convection-Dämmstegfinnen** minimieren Wärmeverluste durch Konvektion

Profitieren Sie vom herausragenden Aluminium-Fenstersystem ohne konventionelle Dämmeinschübe in der Verbundzone, das eine Passivhaus-Zertifizierung der Klasse pHB erreicht.



Zertifiziert vom Passivhaus-Institut Dr. Feist



Adaptive U-Werte sparen Kosten und Aufwand



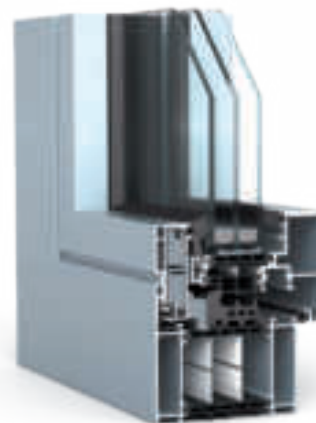
Maximale Flexibilität in der Planung und Umsetzung



Höchste Energieeffizienz bei einer filigranen Ansichtsbreite von 125 mm

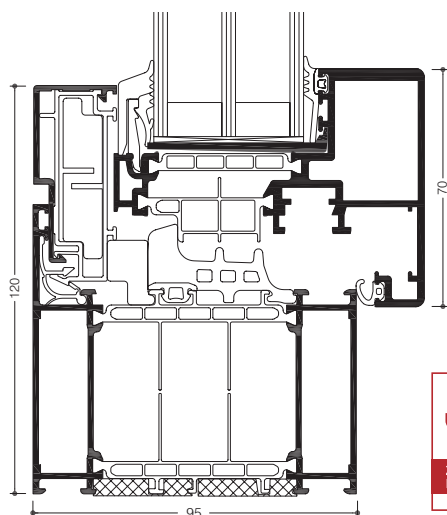
» WICLINE 95
Passivhauszertifiziertes Baukastenprinzip





WICLINE 95 erfüllt die hohen Anforderungen des Passivhaus-Instituts Dr. Feist in Darmstadt und bietet durch sein intelligentes Baukastenprinzip maximale Flexibilität bei der Planung von Projekten.

Der Thermoframe Isolator sitzt bei WICLINE 95 im Inneren des Fensters und kann vom Verarbeiter wie ein Flügelrahmen gefertigt und durch die intelligente Clips-Technik komfortabel montiert werden. Dies erlaubt einen variabel anpassbaren U_f -Wert des Fensters.



Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E900
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5/B5
Schallschutz:	$R_w (C;C_{tr}) = 47 (-1;-4)$ dB
Bedienkräfte:	Klasse 1
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorkehrungen:	erfüllt
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 3 (20000 Zyklen)
Korrosionsbeständigkeit der Beschläge:	Klasse 5
Einbruchhemmung:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit ETC Intelligence® Verbundzone, Passivhaus zertifiziert nach Effizienzklasse phB.
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 55 mm

Wärmeschutz:

- U_f - Werte 0,68 bis 0,91 $W/(m^2K)$ für Festverglasungen mit einer Außenansichtsbreite von 65 bis 180 mm
- U_f - Werte 0,75 bis 0,88 $W/(m^2K)$ für Flügel-Blendrahmen-Kombinationen mit einer Außenansichtsbreite von 105 bis 260 mm
- Passivhaus Effizienzklasse phB, U_w und $U_f = 0,80 W/(m^2K)$ bei nur 125 mm Ansichtsbreite und 95 mm Blendrahmenbautiefe

Dichtungskonzept:

- Großvolumige Mitteldichtung in drei Varianten:
 - Umlaufender Einbau ohne Stoß im Eckbereich
 - Mit Formecken, ohne Verklebung der Stöße
 - Eckvulkanisierte Rahmen

Beschläge:

- Verdeckt liegende Einhandbeschläge, wahlweise mit:
 - aufliegenden Bändern, farbig beschicht- oder eloxierbar
 - verdeckt liegenden Bändern mit integrierter Endlagendämpfung, Öffnungswinkel max. 105°
- Flügelgewichte:
 - Verdeckt liegende Bänder: bis 160 kg
 - Aufliegende Bänder: bis 160 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1300 mm x 2250 mm,
- Wahlweise mit Öffnungsbegrenzer

Systemkombinationen:

- Über Einspannblendrahmen voll integrierbar in WICTEC Fassaden

» WICLINE 75 MAX Weniger ist mehr!

Ein innovatives Aluminiumfenster, das mit maximalem Design ein homogenes Erscheinungsbild schafft, mit maximaler Transparenz mehr Helligkeit und Komfort bietet und mit maximaler Nachhaltigkeit zum Klimaschutz beiträgt – das ist ein Fenster für die Stadt der Zukunft.





» WICLINE 75 MAX

Entwickelt für Gebäude mit maximalen Ansprüchen



In der Fenster- und Fassadenplanung stehen Architekten vor komplexen Herausforderungen. Stimmiges Design, mehr Transparenz und echte Nachhaltigkeit – mit nur einem Fenstersystem lassen sich alle Dimensionen erfassen und in gebaute Wirklichkeit verwandeln: WICLINE 75 MAX, die innovative Top-Lösung von WICONA für zukunftsorientierte Fenster- und Fassadengestaltung.

WICLINE 75 MAX basiert technisch auf der in Deutschland entwickelten, seit vielen Jahren bewährten und weltweit in zahlreichen Objekten eingesetzten WICLINE 75 Serie. „MAX“ steht für höchstes Innovationspotential und das dreifache Leistungsspektrum im Hinblick auf ein homogenes Erscheinungsbild, mehr Helligkeit und Komfort sowie ein System mit hohem Recyclinganteil.

Maximales Design.

Was ist Festfeld, was Öffnungsfeld? Der Unterschied ist beim WICLINE 75 MAX durch den neuen verdeckten Flügel von außen nicht zu erkennen.

Verdeckte Bänder und Beschläge sorgen auch von innen für klare, ununterbrochene Linien. Betrachtet man das Fenster frontal, ist nicht einmal mehr ein Fenstergriff sichtbar: er liegt im Flügel verborgen und trägt somit zum homogenen Erscheinungsbild des Fensters bei. Dieser Effekt wird noch verstärkt durch die Möglichkeit, den Fenstergriff exakt in der Rahmenfarbe beschichten zu lassen.

Die Stadt der Zukunft gestalten, heißt auch mit Farben Akzente setzen oder das individuelle Design des Bauwerks betonen. Grundlage hierfür bildet das WICONA Farbkonzept mit exklusiven Farbtönen für ein individuelles Erscheinungsbild.



Verdeckter Fenstergriff – ausgezeichnetes Design

Der Fenstergriff liegt im Flügel verborgen und trägt somit zum homogenen Erscheinungsbild des Fensters bei.

Diese innovative Gestaltungsidee war den international besetzten Expertenjurys des **iF DESIGN AWARD 2018** und des **Red Dot Design Award 2018** jeweils eine Auszeichnung wert.

Den iF DESIGN AWARD 2018 gab es in der Disziplin „Product“, Kategorie „Building Technology“. Er wird einmal im Jahr von der weltweit ältesten unabhängigen Designinstitution, der iF International Forum Design GmbH in Hannover, vergeben.

Zusätzlich wurde der verdeckte Fenstergriff auch mit dem Red Dot Award: Product Design 2018 ausgezeichnet. Das Expertengremium vergibt das international anerkannte Qualitätssiegel ausschließlich an Produkte, die durch ihre hohe Gestaltungsqualität überzeugen. Der Red Dot Award: Product Design repräsentiert somit eines der renommiertesten Evaluierungsverfahren für kreative Gestaltung und Innovation.



**Maximales
Design**



**Maximale
Nachhaltigkeit**



**Maximale
Transparenz**

» WICLINE 75 MAX

Maximale Transparenz.

Schlanke und filigrane Fassadenansichten entsprechen den Anforderungen vieler Investoren und Auftraggeber im Kontext urbaner Stadtarchitektur und im anspruchsvollen Objektbau.

Die schmalen und gleichmäßigen Ansichtsbreiten der Aluminiumprofile des WICLINE 75 MAX Fenstersystems ermöglichen die perfekte Umsetzung dieses Anspruchs, so dass auch große verglaste Flächen in Erscheinung treten und das Gebäude für sich sprechen lassen. Durch den deutlich erhöhten Glasanteil je Fenster profitieren die Nutzer im Gebäudeinneren von hohem Tageslichteinfall und natürlicher Helligkeit in den Räumen.

Bis zu 56% mehr ...

Der Gewinn an transparenter Fläche zeigt sich besonders bei den im Trend liegenden schmalen und hohen Fenstern:

Bei vorgegebenen U_w -Wert von $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ und identischem Glas, hat ein WICLINE 75 MAX Element der Größe $0,55 \text{ m} \times 1,8 \text{ m}$ einen bis zu 56% höheren Anteil an transparenter Fläche gegenüber einer konventionellen Fensterserie mit sehr gutem U_f -Wert.



Maximale Nachhaltigkeit.

Für den Herstellprozess der WICLINE 75 MAX Fensterprofile wird zum Großteil recyceltes Aluminium – zertifiziert durch die DNV GL Business Assurance (Norway) AS – eingesetzt. Auch die Glasleisten des Flügels bestehen aus recyceltem Material.

Die bewährten Wärmedämmstege aus Recycling-Polyamid zur thermischen Trennung verwendet WICONA auch für das WICLINE 75 MAX.

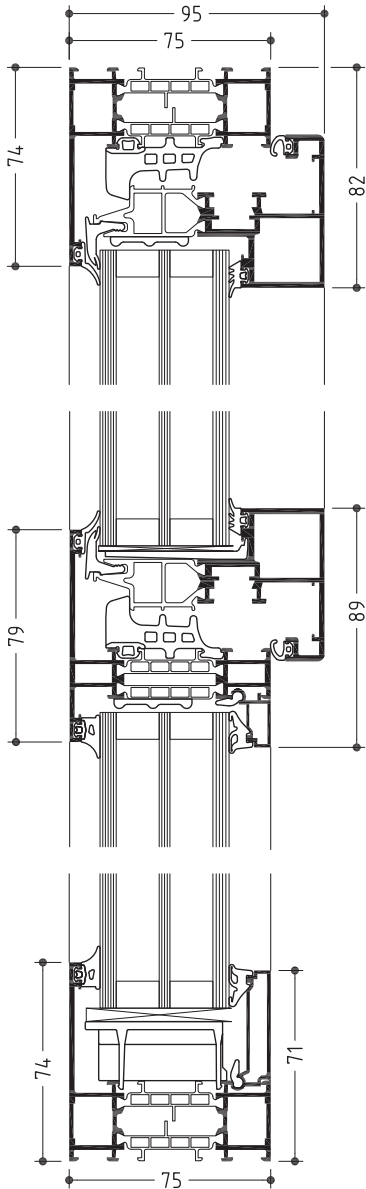
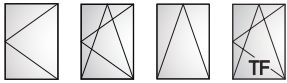
Durch den hohen Anteil an recyceltem Material weist WICLINE 75 MAX eine deutlich verbesserte Ökobilanz auf.

Messbarer Wärmeschutz

Energieeffizienz ist bekanntlich eines der wichtigsten Kriterien für echte Nachhaltigkeit. Hier setzt WICLINE 75 MAX mit einem U_w -Wert bis zu $0,81 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ * höchste Maßstäbe und trägt so zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz bei.



* bei einer Normfenstergröße von $1230 \text{ mm} \times 1480 \text{ mm}$, $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Rahmenbautiefe: 75 mm
- Rahmenfalzhöhe: 44 mm
- Gesamtbautiefe Profilsystem: 95 mm
- Max. Flügelbreite: bis 1400 mm
- Max. Flügelhöhe: bis 2250 mm

Profilansichtsbreiten:

- Blendrahmenprofile: 74 mm
- Kämpferprofile: 79 mm
- Flügelprofile verdeckt: 57 mm (innere Ansichtsbreite)

Wärmeschutz:

- U_w -Wert bis zu 0,81 W/(m²K) bei einer Normfenstergröße von 1230 mm x 1480 mm, $U_g = 0,5$ W/(m²K)

Öffnungsarten:

- Drehfenster, Dreh-Kippfenster, Kippfenster, Tilt-First-Fenster

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E750
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5 / B5
Schallschutz:	R_w bis zu 48 dB
Bedienkräfte:	Klasse 1
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 2 (10 000 Zyklen)
Stoßfestigkeit:	Klasse 2

» WICLINE 75 TOP

Ideen werden Wirklichkeit



Kompromisslos planen und gestalten

Das Aluminium-Fenstersystem WICLINE 75 TOP

Schlankes, ästhetisches Design oder erstklassige Energieeffizienz? Mit WICLINE 75 TOP müssen sich Architekten, Planer und Metallbauer nicht länger entscheiden, denn WICONA ist es gelungen, beide Aspekte in einem herausragenden Aluminium-Fenstersystem zu vereinen. So können energetisch und architektonisch anspruchsvolle Fassadengestaltungen Realität werden.

WICLINE 75 TOP ist ein thermisch hochisolierendes Fenstersystem mit optimaler Performance, prozesssicherer Verarbeitung und Leistungsdaten auf Passivhaus-Niveau – kombiniert mit der gewohnt schlanken Optik eines 75-mm-Fenstersystems.

Von echter Innovation profitieren – als Erster!

WICONA beweist einmal mehr seine Innovationsführerschaft und präsentiert als eines der ersten Aluminium-Systemhäuser in Europa ein Fenstersystem, das eine schmale Bautiefe von 75 mm mit U_w -Werten unter $0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$ vereint.

TOP – 3 Buchstaben machen den Unterschied:

T	=	Thermisch hochisolierend
O	=	Optimale Performance und Verarbeitung
P	=	Passivhaus-Niveau

WICLINE 75 TOP ist damit eines der ersten Aluminium-Fenstersysteme mit einer Bautiefe von nur 75 mm und Wärmedämmwerten auf Passivhaus-Niveau. WICONA Partner profitieren von diesem technologischen Vorsprung mit der größtmöglichen Gestaltungsfreiheit bei der Planung von anspruchsvollen Fensterkonstruktionen – ohne Abstriche bei der Energieeffizienz hinnehmen zu müssen.

* Fenster 1230 x 1480 mm (B x H), 3fach-Verglasung mit Kunststoff-Abstandhalter

WICLINE 75 TOP – das erste Fenstersystem mit ETC Intelligence®

Energieeffizienz neu definiert

Durch die geschützte ETC Intelligence® Verbundzone können Fensterkonstruktionen mit nur 75 mm Blendrahmentiefe auf Passivhaus-Niveau realisiert werden.

Konventionelle Dämmeinschübe sind für die meisten Anwendungen nicht länger notwendig. Die hervorragende Energieeffizienz wird vielmehr durch einen neuartigen, intelligenten Materialmix in der Verbundzone des Systems erzielt.

ETC Intelligence® – eine einzigartige Innovation:

- **Low-Emission-Folie** reflektiert die Wärmestrahlung effektiv
- **Low-Transmission-Dämmstegmaterial** reduziert die Wärmeleitung im Profil
- **Low-Convection-Dämmstegfinnen** minimieren Wärmeverluste durch Konvektion

Mit dieser Technologie sind nun auch für 75-mm-Fenstersysteme die ausgezeichneten Wärmedämmwerte möglich, die bislang noch Systemen mit 90 mm Bautiefe vorbehalten waren.

Profitieren Sie vom herausragenden Aluminium-Fenstersystem mit 75 mm Bautiefe und U_w -Werten auf Passivhaus-Niveau – ohne konventionelle Dämmeinschübe.



Schmales und flexibles Systemprofil



Ausgezeichnete Wärmedämmleistung bei 75 mm Bautiefe



Größtmöglicher Gestaltungsspielraum



Hohe Verarbeitungsfreundlichkeit und exzellente Qualität

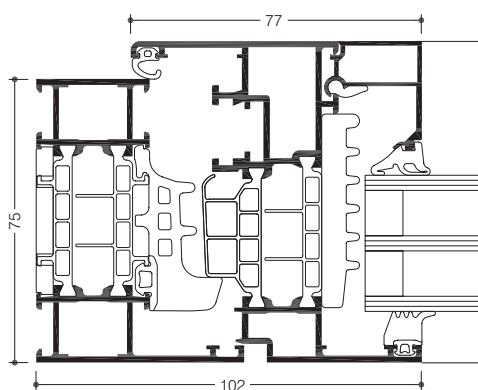
» WICLINE 75 TOP

Durch die bewährte Form mit 75 mm Bautiefe ist der Einsatz des WICONA Fenstersystems ohne Veränderungen im Planungs- und Produktionsprozess möglich. Durch den cleveren Materialmix, der beispielsweise konventionelle Dämmeinschübe überflüssig macht, können im Einkauf wie in der Montage wertvolle Ressourcen eingespart werden.





WICLINE 75 TOP ist ein ausgesprochen prozesssicheres und produktionsfreundliches Fenstersystem für energetisch und architektonisch anspruchsvolle Projekte.



Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E900
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5/B5
Schallschutz:	$R_w (C; C_{tr}) = 47 (-1; -4)$ dB
Bedienkräfte:	Klasse 1
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorkehrungen:	erfüllt
Mechanische Festigkeit	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 3 (20 000 Zyklen)
Korrosionsbeständigkeit der Beschläge:	Klasse 5
Einbruchhemmung:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Durchschusshemmung:	FB4 S, FB4 NS (abhängig von Profilkombinationen)
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit ETC Intelligence® Verbundzone, die Fensterkonstruktionen mit nur 75 mm Blendrahmentiefe auf Passivhaus-Niveau realisiert.
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 65 mm

Wärmeschutz:

- U_f -Werte 0,79 bis 1,3 W/(m²K) für Festverglasungen mit einer Außenansichtsbreite von 48 bis 155 mm
- U_f -Werte 1,0 bis 1,2 W/(m²K) für Flügel-Blendrahmen-Kombinationen mit einer Außenansichtsbreite von 74 bis 142 mm
- U_w -Werte unter 0,80 W/(m²K)

Dichtungskonzept:

- Großvolumige Mitteldichtung in drei Varianten:
 - Umlaufender Einbau ohne Stoß im Eckbereich
 - Mit Formecken, ohne Verklebung der Stöße
 - Eckvulkanisierte Rahmen

Beschläge:

- Verdeckt liegende Einhandbeschläge, wahlweise mit:
 - aufliegenden Bändern, farbig beschicht- oder eloxierbar
 - verdeckt liegenden Bändern mit integrierter Endlagendämpfung, Öffnungswinkel max. 105°
- Flügelgewichte:
 - Verdeckt liegende Bänder: bis 160 kg
 - Aufliegende Bänder: bis 200 kg
 - Auf Anfrage: bis 300 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1 700 mm x 2 500 mm, Oberlicht bis 2 500 mm x 1 700 mm
- Wahlweise mit Öffnungsbegrenzer

Weitere Ausführungen:

- Verdeckter Flügel, Füllungsdicken bis 50 mm
- Einspannrahmen für Pfosten-Riegel-Fassaden
- Oberlicht mit Handhebel, Gelenkkurbel oder Motor

Systemkombinationen:

- WICLINE 75 TOP Fenster sind mit WICLINE 75 evo Fenstern, WICSTYLE 75 evo Türen und über Einspannblendrahmen mit den aktuellen WICTEC-Fassaden kombinierbar

» WICLINE 75 TOP Verdeckter Flügel

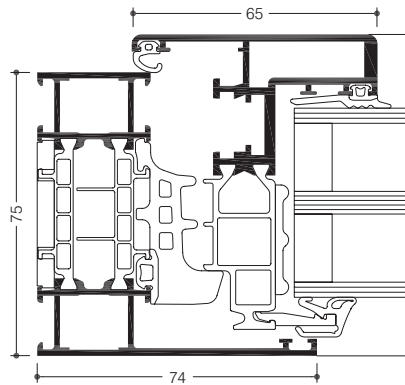
Bei der Variante verdeckter Flügel des Aluminium-Fenstersystems WICLINE 75 TOP wird die Verglasung durch eine spezielle Glasleiste direkt im Dämmsteg gehalten. So werden extrem schlanke

Rahmenansichten mit gleichzeitig sehr guten Dämmwerten und fugenfreie Rahmenansichten von außen erreicht.





Das verbesserte Verhältnis zwischen Rahmen- und Verglasungsanteil ermöglicht exzellente U_w -Werte auf Passivhaus-Niveau und einen erhöhten Lichtdurchlass mit Panoramablick.



Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E900
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5/B5
Schallschutz:	$R_w (C; C_{tr}) = 46 (-1; -4)$ dB
Bedienkräfte:	Klasse 1
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorkehrungen:	erfüllt
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 3 (20 000 Zyklen)
Korrosionsbeständigkeit der Beschläge:	Klasse 5
Einbruchhemmung:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit ETC Intelligence® Verbundzone, die Fensterkonstruktionen mit nur 75 mm Blendrahmentiefe auf Passivhaus-Niveau ermöglicht.
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 50 mm

Wärmeschutz:

- U_f -Werte 0,97 bis 1,3 W/(m²K) für Festverglasungen mit einer Außenansichtsbreite von 48 bis 155 mm
- U_f -Werte bis 1,2 W/(m²K) für Flügel-Blendrahmen-Kombinationen mit einer Außenansichtsbreite von 74 bis 142 mm
- U_w -Werte unter 0,80 W/(m²K)

Dichtungskonzept:

- Großvolumige Mitteldichtung in drei Varianten:
 - Umlaufender Einbau ohne Stoß im Eckbereich
 - Mit Formecken, ohne Verklebung der Stöße
 - Eckvulkanisierte Rahmen

Beschläge:

- Verdeckt liegende Einhandbeschläge, wahlweise mit:
 - aufliegenden Bändern, farbig beschicht- oder eloxierbar
 - verdeckt liegenden Bändern mit integrierter Endlagendämpfung, Öffnungswinkel max. 105°
- Flügelgewichte:
 - Verdeckt liegende Bänder: bis 130 kg
 - Aufliegende Bänder: bis 130 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1 300 mm x 2 250 mm,
- Wahlweise mit Öffnungsbegrenzer

Systemkombinationen:

- WICLINE 75 TOP Fenster sind mit WICLINE 75 evo Fenstern und über Einspannblendrahmen mit den aktuellen WICTEC-Fassaden kombinierbar

» WICLINE 75 evo / 65 evo Für individuelle Anforderungen

Die Referenztechnik für Aluminiumfenster

Die Erhöhung der Energieeffizienz von Gebäuden gehört zu den zentralen technischen Herausforderungen weltweit. Inzwischen lassen sich Gebäude bauen, die mehr Energie produzieren als sie verbrauchen: Gebäude mit positiver Energiebilanz!

Die Gebäudehülle spielt eine Schlüsselrolle bei dieser Leistung; und eine sehr frühzeitige Zusammenarbeit zwischen den an der Energieeffizienz beteiligten Akteuren (Architekten, Planungsbüros, Hersteller, Verarbeiter) ist entscheidend für ein Ergebnis, das den Ansprüchen gerecht wird.

Die Fenster und Fenstertüren aus Aluminium der Serie WICLINE evo mit einer Bautiefe von 65 und 75 mm wurden entwickelt, um diese Herausforderung anzunehmen. Durch ihre außergewöhnliche Wärmedämmung und die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten.

Mit höchsten Leistungseigenschaften ist dieses Fenstersystem auf alle zukünftigen Anforderungen der Architektur ideal abgestimmt. In der Schweiz wurde WICLINE 75 evo als erstes Metallfenster als Minergie-P-Modul zertifiziert.

Bei der Entwicklung dieser Serien hat sich WICONA bewusst für eine Evolution entschieden statt einer Revolution. Das bedeutet: Jedes Bauteil wurde in Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern analysiert und für die Praxis optimiert.

Das Ergebnis:

- Höhere Rentabilität
- Sicheres Fertigungsverfahren für eine garantierte Leistung
- Einfachere und schnellere Fertigung.

Davon profitieren WICONA Partner und ihre Kunden.



Ökologische Verantwortung

Als eines der ersten Aluminium Systemhäuser hat WICONA schon 2015 Fenster-, Türen- und Fassadenprofile mit Wärmedämmstege aus Recycling-Polyamid ausgestattet. Die Wärmedämmstege dienen zur thermischen Trennung der Profilkonstruktionen und bestehen zu 100 % aus Recycling-Material. Damit verbessert sich die Ökobilanz der Systeme entscheidend – ohne Abstriche bei der Qualität und ohne Aufpreis für die WICONA Kunden.

Das sortenreine Polyamid-Rezyklat wird dazu in einem Upcycling-Prozess so aufgewertet, dass seine Werkstoff-Eigenschaften direkt mit Neumaterial vergleichbar sind. Polymer-Blends oder Mischrezyklate kommen nicht zum Einsatz. Mit dem Produkt wird der Verbrauch von fossilen Ressourcen zugleich um 89 %, der CO₂-Ausstoß um 84 % und der Wasserverbrauch um 32 % gesenkt.

Diese Entscheidung hat direkte Auswirkungen auf den ökologischen Fußabdruck der WICONA Fenster, denn sie bietet einen entscheidenden Vorteil, wenn Konformitätsbescheinigungen zur Einhaltung der Normen für ökologisches Bauen wie bei den Labels LEED oder DGNB, Minergie-P, BBC und HQE gefordert sind.

Im Vergleich zu einem Fenster, bei dem kein Recycling-Polyamid verwendet wird, verbessert sich die Umweltbilanz eines WICLINE 75 evo Fensters um 10 %: Dieses Ergebnis wurde durch die Umweltprodukterklärung (EPD) bestätigt. Das Softwarepaket für thermische Berechnungen und Simulationen WICTOP Genius ermöglicht die Generierung von Umweltprodukterklärungen.

WICONA hat für die Fensterserien WICLINE 75/65 das cradle-to-cradle (C2C) Zertifikat in Bronze erhalten, vergeben vom cradle-to-cradle (C2C) Products Innovation Institute, einer gemeinnützigen Gesellschaft mit Sitz in San Francisco (USA).



Lösungen für alle Situationen

- Alle Ausführungen, ob mit verdecktem oder sichtbarem Flügel, basieren auf dem WICONA Unisys Prinzip und lassen sich perfekt in die Fassade WICTEC 50 integrieren.
- 2 Beschlagsoptionen (verdeckt und sichtbar), die die gleiche Fertigungsplanung nutzen

Ein Angebot, das alle möglichen Ausführungen abdeckt und mit einer Bautiefe von 65 und 75 mm erhältlich ist; mit zahlreichen Optionen, die eine echte Anpassung an die spezifischen Bedürfnisse jeder Baustelle ermöglichen.



Ansprechende Ästhetik



Optimierter Produktionsprozess



Auf Umweltzeichen abgestimmtes Angebot



Umweltprodukterklärung über WICTOP verfügbar

Innovation für mehr Prozessrentabilität

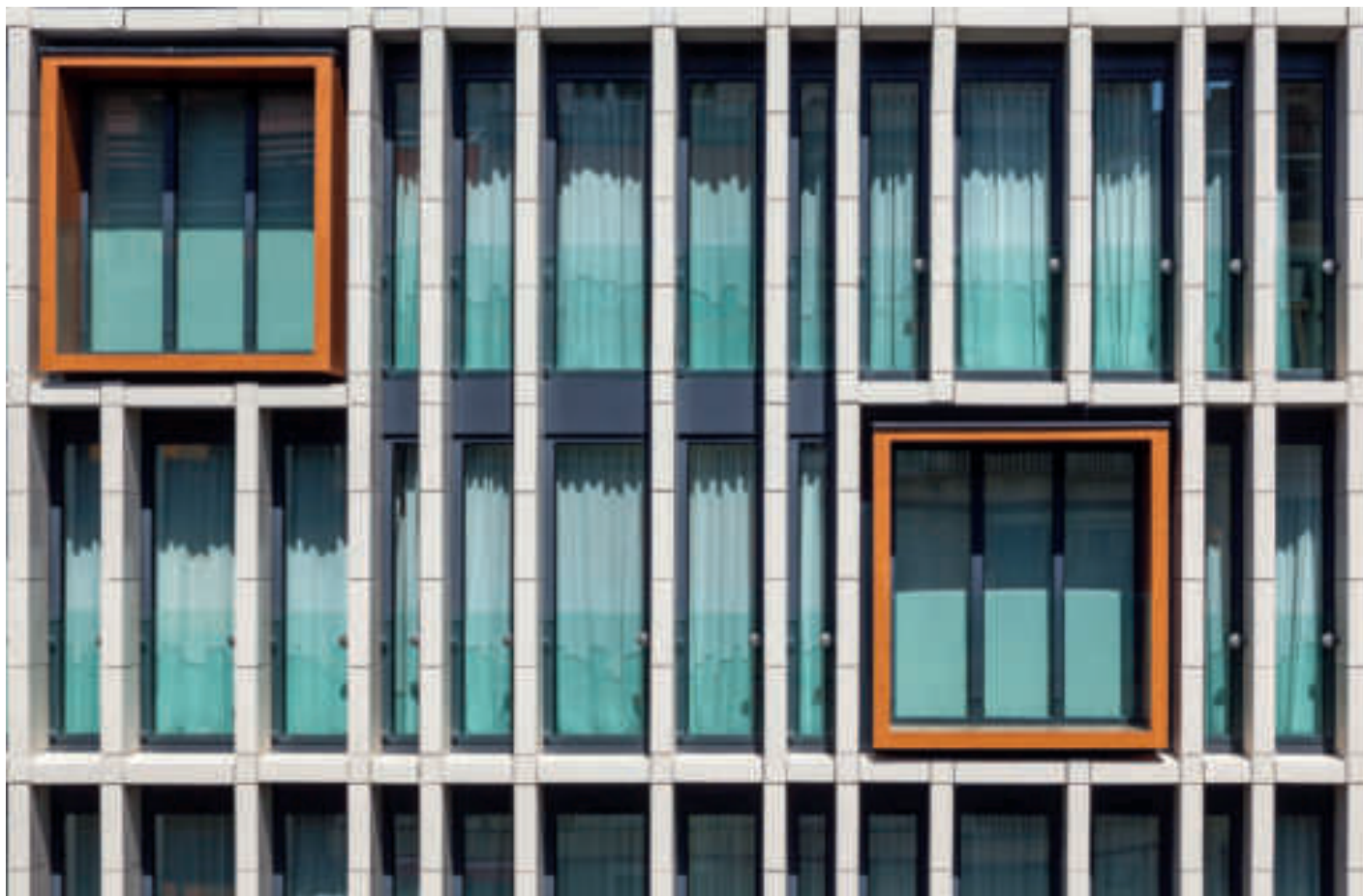
- Patentiertes Eckwinkelsystem, das die Injektion von Kleber in einem Arbeitsgang ermöglicht
- Schnelle Beschlagsmontage durch einzigartiges DPS-System (DirektPositionierungssystem)

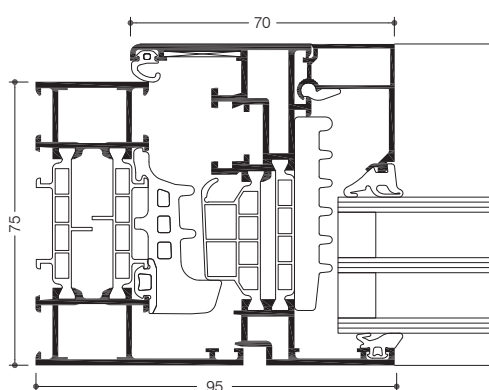
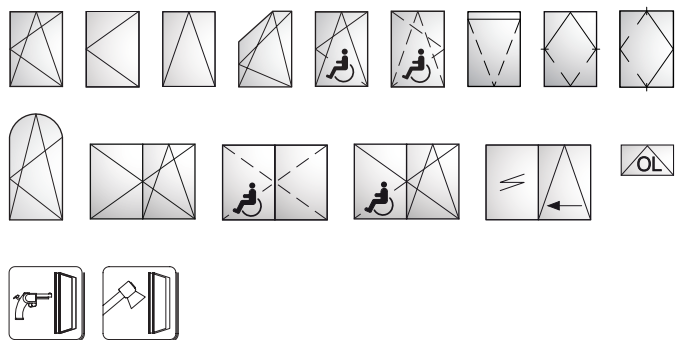


» WICLINE 75 evo / 65 evo Sichtbarer Flügel

Mit 75 mm Bautiefe integriert WICLINE 75 evo herausragende Wärmedämmeigenschaften und bauphysikalische Merkmale. Mit höchsten Leistungseigenschaften ist dieses Aluminiumfenster auf alle zukünftigen Anforderungen der Architektur ideal abgestimmt. In der Schweiz wurde WICLINE 75 evo als erstes Metallfenster als Minergie-P-Modul zertifiziert.

Bereits mit 65 mm Bautiefe erfüllt das System hohe Anforderungen an Wärme- und Schallschutz. Dadurch bietet WICLINE 65 evo ein besonders günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis. Die hoch entwickelte Technik und das umfangreiche Profilprogramm machen das Aluminiumfenster WICLINE 65 evo zum perfekten Allrounder mit vielseitigem Anwendungsspektrum.





Systemprüfungen/ CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E900
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5/B5
Schallschutz:	$R_w (C; C_{tr}) = 47 (-1; -4)$ dB
Bedienkräfte:	Klasse 1
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorkehrungen:	Erfüllt
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 3 (20 000 Zyklen)
Korrosionsbeständigkeit der Beschläge:	Klasse 5
Einbruchhemmung:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Durchschusshemmung:	FB4 S, FB4 NS (abhängig von Profilkombinationen)
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001

Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit symmetrischem Aufbau, qualitätsgesichert im Werksverbund hergestellt
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 69 mm (bis 59 mm bei WICLINE 65 evo)

Wärmeschutz:

- U_f -Werte WICLINE 75 evo: bis 1,2 W/(m²K)
- U_f -Werte WICLINE 65 evo: bis 1,4 W/(m²K)
- U_w -Werte WICLINE 75 evo: bis 0,87 W/(m²K) bei Flügel, bis 0,72 W/(m²K) bei Festverglasungen, mit Dreifachglas
- U_w -Werte WICLINE 65 evo: bis 0,93 W/(m²K) mit Dreifachglas
- WICLINE 75 evo ist zertifiziert als Minergie-P-Modul-Fenster mit $U_w \leq 0,8$ W/(m²K) als Stulpfenster

Dichtungskonzept:

- Großvolumige Mitteldichtung in drei Varianten:
 - Umlaufender Einbau ohne Stoß im Eckbereich
 - Mit Formecken, ohne Verklebung der Stöße
 - Eckvulkanisierte Rahmen

Beschläge:

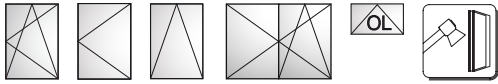
- Verdeckt liegende Einhandbeschläge, wahlweise mit:
 - aufliegenden Bändern, farbig beschicht- oder eloxierbar
 - verdeckt liegenden Bändern mit integrierter Endlagendämpfung, Öffnungswinkel max. 105°
- Flügelgewichte:
 - Verdeckt liegende Bänder: bis 160 kg
 - Aufliegende Bänder: bis 200 kg
 - Auf Anfrage: bis 300 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1 700 mm x 2 500 mm, Oberlicht bis 2 500 mm x 1 700 mm
- Wahlweise mit Öffnungsbegrenzer

Weitere Ausführungen:

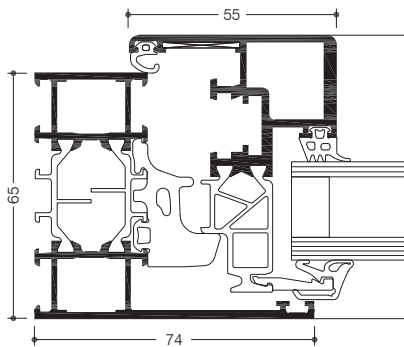
- Verdeckter Flügel
- Klassik-Design
- Einspannrahmen für Pfosten-Riegel-Fassaden
- Oberlicht mit Handhebel, Gelenkkurbel oder Motor
- Schwing- /Wendefenster
- Parallel-Schiebe-Kippfenster
- Senk-Klappfenster auswärts öffnend
- Klapp-/Drehfenster auswärts öffnend
- 1- und 2-flügelige Fenstertüren einwärts und auswärts öffnend mit barrierefreier Schwelle

Kompatibel mit den Türserien WICSTYLE 65 evo und WICSTYLE 75 evo

» WICLINE 75 evo / 65 evo Verdeckter Flügel



Bei der Variante Verdeckter Flügel des Aluminium-Fenstersystems WICLINE evo wird die Verglasung durch eine spezielle Glasleiste direkt im Dämmsteg gehalten. Extrem schlanke Rahmenansichten mit gleichzeitig sehr guten Dämmwerten und fugenfreie Rahmenansichten von außen werden so erreicht. Das verbesserte Verhältnis zwischen Rahmen- und Verglasungsanteil ermöglicht sehr gute U_w -Werte und einen erhöhten Lichtdurchlass mit Panoramablick.



Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E1200
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5 / B5
Bedienkräfte:	Klasse 1
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorkehrungen:	Erfüllt
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 2 (10 000 Zyklen)
Stoßfestigkeit:	Klasse 3
Korrosionsbeständigkeit der Beschläge:	Klasse 5
Einbruchhemmung:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit symmetrischem Aufbau, qualitätsgesichert im Werksverbund hergestellt
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 42 mm
- Optional mit Einspannblendrahmen für Integration in Pfosten-Riegel-Fassaden

Wärmeschutz:

- U_f -Werte: bis 1,5 W/(m²K)
- U_w -Werte: bis 0,94 W/(m²K) mit Dreifachglas

Dichtungskonzept:

- Großvolumige Mitteldichtung in drei Varianten:
 - Umlaufender Einbau ohne Stoß im Eckbereich
 - Mit Formecken, ohne Verklebung der Stöße
 - Eckvulkanisierte Rahmen

Beschläge:

- Verdeckt liegende Einhandbeschläge, wahlweise mit:
 - aufliegenden Bändern, farbig beschicht- oder eloxierbar
 - verdeckt liegenden Bändern mit integrierter Endlagendämpfung, Öffnungswinkel 105°
- Flügelgewichte:
 - Bis 130 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1 400 mm x 2 250 mm
- Wahlweise mit Öffnungsbegrenzer in verschiedenen Varianten

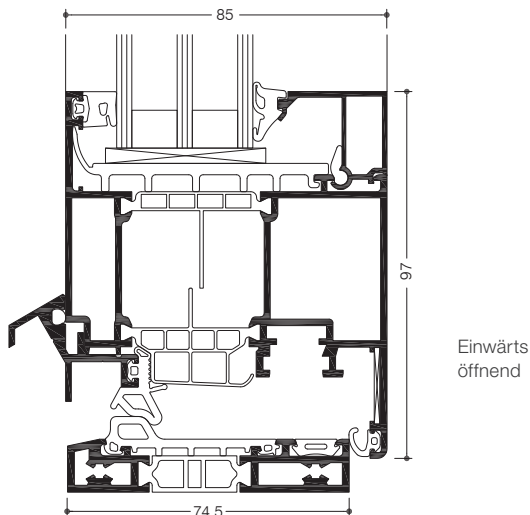
Weitere Ausführungen als Verdeckter Flügel:

- Einspannrahmen für Pfosten-Riegel-Fassaden
- Oberlicht
- Schwing-/Wendefenster
- Einbruchhemmung (siehe Systemprüfungen)

» WICLINE 75 evo / 65 evo Fenstertür, barrierefrei



Mit maximierten Fensterformaten und barrierefreier Schwelle erweitert diese einwärts oder auswärts öffnende Aluminium-Fenstertür die Gestaltungsfreiheit. Hohe technische Leistungswerte und vorbildliche Wärmedämmung setzen Zeichen.



Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

	Einwärts öffnend	Auswärts öffnend
Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	Einflügelig: 9A Zweiflügelig: 7A	7A
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Bis Klasse C5/B5	Klasse C3/B3
Bedienkräfte:	Klasse 1	Klasse 1
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4	Klasse 4
Korrosionsbeständigkeit der Beschläge:	Klasse 5	
Dauerfunktion:	Klasse 2 (10 000 Zyklen)	Klasse 2 (10 000 Zyklen)
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008	
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001	



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit symmetrischem Aufbau, qualitätsgesichert im Werksverbund hergestellt
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 69 mm
- Barrierefreie, wärmedämmte Schwelle

Wärmeschutz:

- U_f -Werte: bis 1,3 W/(m²K)

Dichtungskonzept:

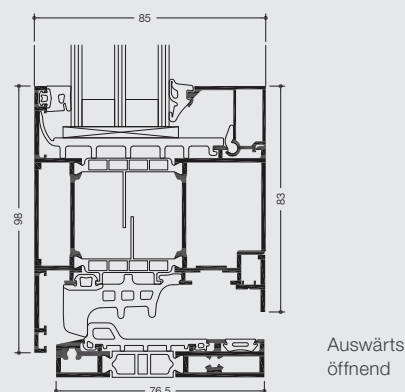
- Großvolumige Mitteldichtung in drei Varianten:
 - Umlaufender Einbau ohne Stoß im Eckbereich
 - Mit Formecken, ohne Verklebung der Stöße
 - Eckvulkanisierte Rahmen dreiseitig

Beschläge:

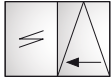
- Wahlweise einwärts oder auswärts öffnend
- Einflügelige oder zweiflügelige Ausführung möglich
- Verdeckt liegende Einhandbeschläge, mit aufliegenden Bändern, farbig beschicht- oder eloxierbar, bei einwärts öffnender Ausführung
- Flügelgewichte:
 - Bis 130 kg
- Flügelformate (B x H):
 - Einwärts öffnend bis 1 400 mm x 2 500 mm
 - Auswärts öffnend bis 1 300 mm x 2 250 mm
- Wahlweise mit Öffnungsbegrenzer in verschiedenen Varianten

Kompatibel mit den Türserien

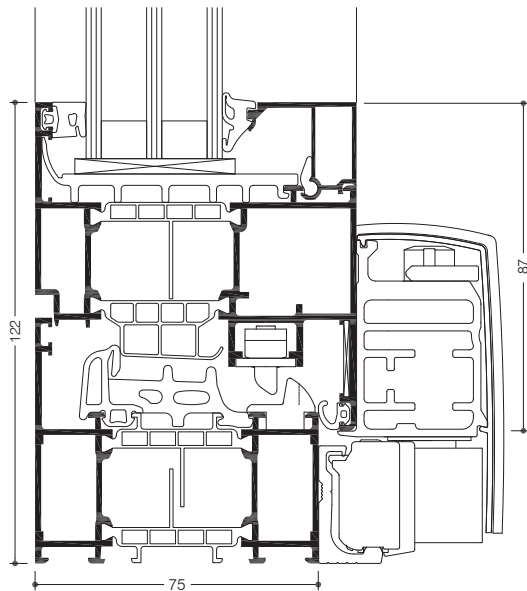
WICSTYLE 65 evo und WICSTYLE 75 evo



» WICLINE 75 evo / 65 evo PSK Parallel-Schiebe- Kippfenster



Bei dieser platzsparenden Öffnungsvariante lassen sich die Flügel kippen oder einfach zur Seite schieben. Hoher Bedienkomfort, variable Lüftungsstellung ohne störenden Flügel und hohe technische Leistungswerte kennzeichnen diese Variante des WICLINE evo Aluminium-Fenstersystems.



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit symmetrischem Aufbau, qualitätsgesichert im Werksverbund hergestellt
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 69 mm

Wärmeschutz:

- U_f -Werte: bis 1,2 W/(m²K)

Dichtungskonzept:

- Großvolumige Mitteldichtung mit Ausführung als eckvulkanisierter Rahmen

Beschläge:

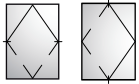
- PSK Parallel-Schiebe-Kippbeschlag, wahlweise
 - Ohne Zwangssteuerung (OZ) oder
 - Mit Zwangssteuerung (MZ)
- Flügelgewichte:
 - Bis 160 kg (OZ)
 - Bis 200 kg (MZ)
- Flügelformate (B x H):
 - Bis 1 685 mm x 2 500 mm (OZ)
 - Bis 2 000 mm x 2 700 mm (MZ)

**Kompatibel mit den Türserien
WICSTYLE 65 evo und WICSTYLE 75 evo**

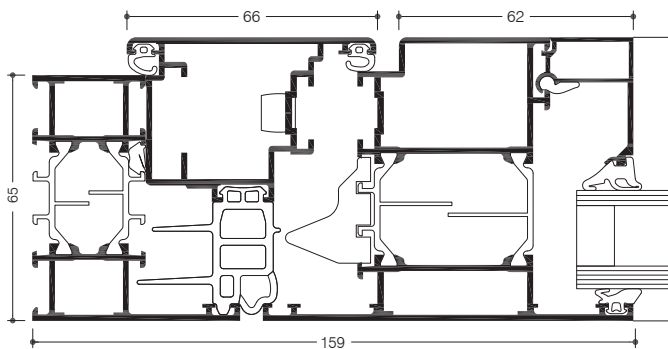
Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E750
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5/B5
Bedienkräfte:	Klasse 1
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 2 (10 000 Zyklen)
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001

» WICLINE 75 evo / 65 evo Schwingfenster/ Wendefenster



Ein Klassiker unter den Öffnungsvarianten wird mit WICONA Technologie wieder zum topaktuellen Produkt: Die Schwingfenster und die Wendefenster auf Basis der Aluminium-Fensterserie WICLINE evo bieten höchste Wärmedämmung, sind jeweils bei CE-Systemtests in hohen Klassen zertifiziert und optisch mit aufliegenden oder verdeckten Lagern ein echtes Highlight für jedes Lochfenster oder die Pfosten-Riegel-Fassade.



Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

	Schwing	Wende
Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E750	4A
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5/B5	Klasse C5/B5
Bedienkräfte:	Klasse 1	Klasse 1
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 2 (10 000 Zyklen)	Klasse 2 (10 000 Zyklen)
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008	
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001	



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit symmetrischem Aufbau, qualitätsgesichert im Werksverbund hergestellt
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 69 mm
- Optional mit Einbaurahmen für Integration in Pfosten-Riegel-Fassaden

Wärmeschutz:

- U_f -Werte: bis 1,5 W/(m²K)
- U_w -Werte: bis 1,0 W/(m²K) mit Dreifachglas

Dichtungskonzept:

- Spezielle Mehrkammer-Mitteldichtung mit Fahnen für hohe Dichtigkeitswerte und verbesserte Wärmedämmung

Beschläge:

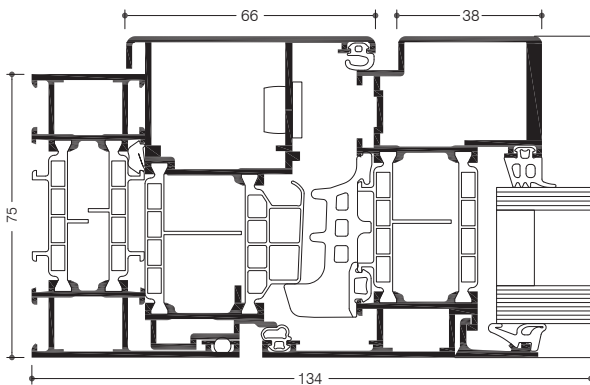
- Schwinglager oder Wendelager, wahlweise
 - Aufliegend oder
 - Verdeckt
- Flügelgewichte:
 - Schwingfenster bis 150 kg
 - Wendefenster bis 120 kg
- Flügelformate (B x H):
 - Schwingfenster bis 2 400 mm x 1 400 mm
 - Wendefenster bis 2 000 mm x 2 000 mm



» WICLINE 75 evo / 65 evo Senk-Klappfenster auswärts öffnend



Ein elegantes Erscheinungsbild kombiniert mit einer effizienten Lüftung kennzeichnen das Aluminium-Fenstersystem WICLINE evo in der Ausführung als Senk-Klappfenster. Verdeckt liegende Senk-Klapp-Scheren ermöglichen die Öffnung auswärts auch für großflächige Flügel. Spezielle Rahmenprofile für Lochfenster oder Einsatzflügel und verschiedene Scherengrößen sorgen für maximale Flexibilität.



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit symmetrischem Aufbau, qualitätsgesichert im Werksverbund hergestellt
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 69 mm
- Optional mit Einbaurahmen für Integration in Pfosten-Riegel-Fassaden

Wärmeschutz:

- U_f -Werte: bis $1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- U_w -Werte: bis $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ mit Dreifachglas

Dichtungskonzept:

- Großvolumige Mitteldichtung mit sicherer Verarbeitung durch Formecken

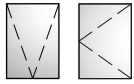
Beschläge:

- Verdeckt integrierte Senk-Klapp-Scheren, mit Höhenverstellung
- Bedienung wahlweise manuell oder motorisch
- Flügelgewichte: bis 150 kg
- Flügelformate (B x H): bis 2000 mm x 2200 mm

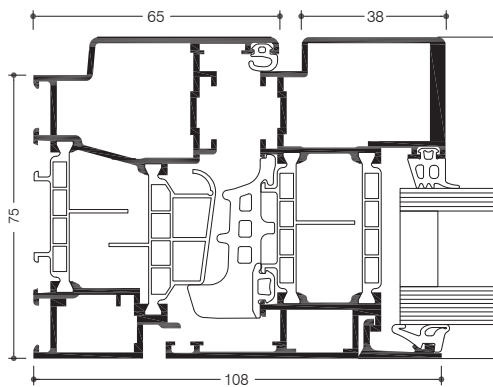
Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E1200
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5/B5
Bedienkräfte:	Klasse 1
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 2 (10 000 Zyklen)
Stoßfestigkeit:	Klasse 3
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001

» WICLINE 75 evo / 65 evo Klapp- / Drehfenster auswärts öffnend



Die Flügelöffnung nach außen bietet je nach Einsatzort im Objekt einige Vorteile: Effiziente Lüftung, kein störender Flügel im Rauminneren, manuelle oder motorisierte Bedienung. Mit sehr großformatigen möglichen Flügelmaßen und optimierten Funktionen ist WICLINE evo in dieser Ausführung eine sehr interessante Alternative für die Architektur.



Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E1200
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5 / B5
Bedienkräfte:	Klasse 1
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorkehrungen:	Erfüllt
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 2 (10 000 Zyklen)
Stoßfestigkeit:	Klasse 3
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmegeädämmtes Mehrkammersystem mit symmetrischem Aufbau, qualitätsgesichert im Werksverbund hergestellt
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 69 mm
- Optional mit Einspannblendrahmen für Integration in Pfosten-Riegel-Fassaden

Wärmeschutz:

- U_f -Werte: bis 1,5 W/(m²K)
- U_w -Werte: bis 0,94 W/(m²K) mit Dreifachglas

Dichtungskonzept:

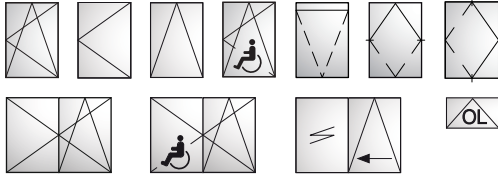
- Großvolumige Mitteldichtung in drei Varianten:
 - Umlaufender Einbau ohne Stoß im Eckbereich
 - Mit Formecken, ohne Verklebung der Stöße
 - Eckvulkanisierte Rahmen

Beschläge:

- Außenseitig aufliegende Bänder, wahlweise
 - Oberseitige Befestigung für Klappfunktion
 - Seitliche Befestigung für Drehfunktion
- Bedienung wahlweise manuell oder motorisch
- Flügelgewichte: bis 150 kg
- Flügelformate (B x H): bis 2000 mm x 2000 mm



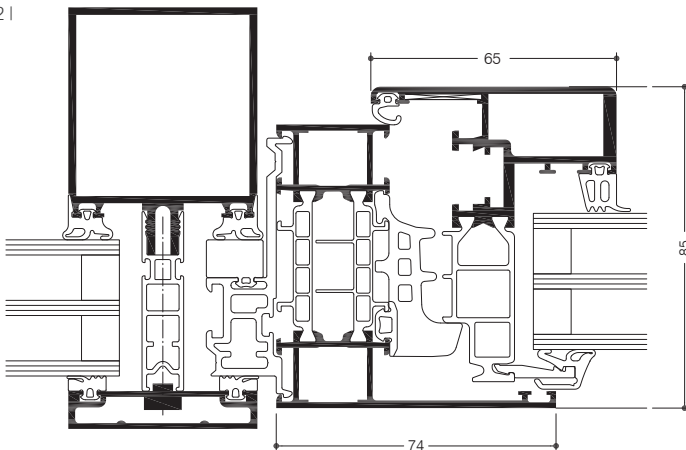
» WICLINE 75 evo / 65 evo Einsatzflügel



Die ideale Kombination: Pfosten-Riegel-Fassaden mit Aluminium-Einsatzflügeln der Serie WICLINE evo.

Die flexiblen Systeme mit Spitzenwerten in allen wichtigen Leistungseigenschaften bieten individuelle Lösungen auf höchstem technischem und gestalterischem Niveau, ergänzt durch eine große Auswahl an zusätzlichen Funktionen.

21



1 | Darstellungsbeispiel für flächenbündigen Flügel

2 | Darstellungsbeispiel für verdeckten Flügel

**Systemprüfungen / CE-Produktpass nach
DIN EN 14351-1:2006+A1:2010 sowie nach DIN EN 13830**

Siehe Klassifizierung der Fensterserien und der Fassadenserien.



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit symmetrischem Aufbau, qualitätsgesichert im Werksverbund hergestellt
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 69 mm

Wärmeschutz:

- Siehe Werte der jeweiligen Fenster- und Fassadenserien

Ausführungen, einwärts öffnend:

- Dreh- / Dreh-Kipp- / Kippfenster
- Verdeckter Flügel
- Schwingfenster
- Wendefenster
- Einbruchhemmende Ausführung

Beschläge:

- Verdeckt liegende Einhandbeschläge, wahlweise mit:
 - aufliegenden Bändern, farbig beschicht- oder eloxierbar
 - verdeckt liegenden Bändern mit integrierter Endlagendämpfung, Öffnungswinkel max. 105°
- Flügelgewichte:
 - Verdeckt liegende Bänder: bis 160 kg
 - Aufliegende Bänder: bis 200 kg
 - Auf Anfrage: bis 300 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1700 mm x 2500 mm
- Wahlweise mit Öffnungsbegrenzer in verschiedenen Varianten

Ausführungen, auswärts öffnend:

- Klappfenster
- Drehfenster
- Senk-Klappfenster

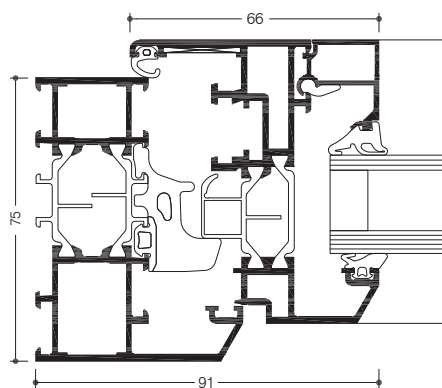
Beschläge:

- Aufliegende Klapp-, Drehbänder
- Verdeckt liegende Senk-Klapp-Scheren
- Flügelgewichte: bis 150 kg
- Flügelformate (B x H): bis 2000 mm x 2000 mm

» WICLINE 75 evo / 65 evo Klassik-Design



Abgeschrägte Konturen und ein Flächenversatz durch aufliegende Flügel verleihen der Aluminium-Fensterserie WICLINE evo im Klassik-Design eine optische Gestaltungslinie, die ein in der Wohnbauarchitektur häufig angestrebtes Erscheinungsbild unterstreicht. Ideal sowohl im Neubau wie auch bei energetischen Sanierungen.



Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E900
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5 / B5
Schallschutz:	$R_w (C; C_{tr}) = 47 (-1; -4)$ dB
Bedienkräfte:	Klasse 1
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorkehrungen:	Erfüllt
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 3 (20 000 Zyklen)
Korrosionsbeständigkeit der Beschläge:	Klasse 5
Einbruchhemmung:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001

Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hoch wärmedämmtes Mehrkammersystem mit symmetrischem Aufbau, qualitätsgesichert im Werksverbund hergestellt, mit 30° abgeschrägten Glasfälzen
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 59 mm

Wärmeschutz:

- U_f -Werte: bis 1,5 W/(m²K)
- U_w -Werte: bis 0,84 W/(m²K) mit Dreifachglas

Dichtungskonzept:

- Großvolumige Mitteldichtung in drei Varianten:
 - Umlaufender Einbau ohne Stoß im Eckbereich
 - Mit Formecken, ohne Verklebung der Stöße
 - Eckvulkanisierte Rahmen

Beschläge:

- Verdeckt liegende Einhandbeschläge, wahlweise mit:
 - aufliegenden Bändern, farbig beschicht- oder eloxierbar
 - verdeckt liegenden Bändern mit integrierter Endlagendämpfung, Öffnungswinkel max. 105°
- Flügelgewichte:
 - Verdeckt liegende Bänder: bis 100 kg
 - Aufliegende Bänder: bis 100 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1 300 mm x 1 700 mm
- Wahlweise mit Öffnungsbegrenzer in verschiedenen Varianten

Weitere Ausführungen in Klassik-Design:

- Flächenbündiger Flügel in Klassik-Design
- Flügel und Rahmen in Klassik-Design
- Festverglasung
- Stulpfenster
- Sprossenprofile und Ziersprossen
- Einspannrahmen für Pfosten-Riegel-Fassaden
- Oberlicht
- Einbruchhemmung (siehe Systemprüfungen)

Kompatibel mit den Türserien WICSTYLE 65 evo und WICSTYLE 75 evo in Klassik-Design

» Maßgeschneiderte Sicherheitslösungen

Perfekte Funktionalität ohne Kompromisse – dafür stehen WICONA Sicherheitsfenster. Einbruch- und Durchschusshemmung, Brand- und Rauchschutz – Aluminium-Profilssysteme der Marke WICONA sind auf die gesetzlichen Anforderungen exakt abgestimmt und erfüllen die geltenden Normvorgaben. Die Verbindung aus konstruktiven Lösungen mit höchster Produktqualität und intelligenten Innovationen verspricht

bestmöglichen Kundennutzen auf Top-Sicherheitsniveau. Der modulare Aufbau des WICLINE Fensterprogramms bietet auch im Bereich Sicherheitstechnik maßgeschneiderte Konfigurationen für jede Bausituation und jedes Anspruchsniveau. Problemlos kombinierbar mit WICTEC Fassaden- und WICSTYLE Türsystemen.



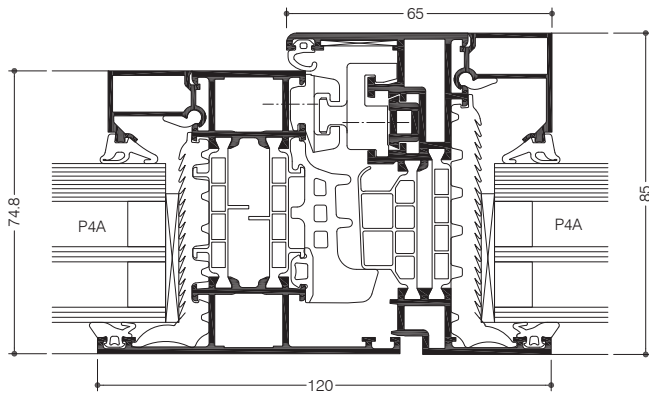


» WICLINE Fenstersysteme Einbruchhemmung

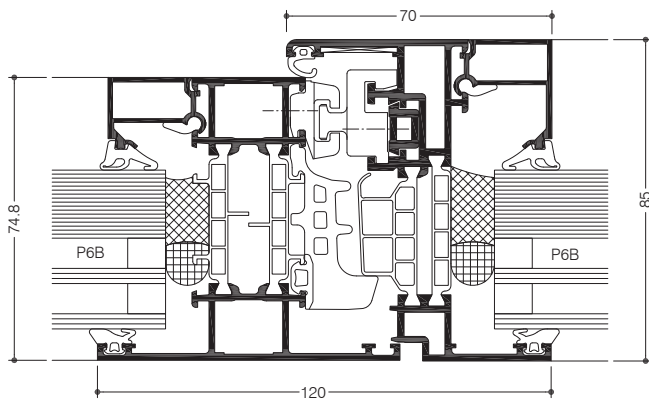
Objektschutz und Nutzersicherheit – für solche Funktionen von Gebäudehüllen braucht es einen Lösungsansatz, der ganzheitlich und mit kompatiblen Aluminiumkonstruktionen ausführbar ist. Diesen bieten die WICONA Serien im Bereich der Fenster, Fassaden und Türen in verschiedensten Ausprägungen, jeweils kombinierbar mit zusätzlichen Funktionen.

Die verschieden hohen Anforderungen der Einbruchhemmung werden bei allen WICLINE Fensterserien ohne optische Veränderungen mit geringfügigen Zusatzmaßnahmen auf Basis der Grundkonstruktionen erfüllt.





WICLINE 75 evo RC2



WICLINE 75 evo RC3

**Systemprüfungen / CE-Produktpass
nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010**

Siehe Klassifizierung der jeweiligen Fensterserie.



Technische Leistungen:

Einbruchhemmung nach DIN EN 1627:

- Durch die Einführung der Norm für Einbruchhemmung EN 1627 in den europäischen Ländern wurden bestehende nationale Normen ersetzt. In Deutschland wurde beispielsweise im September 2011 die DIN 1627 durch die DIN EN 1627 abgelöst, die seit diesem Zeitpunkt gültig ist. Die Klassifizierung wurde dabei geändert auf die Klassen RC1N bis RC3. Diese sind jedoch nicht identisch mit den bisherigen Klassen WK1 bis WK3, da sich die Prüfanforderungen geändert haben.

Prüfungsergebnisse der WICONA Serien:

- Die neuen WICLINE 65 evo und WICLINE 75 evo Fensterserien in all ihren Varianten wurden nach der neuen Norm DIN EN 1627 geprüft und können dadurch nach den aktuellen Anforderungen ausgeschrieben, verbaut und gekennzeichnet werden.

**Einbruchhemmung nach DIN EN 1627
bzw. DIN 1627 / Klassifizierungen:**

WICLINE 65 evo / 75 evo / 75 TOP Dreh / Dreh-Kipp / Kipp / Tilt-First / Stulp	RC1N, RC2N, RC2, RC3
WICLINE 65 evo / 75 evo Oberlicht	RC1N, RC2N, RC2, RC3
WICLINE 65 evo / 75 evo Verdeckter Flügel	RC1N, RC2N, RC2, RC3
WICLINE 65 evo / 75 evo Klassik-Design	RC1N, RC2N, RC2, RC3
WICLINE 95 Dreh / Dreh-Kipp / Kipp / Tilt-First / Oberlicht	RC1N, RC2N, RC2, RC3
WICLINE 115 AFS Dreh / Dreh-Kipp / Kipp / Tilt-First / Oberlicht	RC1N, RC2N, RC2, RC3

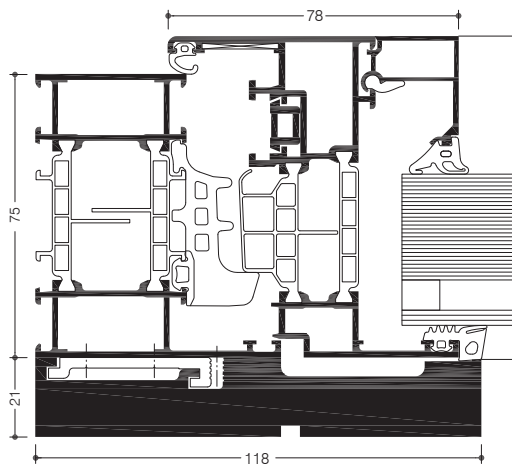
» WICLINE
Fenstersysteme Durchschusshemmung





Schutz und Sicherheit – für solche Funktionen in Gebäudehüllen ist ein ganzheitlicher und mit kompatiblen Aluminiumkonstruktionen ausführbarer Lösungsansatz erforderlich. Diesen bieten die WICONA Serien für Fenster, Fassaden und Türen in verschiedensten Ausprägungen, auch im Hochsicherheitssegment.

Die Anforderungen im Bereich Durchschusshemmung werden bei mehreren WICLINE Fensterprofil-Kombinationen durch eine Erweiterung mit speziellen Aluminium-Vorsatzprofilen erreicht. Die Fassadenoptik wird durch diese Zusatzfunktion nicht beeinträchtigt.



Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Siehe Klassifizierung der jeweiligen Fensterserie.



Technische Leistungen:

Durchschusshemmung nach DIN EN 1522:

- Die neuen WICLINE 65 evo und WICLINE 75 evo Fensterserien mit einfachen Systemerweiterungen wurden nach dieser Norm getestet und erfolgreich in den Klassen FB4 S und FB4 NS zertifiziert.
- Die Durchschusshemmung in Klasse FB4 S und FB4 NS ist realisierbar in verschiedenen Öffnungsarten, als Lochfenster oder als Fensterband.
- Die durchschusshemmende Ausführung ist kombinierbar mit Einbruchhemmung in den Klassen RC1N, RC2N, RC2, RC3 nach DIN EN 1627.

Kombinierbare WICONA Produktserien in Durchschusshemmung Klasse FB4:

- Türen WICSTYLE 65 evo / WICSTYLE 75 evo
- Pfosten-Riegel-Fassaden WICTEC 50

Durchschusshemmung nach DIN EN 1522 / Klassifizierungen:

WICLINE 65 evo / 75 evo Dreh / Dreh-Kipp / Kipp / Tilt-First / Stulp	FB4 S / FB4 NS
WICLINE 65 evo / 75 evo Oberlicht	FB4 S / FB4 NS

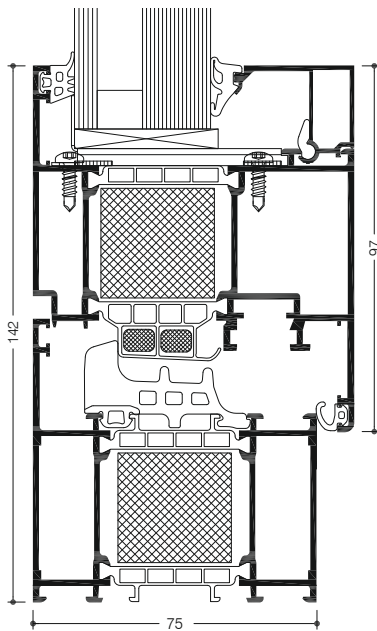


» WICLINE 75FP
Brandschutzfenster





Die Konstruktion basiert zu 100 % auf einer Standard WICLINE 75 Ausführung und ist optisch von dieser nicht zu unterscheiden. Die selbstschließende öffnere Brandschutzverglasung ist ausführbar als Lochfenster, Fenster mit Umfeld oder integriert in die Pfosten-Riegel-Brandschutzfassade WICTEC 50FP.



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- CE-Kennzeichnung nach DIN EN 16034 EI₂ 30-C₂S_a
- Ausführung in den Brandschutzklassen EI30 oder EW30 durch einfache Ergänzung mit Zubehörteilen
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 49 mm
- Optional mit Einspannblendrahmen für Integration in Pfosten-Riegel-Fassaden WICTEC 50FP

Wärmeschutz:

- U_f-Werte: bis 1,3 W/(m²K)

Dichtungskonzept:

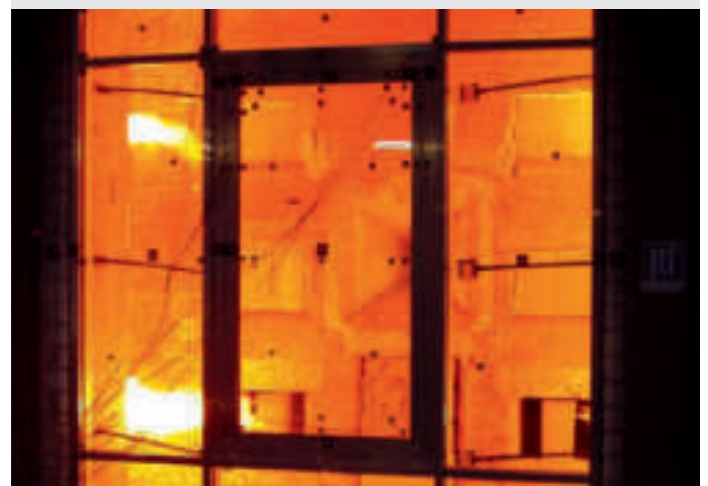
- Großvolumige Mitteldichtung in drei Varianten:
 - Umlaufender Einbau ohne Stoß im Eckbereich
 - Mit Formecken, ohne Verklebung der Stöße
 - Eckvulkanisierte Rahmen

Beschläge:

- Verdeckt liegende Einhandbeschläge, wahlweise mit:
 - aufliegenden Bändern, farbig beschicht- oder eloxierbar
 - verdeckt liegenden Bändern mit integrierter Endlagendämpfung, Öffnungswinkel 105°
- Flügelgewichte:
 - Bis 160 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1300 mm x 2300 mm

Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E750
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C4 / B4
Bedienkräfte:	Klasse 2
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorkehrungen:	Erfüllt
Mechanische Festigkeit:	Klasse 4
Dauerfunktion:	Klasse 2 (10000 Zyklen)
Stoßfestigkeit:	Klasse 3
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001



» Die bewährten Serien für
Sonderanforderungen



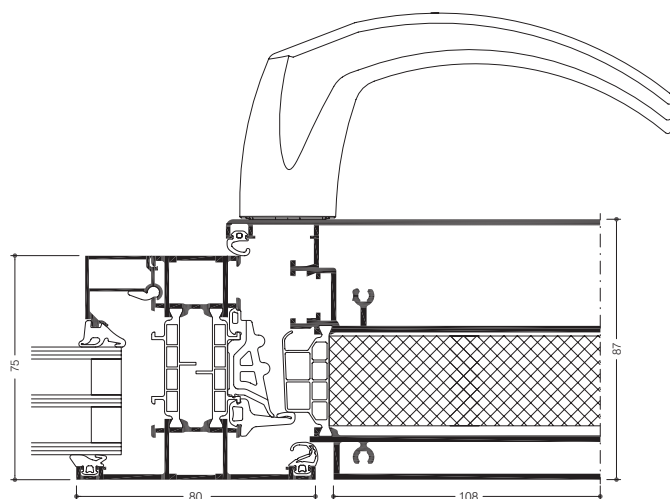


» WICLINE 75 evo Lüftungsklappe

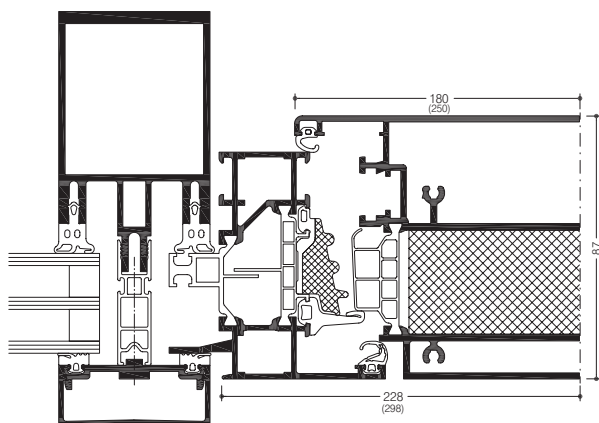
Mit einem einteiligen hochwärmegeprägten Aluminiumflügel ermöglicht WICONA eine aktuelle Fassadengestaltung mit schmalen und hohen Lüftungselementen nebst großzügigen Festverglasungen.

Damit vereint WICLINE aktuelles Design mit natürlicher Lüftung – flexibel, nutzerfreundlich, und wirtschaftlich.





WICLINE 75 evo Lüftungsclappe 180 mit Fensterrahmen



WICLINE 75 evo Lüftungsclappe 250 mit Einspannrahmen für Fassaden

Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5 / B5
Schallschutz:	Bis 42 bB
Einbruchhemmung:	RC1N, RC2N, RC2



Technische Leistungen:

Highlights:

- Flügelbreiten von 170 bis 330 mm, Standardmaße 180 und 250 mm
- Max. Flügelformate (B x H): 180 mm x 3000 mm oder 250 mm x 3000 mm
- Schnelle und wirtschaftliche Anpassung der Flügelbreite im Objekt
- Schmalste umlaufende Schattenfuge zwischen Flügel und Blendrahmen - nur 6 mm wie bei Standard WICONA Fenstern
- 3 m Flügelhöhe inkl. Einbruchhemmung bis RC2
- Einfache und rationelle Bearbeitungen, ausschließlich durch 90° Säge bzw. Klinkschnitte
- Umfangreiche Systemprüfungen nach DIN EN 14351-1, belegen die hohe Qualität der Systemtechnik

Wärmeschutz:

- U_f-Wert bis 1,2 W/(m²K)

Beschläge:

- Hochwertige Systembeschläge mit Direct-Positioning-System (DPS). Bauteilmontage in beliebiger Reihenfolge, wahlweise:
 - Aufliegende Bänder, farblich beschicht- oder eloxierbar
 - Verdeckt liegende Bänder mit integrierter Endlagendämpfung
- Flügelgewichte: 80 kg
- Optional Öffnungsbegrenzer
- Einbruchhemmung RC1N, RC2N und RC2

Verdeckter kettenloser Antrieb:

- Maximaler Lüftungsquerschnitt durch 90° Öffnung
- Wartungsfrei und manipulationssicher
- Einstellbarer Öffnungswinkel
- Ansteuerung über Lüftertaster, Fernbedienung oder Gebäudeautomation
- Unsichtbare Notentriegelung
- Keine in die Öffnungsfläche ragenden Motorketten

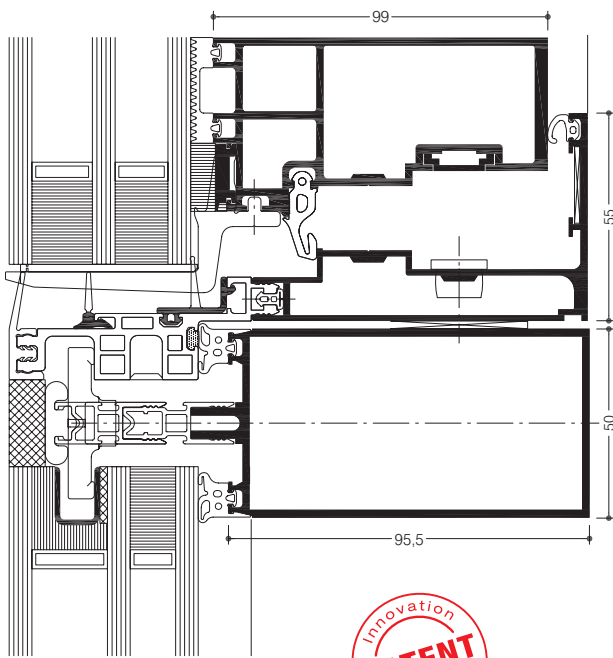
Vollintegrierbar in WICLINE 75 Fenstersysteme und WICTEC Fassadensysteme

» WICLINE 90SG Einsatzflügel Structural Glazing Senk-Klappfenster / Parallel-Ausstellfenster

Als attraktive Ergänzung für Fassaden sorgt das Öffnungselement WICLINE 90SG als Ganzglaskonstruktion für effiziente Belüftung, auf Wunsch auch voll automatisiert. Als Senk-Klappflügel oder als Parallel-Ausstellflügel kann WICLINE 90SG flächenbündig in die WICTEC 50SG Ganzglasfassade sowie auch in WICTEC Pfosten-Riegel-Fassaden mit äußerer Andruckleiste integriert werden.

Für einen optimalen Wärmeschutz ermöglicht WICLINE 90SG eine Ausstattung mit Doppel- oder mit Dreifachglas. Dabei wird durch die Verglasungstechnik ohne Stufenglas ein Preis- und Sicherheitsvorteil erzielt.





Technische Leistungen:

Systemtechnik:

- Ganzglasflügel mit schlanker Kontur für fligrane Konstruktionen. Bautiefe 90 mm, Innenbreite 55 mm
- ETA-Zulassung erteilt (European Technical Approval)
- Für Doppel- und Dreifachverglasung, Einbaustärke bis 62 mm
- Kein Stufenglas erforderlich, dadurch günstigere Glaskosten und einfachere Montage
- Komplettes WICONA Beschlagssystem mit manueller und motorischer Betätigung

Wärmeschutz:

- U_f-Wert: bis 1,1 W/(m²K)

Senk-Klappflügel:

- Flügelgewichte: bis 180 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1 500 mm x 2 500 mm bzw. bis 2 000 mm x 1 700 mm

Parallel-Ausstellflügel:

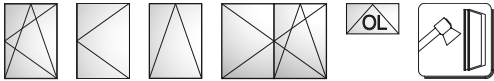
- Flügelgewichte: bis 200 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1 500 mm x 3 000 mm bzw. bis 2 000 mm x 1 500 mm

Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

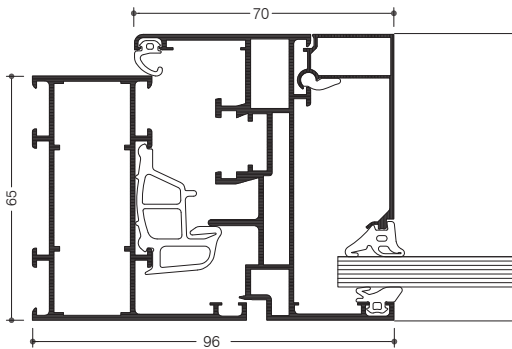
Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	E750
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C4 / B4
Dauerfunktion:	Klasse 2 (10 000 Zyklen)
Stoßfestigkeit:	Klasse 3
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorkehrungen:	Erfüllt
Zulassung:	ETA: -11/0042 (European Technical Approval)
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001



» WICLINE 65N Ungedämmtes Fenster



Innenbereiche und Gebäude, bei denen auf besondere Wärmeschutzmaßnahmen verzichtet werden kann, sind die Einsatzgebiete für WICLINE 65N. Ideal auch zur Verwendung als motorischer Lüftungsflügel und/oder NRW-Anwendung.



Technische Leistungen:

Profiltechnik:

- Hochwertige Aluminiumprofile ungedämmt
- Patentierte Eck- und Stoßverbindertechnik für hohe Bauteilfestigkeit
- Füllungsdicken bis 58 mm

Beschläge:

- Verdeckt liegende Einhandbeschläge, wahlweise mit:
 - Aufliegenden Bändern
 - Verdeckt liegenden Bändern
- Flügelgewichte:
 - Bis 100 kg
- Flügelformate (B x H): bis 1300 mm x 1700 mm

Weitere Ausführungen ungedämmt:

- Fenstertüren ungedämmt
- NRW-Anwendungen
- Einbruchhemmung

Kompatibel mit den Türserien WICSTYLE 65N ungedämmt

Systemprüfungen / CE-Produktpass nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Luftdurchlässigkeit:	Klasse 4
Schlagregendichtheit:	9A
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast:	Klasse C5/B5
Bedienkräfte:	Klasse 1
Dauerfunktion:	Klasse 2 (10 000 Zyklen)
Einbruchhemmung:	WK1, WK2
Qualitätsmanagement:	Zertifiziert nach ISO 9001:2008
Umweltmanagement:	Zertifiziert nach ISO 14001



WICLINE 215 – Hybrid-Fenster mit Doppelfassadentechnologie
Objektspezifische Lösung, die individuell an die jeweilige Gebäudesituation angepasst werden kann.

» Die Stadt der Zukunft gestalten

Laut den Vereinten Nationen lebt seit 2008 die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten, von denen einige in nur wenigen Jahrzehnten zu riesigen Ballungsgebieten angewachsen sind. Inzwischen gibt es auf der Welt 36 Städte mit über 10 Millionen Einwohnern. 2020 werden 80 % aller Europäer in städtischen Gebieten leben. 2050 werden zwei Drittel (genauer: 70 %) der Menschheit Stadtbewohner sein. Und bis 2050 ist es nicht mehr lang.

Die zunehmende Bevölkerungsdichte in den Metropolregionen stellt uns vor eine enorme Herausforderung: Wie können wir unter solchen Bedingungen unser Zusammenleben erfolgreich gestalten? - Aber auch andere Faktoren wirken sich unmittelbar auf das hochkomplexe System aus, das wir „Stadt“ nennen. Klimawandel, Verknappung natürlicher Ressourcen vom Erdöl bis zum Wasser, ein schrumpfendes Angebot an bebaubaren Flächen, die digitale Revolution, neue Lebensweisen... All das sind Phänomene und zugleich Chancen, die neue Lösungen für die Stadt-Architektur von morgen erfordern. Besonders wichtig: Wir müssen unser Verhältnis zur Stadt und vor allem die Beziehungen der Menschen untereinander neu bestimmen und überdenken. Was bedeutet ein neuer Typ von Urbanität für uns?

Die Neuordnung eröffnet zugleich eine Fülle innovativer Lösungen. Schon seit etlichen Jahren denken viele Menschen über die intelligente, interaktive Stadt – die vernetzte „Smart City“ – nach, die sich mit neuen Technologien und vor allem mit neuen Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten auf unsere Bedürfnisse einstellt. Unsere Welt ist wie ein riesiges experimentelles Labor, in dem auf Schritt und Tritt neue Vorgehensweisen und Stadtentwicklungsmodelle entstehen. Immer geht es um eine entschieden „nachhaltigere“ Stadt, in der wirtschaftliche, soziale und ökologische Faktoren Hand in Hand gehen und sich dabei einigen zentralen Zielen unterordnen: dem vernünftigen Umgang mit Ressourcen und einem ganzheitlichen Konzept von Stadt, bei dem die Bewohner im Mittelpunkt der Planung stehen.

Die Stadt von morgen wird unter funktionalen Aspekten neu gestaltet. Die sich wandelnden klimatischen Rahmenbedingungen verlangen zudem, dass sich die neue Stadt als echtes „Ökosystem“ an den Ort auf dem Globus anpasst, an dem sie sich entwickelt. Auch die Architektur muss sich auf diese Sachzwänge einstellen und zugleich den Anforderungen gerecht werden, die der maßgebliche Akteur der neuen Stadt stellt: der „Citizen-User“ – der Bürger,



der in der Stadt lebt. Durch das Nachrücken neuer Generationen – angeführt von den „Millennials“, der berühmten „Generation Y“ – gewinnen kollektive Intelligenz und gegenseitige Bereicherung und Inspiration immer mehr an Bedeutung.

Für uns hat das Zeitalter des „Co“ begonnen: Es steht im Zeichen von Begriffen wie „Collaboration, Cooperation, Co-Creation, Community“ und ist von innovativen Formen der gemeinschaftlichen Arbeit und Stadtgestaltung geprägt, bei denen alle Beteiligten Verantwortung übernehmen und sich einbringen.

Was wird unter diesen Rahmenbedingungen die Architektur der Zukunft mit sich bringen? Die Experten rechnen damit, dass die Architektur von morgen die von Menschen entwickelte Technik mit dem Wissen und Erfindungsreichtum der Natur in Einklang bringen wird. Dieser Ansatz hat alle herkömmlichen Entwurfs- und Planungsansätze dominiert. Das Building Information Modelling (BIM) revolutioniert schon jetzt die Art und Weise, wie Gebäude, Infrastruktur und technische Netze geplant, gestaltet, geschaffen und gesteuert werden. Weitere Entwicklungstrends werden folgen, an Einfluss gewinnen und neue Chancen eröffnen: von der Kreislaufwirtschaft und der

urbanen Landwirtschaft über Bionik, Biomimetik und Biomorphismus bis hin zu intelligenten Netzen (Smart Grids) usw.

Vor diesem Hintergrund ist es eine echte Herausforderung, aber auch eine faszinierende Aufgabe, die Gebäude von morgen zu planen und sie zu gestalten.

Wir sind dafür gerüstet. WICONA.



» WICLINE

For buildings with character

Creativity. Freedom. That's how design concepts take shape. With our specialist knowledge, our high-performance aluminium solutions and our first-class service, we support the construction process from the very first sketch to handing over the building. The purpose of a window is to let in light and air, to provide daylight and ventilation. But does this opening have other functions?

Each building is unique. Its exterior is a fundamental part of its architectural character. The façade and its openings form the main features: their rhythm and character are the expression of the architectural concept. Rectangular, circular or pointed arch shapes, wide, tall, elongated, arched, colourful, discreet, numerous, symmetrical ...

The possibilities are almost endless.



Whatever the architectural line, the range of WICLINE aluminium windows will offer the right answer to all design questions. Personal safety is also ensured because the WICLINE series offers models with burglar resistance, bullet resistance and fire protection.

Enabling all contemporary architectural concepts to be implemented by developing suitable technology, that is our mission: "Technology for ideas".



WICLINE applications	66
The decisive criteria	68
WICLINE – Window systems overview	70
Guaranteed performance	72
Premium quality solutions	74
WICLINE 115 AFS – The coupled window system	76
WICLINE 95 – Efficient in every way	80
WICLINE 75 TOP – Ideas become reality	82
WICLINE 75 MAX – Less is more!	84
WICLINE 75 evo / 65 evo – For individual requirements	90
Tailor-made safety and security solutions	108
Burglar resistance	110
Bullet resistance	112
WICLINE 75FP Fire protection window	114
The proven series for special requirements	116
WICLINE 75 evo – Ventilation flap	118
WICLINE 90SG – Integrated sash	120
WICLINE 65N – Non-insulated window	122

» Applications

The decisive criteria

more flexible

- All system variants have many special options and opening variants based on a series technology
- Two fitting variants (surface-mounted and concealed hinges) with the same processing steps
- Large sash formats and sash weights

more visually attractive

- Anodisable band pages and handles offer extended design flexibility
- Design variants such as classic design, concealed sash, large sash formats and special profiles can be easily implemented
- Thin, delicate constructions

more production-friendly

- Consistent concept for punching with WICPRO multi punches or hand punches.
- WICONA Unisys: The same components for all ranges of both windows and doors
- Components developed with installers for optimised production processes

faster

- Patented corner connection technology with single-side adhesive injection
- Unique fittings installation with DPS (Direct Positioning System)
- All profiles can be punched

more variable

- A central seal with three installation types: “Frame before roller”, with shaped corners or as a frame
- Large selection of profiles for all applications
- Easy subsequent retrofitting (e.g. glazing, opening function, burglar resistance)

more process reliability

- Fewer components and processing steps resulting in greater certainty in processing
- Reliable and certain calculation, U value calculation, construction and work preparation with the WICTOP software
- Higher pre-fabrication level for fittings

more environmentally responsible

- Aluminium is almost entirely recyclable
- WICONA has obtained Bronze Cradle to Cradle (C2C) certification. This applies to the WICLINE 75 / 65 window ranges, the WICSTYLE 75 / 65 and WICSTYLE 77FP door ranges and the WICTEC 50 façade
- Up to 68% of the energy used for producing the aluminium for WICONA profiles comes from water power
- Development with Eco design: e.g. higher insulation and static values for a lower proportion of material

WICLINE – at a glance



All elements have been tested and approved for their application by our development team. So you can rely on the guaranteed performance of WICLINE windows.



Burglar resistance and bullet resistance



Optimised manufacturing process



Availability of all configurations



Top performance



» WICLINE – Window systems overview

	WICLINE 115 AFS	WICLINE 95	WICLINE 75 MAX	WICLINE 75 TOP	WICLINE 75 evo / 65 evo	WICLINE 65N
Concealed sash		page 20	page 24	page 34	page 40	
Fixed	-	•	-	•	•	-
Turn-tilt	-	V / C	V	V / C	V / C	-
Tilt before turn	-	V / C	V	V / C	V / C	-
Turn	-	V / C	V	V / C	V / C	-
Casement	-	-	-	V / C	V / C	-
Tilt	-	V / C	V	V / C	V / C	-
Skylight	-	-	-	V	V	-
Visible sash	page 16			page 32	page 38	page 62
Fixed	•	-	-	•	•	•
Tilt-turn	V / C	-	-	V / C	V / C	V / C
Tip before turn	V / C	-	-	V / C	V / C	V / C
Inward turning	V / C	-	-	V / C	V / C	V / C
Ventilation flap	-	-	-	on demand	V / C	-
Outward turning	-	-	-	-	V	V
Inward casement	-	-	-	V / C	V / C	-
Outward casement	-	-	-	-	V	-
Tilt	V / C	-	-	V / C	V / C	V / C
Parallel slide-tilt (with/without forced control)	-	-	-	-	V	-
Vertical pivot	-	-	-	-	V	-
Horizontal pivot	-	-	-	-	V	-
Top hung	-	-	-	-	V	-
Sunken/top hung	-	-	-	-	C	-
Slanting/arched	-	-	-	V / C	V / C	-
Skylight	-	-	-	V / C	V / C	-
French window, inward-opening	-	-	-	-	V	-
- 1 sash, no barrier	-	-	-	-	V	-
- 2 sashes, no barrier	-	-	-	-	V	-
French window, outward opening	-	-	-	-	V	-
- 1 sash, no barrier	-	-	-	-	V	-
- 2 sashes, no barrier	-	-	-	-	V	-

V = Visible fitting

C = Concealed fitting

	WICLINE 115 AFS	WICLINE 95	WICLINE 75 MAX	WICLINE 75 TOP	WICLINE 75 evo / 65 evo	WICLINE 65N
Safety and security of people and property						
Burglar resistance	-	RC 3	-	RC 3	RC 3	-
Bullet resistance	-	-	-	FB 4	FB 4	-
Fire protection / Smoke protection (RS)	-	-	-	-	EI 30	-
High-performance building physics and user-friendliness						
Thermal insulation W/(m²K)	up to 0.95	up to 0.68	up to 0.81	up to 0.79	up to 1.4 (65) up to 1.2 (75)	-
Soundproofing (dB)	up to 50	up to 46	up to 48	up to 47	up to 46 (65) up to 47 (75)	-
Accessibility	-	-	-	•	•	-
Operating forces	Class 1	Class 1	Class 1	Class 1	Class 1	Class 1
Test cycles	20000	20000	10000	20000	20000	20000
Design and appearance						
Panel						
Concealed handle			•	•	•	
Maximum dimensions/sash (w x h)	1300x2250	1400x1800	1400 x 2250	1600x2500	1600x2500	1300x1700
Top performance						
Air permeability	Class 4	Class 4	Class 4	Class 4	Class 4	Class 4
Driving rain resistance	E 1200	E 1050	E 750	E 1050	E 1050	E 1050
Ability to withstand wind load	C5 / B5	C5 / B5	C5 / B5	C5 / B5	C5 / B5	C5 / B5
Infill thickness (mm)	10 - 58	50	50	60	50 / 60	50
Weight per leaf (kg)	200	200	130	200	200	100

»» Guaranteed performance

Certified, high-quality equipment

Each building is unique. And each window must fulfil very particular usage requirements. WICLINE windows from WICONA are developed to satisfy this need. High flexibility in equipment enables optimal adaptation of the windows to any building situation.

All functional components are integral components of the WICLINE product range. All elements are developed and tested in order to meet WICONA's high performance and quality standards.

- All profile adaptations can be punched by the WICPRO multi punch and hand punch models
- Patented corner connection with guided adhesive distribution and single-side injection
- Efficient fittings installation with DPS (Direct Positioning System)
- High volume central seal with three installation variants



Cradle to Cradle (C2C)

WICONA has obtained the Bronze Cradle to Cradle (C2C) certificate for the window ranges WICLINE 75/65, awarded by Cradle to Cradle Products Innovation Institute, a non-profit organisation based in San Francisco (USA). The certification procedure guides designers and manufacturers through a process of continuous product optimisation in a direction towards a combination of sophisticated aesthetics, technical quality and the highest ecological standards. To achieve one of the five certification levels (from Basic to Platinum), a product must meet the minimum requirements for the corresponding level in all five categories: materials, material cycle, renewable energy and climate, water and social responsibility. <http://www.c2ccertified.org>



Opening limiter

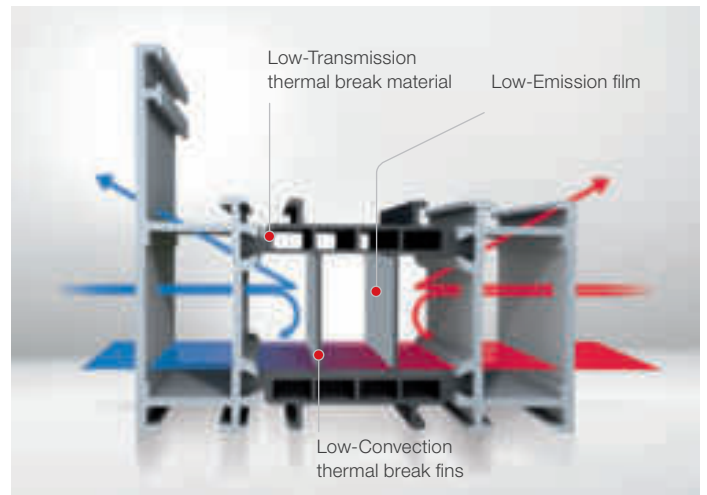
WICONA's new modular opening limiter adds to the window range and offers a large number of possibilities – from protecting against damage to the sash, fitting parts or the soffit to limiting the opening range for protection against unintended access. The modular opening limiter is characterised by end position latching and, depending on the model, adjustable brake, adjustable opening range and lock for complete opening of the sash for maintenance and cleaning. From mid-2017, WICONA is introducing a further opening limiter which enables WICLINE windows to be infinitely adjustably fixed in any desired turn position.



Energy efficiency redefined – ETC Intelligence®

ETC Intelligence® makes conventional insulation inserts superfluous. This exclusive technology enables first-class performance using an intelligent material mix in the composite zone of the system. The proprietary ETC Intelligence® technology consists of three unique components:

- **Low-Emission** film reflects the radiated heat effectively
- **Low-Transmission** thermal break material reduces heat conduction in the section
- **Low-Convection** thermal break fins minimise heat losses through convection



Streamlined manufacturing

WICLINE stands for maximum efficiency, process safety and reliable results. Many years of practical experience form the basis of this high standard.

Innovative technology with high effectiveness in practice due to the following features:

- Simple logistics and reduced inventory through the use of common components (WICONA Unisys)
- Simple planning, ordering and amendments to orders until just before installation
- High levels of process safety as a result of common fabrication steps
- Short production times due to streamlined procedures

These competitive advantages have not happened by chance: that's why we develop, test and supply all of the tools and accessories for installation according to the high quality standard that you know from WICONA.

In detail, this means:

- efficient and durable WICONA multi-stamp concept for each range, including instructions for use in accordance with health and safety regulations
- high-quality, reliable and customised small tools
- proven maintenance products, which make your installation accessories a long-term investment

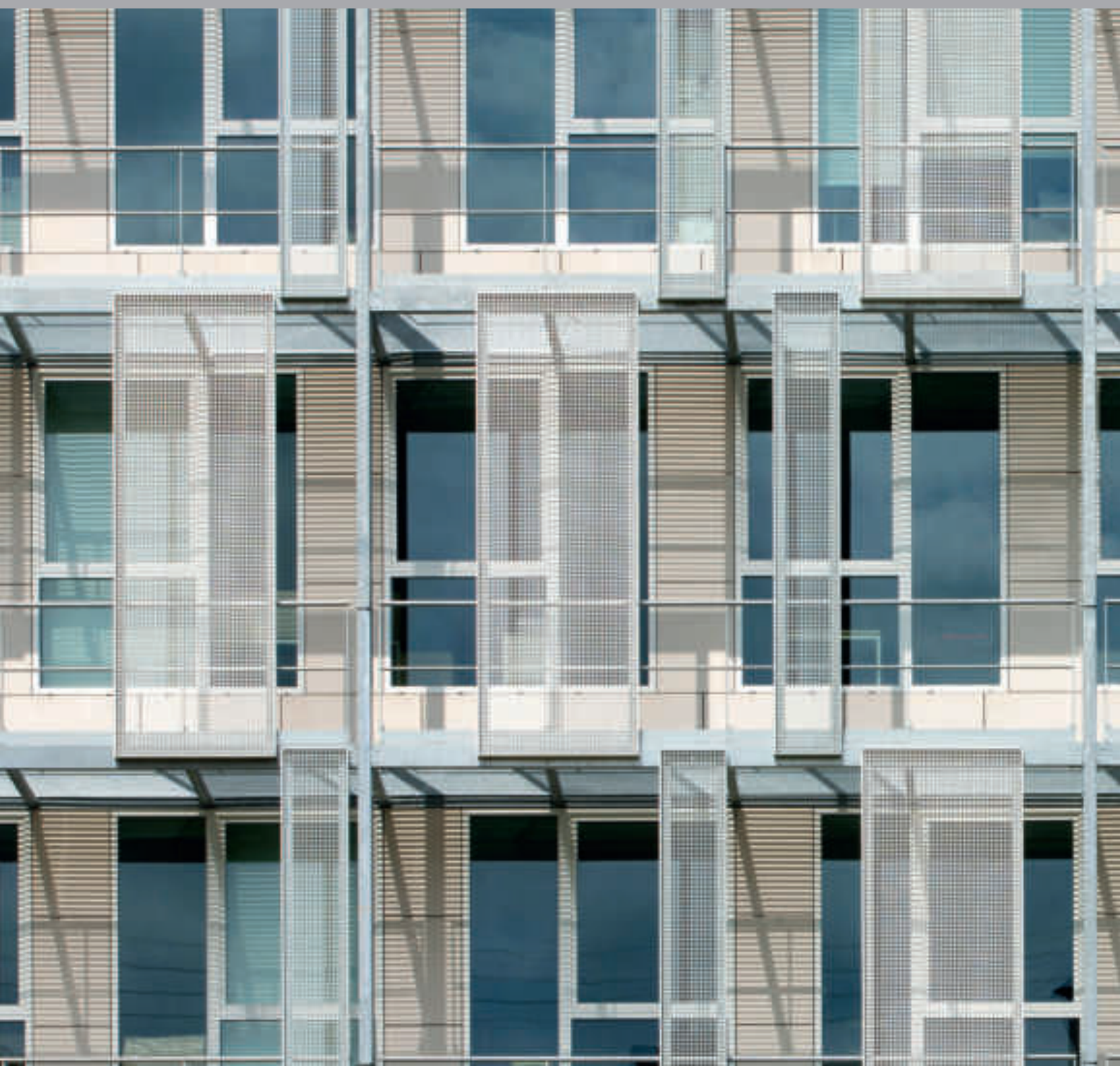


» WICLINE

Premium-quality solutions

The various designs of the aluminium windows and doors from the WICLINE range meet all architectural challenges, in particular with respect to the dimensions, and at the same time meet the highest technical requirements. The WICLINE range offers a comprehensive and harmonious palette of premium-quality solutions. In order to be able to provide a perfectly tailored response to the various different requirements,

many solutions are available: WICLINE 115 AFS, WICLINE 95, WICLINE 75 TOP, WICLINE 75 evo/65 evo and WICLINE 65N. The choice conforms to the desired performance: by producing various types of components, our specialist partners in metal and façade construction also meet demanding customer requirements.



Each of these solutions uses the same technological basis, 100% tested and proven. The WICONA aluminium profile ranges are fully compatible with each other. All are manufactured according to the same efficient, uniform and optimised production process. This results in the highest process reliability – thanks to these installation products, which are an

integral component of the concept and ensure a perfect, predictable result on site.

Developing the technologies that ensure the best performance in all configurations, that is our mission: “Technology for ideas”.



» WICLINE 115 AFS

Composite window system

Developed for advanced buildings

Composite windows are perfectly adapted for the health sector: hospitals, clinics, care homes for the elderly, laboratories, medical research centers and all other buildings where hygiene and patient comfort are key attributes.

The new aluminium window WICLINE 115 AFS is the perfect answer to the specific needs of the health sectors' buildings: low air permeability, high sound insulation, high thermal performance, total light control and flat surfaces for better hygiene.

WICLINE 115 AFS aluminium composite windows is also perfectly suited to the specific demands of hotels where the comfort of guests is key. Whilst travelling the world, everybody seeks to relax in the comfort of a hotel room: quiet at any time, dark when rest is needed and with a comfortable and stable room temperature.



Integrated sun protection system – aesthetic appeal

WICONA's composite window system offers a fast and reliable "plug and play" installation of a motorised sun protection system between the outer and inner sashes. Sheltered against weather and wind, the sun protection system can be used regardless of weather conditions – without compromising the window's aesthetic appeal.

As a result of its optimised profile geometry, WICLINE 115 AFS offers concealed blind installation. With the blinds closed, only the slats are visible. Header and bottom rail are fully integrated into the frame, resulting in a uniform appearance – both internally and externally – which also minimizes daylight penetration from the sides.

WICLINE 115 AFS is available with two sash options. Developers and building owners can specify a sash with integral sun protection from WICONA to maximise performance and reliability. Alternatively, there is a sash with a universal zone for sun protection which allows the use of a variety of sun protection products readily available in the market in order to cater for specific client demands.

The external sash can be opened independently for maintenance and cleaning of the blind system.



Highest energy efficiency


Due to the ETC Intelligence® thermal break zone and its innovative and intelligent mix of materials, WICLINE 115 AFS achieves outstanding thermal performance up to passive house level – without the need for conventional foam insulation inserts.

WICLINE 115 AFS achieves U_w values below $0.80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ with a 115-mm frame depth and a sleek sight line of only 125 mm, a unit size of 1,230 mm x 1,480 mm and U_g value of $0.60 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ at 0.031 W/(mK) psi.



 **Optimized sound insulation**

 **Pressure compensation of the cavity**

 **Concealed blind system**

 **Highest comfort**

» WICLINE 115 AFS

The solution for the highest demands

A perforated glazing bead with a concealed stainless steel filter is integrated at the top of the outer sash – a genuine innovation by WICONA which significantly increases the window's features in terms of protection and comfort.

The integrated perforated glazing bead with concealed stainless steel filter offers protection against dirt and insects and allows for compensation of the pressure between the air within the cavity and the outside air. This not only avoids the cavity overheating but also significantly reduces the build-up of humidity within the cavity, which helps prevent condensation.

Based on various research trials, conducted under real-life conditions in different climatic zones, the WICLINE 115 AFS new composite window system was successfully tested and optimised particularly with regard to condensation performance.

The result is impressive: condensation is reduced to a minimum – officially certified by CSTB institute in France (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

Not only is the condensation risk minimised in the WICLINE 115 AFS, the seals in the coupled window intermediate space are also implemented in anti-fogging quality. Normal seals can have outgassing, in particular under the influence of heat, and leave behind a visible film on the glass surfaces in the intermediate space in the coupled window. The seals in the intermediate space in the WICLINE 115 AFS were developed with anti-fogging technology to minimise outgassing and the risk of a film forming on the glass.

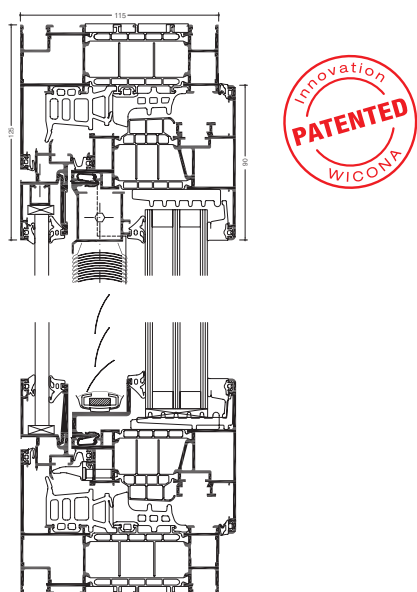
This is the difference between traditional composite window systems and the new WICLINE 115 AFS.





With the new WICLINE 115 AFS coupled window system, WICONA offers architects, planners and metal workers the solution for demanding projects with particularly high requirements for heat, sound and sun protection – the optimal choice for both new builds and modernisations.

In the WICLINE 115 AFS coupled window system, an inner window level is combined with an additional sash in front. A cavity is formed in the region between the window sashes. This improves the heat insulation and noise protection – without any additional measures.



System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2010-08

Description	Standard	Class
Thermal insulation U_f	EN ISO 10077-2	1.1 – 1.3 W/(m ² K)
Thermal insulation U_w	EN ISO 10077-1	below 0.80 W/(m ² K)*
Sound insulation R_w (C;C _{tr})	EN ISO 717-1	up to 50 (-1;-4) dB
Air tightness	EN 12207	4
Water tightness	EN 12208	up to E1200
Wind tightness	EN 12210	up to C5/B5
Mechanical durability	EN 13115	up to 4
Durability repeat opening	EN 12400	up to 3

* at a window size of 1230 mm x 1480 mm and $U_g = 0.6$ W/(m²K), psi = 0.031 W/(mK)



Technical performance

Profile technology:

- Profile depth: 115 mm
- Construction depth: 125 or 135 mm
- Infill thickness up to 48 mm (58 mm) and up to 100 mm with fixed glazing
- Pressure compensation of the cavity
- Optimised condensation performance within the cavity, officially confirmed by CSTB Institute in France (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment)
- Concealed blind system which is protected against weather conditions and dirt, no daylight penetration on the sides
- Highest operating comfort
- Easy installation, maintenance and cleaning due to independently operable outer sash
- Optional sash with universal zone for sun protection

Profile sightlines:

- Frame profiles from 84 mm up to 94 mm
- Transom profile from 128 mm up to 158 mm
- Sash profile 35 mm

Thermal performance:

- U_w values below 0.80 W/(m²K) with a 115-mm frame depth and a sleek sight line of only 125 mm, a unit size of 1,230 mm x 1,480 mm and U_g value of 0.60 W/(m²K) at 0.031 W/(mK) psi

Sound insulation:

- Up to 50 dB (Sound insulation glazing inside, single glazing outside)
- Up to 43 dB (Insulated glazing inside, single glazing outside)

Hardware:

- High quality concealed hardware with DPS (Direct Positioning System). Components can be installed in any order. Sash weights for:
 - concealed hinges up to 160 kg
 - surface-mounted hinges up to 200 kg
- Sash weight up to 200 kg
- Sash sizes (w x h): up to 1200 mm x 2500 mm

Opening types:

- Turn, turn-tilt, tilt, tilt-first, fixed field

» WICLINE 95

Efficient in every way



The WICLINE 95 aluminium window system

WICLINE 95 offers architects, planners and metal workers excellent energy efficiency and the greatest possible flexibility in the planning and implementation process.

As one of the first window systems without conventional insulation inserts, WICLINE 95 meets the strict criteria of the renowned Dr. Feist Passive House Institute and is classified as particularly energy efficient – with a slim module depth of 95 mm and a sleek sight line of only 125 mm. The U values of the new WICONA window system can be adapted to the project and application, to reduce costs and save time.

WICLINE 95 is particularly suitable for projects with the highest architectural and energy-saving requirements, for example, in the renovation of existing buildings or new builds in the highend residential sector.

Passive house certification for the highest demands

WICLINE 95 achieves U_w or U_f values of $0.80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$ at 95-mm frame depth and sight line of 125 mm – confirmed by the Passive House Institute Dr. Feist.

Therefore, the new WICONA window system is one of the most advanced certified aluminium frame components. What sets WICLINE 95 apart from other windows systems is that the outstanding thermal performance is achieved for most applications without conventional insulation inserts.

With this innovative approach, WICONA proves once more its innovative leadership among aluminium system houses and this allows architects the maximum flexibility in realisation. As a WICONA partner you will benefit from this – effective, sustainable, durable.

*1230 x 1480 mm (w x h) window, triple glazing with plastic spacers

WICLINE 95 – perfect for distinctive requirements

Adjustable U-values for optimum customisation

With WICLINE 95, architects will be choosing a window system, the U levels of which can be set specifically to the requirements of their relevant project. In this way, only the costs incurred to meet the relevant specified levels are necessary, because the use of materials and planning time can be adapted accordingly.

The individual components of the window system, for example, in the area of thermal performance, are designed in a modular fashion, and can therefore be adapted to distinct requirements based on the project or application. Depending on the actual target U levels, certain elements are planned in or reduced. This adaptation is done without significant effect on other aspects of planning the relevant window system. WICONA Partners can therefore save time, expense and costs in the planning and implementation process.

Flexible production from a finely honed modular principle

Fabricators also enjoy maximum flexibility in the design of the actual window system, as WICLINE 95 benefits from the intelligent WICONA Unisys approach: in this innovative window system, components of the established product ranges WICLINE 65 and WICLINE 75 are predominantly used.

Furthermore, the main insulator can be easily installed using a simple clip technique, while the fittings can be attached in any order with the Direct Positioning System (DPS).

For installers, this means considerable cost savings due to lower investment and storage costs and faster, simpler installation.

WICLINE 95 – efficiency with ETC Intelligence®

ETC Intelligence® makes conventional insulation inserts superfluous. This exclusive technology allows first-class performance levels due to an intelligent material mix in the thermal break zone of the system. The protected ETC Intelligence® technology consists of three unique components:

- **Low-Emission** film reflects the radiated heat effectively
- **Low-Transmission** thermal break material reduces heat conduction in the section
- **Low-Convection** thermal break fins minimise heat losses through convection

Benefit from one of the first aluminium window systems without conventional insulation inserts, that achieves a passive house certification of class pHB.



Certified by Passive House Institute Dr. Feist



Adaptive U -values save costs and expense



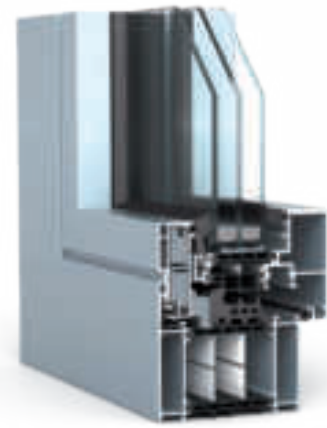
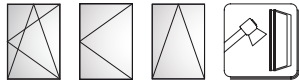
Maximum flexibility in planning and implementation



Maximum energy efficiency with a sleek sight line of 125 mm

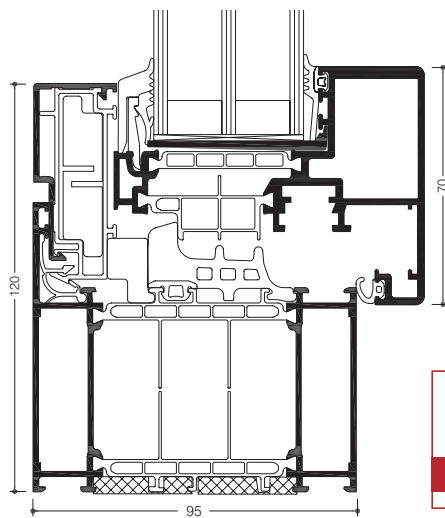
» WICLINE 95
Passive house certified modular principle





WICLINE 95 meets the high requirements of Dr Feist's Passive House Institute in Darmstadt and, thanks to its modular principle, offers the maximum possible flexibility in planning projects.

The Thermoframe insulator in WICLINE 95 sits in the interior of the window and can be finished as a sash frame by the processor and mounted conveniently using the intelligent clips technology. This enables the U_f value of the window to be adjusted variably.



System tests / CE-marked product passport according to DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Waterproofing against driving rain :	E900
Resistance to wind load:	Class C5/B5
Soundproofing:	$R_w (C;C_{tr}) = 47 (-1;-4)$ dB
Operating forces:	Class 1
Load capacity of safety precautions:	Fulfilled
Mechanical strength:	Class 4
Continuous operation:	Class 3 (20 000 cycles)
Corrosion resistance of fittings:	Class 5
Burglar resistance:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Quality management:	Certified to DIN EN ISO 9001:2008

Technical capabilities:

Profile technology:

- Highly thermally insulated multi-chamber system with ETC Intelligence® thermal break 'zone', passive house certified to efficiency class phB.
- Patented corner and butt joint technology for high rigidity of components
- Infill thicknesses up to 55 mm

Thermal insulation:

- U_f values 0.68 to 0.91 W/(m²K) for fixed glazed units with external sight lines from 65 to 180 mm
- U_f values 0.75 to 0.88 W/(m²K) for sash-frame combinations with external sight lines from 105 to 260 mm
- Passive house efficiency class phB, U_w and $U_f = 0.80$ W/(m²K) with sight lines of only 125 mm and 95 mm sash-frame installation depth

Sealing concept:

- Large volume central seal in three variants:
 - Circumference installation without corner butts
 - With formed corners, no adhesive processing of butts
 - Corner vulcanised frames

Hardware:

- Concealed single handed operated fittings, optionally with:
 - overlaid hinges, coated or anodized in all colours
 - concealed hinges with integrated end position damping, opening angle max. 105°
- Sash weights:
 - concealed hinges: up to 160 kg
 - Visible hinges: up to 160 kg
- Sash sizes (w x h): up to 1300 mm x 2250 mm,
- Optionally with opening limiter

System combinations:

- Fully integratable into WICTEC façades using integration sash frames.

» WICLINE 75 MAX Less is more!

An innovative aluminium window: maximum design creates a harmonious appearance; maximum transparency provides more light and comfort; and maximum sustainability helps protect the climate – a window for the city of the future.





» WICLINE 75 MAX

Developed for buildings with maximum demands



Architects are faced with complex challenges when planning windows and façades. Harmonious design, greater transparency and real sustainability – all these dimensions can be attained with a single window system and transformed into engineered reality: WICLINE 75 MAX, the innovative top solution from WICONA for future-oriented window and façade design.

WICLINE 75 MAX is based on the WICLINE 75 Series: developed in Germany, tried and tested over years and used all over the world in numerous buildings. “MAX” stands for top innovation and the triple performance spectrum of a harmonious appearance, greater light and comfort, and a system containing a high recycled content.

Maximum design.

What is a fixed light, what is an opening light?

With WICLINE 75 MAX there is no visual difference from outside, due to the new concealed sash.

The concealed hinges and fittings also create clear uninterrupted lines from inside. Looking at the window straight on there is not even a window handle visible: it is concealed in the sash, adding to the harmonious appearance. This effect is further heightened by the option of coating the window handle in exactly the same colour as the frame.

Designing the city of the future also means creating accents with colour or highlighting the individual design of the structure. The WICONA special colour scheme creates the basis for exclusive shades for an individual appearance.



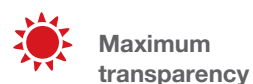
Concealed window handle – outstanding design

The window handle is hidden in the sash, adding to the harmonious appearance of the window.

This innovative design idea was awarded a prize from the international expert juries at both the **iF DESIGN AWARD 2018** and the **Red Dot Design Award 2018**.

The iF DESIGN AWARD 2018 was received in the “Product” discipline, “Building Technology” category. This award is presented once a year by the oldest independent design institution in the world, the iF International Forum Design GmbH in Hanover.

The concealed window handle also won the Red Dot Award: Product Design 2018. The expert panel awards the internationally recognised quality symbol only to products which demonstrate convincing design quality. The Red Dot Award: Product Design therefore represents one of the most noted evaluation procedures for creative design and innovation.



» WICLINE 75 MAX

Maximum transparency.

Slim and narrow façade sightlines meet the requirements of many investors and clients for refined urban architecture and sophisticated building projects.

The uniform slim sightlines of the aluminium profile in the WICLINE 75 MAX window system enable the perfect solution for these requirements, creating large glazed surfaces which allow the building to speak for itself. The significantly higher proportion of glass per window means that the user inside the building benefits from a high incidence of daylight and natural illumination in the rooms.

Up to 56% more...

The gain in transparent area is demonstrated particularly in the high narrow windows which are the latest trend:

With the specified U_w value of $1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ and identical glass, a WICLINE 75 MAX unit with dimensions $0.55 \text{ m} \times 1.8 \text{ m}$ has an up to 56% higher proportion of transparent area compared to a traditional window series with very good U_f value.



Maximum sustainability.

The WICLINE 75 MAX window profile is manufactured mainly from recycled aluminium – certified by the DNV GL Business Assurance (Norway) AS. Even the glazing beads of the sashes are made of recycled material.

For the thermal barrier in the WICLINE 75 MAX, WICONA uses the tried and tested thermal insulation bars made of recycled polyamide.

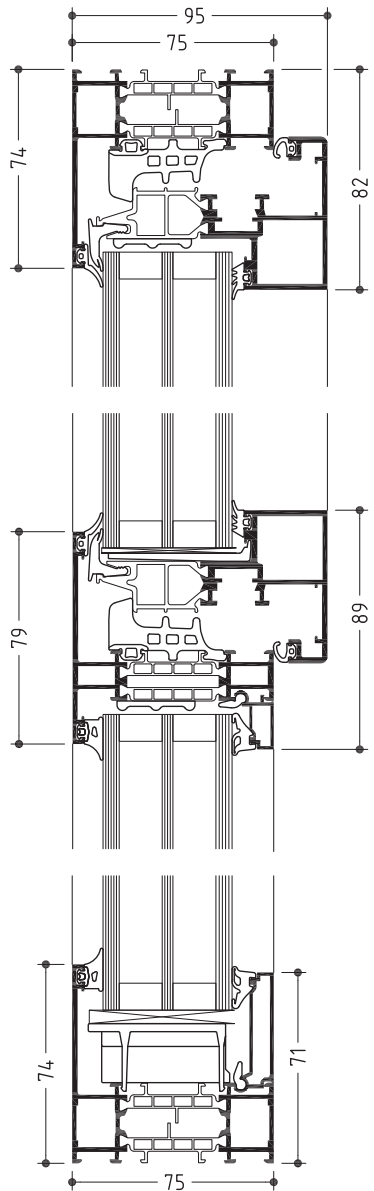
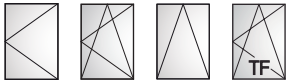
Thanks to the high proportion of recycled material, the WICLINE 75 MAX features a significantly reduced environmental impact.

Measurable thermal insulation

As is well known, energy efficiency is one of the most important criteria for true sustainability. With a U_w value of up to $0.81 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ *, WICLINE 75 MAX sets the highest standards, contributing to energy savings and climate protection.



* for a standard window size of $1230 \text{ mm} \times 1480 \text{ mm}$, $U_g = 0.5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



Technical performance:

Profile technology:

- Frame depth: 75 mm
- Frame rebate height: 44 mm
- Overall construction depth of profile system: 95 mm
- Max. sash width: up to 1400 mm
- Max. sash height: up to 2250 mm

Profile sightlines:

- Frame profiles: 74 mm
- Transom profiles: 79 mm
- Sash profiles, concealed: 57 mm (internal sightline)

Thermal insulation:

- U_w value up to 0.81 W/(m²K)
for a standard window size of 1230 mm x 1480 mm,
 $U_g = 0.5$ W/(m²K)

Types of opening:

- Side-hung window, turn-tilt window,
bottom-hung window, tilt-first window

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E750
Resistance to wind load:	Class C5/B5
Acoustic performance:	R_w up to 48 dB
Operating forces:	Class 1
Mechanical strength:	Class 4
Repeated opening/closing:	Class 2 (10 000 cycles)
Impact resistance:	Class 2

» WICLINE 75 TOP Turn Ideas into Reality



Plan and design without compromise

The WICLINE 75 TOP aluminium window system

Sleek, attractive design or first-class energy efficiency? With WICLINE 75 TOP architects, planners and fabricators no longer have to decide, as WICONA has combined both aspects into a single outstanding aluminium window system. This allows façade designs that are demanding in terms of energy and architectural performance to become a reality.

WICLINE 75 TOP is a high thermal insulation window system with optimum performance, dependable workmanship and performance data to passive house standard – combined with the sleek look associated with a 75-mm window system.

Be the first to benefit from genuine innovation

Once again, WICONA proves its innovative leadership by being one of the first European aluminium system houses to introduce a window system combining a slim module depth of 75 mm with U_w levels below 0.80 W/(m²K)*.

TOP – three letters are decisive:

- T** = High Thermal insulation
- O** = Optimum performance and workmanship
- P** = Passive house standard

Thus, WICLINE 75 TOP is one of the first aluminium window system with a module depth of only 75 mm and thermal performance to passive house standard. WICONA partners benefit from this technological advance with the greatest possible freedom of design when planning demanding window constructions – without having to reduce energy efficiency.

* 1230 x 1480 mm (W x H) window, triple glazing with plastic spacers

WICLINE 75 TOP – the first window system with ETC Intelligence®

Energy efficiency redefined:

Due to the patented ETC Intelligence® thermal break zone, window applications can be achieved with a frame depth of only 75 mm to passive house standard. Conventional insulation inserts are no longer needed for most applications.

Rather, the outstanding energy efficiency is achieved by an innovative and intelligent mix of materials in the thermal break zone of the system.

ETC Intelligence® – a unique innovation:

- Low-**E**mission film reflects the radiated heat effectively
- Low-**T**ransmission thermal break material reduces heat conduction in the section
- Low-**C**onvection thermal break fins minimise heat losses through convection

With this technology, the outstanding thermal performance that used to be the reserve of systems with a module depth of 90 mm is now possible for 75-mm window systems too.

Benefit from the outstanding aluminium window system with 75-mm module depth and U_w -values to passive house standard – without conventional insulating inserts.



Sleek and flexible system profile



Unique thermal insulation performance at 75-mm module depth



Greatest possible design freedom

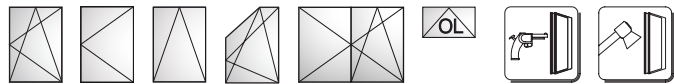


Highly amenable to working and excellent quality

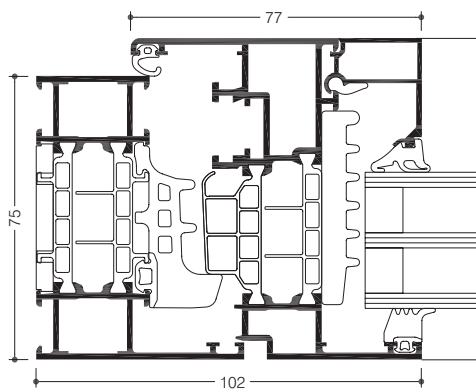
» WICLINE 75 TOP

Due to the proven form with a 75 mm construction depth, the WICONA window system can be used without changes in the planning and production process. Due to the clever mix of materials that, for example, makes conventional insulation inserts superfluous, valuable resources can be saved both in purchasing and in installation.





WICLINE 75 TOP is an exceptionally reliable and production-friendly window system for projects with demanding energy-saving and architectural requirements.



System tests / CE-marked product passport according to DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E900
Resistance to wind load:	Class C5/B5
Acoustic performance:	$R_w (C; C_{tr}) = 47 (-1; -4)$ dB
Operating forces:	Class 1
Load capacity of safety precautions:	Fulfilled
Mechanical strength	Class 4
Continuous operation:	Class 3 (20 000 cycles)
Corrosion resistance of fittings:	Class 5
Burglar resistance:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Bullet resistance:	FB4 S, FB4 NS (depending on profile combinations)
Quality management:	Certified to DIN EN ISO 9001:2008

Technical capabilities:

Profile technology:

- Highly thermally insulated multi-chamber system with ETC Intelligence® thermal break zone, which implements window designs with only 75 mm frame depth to passive house standards.
- Patented corner and butt joint technology for high rigidity of components
- Infill thicknesses up to 65 mm

Thermal insulation:

- U_f values 0.79 to 1.3 W/(m²K) for fixed glazed units with external sight lines from 48 to 155 mm
- U_f values 1.0 to 1.2 W/(m²K) for sash-frame combinations with external sight lines from 74 to 142 mm
- U_w values less than 0.80 W/(m²K)

Sealing concept:

- Large-volume central seal in three variants:
 - Linear gasket insertion without corner butts
 - With formed corners, no sealing of joints
 - Corner vulcanised frames

Hardware:

- Concealed single-handed operated fittings, optionally with:
 - face-fixed, coated or anodised in all colours
 - concealed hinges with integrated end position damping, opening angle max. 105°
- Sash weights:
 - concealed hinges: up to 160 kg
 - Visible hinges: up to 200 kg
 - On request: up to 300 kg
- Sash sizes (w x h): up to 1700 mm x 2500 mm, Skylights up to 2500 mm x 1700 mm
- Optionally with opening restrictor

Additional designs:

- Concealed sash, infill thicknesses up to 50 mm
- Integration frame for mullion/transom curtain walling
- Skylight with manual lever, crank handle or motor

System combinations:

- WICLINE 75 TOP windows can be combined with WICLINE 75 evo windows, WICSTYLE 75 evo doors and using integration sash-frames, with current WICTEC curtain walling

» WICLINE 75 TOP Concealed sash

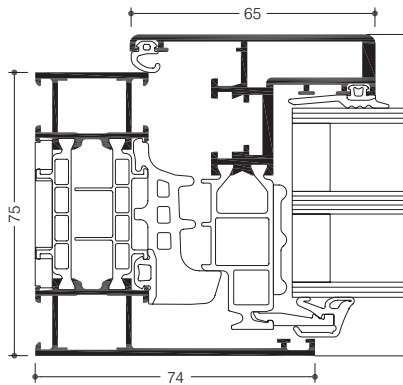
In the concealed sash variant of the WICLINE 75 TOP aluminium window system the glass is held directly in the insulation web by a special glass strip.

This results in extremely narrow visible frames and at the same time very good insulation values and gap-free frame views from the exterior.





The improved ratio between the frame and glazing enables excellent U_w values up to the passive house level and lets in an increased amount of light with panorama view.



System tests / CE-marked product passport according to DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E900
Resistance to wind load:	Class C5/B5
Acoustic performance:	$R_w (C;C_{tr}) = 46 (-1;-4)$ dB
Operating forces:	Class 1
Load capacity of safety precautions:	Fulfilled
Mechanical strength:	Class 4
Continuous operation:	Class 3 (20 000 cycles)
Corrosion resistance of fittings:	Class 5
Burglar resistance:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Quality management:	Certified to DIN EN ISO 9001:2008

Technical capabilities:

Profile technology:

- Highly thermally insulated multi-chamber system with ETC Intelligence® thermal break zone, which implements window designs with only 75 mm frame depth to passive house standard.
- Patented corner and butt joint technology for high rigidity of components
- Infill thicknesses up to 50 mm

Thermal insulation:

- U_f values 0.97 to 1.3 W/(m²K) for fixed glazed units with external sight lines from 48 to 155 mm
- U_f values up to 1.2 W/(m²K) for sash-frame combinations with external sight lines from 74 to 142 mm
- U_w values less than 0.80 W/(m²K)

Sealing concept:

- Large-volume central seal in three variants:
 - Linear seal without corner joints
 - With formed corners, no adhesive processing of butts
 - Corner vulcanised frames

Hardware:

- Concealed single-handed operated fittings, optionally with:
 - surface mounted hinges, coated or anodised in all colours
 - concealed hinges with integrated end position damping, opening angle max. 105°
- Sash weights:
 - concealed hinges: up to 130 kg
 - Visible hinges: up to 130 kg
- Sash sizes (w x h): up to 1300 mm x 2250 mm
- Optionally with opening limiter

System combinations:

- WICLINE 75 TOP windows can be combined with WICLINE 75 evo windows, and using integration sash-frames, with current WICTEC curtain walling

» WICLINE 75 evo / 65 evo

For individual requirements

The reference technology for aluminium windows

Increasing the energy efficiency of buildings is one of the core technical demands across the world. Nowadays, buildings can be built which produce more energy than they use: buildings with a positive energy balance!

The shell of the building plays a key role in this performance, and very early co-operation between the groups involved in the energy efficiency (architects, planning offices, manufacturers, processors) is crucial for achieving a result which meets the demands.

The aluminium windows and French windows from the WICLINE evo range with a system depth of 65 and 75 mm were developed to meet this challenge thanks to their exceptional heat insulation and the numerous possibilities for use.

With the highest performance characteristics, this window system is ideally suited to all future architectural demands. In Switzerland, WICLINE 75 evo was the first metal window to be certified as a Minergie-P module.

When developing this range, WICONA consciously decided on an evolution rather than a revolution. This means every component is analysed in co-operation with customers and partners and optimised for use in practice.

The result:

- Higher financial returns
- Reliable manufacturing process for a guaranteed performance
- Simpler and faster manufacture

WICONA partners and their customers benefit from this.



Environmental responsibility

As one of the first system housings, WICONA was already equipping window, door and façade profiles with heat insulation composed of recycled polyamide in 2015. The heat insulation serves to thermally separate the profile constructions and consist of up to 100 % recycled material. This significantly improves the ecological balance of the system – without reducing the quality and without increasing the price for WICONA customers.

The variety of polyamide recycled materials are evaluated in an upcycling process so that the material characteristics are directly comparable to new material. Polymer blends or mixed recycled materials are not used. With this product, the use of fossil fuels is reduced by 89 %, the CO₂ output is reduced by 84 % and water consumption is reduced by 32 %.

This decision has a direct impact on the environmental footprint of WICONA windows, since this offers a crucial advantage if conformity certification is required for compliance with standards for ecological building such as with the LEED or DGNB labels, Minergie-P, BBC and HQE.

In comparison to a window in which no recycled polyamide is used, the environmental balance of a WICLINE 75 evo window is improved by 10 %: This result is certified by the Environmental Product Declaration (EPD). The WICTOP Genius software package for thermal calculations and simulations lets you generate environmental product declarations.

WICONA has obtained the Bronze Cradle to Cradle (C2C) certificate for the window ranges WICLINE 75 / 65, awarded by Cradle to Cradle (C2C) Products Innovation Institute, a non-profit organisation based in San Francisco (USA).



Solutions for all situations

- All designs, whether with concealed or visible sashes, are based on the WICONA Unisys principle and can be integrated perfectly into the WICTEC 50 façades.
- 2 fittings options (concealed and visible), which use the same manufacturing planning

Innovation for more process profitability

- Patented corner angle system which enables adhesive to be injected in a single operation
- Fast fittings installation using the unique DPS system (Direct Positioning System)



An offering which covers all possible implementations and is available with a system depth of 65 and 75 mm; with numerous options which allow a true customisation to the specific requirements of any site.

 **Appealing appearance**

 **Optimised production process**

 **Offering coordinated to eco-labelling.**

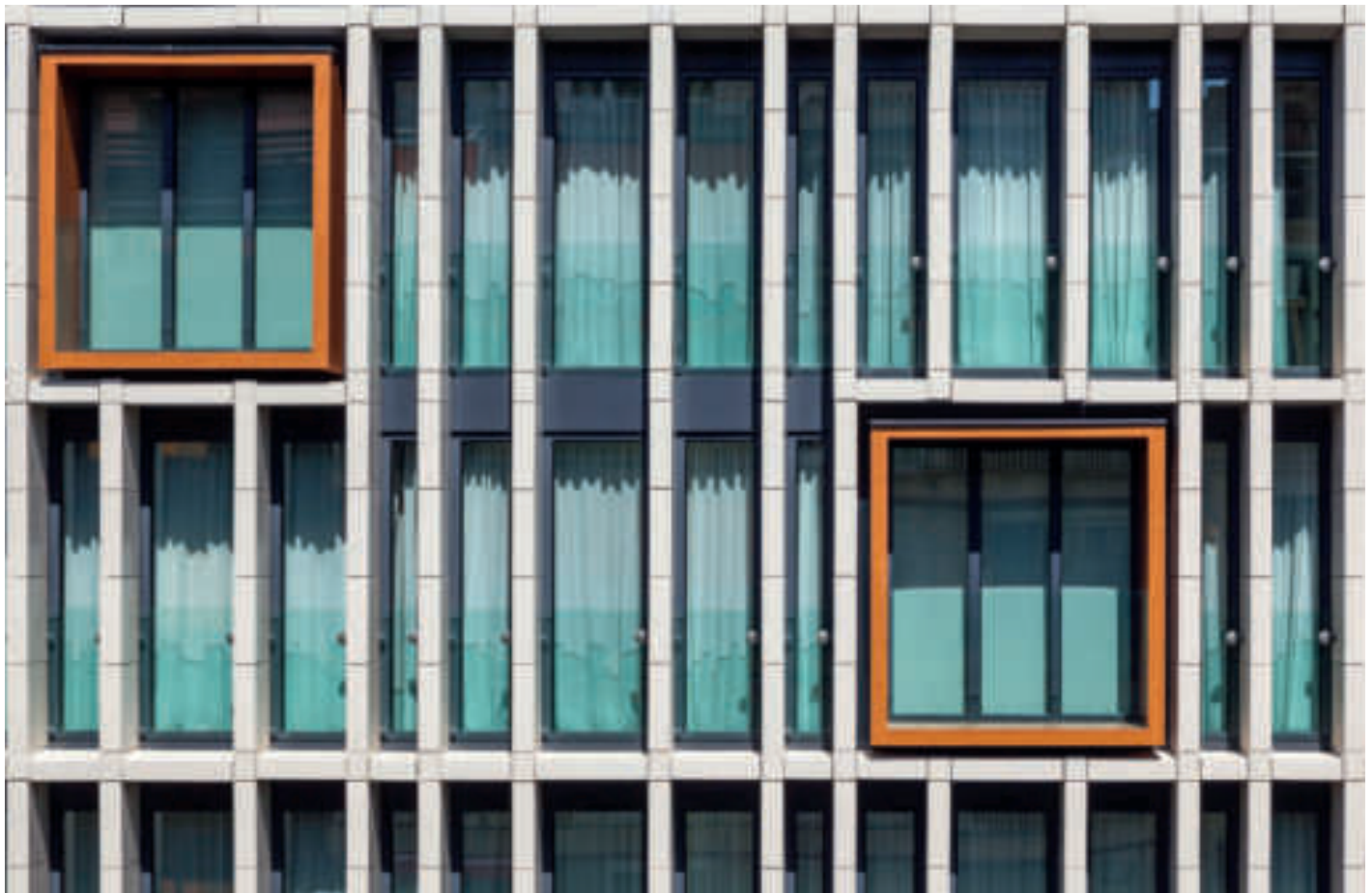
 **Environmental product declaration available via WICTOP**

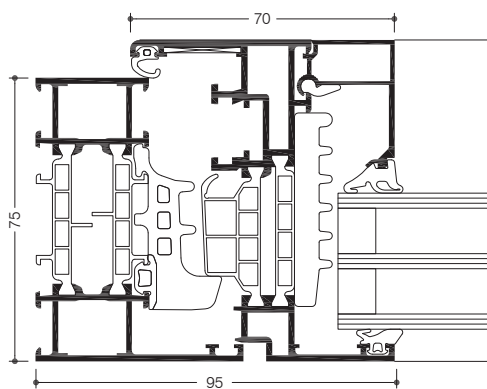
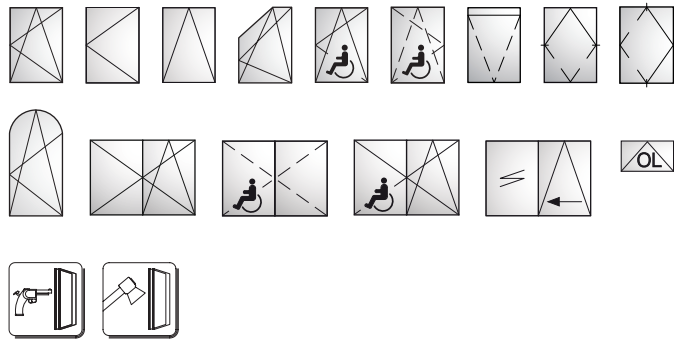


» WICLINE 75 evo / 65 evo Visible sash

With a 75 mm system depth, WICLINE 75 evo integrates excellent heat insulation characteristics and building features. With the highest performance characteristics, this aluminium window is ideally suited to all future architectural demands. In Switzerland, WICLINE 75 evo was the first metal window to be certified as a Minergie-P module.

With a 65 mm system depth, the system already meets the high requirements for heat and sound insulation. So WICLINE 65 evo offers a particularly favourable price to performance ratio. The highly developed technology and the comprehensive profile programme make WICLINE 65 evo windows the perfect all-rounder with a versatile spectrum of uses.





System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E900
Resistance to wind load:	Class C5 / B5
Acoustic performance:	$R_w (C; C_{tr}) = 47 (-1; -4) \text{ dB}$
Operating forces:	Class 1
Load bearing capacity of safety devices:	Fulfilled
Mechanical strength:	Class 4
Repeated opening / closing:	Class 3 (20 000 cycles)
Corrosion resistance of the fittings:	Class 5
Burglar resistance:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Bullet resistance:	FB4 S, FB4 NS (depending on the profile combination)
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008
Environmental management:	Certified according to ISO 14001

Technical performance:

Profile technology:

- High insulation multi-chamber system in symmetric design, quality assured thermal insulator connection
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 69 mm (up to 59 mm for WICLINE 65 evo)

Thermal insulation:

- U_f values WICLINE 75 evo: until $1.2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- U_f values WICLINE 65 evo: until $1.4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- U_w values WICLINE 75 evo: until $0.87 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ for sashes, until $0.72 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ for fixed glazing, with triple glazing
- U_w values WICLINE 65 evo: until $0.93 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ with triple glazing
- Certified as Minergie-P module $U_w 0.8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Sealing concept:

- Voluminous centre gasket with three installation methods:
 - Circumferential centre gasket, no joints in the corner areas
 - Formed corners, avoiding adhesive in the joints
 - Corner vulcanised frames

Hardware:

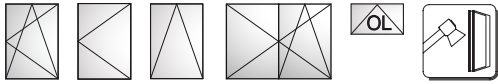
- Heavy duty system fittings with:
 - Visible hinges, powder coating or anodisation in all colours
 - Concealed hinges with integrated end position damping, opening angle max. 105°
- Sash weight:
 - Concealed hinges: up to 160 kg
 - Visible hinges: up to 200 kg
 - On demand: up to 300 kg
- Sash sizes (w x h): 1700 mm x 2500 mm, fanlight 2500 mm x 1700 mm
- Optionally with opening limiter

Additional designs:

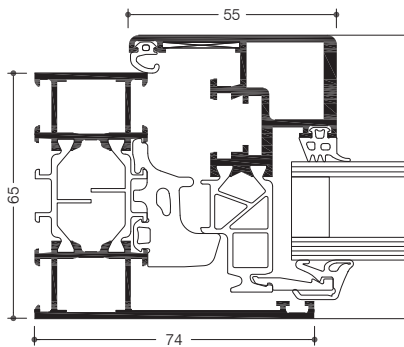
- Concealed sash
- Classic design
- Integration frame for stick façades
- Fanlight with hand lever, cranked rod or motor
- Pivot window, horizontal or vertical
- Parallel sliding window, with or without force operation
- Italian style window
- Top-hung window
- Window doors with barrier free threshold, single or double casement door, inward and outward opening

Compatible with the door series WICSTYLE 65 evo and WICSTYLE 75 evo

» WICLINE 75 evo / 65 evo Concealed sash



The option "Concealed Sash" in the aluminium window system WICLINE evo features a special glazing bead fixed directly in the thermal break zone. As a result the system achieves an extremely slim frame elevation, superior thermal insulation values and a groove-free profile design from outside. The improved ratio between frame and glazing surfaces leads to very good U_w values, increased light transmissions and panoramic views.



System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E1200
Resistance to wind load:	Class C5 / B5
Operating forces:	Class 1
Load bearing capacity of safety devices:	Fulfilled
Mechanical strength:	Class 4
Repeated opening / closing:	Class 2 (10 000 cycles)
Impact resistance:	Class 3
Corrosion resistance of the fittings:	Class 5
Burglar resistance:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008
Environmental management:	Certified according to ISO 14001



Technical performance:

Profile technology:

- High insulation multi-chamber system in symmetric design, quality assured thermal insulator connection
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 42 mm
- Optionally with integration frame for stick curtain walls

Thermal insulation:

- U_f values: until 1,5 W/(m²K)
- U_w values: until 0.94 W/(m²K) with triple glazing

Sealing concept:

- Voluminous centre gasket with three installation methods:
 - Circumferential centre gasket, no joints in the corner areas
 - Formed corners, avoiding adhesive in the joints
 - Corner vulcanised frames

Hardware:

- Heavy duty system fittings with:
 - Visible hinges, powder coating or anodisation in all colours
 - Concealed hinges with integrated end position damping, opening angle max. 105°
- Sash weight:
 - up to 130 kg
- Sash sizes (w x h): 1400 mm x 2250 mm
- Optionally with opening limiter in various executions

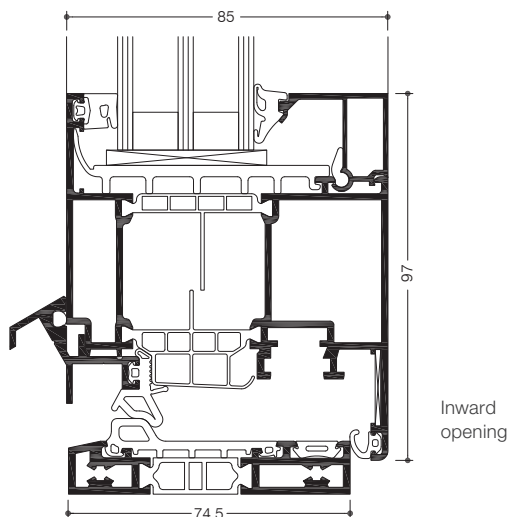
Additional designs in concealed sash design:

- Integration frame for stick façades
- Fanlight
- Burglar resistance (see system tests)

» WICLINE 75 evo / 65 evo French door, barrier free



With extended sash formats, single or double casement option and barrier free threshold this aluminium window door with inward or outward opening offers new freedom in architectural design. Superior technical performance and exemplary thermal insulation set new standards.



System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

	Inward opening	Outward opening
Air permeability:	Class 4	Class 4
Watertightness:	Single sash: 9A Double sash: 7A	7A
Resistance to wind load:	Until Class C5/B5	Class C3 / B3
Operating forces:	Class 1	Class 1
Mechanical strength:	Class 4	Class 4
Corrosion resistance of the fittings:	Class 5	
Repeated opening / closing:	Class 2 (10 000 cycles)	Class 2 (10 000 cycles)
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008	
Environmental management:	Certified according to ISO 14001	



Technical performance:

Profile technology:

- High insulation multi-chamber system in symmetric design, quality assured thermal insulator connection
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 69 mm
- Barrier free threshold, thermally insulated

Thermal insulation:

- U_f values: until 1,3 W/(m²K)

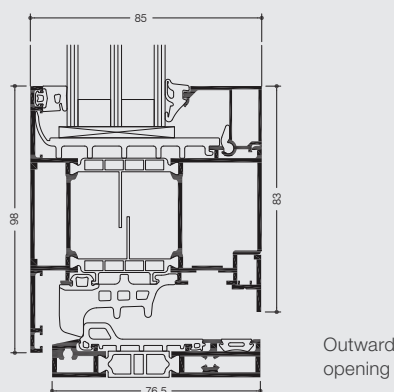
Sealing concept:

- Voluminous centre gasket with three installation methods:
 - Circumferential centre gasket, avoiding joints in the corner areas
 - Formed corners, avoiding adhesive in the joints
 - Corner vulcanised frames on 3 sides

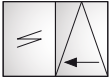
Hardware:

- Alternatively inward or outward opening
- Single or double sash option
- Inward opening option with heavy duty system fittings, with visible hinges, powder coating or anodisation in various colours.
- Sash weight:
 - Up to 130 kg
- Sash sizes (w x h):
 - Inward opening: up to 1400 mm x 2500 mm
 - Outward opening: up to 1300 mm x 2250 mm
- Optionally with opening limiter in various executions

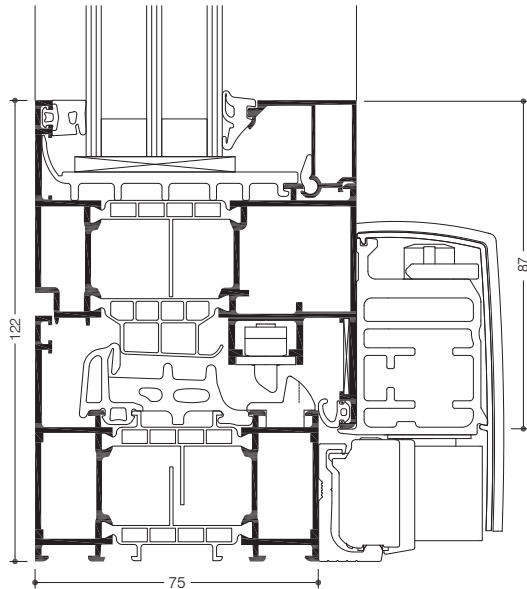
Compatible with the door series WICSTYLE 65 evo and WICSTYLE 75 evo



» WICLINE 75 evo / 65 evo Tilt slide window



In this space saving opening version the sash can be tilted or slid away to the side with ease. High operation comfort, versatile ventilation positioning without disturbing the sash and the elevated technical performance values are characteristic for this opening type of the WICLINE evo aluminium window system.



Technical performance:

Profile technology:

- High insulation multi-chamber system in symmetric design, quality assured thermal insulator connection
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 69 mm

Thermal insulation:

- U_f values: until 1.2 W/(m²K)

Sealing concept:

- Voluminous centre gasket in corner vulcanised frames

Hardware:

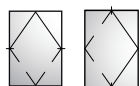
- Tilt slide fittings, optionally
 - without force operation
 - with force operation (wfo)
- Sash weight:
 - Up to 160 kg
 - Up to 200 kg (wfo)
- Sash sizes (w x h):
 - Up to 1685 mm x 2500 mm
 - Up to 2000 mm x 2700 mm (wfo)

Compatible with the door series
WICSTYLE 65 evo and WICSTYLE 75 evo

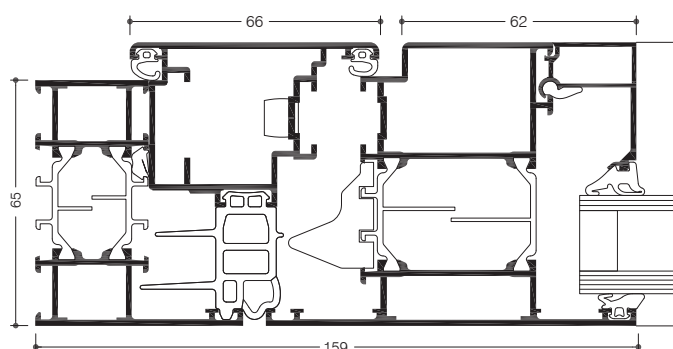
System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E750
Resistance to wind load:	Class C5 / B5
Operating forces:	Class 1
Mechanical strength:	Class 4
Repeated opening / closing:	Class 2 (10000 cycles)
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008
Environmental management:	Certified according to ISO 14001

» WICLINE 75 evo / 65 evo Integration pivot sash, horizontal or vertical



A classic opening type becomes again a state-of-the-art product with WICONA technology: The horizontal and the vertical pivot windows based on the aluminium window system WICLINE evo offer improved thermal insulation, have achieved high classifications in CE-testing each, and with their option of visible or concealed fittings they are a real visual highlight for any façade integration.



System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

	Horizontal	Vertical
Air permeability:	Class 4	Class 4
Watertightness:	E750	4A
Resistance to wind load:	Class C5 / B5	Class C5 / B5
Operating forces:	Class 1	Class 1
Mechanical strength:	Class 4	Class 4
Repeated opening / closing:	Class 2 (10 000 cycles)	Class 2 (10 000 cycles)
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008	
Environmental management:	Certified according to ISO 14001	



Technical performance:

Profile technology:

- High insulation multi-chamber system in symmetric design, quality assured thermal insulator connection
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 69 mm
- Optionally with frame for punched hole application

Thermal insulation:

- U_f values: until 1.5 W/(m²K)
- U_w values: until 1.0 W/(m²K) with triple glazing

Sealing concept:

- Special multi-chamber centre gasket with fins for superior tightness and improved thermal insulation

Hardware:

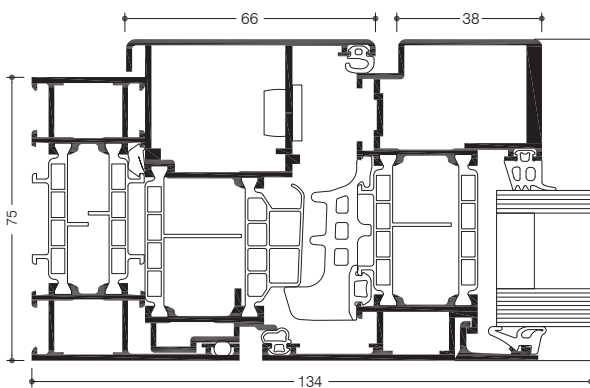
- Horizontal or vertical pivot fittings, optionally with
 - visible bearings or
 - concealed bearings
- Sash weight:
 - Horizontal: up to 150 kg
 - Vertical: up to 120 kg
- Sash sizes (w x h):
 - Horizontal: up to 2400 mm x 1400 mm
 - Vertical: up to 2000 mm x 2000 mm



» WICLINE 75 evo / 65 evo Integration sash, outward opening, Italian sash



An elegant appearance combined with efficient ventilation are the characteristics of the aluminium system WICLINE evo in its Italian opening version. Concealed friction stays ensure an outward opening also for large size sashes, with a secure opening fixation in any position. Special frame profiles for curtain wall integration as well as a large selection of friction stay sizes guarantee maximum versatility of the system.



System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E1200
Resistance to wind load:	Class C5 / B5
Operating forces:	Class 1
Mechanical strength:	Class 4
Repeated opening / closing:	Class 2 (10 000 cycles)
Impact resistance:	Class 3
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008
Environmental management:	Certified according to ISO 14001



Technical performance:

Profile technology:

- High insulation multi-chamber system in symmetric design, quality assured thermal insulator connection
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 69 mm
- Optionally with frame for punched hole application

Thermal insulation:

- U_f values: until 1.5 W/(m²K)
- U_w values: until 1.0 W/(m²K) with triple glazing

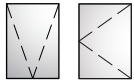
Sealing concept:

- Voluminous centre gasket with formed corners

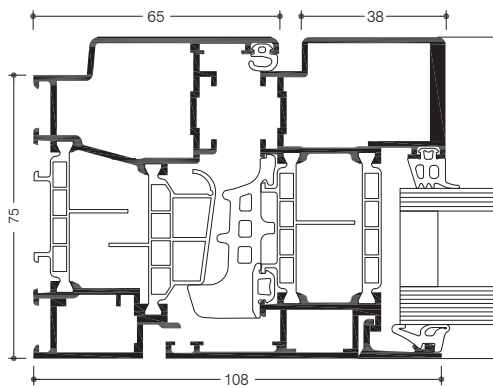
Hardware:

- Concealed integrated friction stay fittings, with vertical adjustment
- Operation either manual or motorised
- Sash weight: until 150 kg
- Sash sizes (w x h): until 2000 mm x 2200 mm

» WICLINE 75 evo / 65 evo
Top hung / Turn window,
outward opening



A sash opening towards the outside offers many substantial advantages like effective ventilation, the choice between manual and motorised operation, and avoids a disturbing sash towards the inside. With very big possible sash dimensions and optimised functionality WICLINE evo offers an interesting alternative opening type for architecture.



Technical performance:

Profile technology:

- High insulation multi-chamber system in symmetric design, quality assured thermal insulator connection
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 69 mm
- Optionally with frame for punched hole application

Thermal insulation:

- U_f values until 1.5 W/(m²K)
- U_w values until 0.94 W/(m²K)

Sealing concept:

- Special multi-chamber centre gasket with fins for superior tightness and improved thermal insulation

Hardware:

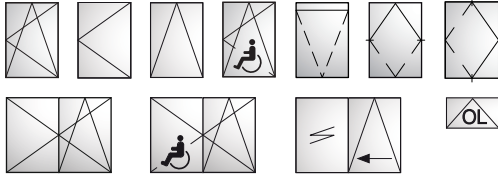
- Externally applied turn hinges, optionally with
 - top fixation for top-hung opening
 - lateral fixation for side-hung opening
- Operation either manual or motorised
- Sash weight until 150 kg
- Sash sizes (w x h): until 2000 mm x 2000 mm

System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E1200
Resistance to wind load:	Class C5 / B5
Operating forces:	Class 1
Load bearing capacity of safety devices:	Fulfilled
Mechanical strength:	Class 4
Repeated opening / closing:	Class 2 (10 000 cycles)
Impact resistance:	Class 3
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008
Environmental management:	Certified according to ISO 14001



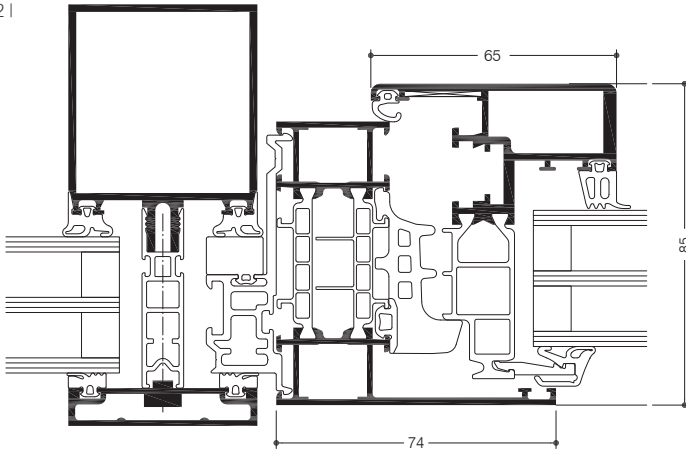
» WICLINE 75 evo / 65 evo Integration sash



The ideal combination: WICTEC stick system curtain walls with integrated opening sashes from the WICLINE window series.

The versatile systems with extended performances offer individual solutions on the highest technical and design level, adaptable with a large selection of additional functions.

21



- 1 | Example standard sash
2 | Example concealed sash

System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010 and DIN EN 13830

See classification of the WICLINE window series and the WICTEC curtain wall series.



Technical performance:

Profile technology:

- High insulation multi-chamber system in symmetric design, quality assured thermal insulator connection
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 69 mm

Thermal insulation:

- See values of the respective window and door series

Inward opening options:

- Turn / turn-tilt / tilt window
- Concealed sash
- Horizontal pivot window
- Vertical pivot window
- Burglar resistance

Hardware:

- Heavy duty system fittings with:
 - visible hinges, powder coating or anodisation in all colours
 - concealed hinges with integrated end position damping, opening angle max. 105°
- Sash weight:
 - Concealed turn-tilt hinges: up to 160 kg
 - Visible turn-tilt hinges: up to 200 kg
 - Turn hinges (on demand): up to 300 kg
- Sash sizes (w x h): 1700 mm x 2500 mm
- Optionally with opening limiter in various executions

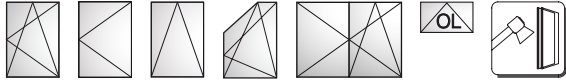
Outward opening options:

- Top-hung window
- Side-hung window
- Italian window

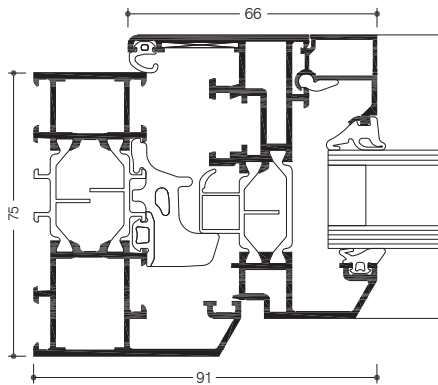
Hardware:

- Visible hinges top-hung or side-hung
- Concealed hinges Italian style window
- Sash weight: up to 150 kg
- Sash sizes (w x h): up to 2000 mm x 2000 mm

» WICLINE 75 evo / 65 evo Classic Design



Bevelled profile contours and overlapping sashes are characteristic for the aluminium door series WICSTYLE evo in classic design. This design underlines a style which is often requested for residential architecture. Ideal for new build and energetic renovations alike.



System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E900
Resistance to wind load:	Class C5/B5
Acoustic performance:	$R_w(C; C_{tr}) = 47 (-1; -4)$ dB
Operating forces:	Class 1
Load bearing capacity of safety devices:	Fulfilled
Mechanical strength:	Class 4
Repeated opening / closing:	Class 3 (20 000 cycles)
Corrosion resistance of the fittings:	Class 5
Burglar resistance:	RC1N, RC2N, RC2, RC3
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008
Environmental management:	Certified according to ISO 14001



Technical performance:

Profile technology:

- High insulation multi-chamber system in symmetric design, quality assured thermal insulator connection, with 30° bevelled glazing rebates
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 59 mm

Thermal insulation:

- U_f values: until 1.5 W/(m²K)
- U_w values: until 0.84 W/(m²K) with triple glazing

Sealing concept:

- Voluminous centre gasket with three installation methods:
 - Circumferential centre gasket, avoiding joints in the corner areas
 - Formed corners, avoiding adhesive in the joints
 - Corner vulcanised frames

Hardware:

- Heavy duty system fittings with:
 - visible hinges, powder coating or anodisation in all colours
 - concealed hinges with integrated end position damping, opening angle max. 105°
- Sash weight:
 - Visible hinges: up to 100 kg
 - Concealed hinges: up to 100 kg
- Sash sizes (w x h): 1300 mm x 1700 mm
- Optionally with opening limiter in various executions

Additional options in classic design:

- Flush sash in classic design
- Overlapping sash and frame in classic design
- Fixed glazing
- Double casement window
- Crossbar profiles and glazing bars
- Integration frame for stick façades
- Fanlight
- Burglar resistance (see system tests)

Compatible with the door series WICSTYLE 65 evo and WICSTYLE 75 evo in Classic Design

»» Tailor-made safety and security solutions

Perfect functionality without compromise – that is what WICONA safety windows stand for. Burglar resistance and bullet resistance, fire and smoke protection – WICONA brand aluminium profile systems are exactly matched to the statutory requirements and meet the valid standard specifications. The combination of constructive solutions with the highest product quality and intelligent innovation promises the best

possible customer benefit with the highest levels of security. The modular design of the WICLINE window range also offers tailored configurations in the area of safety technology for every building situation and every level of demand. Can be easily combined with WICTEC façade systems and WICSTYLE door systems.



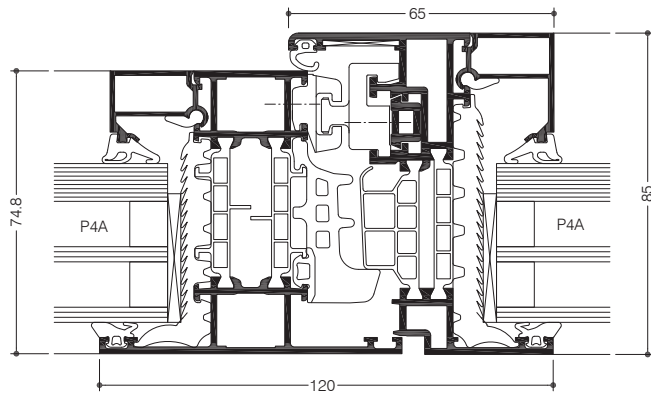


» WICLINE Window systems, burglar resistance

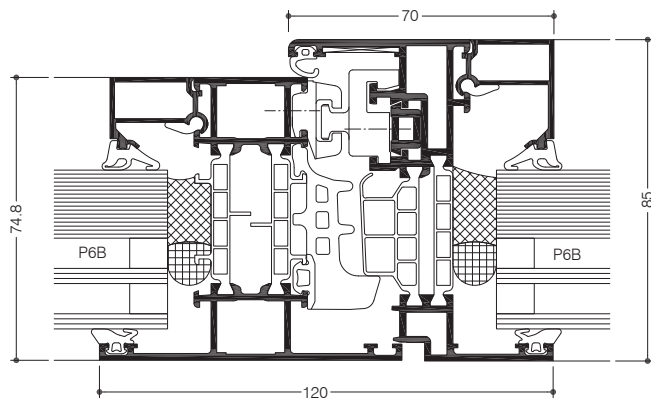
Personal security and building protection – for your building you need a solution approach which can be accomplished with aluminium systems in a holistic and compatible way. This is achieved by the WICONA series for windows, curtain walls and doors. Each of them can offer burglar resistance, in combination with other additional functions.

The various levels of resistance classes can be achieved with all WICLINE window series without visual alterations of the constructions, with only a minimum of additional measures on the basis of the standard design.





WICLINE 75 evo RC2



WICLINE 75 evo RC3

System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

See classification of the respective WICLINE window series.



Technical performance:

Burglar resistance according to EN 1627:

- The currently valid standard for burglar resistance, EN 1627, has come into effect in European countries in 2011 and 2012. It replaced former national standards. The classifications have been modified to classes RC1N to RC3, which are not identical with the former classes WK1 to WK3.

Test results of the WICONA window series:

- The new WICLINE 65 evo and WICLINE 75 evo series with several variations have been tested according to the new standard EN 1627. They can easily be specified and implemented without any additional measurement according to this new standard.

Burglar resistance according to EN 1627 resp. DIN 1627 / classifications:

WICLINE 65 evo / 75 evo Turn / Turn-tilt / Tilt / Tilt-first / Double casement	RC1N, RC2N, RC2, RC3
WICLINE 65 evo / 75 evo Fanlight	RC1N, RC2N, RC2, RC3
WICLINE 65 evo / 75 evo Concealed sash	RC1N, RC2N, RC2, RC3
WICLINE 65 evo / 75 evo Classic design	RC1N, RC2N, RC2, RC3
WICLINE 95 Turn/ Turn-tilt/ Tilt/ Tilt-first/ Fanlight	RC1N, RC2N, RC2, RC3

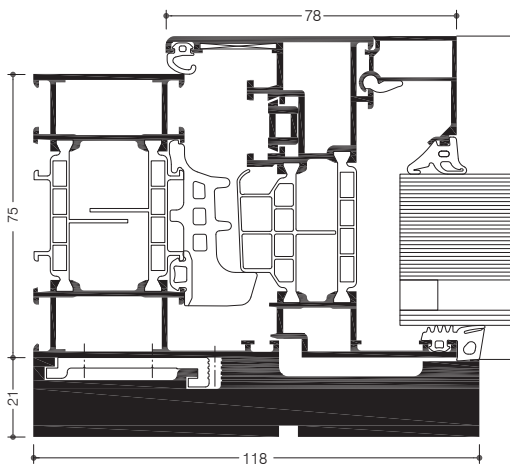
» WICLINE
Window systems, bullet resistance





Personal security and building protection – for your building you need a solution approach which can be accomplished with aluminium systems in a wholistic and compatible way. This is achieved by the WICONA series for windows, curtain walls and doors. Each of them can provide bullet resistance, in combination with other additional functions.

The requirements for bullet resistance are achieved with various WICLINE window profile combinations, simply by addition of the standard construction with a special aluminium planking.



Technical performance:

Bullet resistance according to EN 1522

- The bullet resistance requirements for windows are regulated Europe wide in the standard EN 1522. The new window series WICLINE 65 evo and WICLINE 75 evo have been tested according to this standard in various profile combinations, and successfully been certified in class FB4 S and FB4 NS.
- Bullet resistance in classes FB4 S and FB4 NS can be achieved for various opening types, in punched hole applications or in ribbon windows.
- Bullet resistance can be combined with burglar resistance in the classes RC1N, RC2N, RC2, RC3 according to EN 1627.

Possible combinations with other WICONA product series in bullet resistance in class FB4:

- Doors WICSTYLE 65 evo/WICSTYLE 75 evo
- Stick curtain walls WICTEC 50

Bullet resistance according to EN 1522/classifications:

WICLINE 65 evo/75 evo Turn/Turn-tilt/Tilt/ Tilt-first/Double casement	FB4 S/FB4 NS
WICLINE 65 evo/75 evo Fanlight	FB4 S/FB4 NS

System test results/CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

See classification of the respective WICLINE window series.

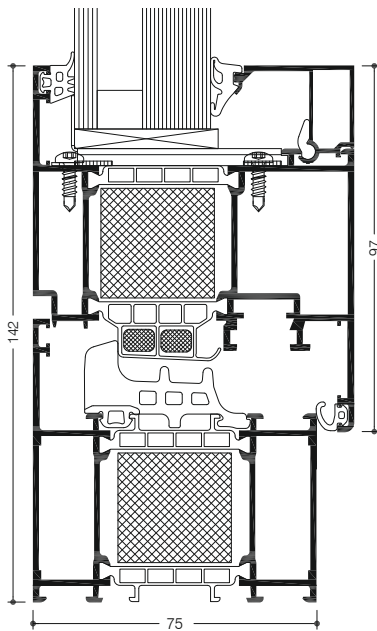


» WICLINE 75FP
Fire protection window





The construction is 100 % based on a WICLINE 75 standard design and cannot be visually differentiated from this design. The self-closing openable fire protection glazing can be implemented as punch windows, windows with surrounds or integrated in a WICTEC 50FP fire protection stick curtain wall.



Technical performance:

Profile technology:

- National technical approval: please contact the WICONA sales office
- CE-marking according to DIN EN 16034 EI₂ 30-C₂S_a
- Execution in fire protection classes EI30 or EW30
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 49 mm
- Optionally with integration frame for stick curtain walls WICTEC 50FP

Thermal insulation:

- U_f values: until 1.3 W/(m²K)

Sealing concept:

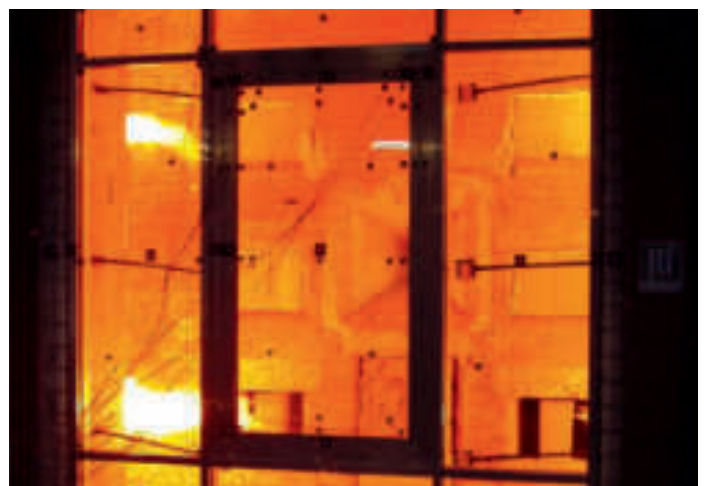
- Voluminous centre gasket with three installation methods:
 - Circumferential centre gasket, avoiding joints in the corner areas
 - Formed corners, avoiding adhesive in the joints
 - Corner vulcanised frames

Hardware:

- Heavy duty system fittings, with concealed hinges, integrated end position damping, opening angle max. 105°
- Sash weight:
 - up to 160 kg
- Sash sizes (w x h): 1300 mm x 2300 mm

System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E750
Resistance to wind load:	Class C4 / B4
Operating forces:	Class 2
Load bearing capacity of safety devices:	Fulfilled
Mechanical strength:	Class 4
Repeated opening / closing:	Class 2 (10 000 cycles)
Impact resistance:	Class 3
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008
Environmental management:	Certified according to ISO 14001



» The proven series for special requirements



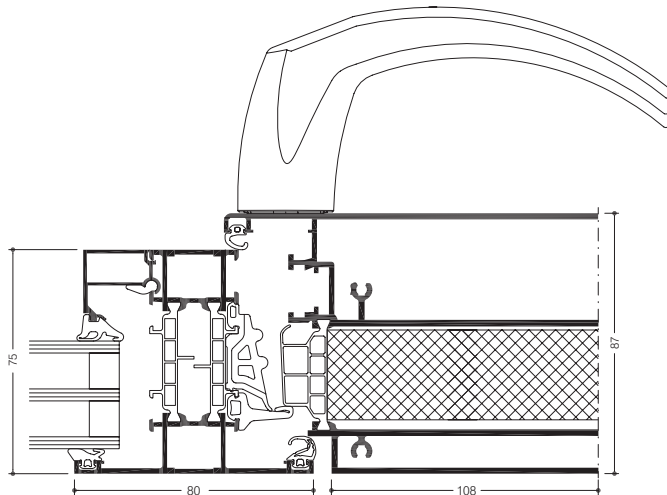


» WICLINE 75 evo Ventilation flap

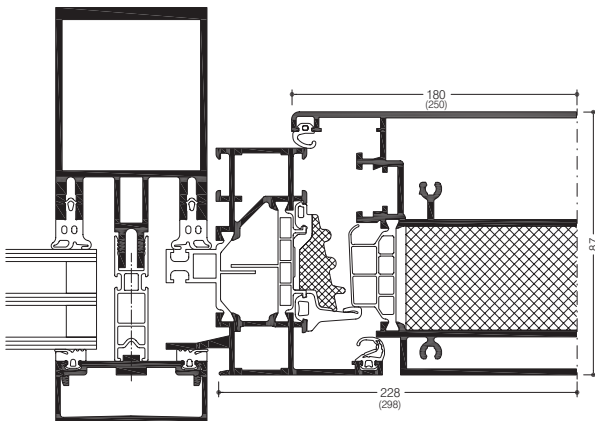
With a one-piece highly insulated aluminium sash, WICONA enables a current façade design with narrow and high ventilation elements alongside generous fixed glazing.

WICLINE thereby unites current design with natural ventilation – flexible, user-friendly and economical.





WICLINE 75 evo Ventilation flap 180 with window frame



WICLINE 75 evo Ventilation flap 250 with tensioning frame for facades

System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	Class 9A
Resistance to wind load:	Class C5 / B5
Sound insulation:	Until 42 dB
Burglar resistance:	RC1N, RC2N, RC2



Technical performance:

Highlights:

- Sash widths from 170 to 330 mm, Standard dimensions 180 and 250 mm
- Max. sash sizes (w x h): 180 mm x 3000 mm or 250 mm x 3000 mm
- Fast and economical adjustment of the sash width in the object
- Narrowest possible shadow gap between sash and frame - only 6 mm as in standard WICONA windows
- 3 m sash height including burglar resistance up to RC2
- Simple and efficient processing exclusively with 90° cutting saw or notch cuts
- Comprehensive system testing according to DIN 14351-1 verifies the high quality of the system technology

Thermal insulation:

- U_f value up to 1.2 W/(m²K)

Hardware:

- High quality system fittings with Direct Positioning System (DPS). Components can be assembled in any order, optionally:
 - Surface-mounted hinges, colour coated or anodised
 - Concealed hinges with integrated end-position stops
- Sash weights: 80 kg
- Optionally with opening limiter
- Burglar resistance RC1N, RC2N and RC2

Concealed motor integration:

- 90° opening allowing for maximum ventilation
- Low-maintenance and tamper-proof
- Adjustable opening angle
- Control via ventilation switches, remote control or building management system
- Concealed emergency release
- No motor chains protruding into the opening area

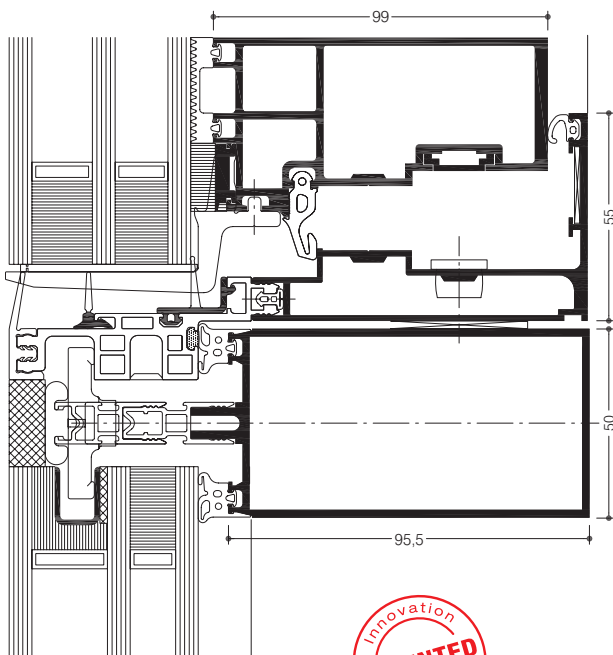
Compatible with the window series WICLINE 75 and façade series WICTEC

» WICLINE 90SG Structural glazing integration sash, Italian sash / Parallel outward opening sash

As an attractive complement for curtain walls the integration sash WICLINE 90SG provides efficient ventilation, if requested also fully automated. This all-glass window gives full options as a projecting top-hung sash or as a parallel outward opening sash and can be integrated flush with the glass panel level in WICTEC 50SG structural glazing curtain walling or in stick systems with exterior pressure profiles.

For an optimum thermal insulation WICLINE 90SG can be equipped with double or triple glazing. Using standard glass without glass step leads to an economy of cost and improved safety.





Technical performance:

Profile technology:

- All-glass sash with slim profile design for maximum transparency and finelined window structures. Construction depth 90 mm, interior width 55 mm
- ETA granted (European Technical Approval)
- Infill thickness up to 62 mm
- For double or triplex glass
- Technology without step glazing, leading to economy and simpler assembly
- Complete fittings from WICONA for manual or motor operation

Thermal insulation:

- U_f value until 1.1 W/(m²K)

Italian sash application:

- Sash weight until 180 kg
- Sash sizes (w x h): until 1500 mm x 2500 mm or until 2000 mm x 1700 mm

Parallel outward sash application:

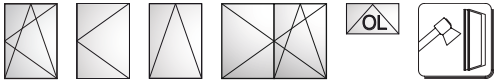
- Sash weight until 200 kg
- Sash sizes (w x h): until 1500 mm x 3000 mm or until 2000 mm x 1500 mm

System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

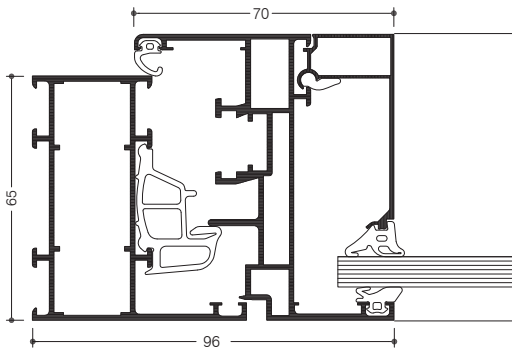
Air permeability:	Class 4
Watertightness:	E750
Resistance to wind load:	Class C4 / B4
Repeated opening / closing:	Class 2 (10000 cycles)
Impact resistance:	Class 3
Load bearing capacity of safety devices:	Fulfilled
Approval	ETA: -11/0042 (European Technical Approval)
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008
Environmental management:	Certified according to ISO 14001



» WICLINE 65N Non-insulated windows



The WICLINE 65N aluminium window is ideally suited for buildings in which specific heat protection measures are unnecessary. Ideal as well for the use as NSHEV (Natural Smoke and Heat Exhaust Ventilator).



Technical performance:

Profile technology:

- High quality aluminium profiles, without thermal break
- Patented corner and butt joint connection technology for high rigidity of frames and sashes
- Infill thickness up to 58 mm

Hardware:

- Concealed single-handed operated fittings, alternatively with:
 - Visible hinges
 - Concealed hinges
- Sash weight:
 - Up to 100 kg
- Sash sizes (w x h): 1300 mm x 1700 mm

Additional designs non-insulated:

- Window-doors / French doors
- NSHEV applications
- Burglar resistance

**Compatible with the door series
WICSTYLE 65N non-insulated**

System test results / CE product pass in accordance with DIN EN 14351-1:2006+A1:2010

Air permeability:	Class 4
Watertightness:	9A
Resistance to wind load:	Class C5 / B5
Operating forces:	Class 1
Repeated opening / closing:	Class 2 (10 000 cycles)
Burglar resistance:	WK1, WK2
Quality assurance:	Certified according to ISO 9001:2008
Environmental management:	Certified according to ISO 14001



WICLINE 215 – Hybrid window with double-façade technology
Object-specific solutions that can be individually adapted to the respective building situation.

» Let's build together the city of the future

Since 2008, says the United Nations, 50% of the world's population lives in towns and cities, some of which have grown to megalopolis proportions in just a few decades; 36 of them are now home to more than 10 million inhabitants.

In 2020, 80% of Europeans will be living in urban areas. By 2050, two-thirds (namely 70%) of those living on our planet will be city-dwellers. 2050 is only just around the corner.

That new population density presents us with a huge challenge to overcome - how can we live together successfully under such conditions? - but other factors also have a direct influence on the highly complex system we call "the city". Climate change, depletion of natural resources, starting with fossil fuels and water, decreasing availability of building land, the digital revolution, new ways of living... All represent constraints and opportunities, and force us to re-think our cities. Most importantly, we need to establish and reinvent how we relate to the city, and more than anything, how we relate to one another. How we relate to a new type of urbanism.

There is a new order, and a wealth of possible solutions. For a number of years now, many people have been imagining an intelligent,

interactive city - the "connected" or smart city - which adapts to our needs through new technologies, particularly information and communication (NICTs). Our world is like a huge experimental laboratory, with new ways of doing things and new urban development models springing up all over the place. They all point towards a resolutely more "sustainable" city, where economic, social and ecological aspects combine seamlessly around key objectives: a sensible use of resources, putting citizen-users at the heart of planning, a systemic approach to the city.

The city of tomorrow is re-envisioned in terms of "function", and offers a cross-wise, decompartmentalised view of urbanism, rather than the top-down approach. This means it is better to talk of "urbanisms" in the plural. The new city, as a real "ecosystem", needs to adapt to where it develops on the globe, as necessitated by the varying climatic conditions. The architecture itself must also fit in with those constraints, just as it needs to respond to the requirements set by the new city's new key player: the citizen-user. The arrival of new generations - led by the "Millennium generation", the famous "Generation Y" - puts collective intelligence and cross-fertilisation in the spotlight.



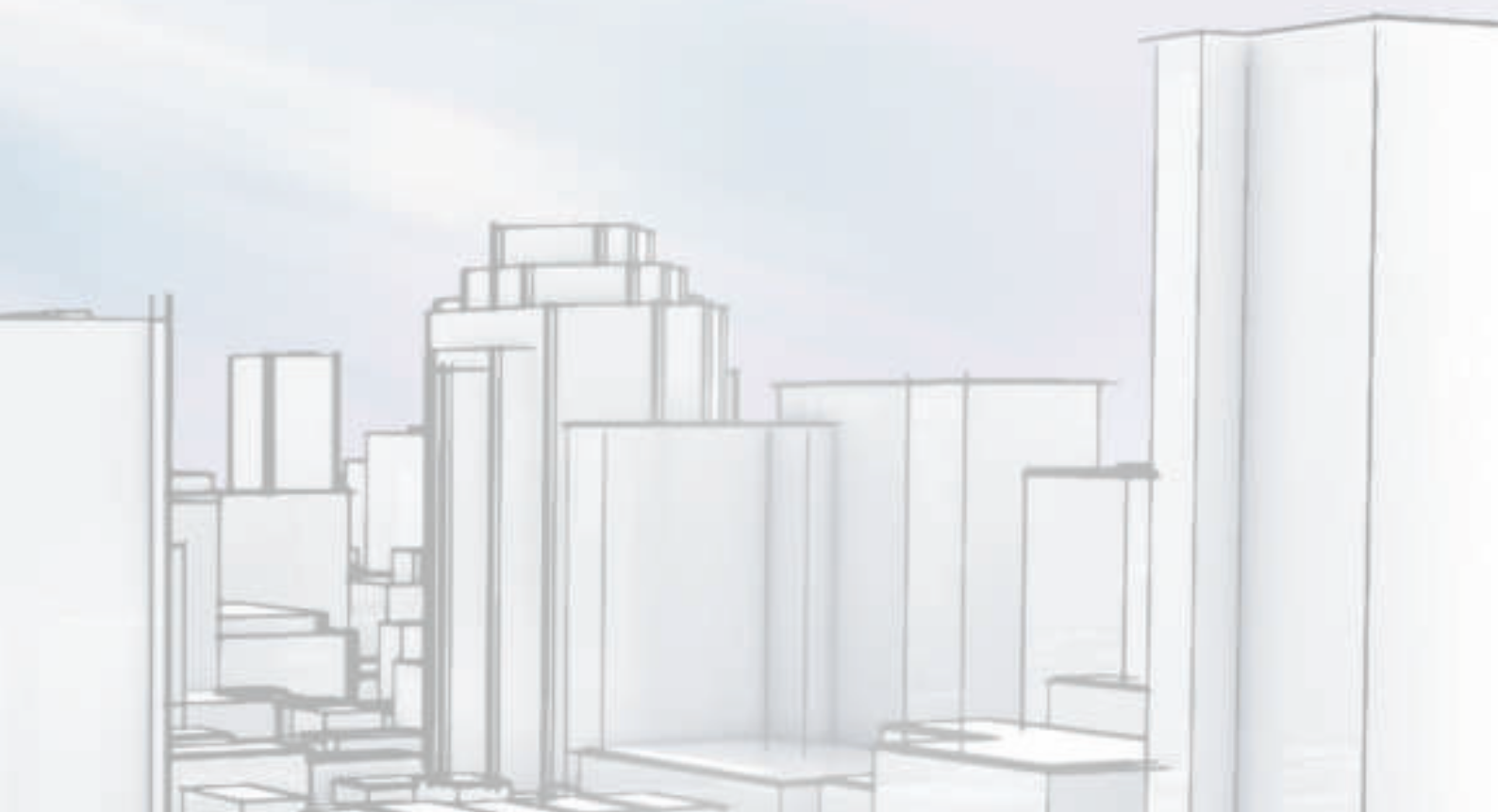
The “co” age is upon us: collaboration, cooperation, cocreation, community, underpinned by innovative forms of joint venture and city design, with all stakeholders playing their part.

Against that backdrop, what architecture will tomorrow bring? Although it seems to be generally accepted that the architecture of the future will see a balance between man-made engineering and all of nature’s science and ingenuity, the issue has swept aside all the traditional approaches to design and planning. Building Information Modelling (BIM) has already started to revolutionise the way in which buildings, infrastructure and technical networks are planned, designed, created and managed. Other emerging trends will progressively have an influence, each providing new opportunities:

the circular economy, urban agriculture, bionics, biomimetics and biomorphism, smart grids etc.

When that happens, designing the buildings of tomorrow will prove to be both a real challenge and a fascinating endeavour.

We are ready for that!



» Wärmedämmung

Thermal insulation



WICLINE Wärmedämmung

Hauptprofile als Mehrkammer-Verbundprofile

Energieeffizienz neu definiert – ETC Intelligence®

Die exklusiven ETC Intelligence Dämmstege ermöglichen durch ihren intelligenten Materialmix U-Werte bis auf Passivhausstandard – und dies ohne zusätzliche Dämmeinschübe! Die ETC Intelligence Dämmstege sind exklusiv erhältlich in WICONAs Premiumfenstersystemen WICLINE 75 TOP, WICLINE 95 und WICLINE 115 AFS.

Die geschützte ETC Intelligence Technologie besteht aus drei einzigartigen Komponenten:

- Low-Emission-Folie reflektiert die Wärmestrahlung effektiv
- Low-Transmission-Dämmstegmaterial reduziert die Wärmeleitung im Profil
- Low-Convection-Dämmstegfinnen minimieren Wärmeverluste durch Konvektion

WICLINE thermal insulation

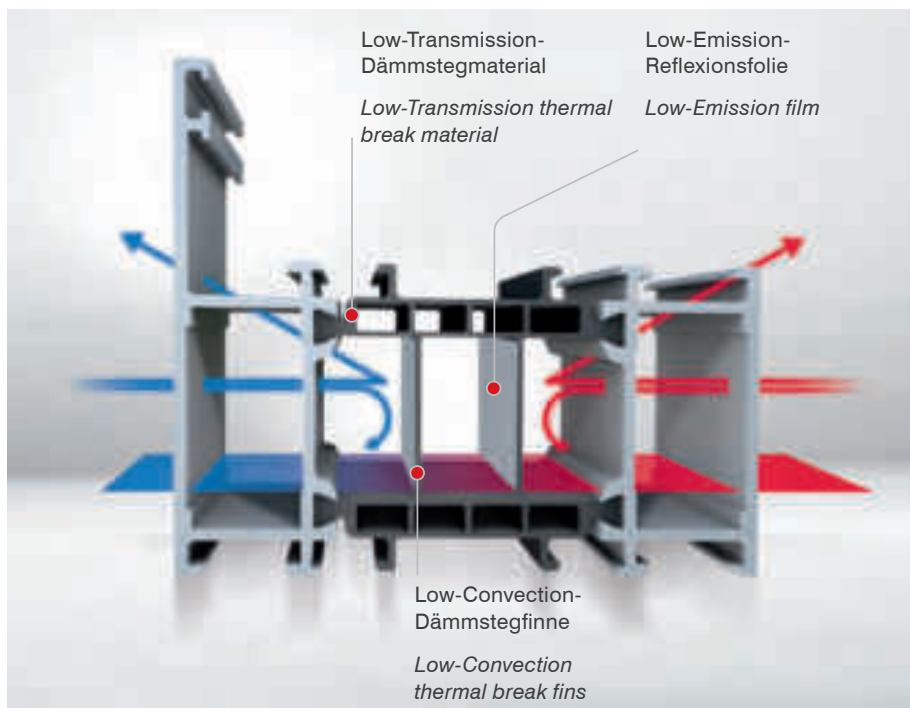
Main profiles as multi cavities compound profiles.

Energy efficiency redefined – ETC Intelligence®

The exclusive ETC Intelligence thermal breaks, through their intelligent mix of materials, allow for U-values down to Passive House standard – without the need for additional foam insulation inserts! ETC Intelligence thermal breaks are available exclusively with WICONA's premium window lines WICLINE 75 TOP, WICLINE 95 und WICLINE 115 AFS.

The proprietary ETC Intelligence thermal break technology consists of three unique components:

- Low-Emission film reflects the radiated heat effectively
- Low-Transmission thermal break material reduces heat conduction in the section
- Low-Convection thermal break fins minimise heat losses through convection



Auf unserer Datenbank im WICTIP Download-Center sind zahlreiche U-Wert-Berechnungen hinterlegt.

<http://www.wictip.de>

Unsere Projektberater unterstützen Sie gerne bei der U-Wert-Ermittlung Ihrer spezifischen Anwendung.

WICONA®

You can find more U-value calculations on our database in the WICTIP Download Center.

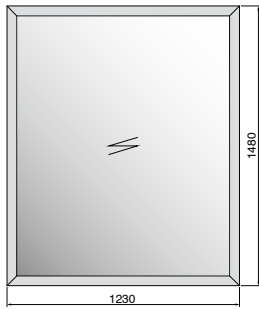
<http://www.wictip.de>

Our Project specialists may support you with your specific U-value calculation.

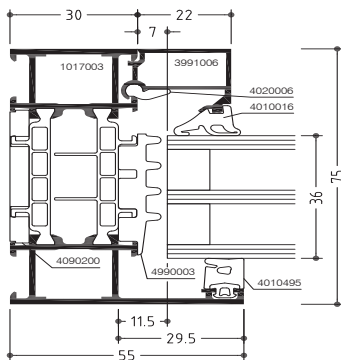
WICLINE 75 TOP

Festverglasung
Fixed glazing

Wärmedämmung
Thermal insulation



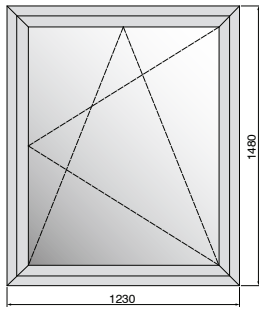
Ansichts- breite System width [mm]	Blendrahmen Frame		2-fach Glas Double glazing			3-fach Glas Triple glazing		
	Nr. No.	Breite Width [mm]	$U_f -$ [W/(m ² K)]	$U_w -$ [W/(m ² K)]		$U_f -$ [W/(m ² K)]	$U_w -$ [W/(m ² K)]	
				$U_g = 1,1$	$U_g = 0,9$		$U_g = 0,7$	$U_g = 0,5$
48	1017001	48	1,2	1,3	1,2	1,2	1,0	0,78
55	1017003	55	1,1	1,3	1,2	1,1	1,0	0,78
65	1017004	65	1,1	1,3	1,2	1,1	1,0	0,78
75	1017005	75	1,1	1,3	1,2	1,0	0,9	0,78
85	1017006	85	1,0	1,2	1,2	1,0	0,9	0,78
155	1017008	155	0,8	1,1	1,1	0,8	0,9	0,79



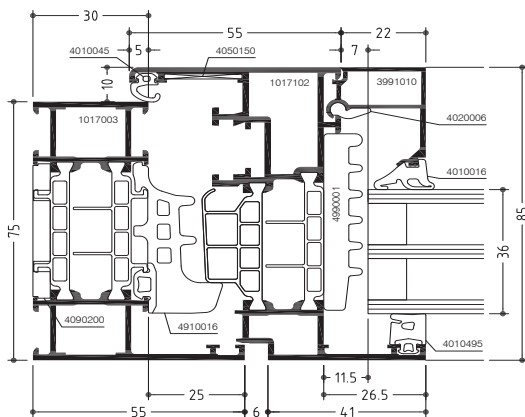
WICLINE 75 TOP

Drehkipp-Fenster
Turn/tilt window

Wärmedämmung
Thermal insulation



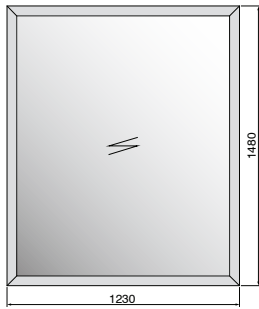
Ansichts- breite System width [mm]	Blendrahmen Frame		Flügel Sash		2-fach Glas Double glazing			3-fach Glas Triple glazing		
	Nr. No.	Breite Width [mm]	Nr. No.	Breite Width [mm]	U_f - [W/(m ² K)]	U_w - [W/(m ² K)] $U_g = 1,1$ $U_g = 0,9$		U_f - [W/(m ² K)]	U_w - [W/(m ² K)] $U_g = 0,7$ $U_g = 0,5$	
88	1017001	48	1017101	34	1,3	1,3	1,2	1,3	1,0	0,87
95	1017001	48	1017102	41	1,3	1,3	1,2	1,3	1,0	0,88
105	1017001	48	1017103	51	1,2	1,3	1,2	1,2	1,0	0,87
115	1017001	48	1017104	61	1,2	1,3	1,2	1,2	1,0	0,88
125	1017001	48	1017105	71	1,1	1,3	1,2	1,1	1,0	0,86
105	1017004	65	1017101	34	1,2	1,3	1,2	1,2	1,0	0,87
112	1017004	65	1017102	41	1,2	1,3	1,2	1,2	1,0	0,88
122	1017004	65	1017103	51	1,2	1,3	1,2	1,2	1,0	0,89
132	1017004	65	1017104	61	1,1	1,3	1,2	1,1	1,0	0,87
142	1017004	65	1017105	71	1,0	1,2	1,2	1,0	1,0	0,84
125	1017006	85	1017101	34	1,1	1,3	1,2	1,1	1,0	0,86
132	1017006	85	1017102	41	1,1	1,3	1,2	1,1	1,0	0,87
142	1017006	85	1017103	51	1,0	1,2	1,2	1,0	1,0	0,84
152	1017006	85	1017104	61	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	0,89
162	1017006	85	1017105	71	1,0	1,2	1,2	1,0	1,0	0,86
195	1017008	155	1017101	34	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	0,88
202	1017008	155	1017102	41	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	0,88
212	1017008	155	1017103	51	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	0,88
222	1017008	155	1017104	61	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	0,88
232	1017008	155	1017105	71	0,9	1,1	1,1	0,9	1,0	0,88



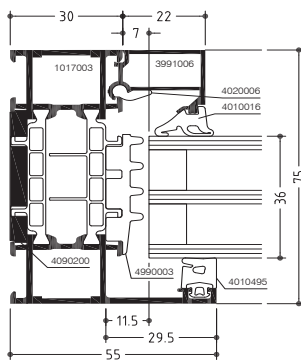
WICLINE 75 TOP

Verdeckter Flügel - Festverglasung
Concealed sash profile - Fixed glazing

Wärmedämmung
Thermal insulation



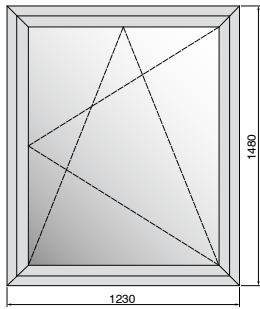
Ansichts- breite System width [mm]	Blendrahmen <i>Frame</i>		2-fach Glas <i>Double glazing</i>			3-fach Glas <i>Triple glazing</i>		
	Nr. No.	Breite Width [mm]	$U_f -$ [W/(m²K)]	$U_w -$ [W/(m²K)]		$U_f -$ [W/(m²K)]	$U_w -$ [W/(m²K)]	
				$U_g = 1,1$	$U_g = 0,9$		$U_g = 0,7$	$U_g = 0,5$
74	1017081	74	1,0	1,3	1,2	1,0	1,0	0,78
84	1017082	84	1,0	1,2	1,2	1,0	0,94	0,78



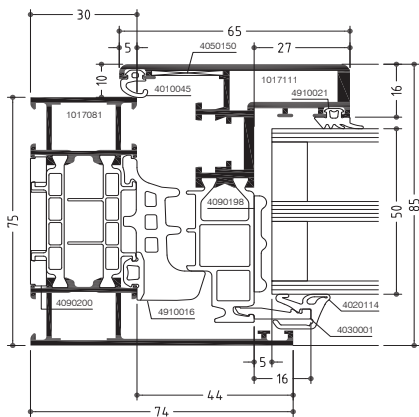
WICLINE 75 TOP

verdeckter Flügel - Drehkipp-Fenster
Concealed sash profile - Turn/tilt window

Wärmedämmung
Thermal insulation



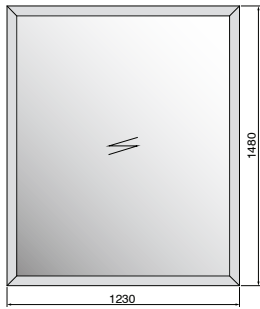
Ansichts- breite System width [mm]	Blendrahmen <i>Frame</i>		Flügel <i>Sash</i>		2-fach Glas <i>Double glazing</i>			3-fach Glas <i>Triple glazing</i>		
	Nr. No.	Breite Width [mm]	Nr. No.	Breite Width [mm]	$U_f -$ [W/(m²K)]	$U_w -$ [W/(m²K)]		$U_f -$ [W/(m²K)]	$U_w -$ [W/(m²K)]	
						$U_g = 1,1$	$U_g = 0,9$		$U_g = 0,7$	$U_g = 0,5$
90	1017081	74	1017111	16	1,3	1,3	1,3	1,3	1,0	0,87
100	1017082	84	1017111	16	1,2	1,3	1,2	1,2	1,0	0,86



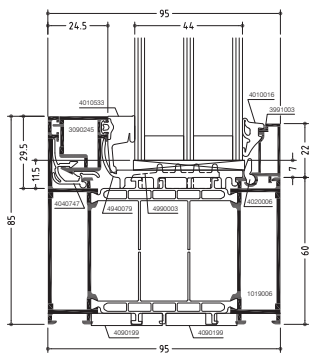
WICLINE 95

Festverglasung
Fixed glazing

Wärmedämmung
Thermal insulation



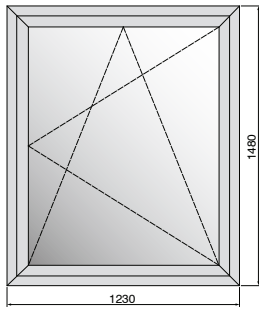
Ansichts- breite System width [mm]	Blendrahmen <i>Frame</i>		2-fach Glas <i>Double glazing</i>			3-fach Glas <i>Triple glazing</i>		
	Nr. No.	Breite Width [mm]	$U_f -$ [W/(m ² K)]	$U_w -$ [W/(m ² K)]		$U_f -$ [W/(m ² K)]	$U_w -$ [W/(m ² K)]	
				$U_g = 1,1$	$U_g = 0,9$		$U_g = 0,7$	$U_g = 0,5$
65	1019004	65	0,85	1,2	1,2	0,85	0,91	0,74
85	1019006	85	0,78	1,2	1,1	0,78	0,89	0,74



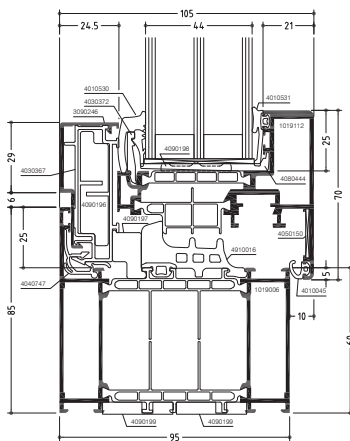
WICLINE 95

Drehkipp-Fenster
Turn/tilt window

Wärmedämmung
Thermal insulation



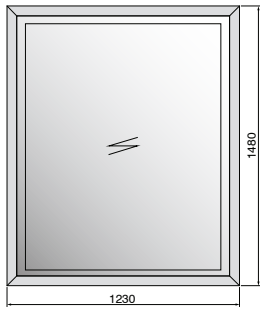
Ansichts- breite System width [mm]	Blendrahmen Frame		Flügel Sash		2-fach Glas Double glazing			3-fach Glas Triple glazing		
	Nr. No.	Breite Width [mm]	Nr. No.	Breite Width [mm]	U_f – [W/(m ² K)]	U_w – [W/(m ² K)] $U_g = 1,1$ $U_g = 0,9$		U_f – [W/(m ² K)]	U_w – [W/(m ² K)] $U_g = 0,7$ $U_g = 0,5$	
105	1019004	65	1019112	70	0,85	1,2	1,1	0,85	0,91	0,77
125	1019006	85	1019112	70	0,80	1,2	1,1	0,80	0,89	0,76



WICLINE 115 AFS

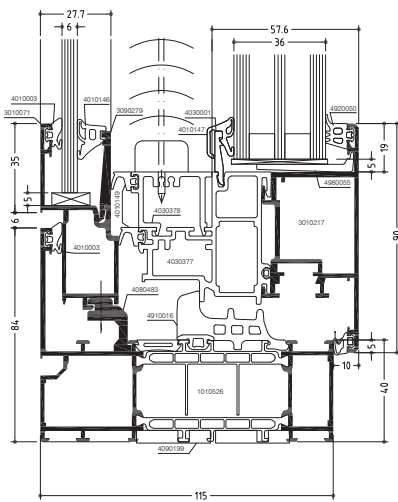
Blendrahmen mit festgestelltem Verbundflügel
Frame with established composite sash

Wärmedämmung
Thermal insulation



Ansichtsbreite System width [mm]	Blendrahmen <i>Frame</i>		Flügel <i>Sash</i>		3-fach Glas (36 mm) * <i>Triple glazing</i>		
	Nr. No.	Breite Width [mm]	Nr. No.	Breite Width [mm]	U _f - [W/(m²K)]	U _w - [W/(m²K)] U _g = 0,7 U _g = 0,5	
125	1010526	84	3010217	35	1,3	0,95	0,84
135	1010578	94	3010217	35	1,2	0,93	0,82
125	1010526	84	1010587	35	1,0	0,85	0,74
135	1010578	94	1010587	35	0,95	0,83	0,73

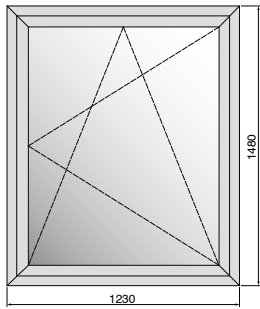
* mit Zusatzdichtung 4090011
with additional gasket 4090011



WICLINE 115 AFS

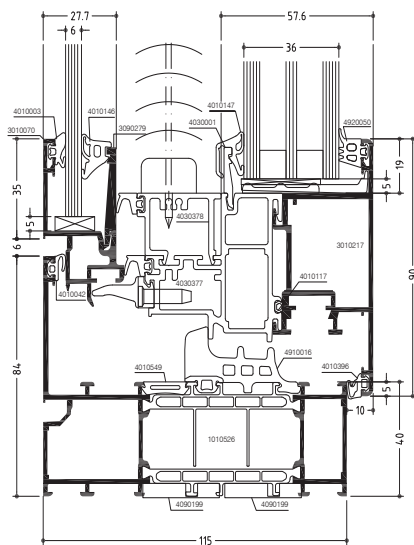
Drehkipp-Fenster
Turn/tilt window

Wärmedämmung
Thermal insulation



Ansichts- breite System width [mm]	Blendrahmen Frame		Flügel Sash		3-fach Glas (36 mm) * Triple glazing		
	Nr. No.	Breite Width [mm]	Nr. No.	Breite Width [mm]	$U_f -$ [W/(m²K)]	$U_w -$ [W/(m²K)] $U_g = 0,7$ $U_g = 0,5$	
125	1010526	84	3010217	35	1,2	0,91	0,81
135	1010578	94	3010217	35	1,2	0,89	0,79
125	1010526	84	1010587	35	1,0	0,85	0,74
135	1010578	94	1010588	35	0,95	0,83	0,73

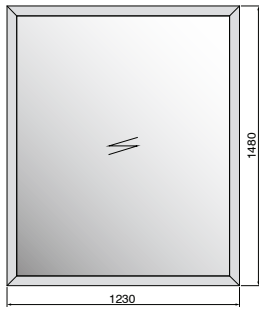
* mit Zusatzdichtung 4010497
with additional gasket 4010497



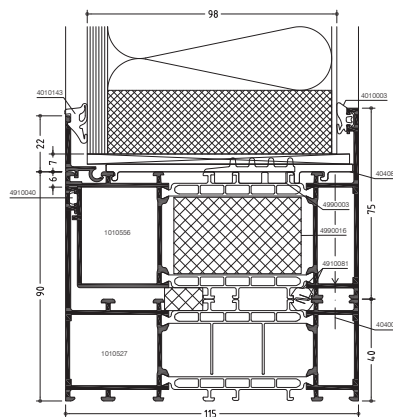
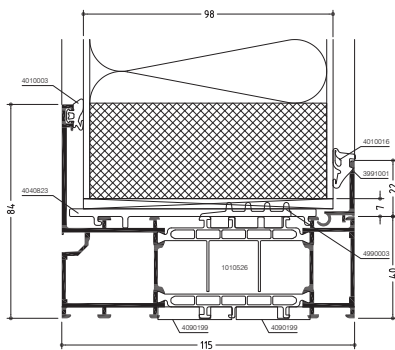
WICLINE 115 AFS

Blendrahmen mit Aufsatzprofil und Paneelfüllung
 Frame with supplementary profile and panel infill

Wärmedämmung
 Thermal insulation



Ansichts- breite System width [mm]	Blendrahmen Frame		Aufsatzprofil Supplementary profile		Paneelfüllung 98 mm Infill panel 95 mm	
	Nr. No.	Breite Width [mm]	Nr. No.	Breite Width [mm]	U_f [W/(m ² K)]	U_w [W/(m ² K)] $U_p = 0,3$
84	1010526	84	—	—	0,70	0,44
94	1010578	94	—	—	0,68	0,44
112	1010526	84	1010556	6	0,83	0,51
122	1010578	94	1010556	6	0,80	0,51



» Schallschutz

Sound insulation



Serie System	beurteiltes Schalldämmmaß $R_{w,p}$ <i>rated sound reduction index $R_{w,p}$</i> (dB)
WL 65	38 - 47
WL 75	35 - 48
WL 95	37 - 48
WL 115	43 - 50

Hinweis: $R_{w,R} = R_{w,P} - 2 \text{ dB}$

Alle Werte aus zusammenfassendem Prüfbericht und gutachtlicher Stellungnahme 14-001340-PR02 entnommen.
Hinweise zu Übertragungsregeln, Fenstergröße, Bewertungsklassen (OITC, STC)
und Spektrumanpassungswerte (C , C_w) sind in diesem Dokument enthalten.

Das Dokument ist im WICTIP Download Center verfügbar. (www.wictip.de)

Nachfolgend ein exemplarischer Auszug aus diesem Prüfbericht für die Fenster WICLINE 75 und WICLINE 115 AFS.

Indication: $R_{w,R} = R_{w,P} - 2 \text{ dB}$

*All values are taken from the summery test report and expert opinion 14-001340-PR02.
Indication as to transfer rules, window dimensions, evaluation classes (OITC, STC)
and spectral adjustment values (C , C_w) are included in this document.*

The document is available from the WICTIP Download Centre. (www.wictip.de)

On the following pages see an extract of the mentioned test report concerning the windows WICLINE 75 and WICLINE 115 AFS.

Zusammenfassender Prüfbericht & Gutachtliche Stellungnahme

Luftschalldämmung von Bauteilen



Nr. 14-001340-PR02
(GAS-A01-04-de-06)

Auftraggeber	Sapa Building Systems GmbH Einsteinstr. 61 89077 Ulm/Donau Deutschland
Produkt	Einfachfenster, einflügelig und Festverglasungsfeld, Verbundfenster, einflügelig
Bezeichnung	Wicline 75, Wicline 95 und Wicline 115
Außenmaß (B x H)	1230 mm x 1480 mm
Material	Aluminiumverbundprofile
Öffnungsart	Dreh, Kipp, Drehkipp, Festverglasungsfeld
Verglasung	Mehrscheiben-Isolierglas, im Verbundflügel mit monolithischer Verglasung
Rahmenbautiefe	Einfachfenster 75 mm u. 95 mm, Verbundfenster 115 mm
Weitere Ausführungsvarianten	teilweise mit Wicstar Beschlagsnut und ETC Intelligence®

Ergebnis Bewertetes Schalldämm-Maß R_w
Spektrum-Anpassungswerte C und C_{tr} *)



R_w (C; C_{tr}) in dB

*) auf Grundlage von Schallprüfungen und ergänzenden, änderungsbedingten Angaben

ift Rosenheim
05.10.2016

Dr. Joachim Hessinger, Dipl.-Phys.
Prüfstellenleiter
Bauakustik

Andreas Preuss, Dipl.-Ing. (FH)
Laborleitung
Bauakustik

Grundlagen

EN ISO 10140-1 : 2010
+A1:2012+ A2:2014
EN ISO 10140-2 : 2010
EN ISO 10140-5 :
2010+A1:2014
EN ISO 717-1 : 2013
ASTM E 90-09
ASTM E 413-10
ASTM E 1332-10a
EN 14351-1:2006+A1: 2010
DIN 4109:1989
Ersetzt Stellungnahme
14-001340-PR02 (GAS-A01-
04-de-05) vom 17.05.2016

Verwendungshinweise

Diese Stellungnahme dient zusammen mit den genannten Grundlagen zum Nachweis der Luftschalldämmung eines Bauteils.

Für Deutschland gilt nach
DIN 4109:1989-11:

- R_w entspricht $R_{w,P}$,
 $R_{w,R} = R_{w,P} - 2$ dB
- $R_{w,R}$ für Bauregelliste

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den beschriebenen Gegenstand.

Die Prüfung der Schalldämmung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 35 Seiten
Deckblatt
Grundlagen
Liste der Prüfnachweise
Auflistung der Varianten
Übertragungsregeln
Ergebnis und Aussage

Summarized test report & Expert Statement

Airborne sound insulation of building components



no. 14-001340-PR02
(GAS-A01-04-en-05)

Client	Sapa Building Systems GmbH Einsteinstr. 61 89077 Ulm/Donau Germany
Product	Single window, one leaf and fixed glazing field, Coupled window, one leaf
Designation	Wicline 75, Wicline 95 and Wicline 115
Overall Dimension (w x h)	1230 mm x 1480 mm
Material	Aluminium profiles with thermal break
Type of opening	Side-hung, bottom-hung, tilt and turn, fixed glazing field Insulating glass unit (IGU), in coupled casement with monolithic glazing
Glazing	Single window 75 mm and 95 mm, Coupled window 115 mm
Frame-structural depth	Single window 75 mm and 95 mm, Coupled window 115 mm
Different design variants	Partially with Wicstar fitting groove and ETC Intelligence®

Results Weighted sound reduction index R_w
Spectrum adaptation terms C and C_{tr} *)



R_w (C; C_{tr}) in dB

*) based on sound insulation tests and supplementary data resulting from modifications

Basis

EN ISO 10140-1 : 2010
+A1:2012+ A2:2014
EN ISO 10140-2 : 2010
EN ISO 10140-5 :
2010+A1:2014
EN ISO 717-1 : 2013
ASTM E 90-09
ASTM E 413-10
ASTM E 1332-10a
EN 14351-1:2006+A1: 2010
DIN 4109:1989
Expert Statement 14-001340-PR02 (GAS-A01-04-de-06) dated 05.10.2016
Replaces expert Statement 14-001340-PR02 (GAS-A01-04-en-04) dated 18.05.2016

Instructions for use

This expert statement together with the above basis serve to demonstrate the airborne sound insulation of a building component.

As per DIN 4109:1989-11 the following is applicable in Germany

- R_w corresponds to $R_{w,P}$,
 $R_{w,R} = R_{w,P} - 2$ dB
- $R_{w,R}$ for Construction Products List (Bauregelliste)

Validity

The data and results given refer solely to the described object.

Testing for sound insulation/acoustic performance does not allow any statement to be made on any further characteristics regarding performance and quality of the construction submitted.

Notes on publication

The ift Guidance Sheet "Conditions and Guidance for the Use of ift test reports" applies.

Contents

The report comprises a total of 38 pages.
Cover sheet
Basis
List of test evidence/reports
List of variants
Extrapolation rules
Result and statement

ift Rosenheim
05.10.2016

Dr. Joachim Hessinger, Dipl.-Phys.
Head of Testing Department
Building Acoustics

Andreas Preuss, Dipl.-Ing. (FH)
Head of Laboratory
Building Acoustics

Zusammenfassender Prüfbericht & Gutachtliche Stellungnahme
Nr. 14-001340-PR02 (GAS-A01-04-de-06) vom 05.10.2016
zum Nachweis der Luftschalldämmung von Bauteilen

Blatt 6 von 35



Auftraggeber Sapa Building Systems GmbH, 89077 Ulm/Donau (Deutschland)

3

Liste der Prüfnachweise								
I/d. Nr.	Typ	Bauart, Abmessung, Öffnungsart, Dichtungen	Verglasung (Aufbau von außen nach innen), Gasfüllung: Argon	R _w Glas in dB	Prüfergebnis in dB			Nachweis
					R _w (C; C _v)	STC	QITC	
21.	Wicline 65 verdeckt liegender Flügel	Einfachfenster einflügelig, 1,23 × 1,48, Drehkipp 1 Mitteldichtung 1 Innendichtung Rahmenansichtsbreite: 80 mm	12 VSG Akustik/12/8 VSG Akustik	47	45 (-1;-5)	-	-	161 37278/1.0 R1
22.			8 VSG Akustik/16/8	43	43 (-2;-5)	-	-	161 37278/1.2 R1
23.			10/16/6	40	39 (-2;-4)	-	-	161 37278/1.1 R1
24.	Wicline 75	Einfachfenster einflügelig, 1,23 × 1,48, Drehkipp, 1 Mitteldichtung 1 Innendichtung Rahmenansichtsbreite: 92 mm	12 VSG Akustik / 12/6/12/12 VSG Akustik	51	47 (-1;-4)	46	41	14-001340PR01-Z2
25.				48 (-1;-4) [†]	48	42	14-001340PR01-Z1	
26.			12 VSG Akustik / 12/6/12/8 VSG Akustik	50	46 (-2;-5)	46	38	14-001340PR01-Z3
27.				47 (-1;-6) [†]	47	39	14-001340PR01-Z4	
28.			10/12/6/12/8 VSG Akustik	46	44 (-1;-4)	44	38	14-001340PR01-Z6
29.				45 (-1;-4) [†]	45	38	14-001340PR01-Z5	
30.			10/12/4/12/6	41	40 (-1;-4)	40	34	14-001340PR01-Z7
31.				41 (-2;-5) [†]	41	34	14-001340PR01-Z8	
32.			6/12/4/12/4	36	36 (-1;-5)	36	29	14-001340PR01-Z10
33.				36 (-1;-5) [†]	36	29	14-001340PR01-Z9	
34.			12 VSG Akustik/20/8 VSG Akustik	50	45 (-2;-6)	44	37	14-001340PR01-Z20
35.				46 (-2;-6) [†]	46	37	14-001340PR01-Z15	
36.			10/16/8 VSG Akustik	44	43 (-2;-6)	43	36	14-001340PR01-Z17
37.				44 (-2;-6) [†]	44	36	14-001340PR01-Z16	
38.			6/16/4	35	35 (-2;-5)	35	28	14-001340PR01-Z18
39.				35 (-1;-5) [†]	35	28	14-001340PR01-Z19	

Zusammenfassender Prüfbericht & Gutachtliche Stellungnahme

Nr. 14-001340-PR02 (GAS-A01-04-de-06) vom 05.10.2016
zum Nachweis der Luftschalldämmung von Bauteilen

Blatt 10 von 35

Auftraggeber: Sapa Building Systems GmbH, 89077 Ulm/Donau (Deutschland)



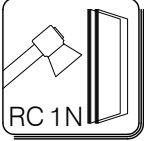
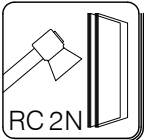
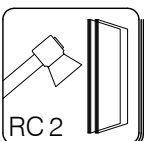
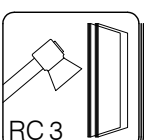

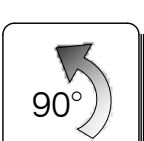
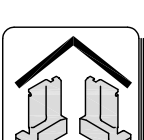
Liste der Prüfnachweise								
Ifd. Nr.	Typ	Bauart, Abmessung, Öffnungsart, Dichtungen	Verglasung (Aufbau von außen nach innen), Gasfüllung: Argon	R _w Glas in dB	Prüfergebnis in dB			Nachweis
					R _w (C, C _{tr})	STC	OITC	
81.	Wicline 115	Verbundfenster einflügelig, 1,23 x 1,46, Drehkipp, 1 Außendichtung 1 Konvektions-sperre 1 Mitteldichtung 1 Innendichtung Rahmenan-sichtsbreite: 125 mm * zusätzliche Be-lüftungsöffnungen im Verbund-flügel * zusätzliche Beschwerungen in Blend- und Verbundflügelrah-men * Messung mit Sonnenschutz Jalousie Typ 2.25.17 der Fa. Warema im Zwischenraum	10 VSG Akustik / 58 Zwischenraum zwischen Flügeln / 10 VSG Akustik / 12/6/12/8 VSG Akustik	47 ¹⁰	50 (-2;-5) ⁸	50	43	15-003834-PR01-Z12
82.			6 / 62 Zwischenraum zwischen Flügeln / 10 VSG Akustik / 12/6/12/8 VSG Akustik	47 ¹⁰	49 (-2;-5)	49	40	15-003834-PR01-Z15
83.			47 ¹⁰	48 (-1;-4) ⁷	48	39	15-003834-PR01-Z16	
84.			6 / 62 Zwischenraum zwischen Flügeln / 8 VSG Akustik / 12/4/12/8 VSG Akustik	46 ¹⁰	48 (-2;-6)	48	39	15-003834-PR01-Z21
85.			10 VSG Akustik / 58 Zwischenraum zwischen Flügeln / 8 VSG Akustik / 12/4/12/8 VSG Akustik	46 ¹⁰	49 (-1;-4)	49	43	15-003834-PR01-Z20
86.			46 ¹⁰	50 (-1;-4) ^{8,9}	50	44	15-003834-PR01-Z44	
87.			10 VSG Akustik / 58 Zwischenraum zwischen Flügeln / 6/12/4/12/4	36 ¹⁰	44 (-1;-5)	44	36	15-003834-PR01-Z24
88.			6 / 62 Zwischenraum zwischen Flügeln / 6/12/4/12/4	36 ¹⁰	43 (-2;-6)	43	34	15-003834-PR01-Z23
89.			10 VSG Akustik / 58 Zwischenraum zwischen Flügeln / 12 VSG Akustik / 20 /8 VSG Akustik	49 ¹⁰	49 (-2;-4)	49	42	15-003834-PR01-Z17
90.			6 / 62 Zwischenraum zwischen Flügeln / 12 VSG Akustik / 20 /8 VSG Akustik	49 ¹⁰	48 (-1;-4)	48	41	15-003834-PR01-Z18
91.			10 VSG Akustik / 58 Zwischenraum zwischen Flügeln / 6/16/4	36 ¹⁰	45 (-2;-5) ⁸	45	37	15-003834-PR01-Z25
92.			6 / 62 Zwischenraum zwischen Flügeln / 6/16/4	36 ¹⁰	43 (-1;-6) ⁸	44	33	15-003834-PR01-Z28

» Sicherheit

Safety



Symbole
Symbols

Symbol	Bezeichnung	Symbol	Bezeichnung
<i>Symbols</i>	<i>Designation</i>	<i>Symbols</i>	<i>Designation</i>
	Einbruchhemmung RC 1 N nach DIN EN 1627:2011 <i>Burglary resistance class RC 1 N according to DIN EN 1627:2011</i>		
	Einbruchhemmung RC 2 N nach DIN EN 1627:2011 <i>Burglary resistance class RC 2 N according to DIN EN 1627:2011</i>		
	Einbruchhemmung RC 2 nach DIN EN 1627:2011 <i>Burglary resistance class RC 2 according to DIN EN 1627:2011</i>		
	Einbruchhemmung RC 3 nach DIN EN 1627:2011 <i>Burglary resistance class RC 3 according to DIN EN 1627:2011</i>		
	Durchschusshemmung nach EN 1522 <i>Bullet resistance according to EN 1522</i>		
	Darstellung 90° gedreht <i>Representation turned by 90°</i>		
	Garnitur Set		

System System	Prüfinstitut Test institute	Prüfbericht Test report	Verglasung nach Glazing acc. to DIN EN 1627:2011	Paneel nach Panel acc. to EN 356	Prüfklasse test class	Bemerkung remarks
WICLINE 65/75	ift Rosenheim	11-001211-PR01	ohne Anforderung <i>without requirements</i>	P4A	WK1 / RC1	max. Flügelbreite 1700 mm, max. Flügelhöhe 2500mm (Oberlicht max. Flügelbreite 2500 mm, max. Flügelhöhe 1700mm) <i>max. sash width 1700 mm, max. sash height 2500mm (fanlight max. sash width 2500 mm, max. sash height 1700mm)</i>
WICLINE 65/75	ift Rosenheim	11-001211-PR02	P4A	P4A	WK2 / RC2	max. Flügelbreite 1700 mm, max. Flügelhöhe 2500mm (Oberlicht max. Flügelbreite 2500 mm, max. Flügelhöhe 1700mm) <i>max. sash width 1700 mm, max. sash height 2500mm (fanlight max. sash width 2500 mm, max. sash height 1700mm)</i>
WICLINE 65/75	ift Rosenheim	11-001211-PR03	P5A / P6B	P7B / P8B	WK3 / RC3	max. Flügelbreite 1700 mm, max. Flügelhöhe 2500mm (Oberlicht max. Flügelbreite 2500 mm, max. Flügelhöhe 1700mm) <i>max. sash width 1700 mm, max. sash height 2500mm (fanlight max. sash width 2500 mm, max. sash height 1700mm)</i>
WICLINE 75TOP WICLINE 95	ift Rosenheim	11-001211-PR09	P5A / P6B	P7B / P8B	RC3	max. Flügelbreite 1700 mm, max. Flügelhöhe 2500mm (Oberlicht max. Flügelbreite 2500 mm, max. Flügelhöhe 1700mm) <i>max. sash width 1700 mm, max. sash height 2500mm (fanlight max. sash width 2500 mm, max. sash height 1700mm)</i>
						zulässiges Flügelgewicht beachten <i>respect max. sash weight</i>

WICLINE 65

Konstruktionsschnitt

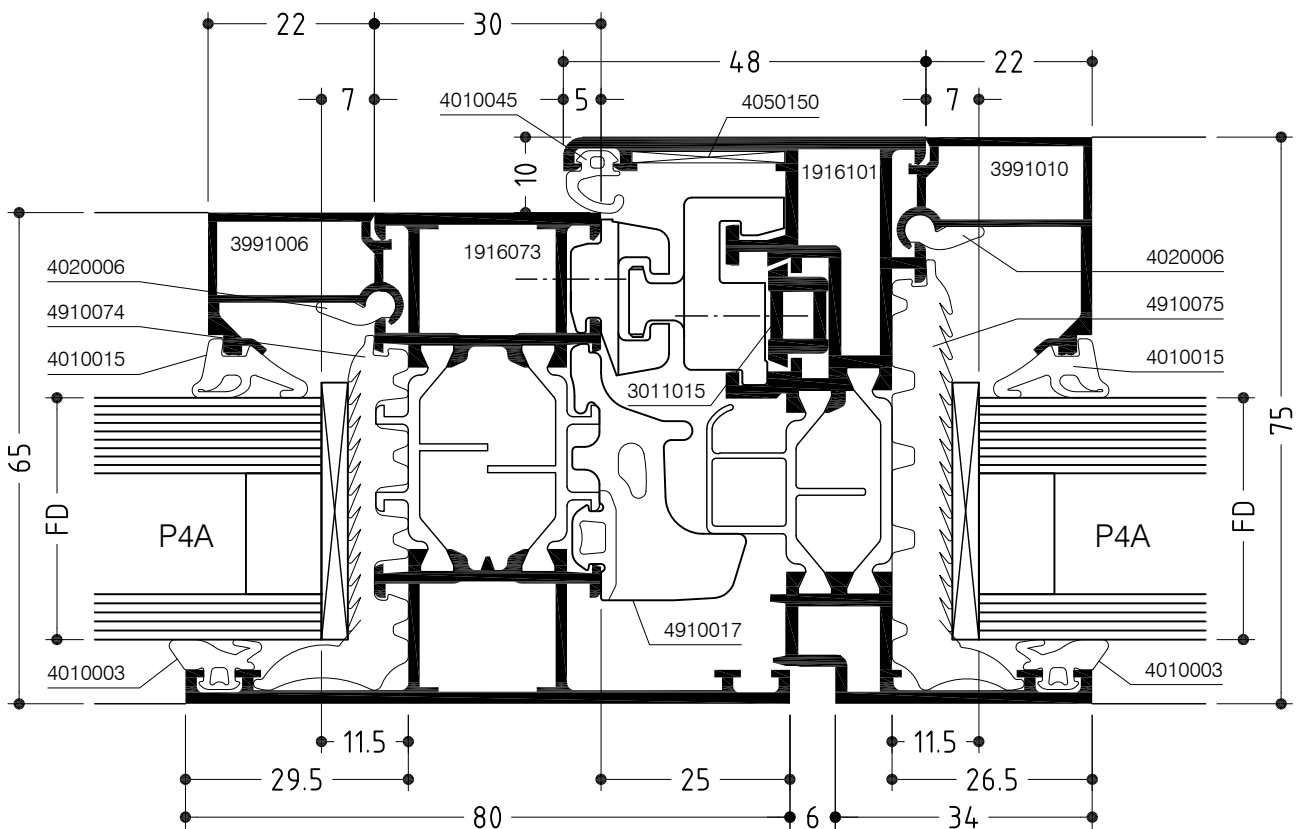
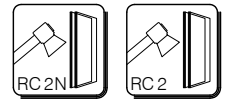
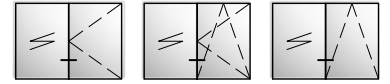
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Sash profile in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 65

Konstruktionsschnitt

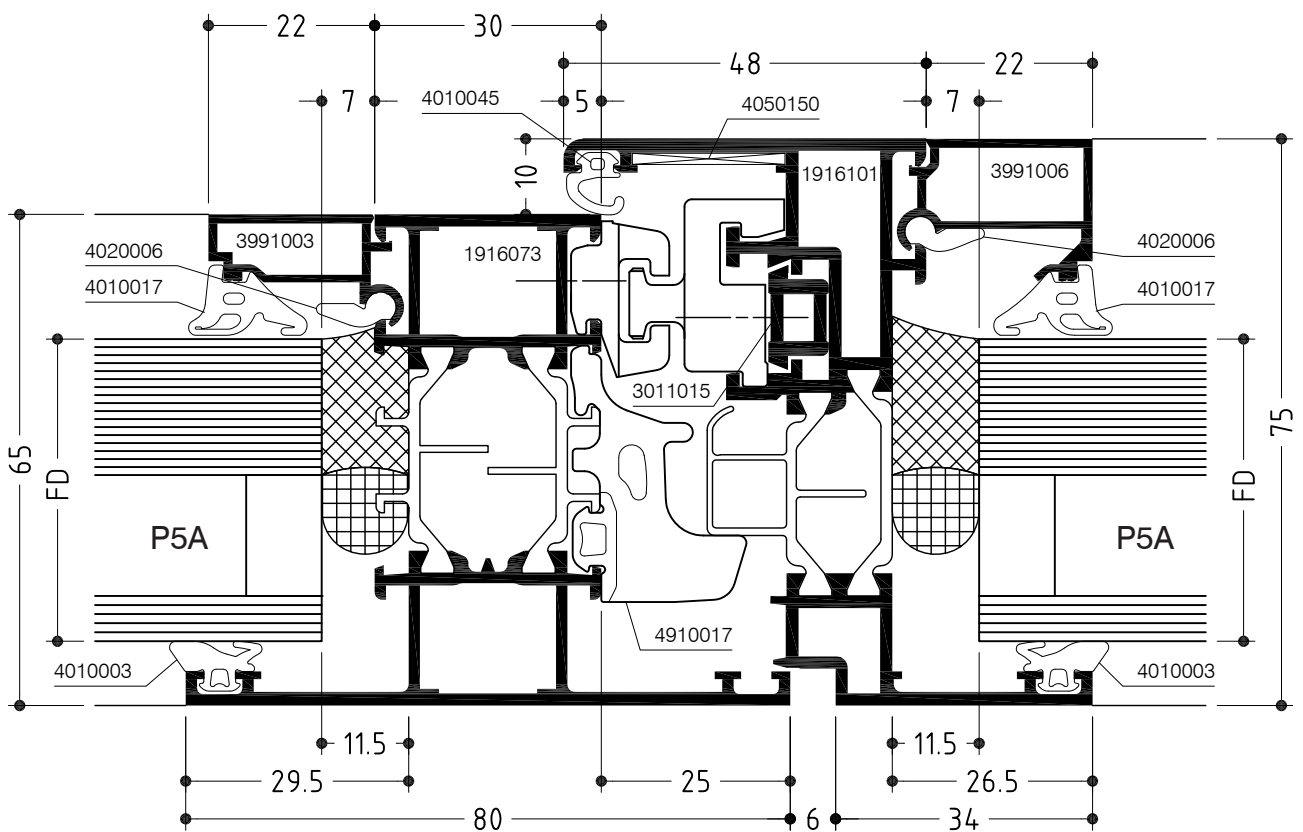
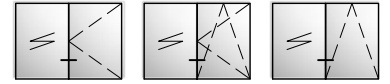
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Sash profile in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



4

WICLINE 65

Konstruktionsschnitt

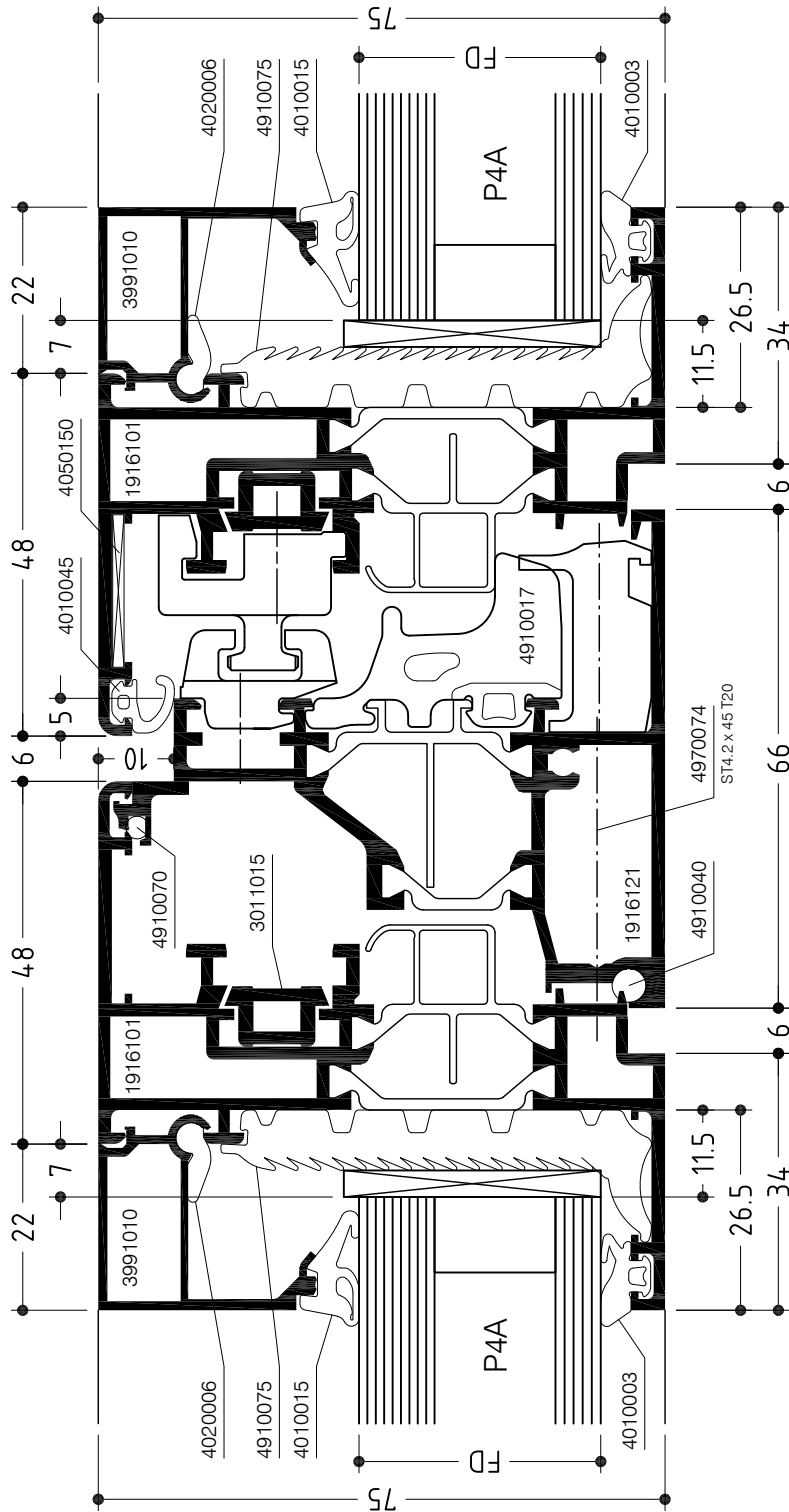
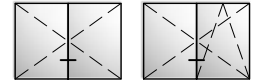
Construction section

Stulpfenster mit Aufsatzprofil - Mittelstoß

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Double casement window with supplm. profile - Meeting stiles

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 65

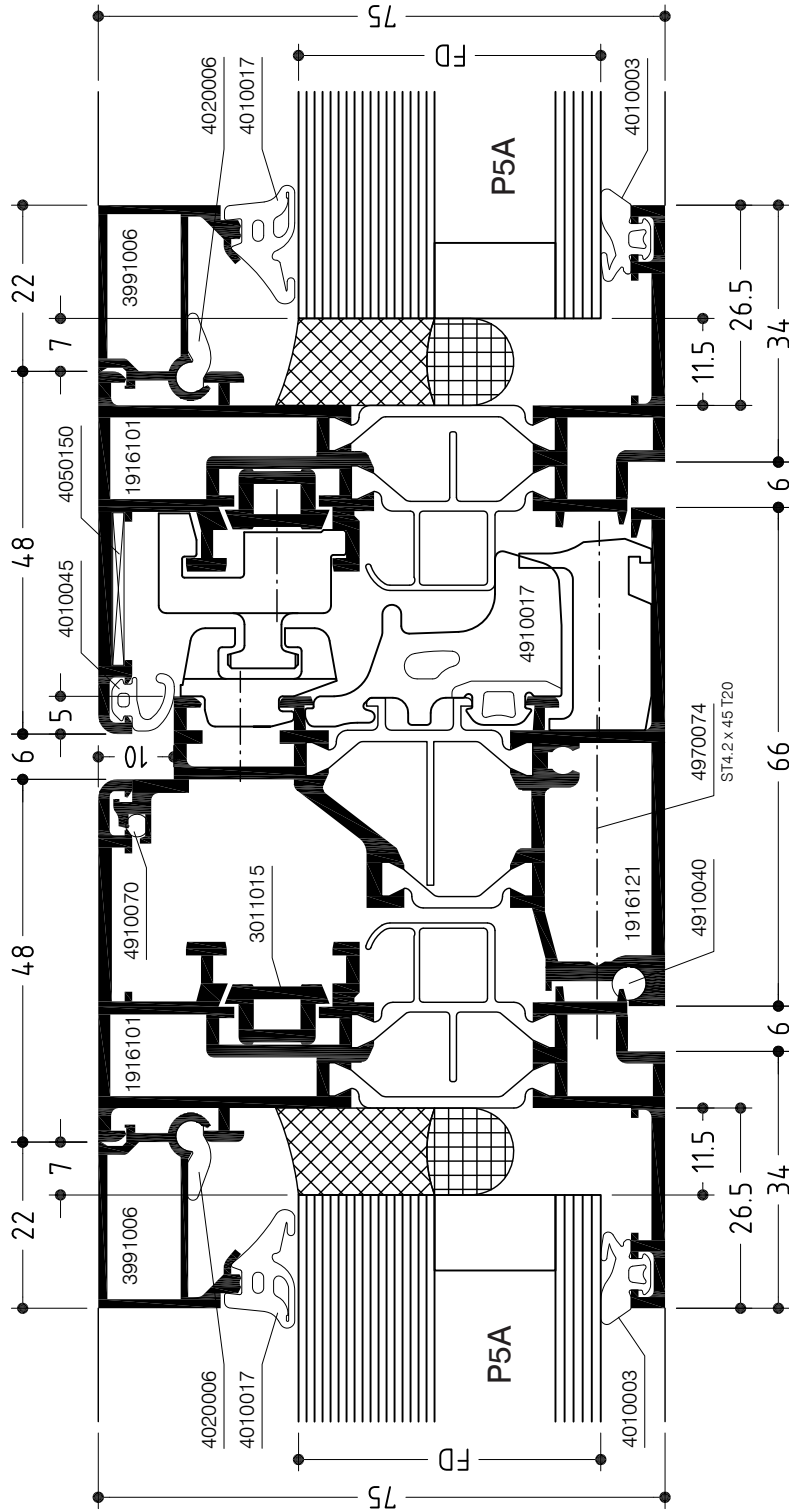
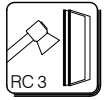
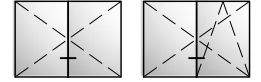
Konstruktionsschnitt Construction section

Stulpfenster mit Aufsatzprofil - Mittelstoß

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Double casement window with supplm. profile - Meeting stiles

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 65

Konstruktionsschnitt

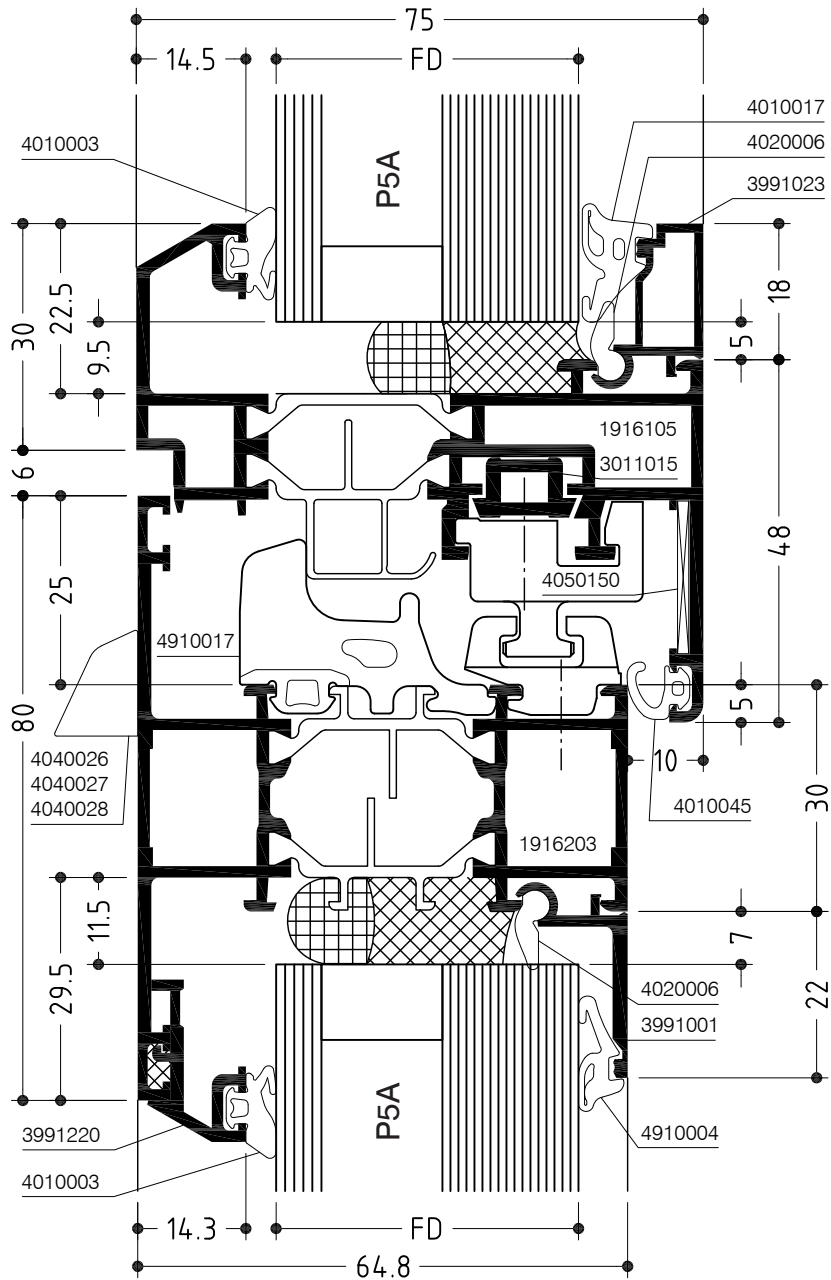
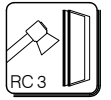
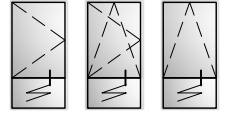
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, Klassik-Design

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Sash profile in frame with transom, Classic design

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 65

Konstruktionsschnitt

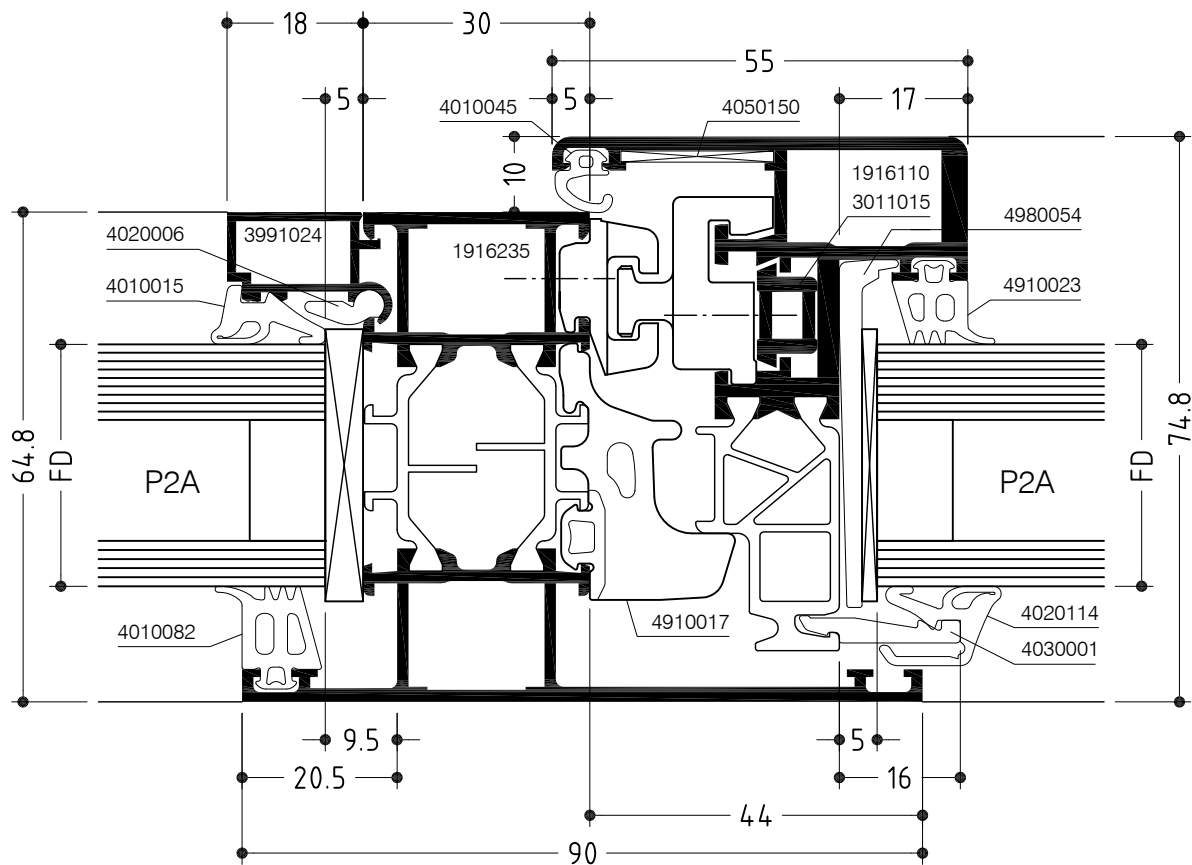
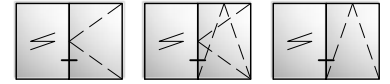
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Concealed sash in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 65

Konstruktionsschnitt

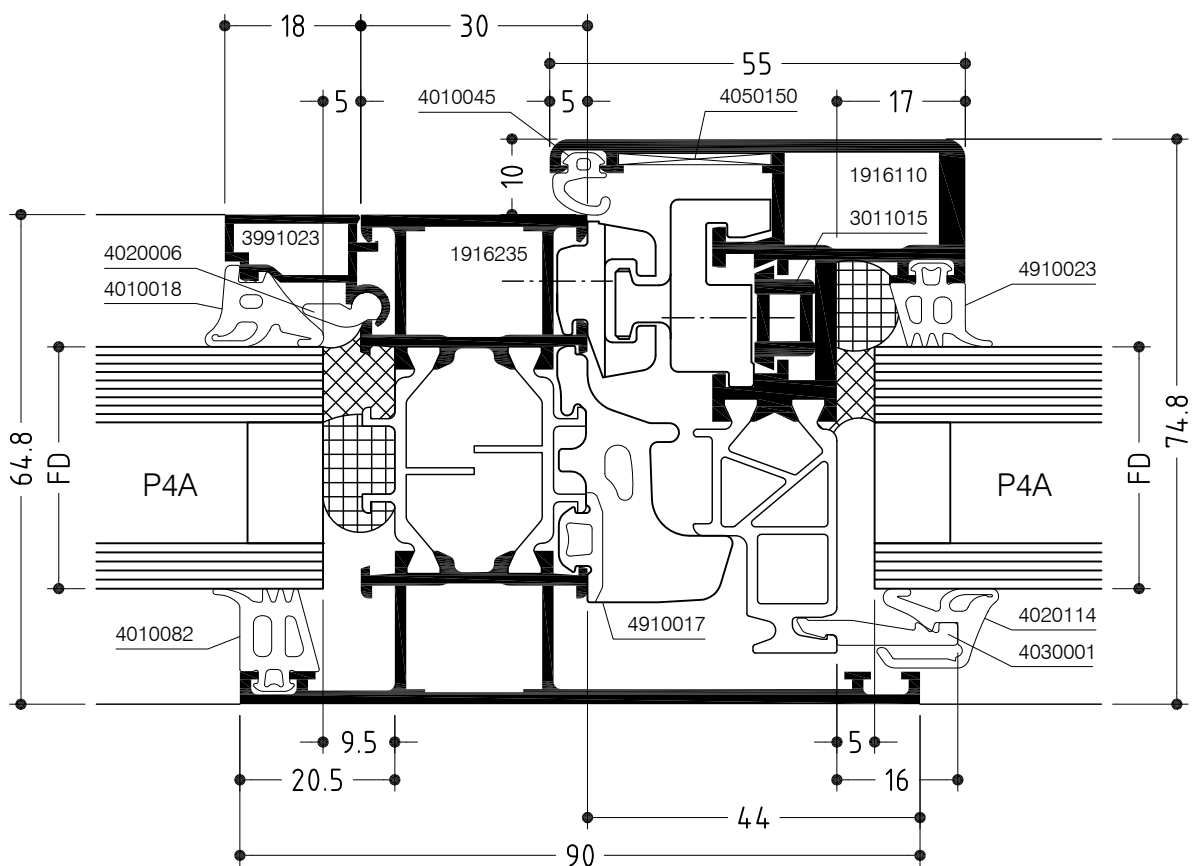
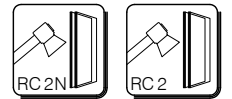
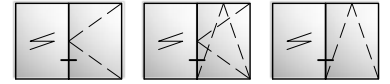
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Concealed sash in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 65

Konstruktionsschnitt

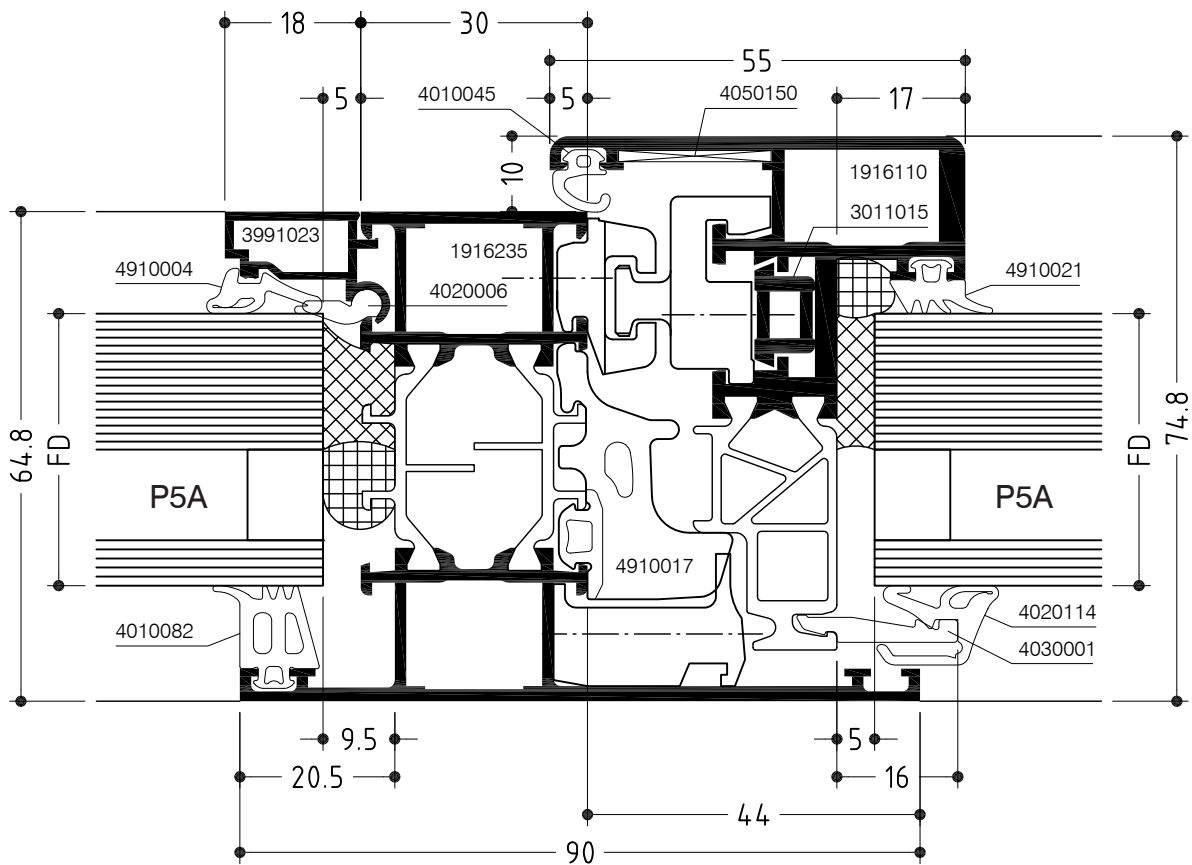
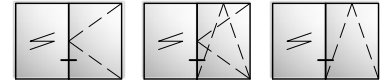
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Concealed sash in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 75

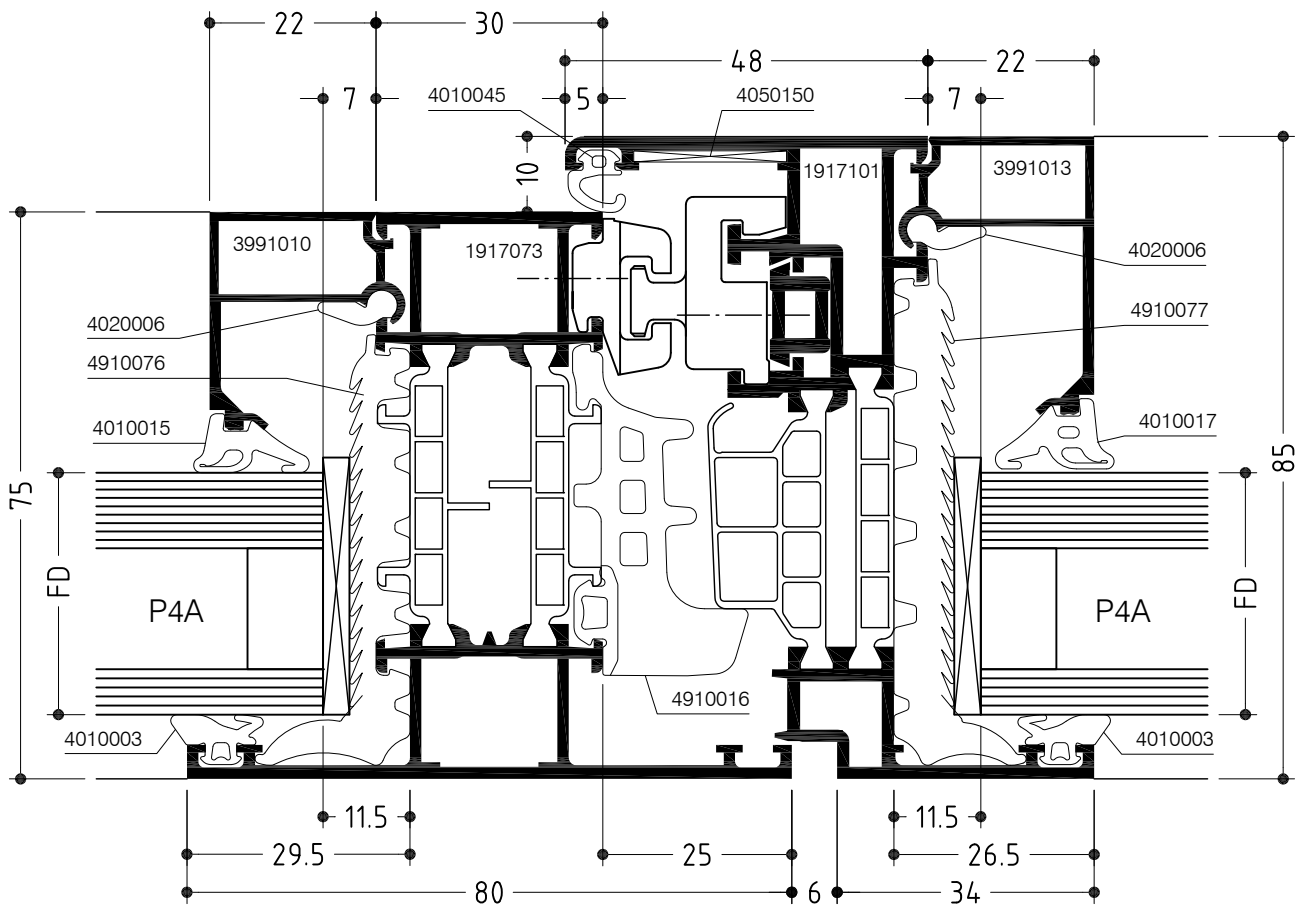
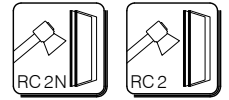
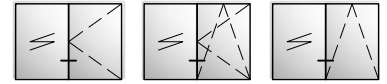
Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer
EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Sash profile in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard

Konstruktionsschnitt

Construction section



WICLINE 75

Konstruktionsschnitt

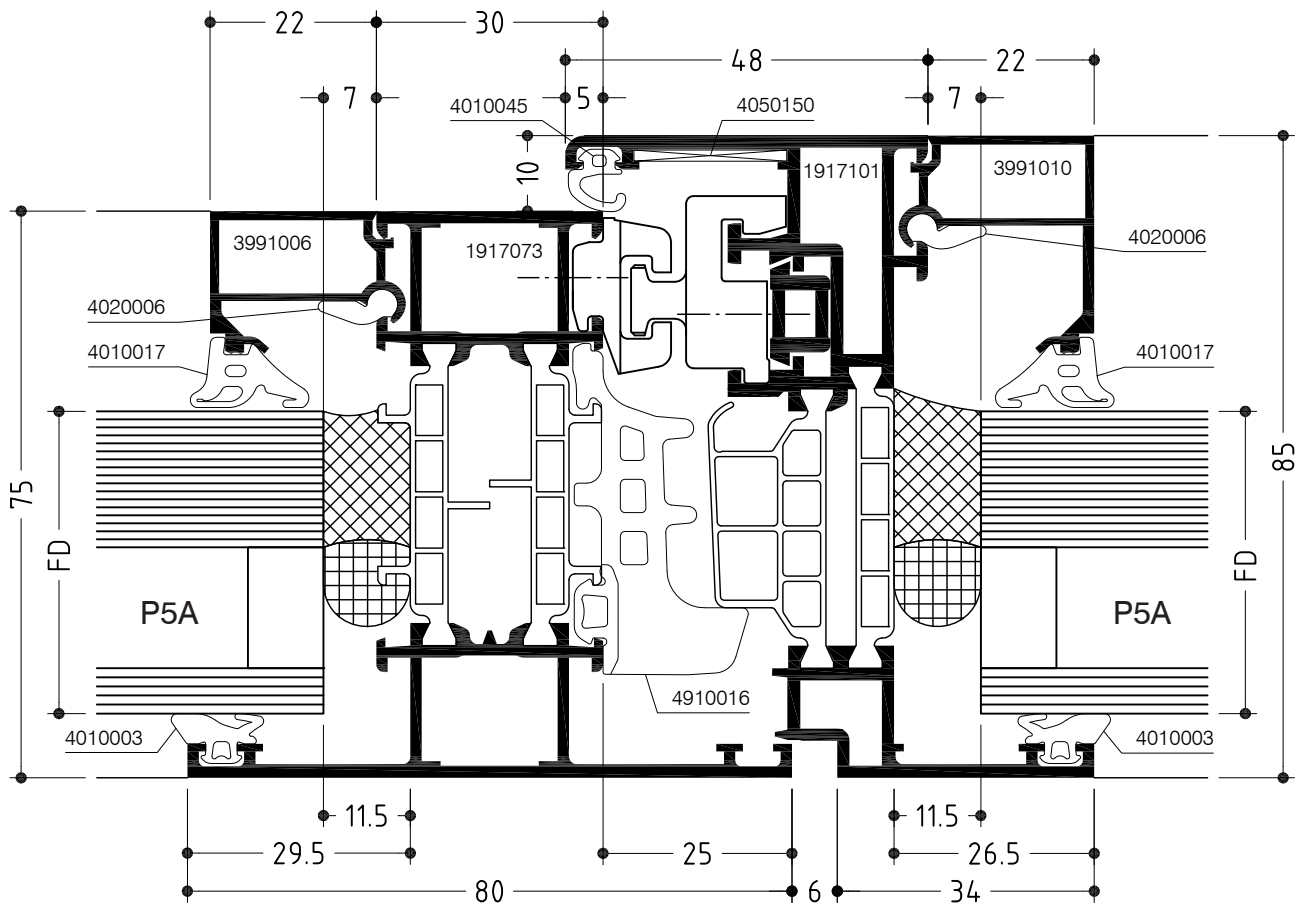
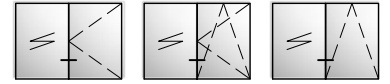
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Sash profile in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



4

WICLINE 75

Konstruktionsschnitt

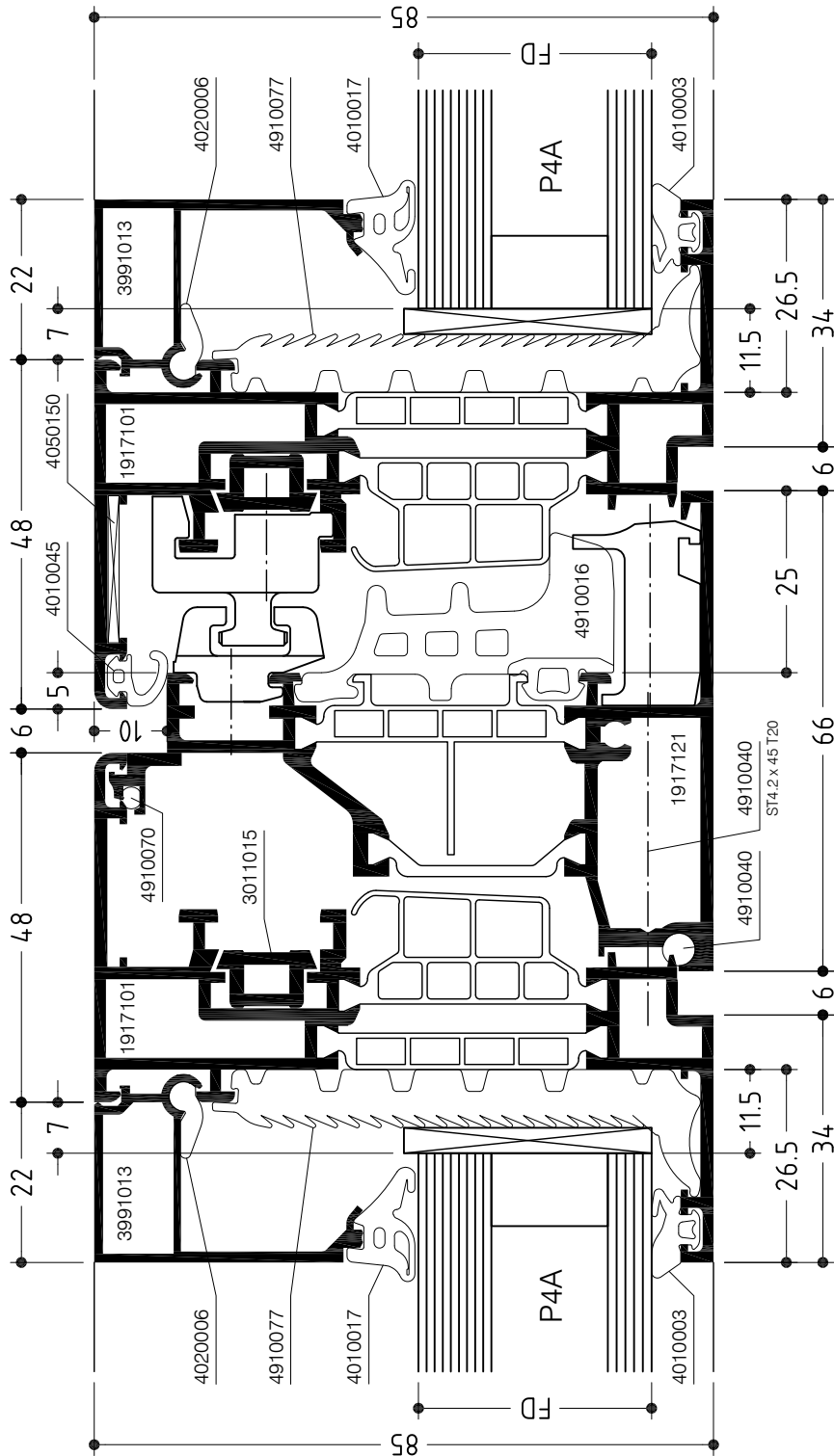
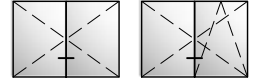
Construction section

Stulpfenster mit Aufsatzprofil - Mittelstoß

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Double casement window with supplm. profile - Meeting stiles

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 75

Konstruktionsschnitt

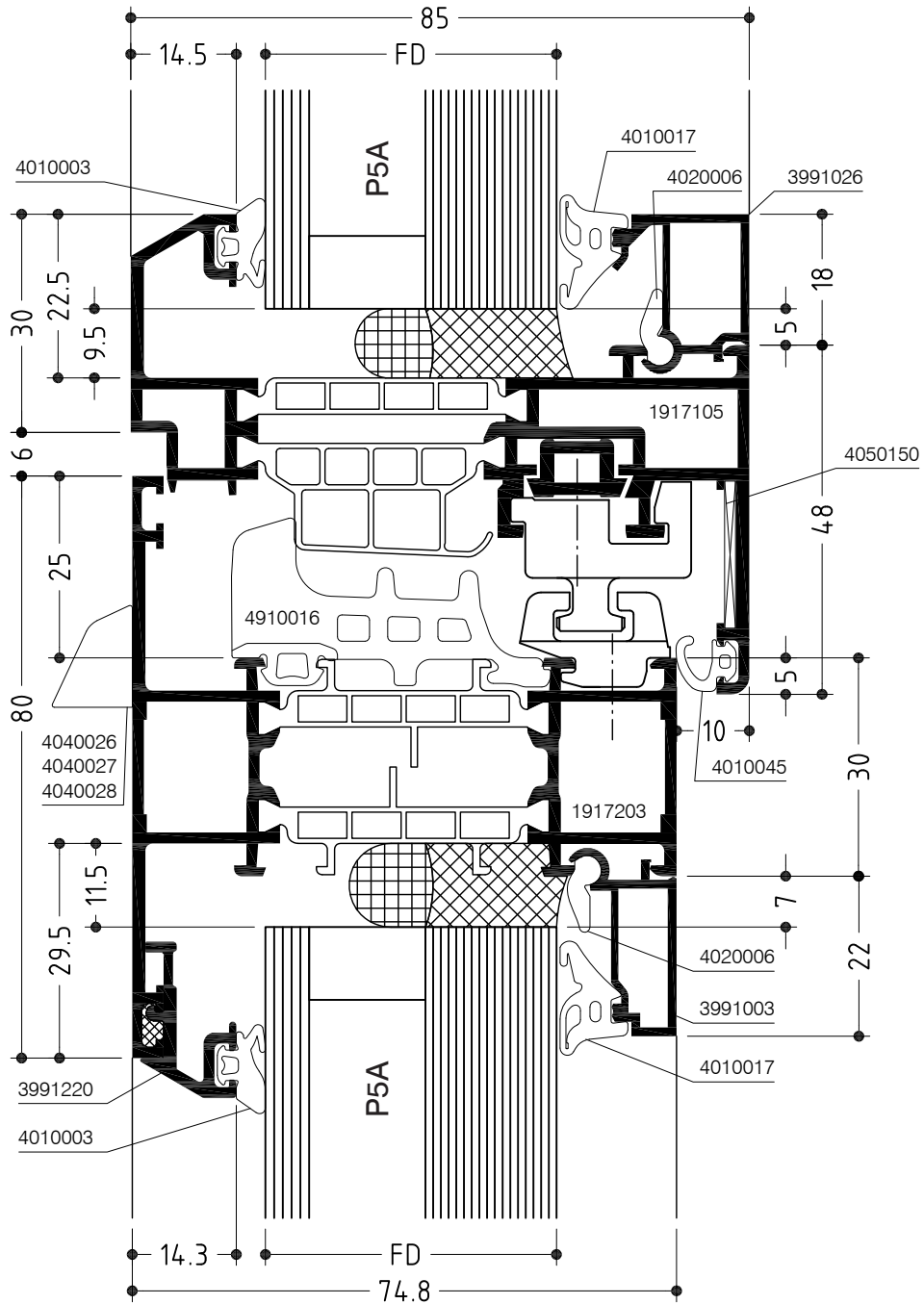
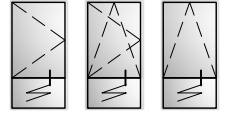
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, Klassik-Design

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Sash profile in frame with transom, Classic design

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 75

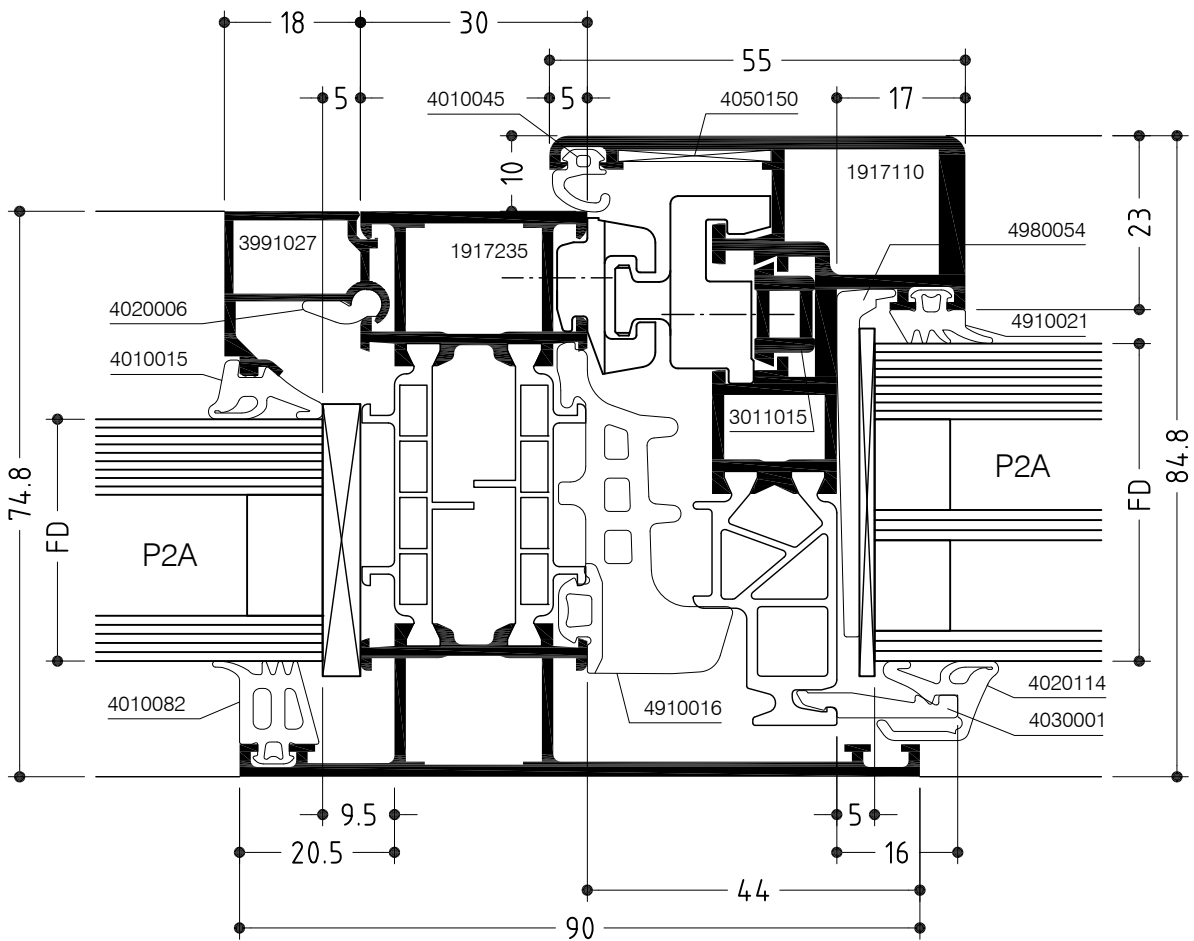
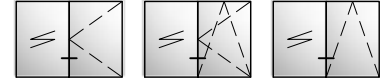
Konstruktionsschnitt Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Concealed sash in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 75

Konstruktionsschnitt

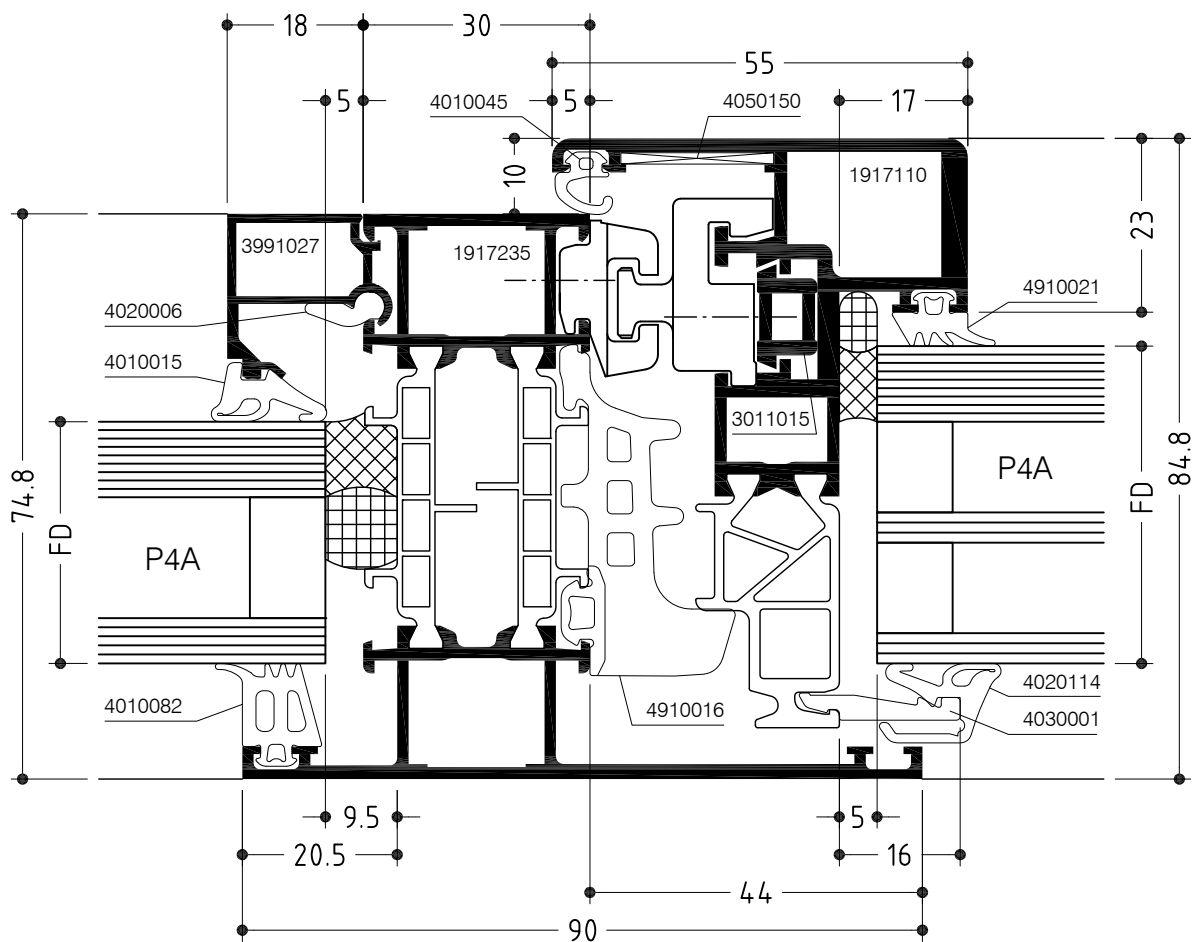
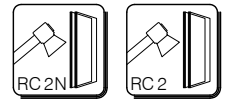
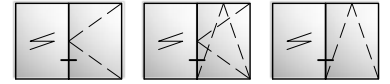
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Concealed sash in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 75

Konstruktionsschnitt

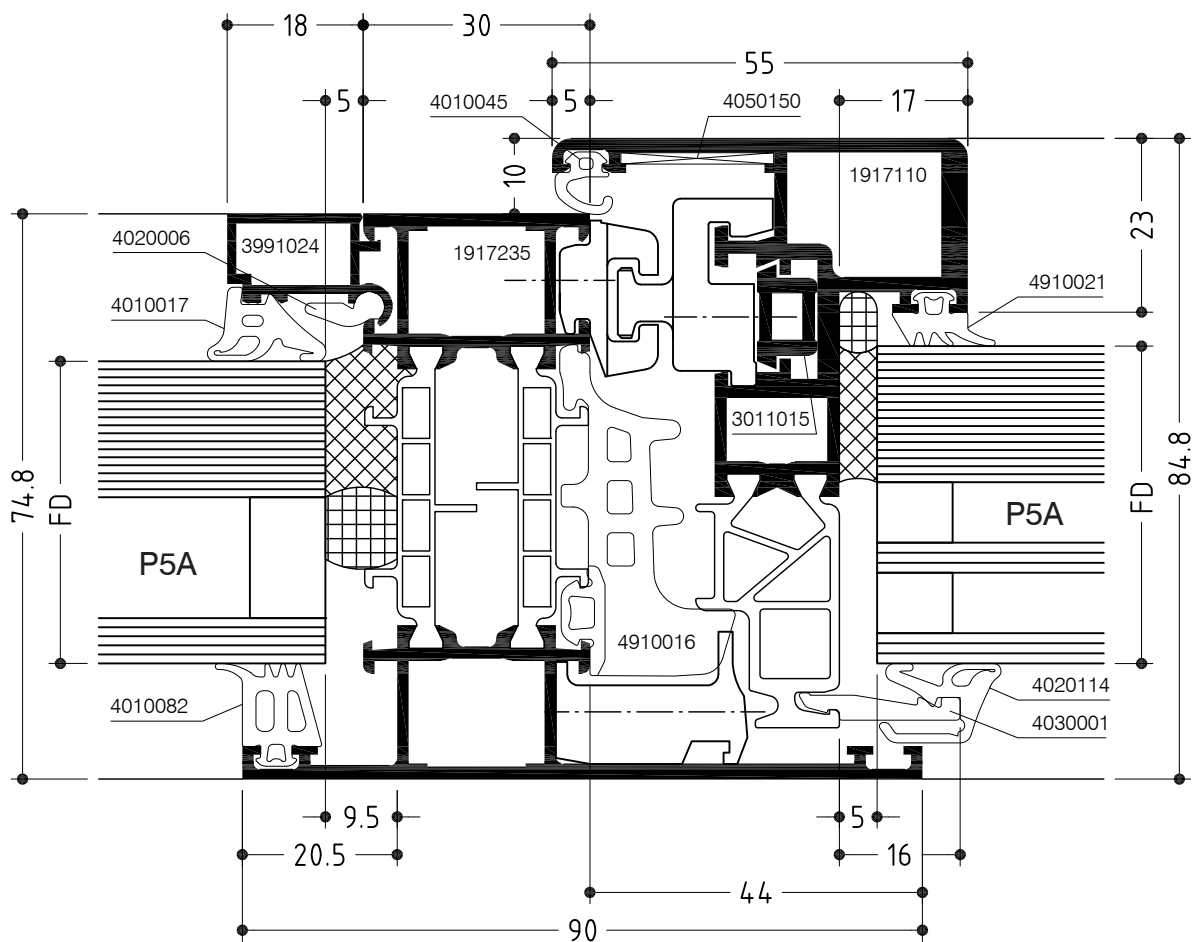
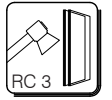
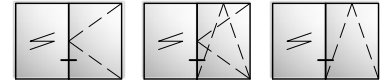
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Concealed sash in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



4

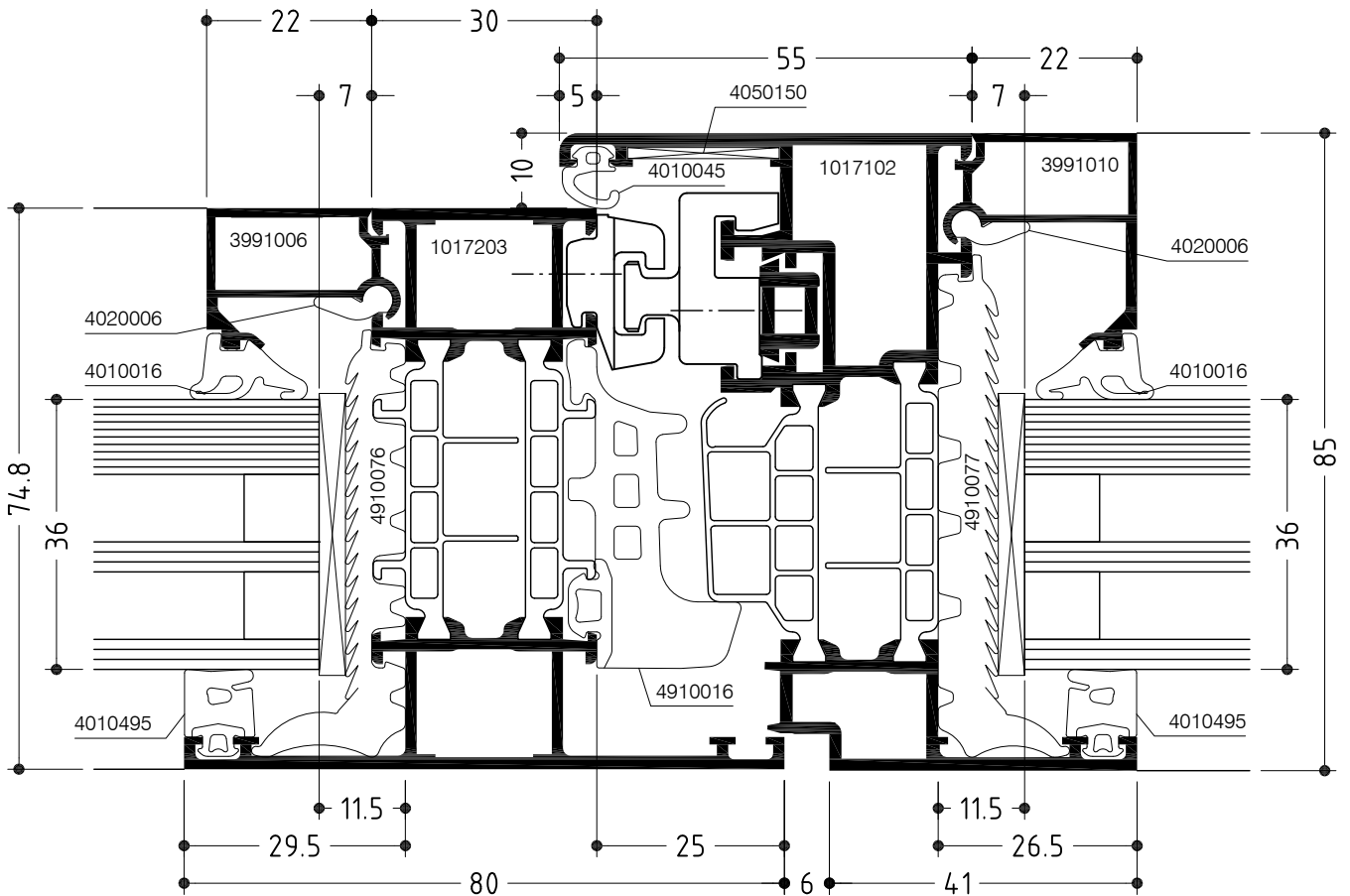
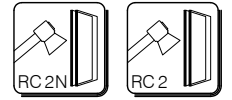
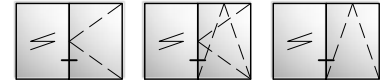
WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt

Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, EH-Verriegelung /
Füllungssicherung

Sash profile in frame with transom, burglar resistant locking / Infill safeguard



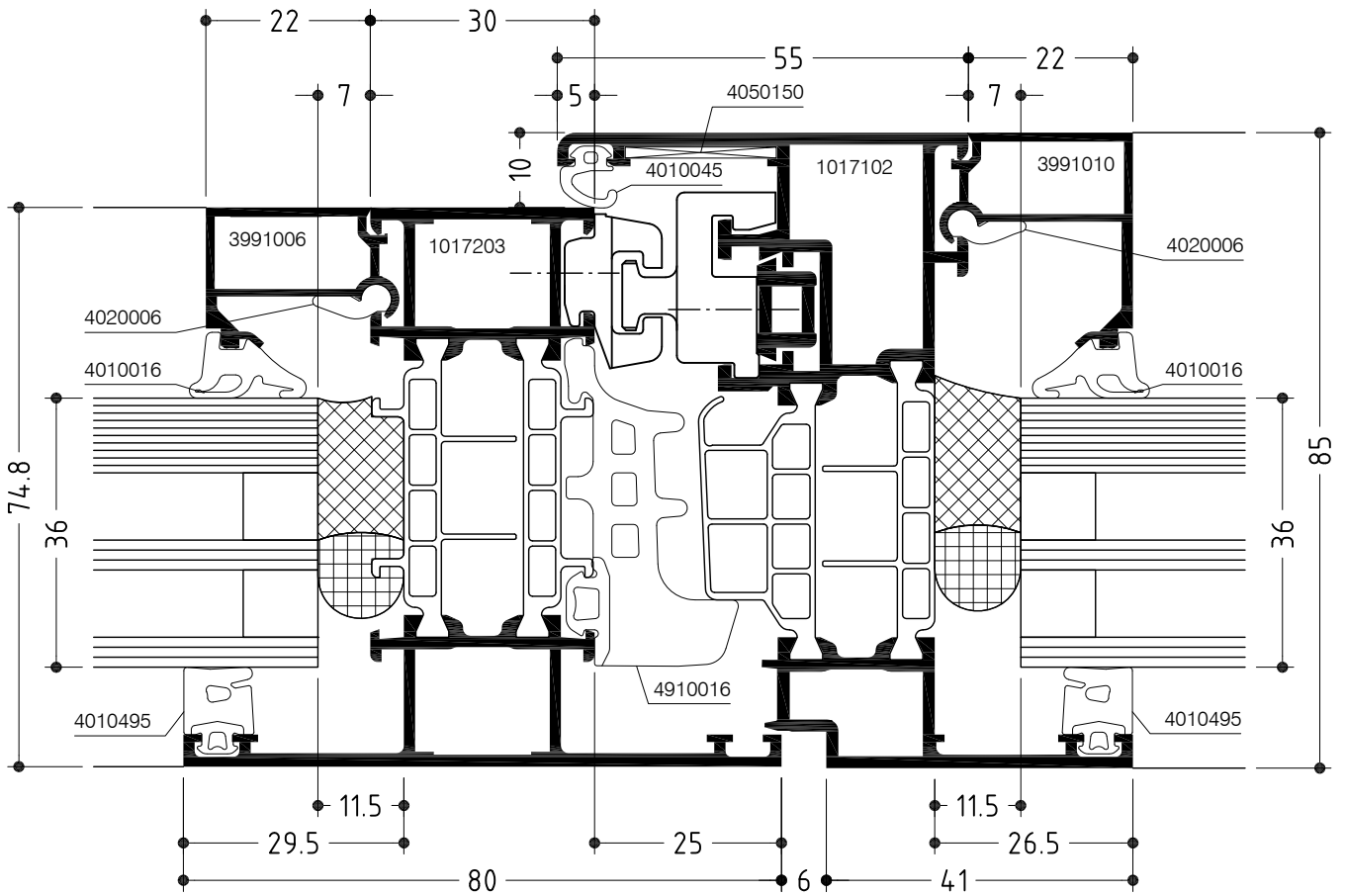
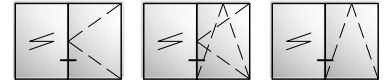
WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt

Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, EH-Verriegelung /
Füllungssicherung

Sash profile in frame with transom, burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt

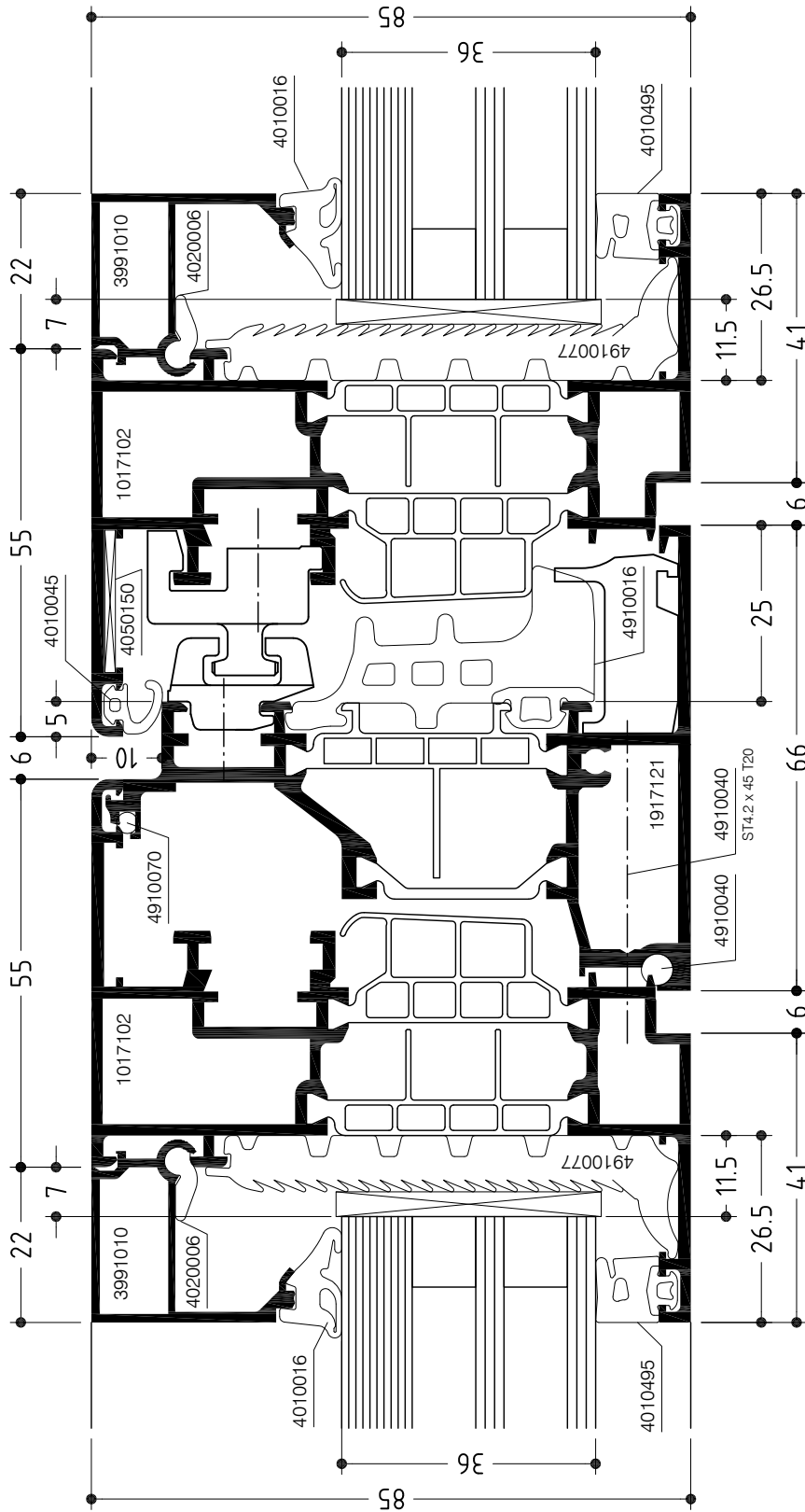
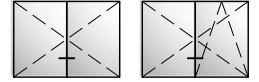
Construction section

Stulpfenster mit Aufsatzprofil - Mittelstoß

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Double casement window with supplm. profile - Meeting stiles

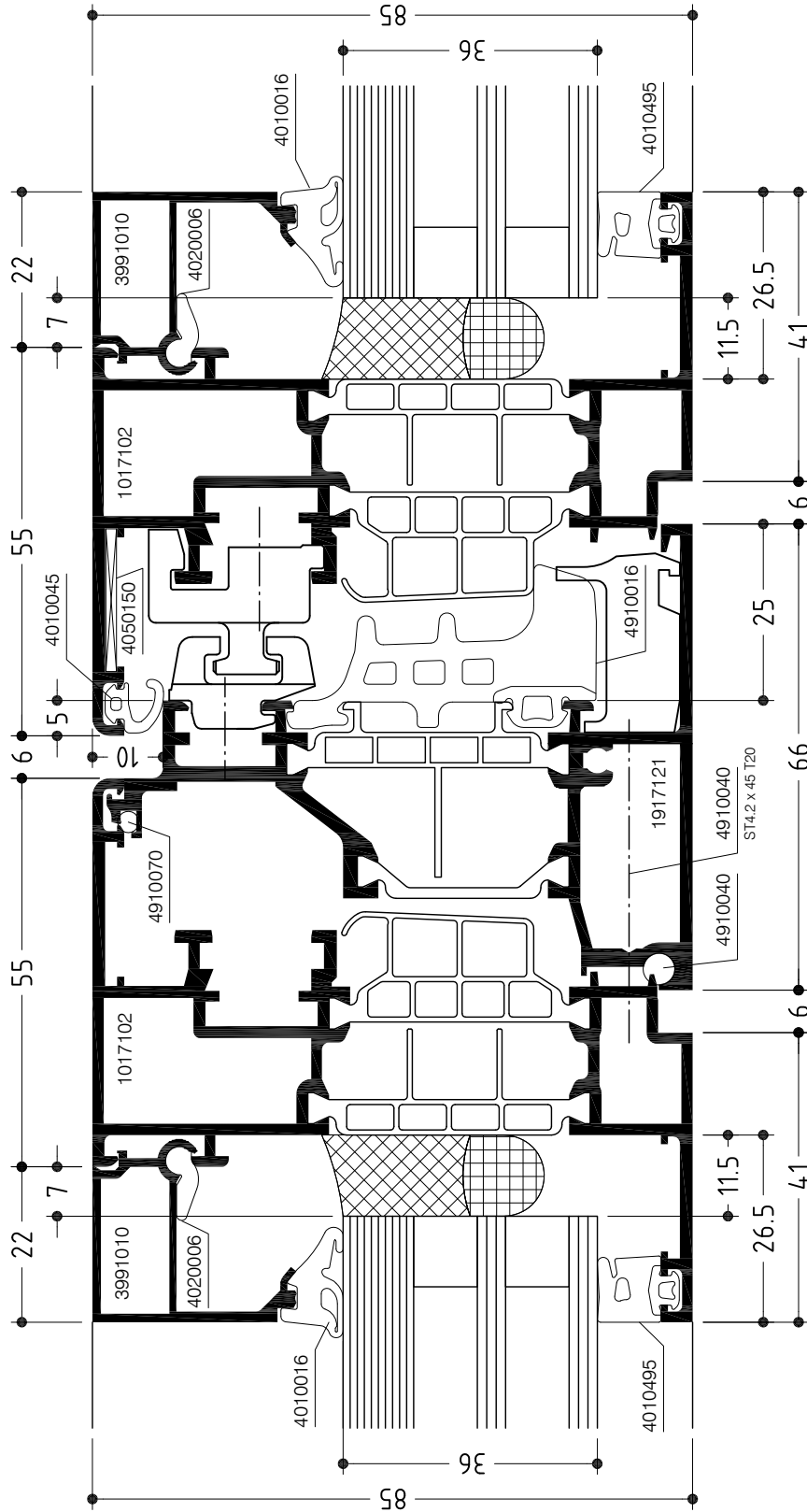
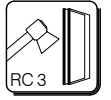
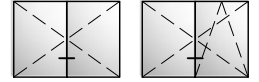
Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt
Construction section

Stulpfenster mit Aufsatzprofil - Mittelstoß
EH-Verriegelung / Füllungssicherung
Double casement window with supplm. profile - Meeting stiles
Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt

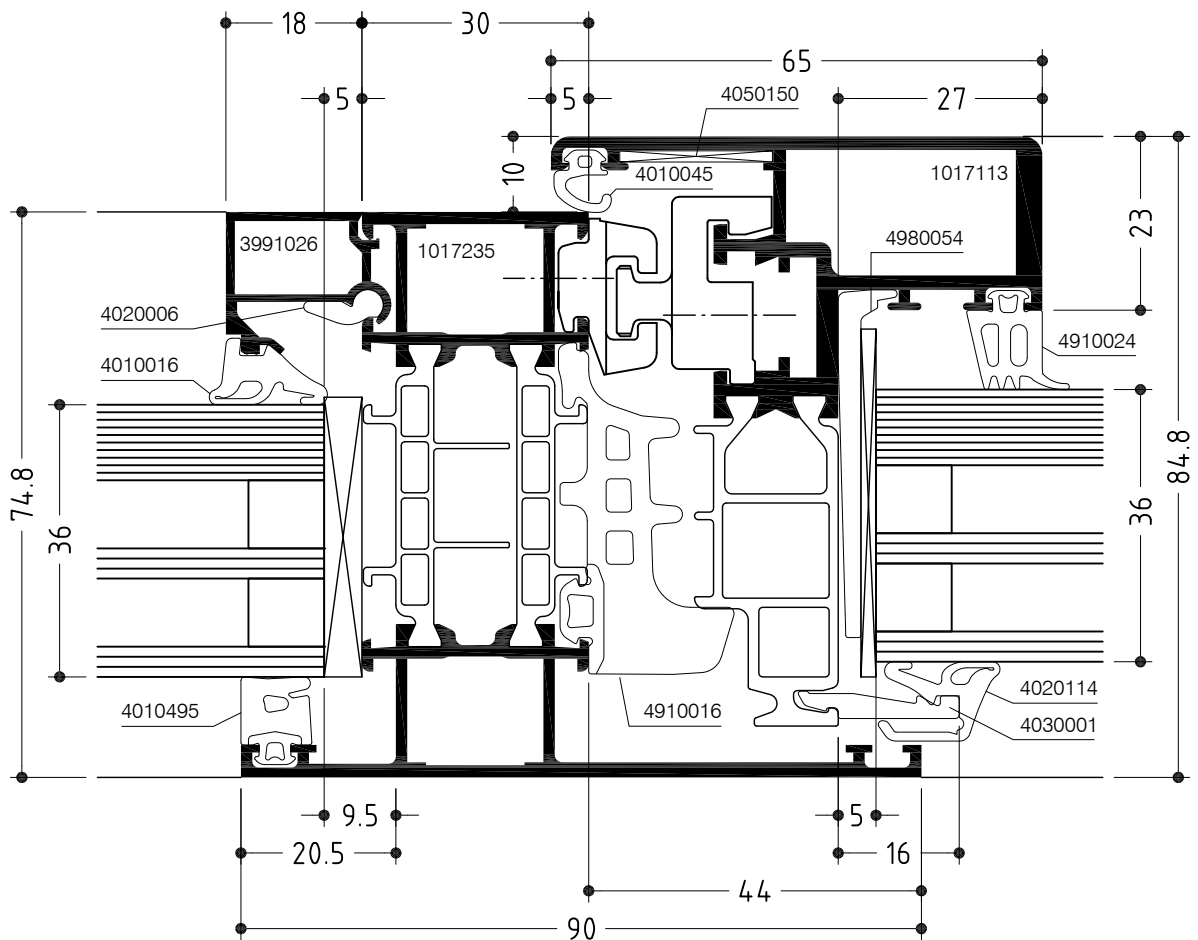
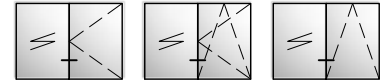
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Concealed sash in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt

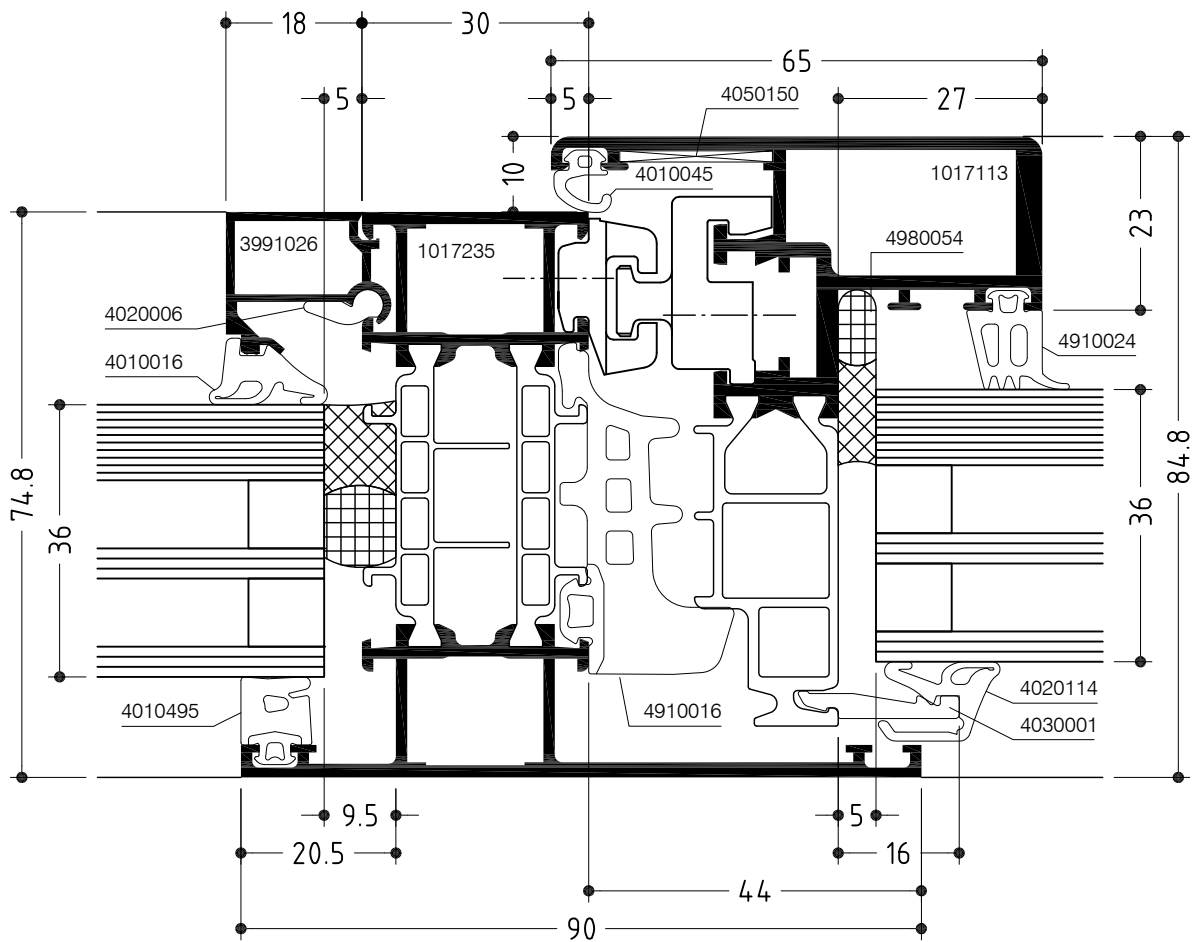
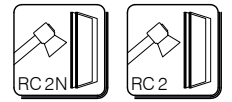
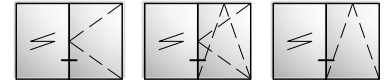
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Concealed sash in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



4

WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt

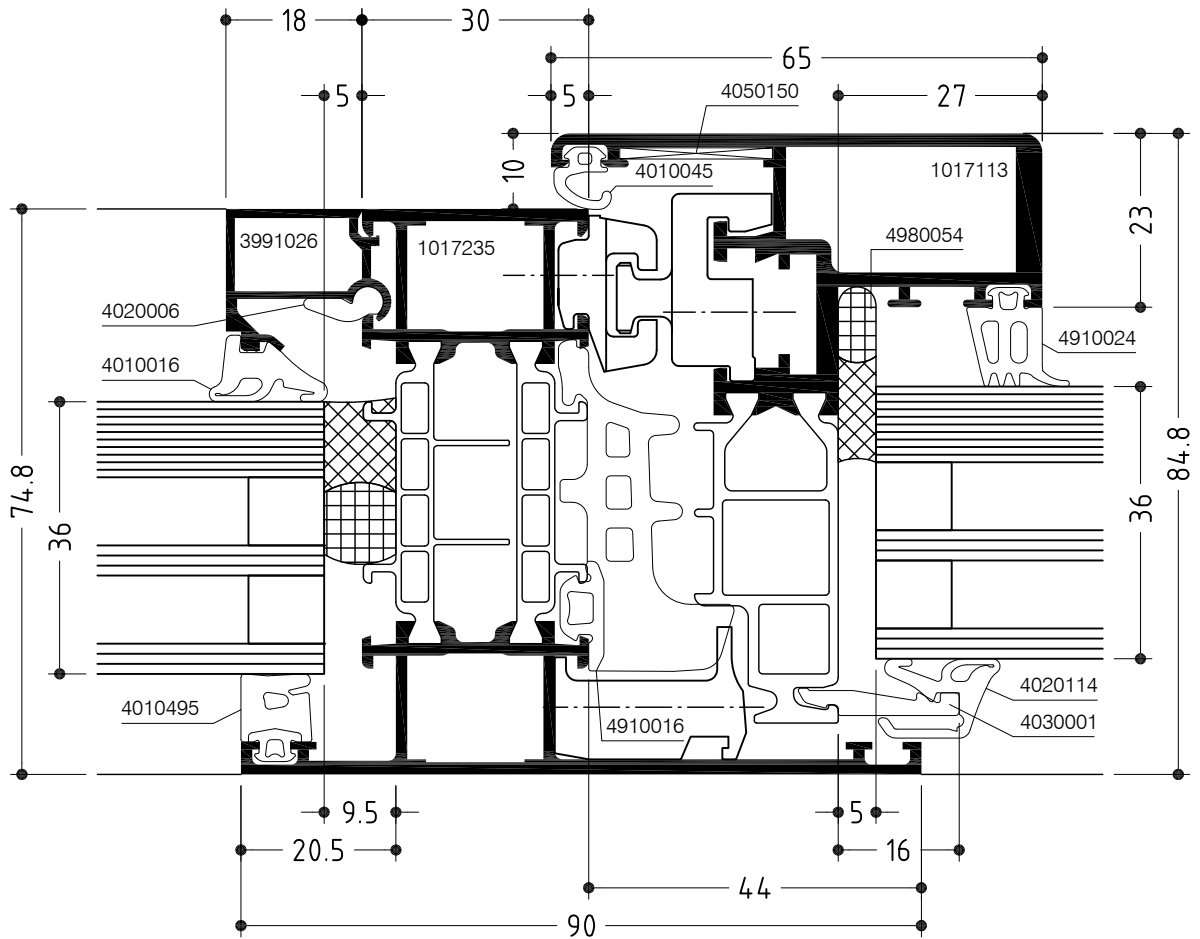
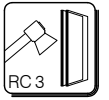
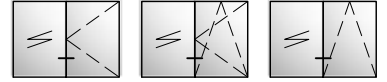
Construction section

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel

EH-Verriegelung / Füllungssicherung

Concealed sash in frame with transom

Burglar resistant locking / Infill safeguard



Fenster / Türen, durchschusshemmend nach DIN EN 1522
Windows / doors, bullet resistant according to DIN EN 1522

Allgemeines:

Als Ergänzung zum Systemprogramm wurden die Serien WICLINE 65/75 in der durchschusshemmenden Widerstandsklasse bis FB 4 nach der aktuell gültigen europäischen Norm DIN EN 1522 geprüft.

Normen:

- DIN EN 1522
Fenster, Türen, Abschlüsse
Durchschusshemmung
Klassifizierung und Anforderungen
- DIN EN 1523
Fenster, Türen, Abschlüsse
Durchschusshemmung
Prüfverfahren
- DIN EN 1063
Sicherheitssonderverglasungen
Prüfverfahren und Klasseneinteilung für den Widerstand gegen Beschuss.

Hinweis:

Der Begriff "durchschusshemmende Verglasung" bezieht sich auf Erzeugnisse, die die eindeutigen Eigenschaften von Glas haben und die ein Verbund aus Glas und Kunststoff sind.

General:

In addition to the system program the series WICLINE 65/75 have been tested according to the current European standard DIN EN 1522 in the bullet resistance class up to FB 4.

Standards:

- DIN EN 1522
Windows, doors, closures
Bullet resistance
Classification and requirements
- DIN EN 1523
Windows, doors, closures
Bullet resistance
Testing procedures
- DIN EN 1063
Special safety glazings
Testing methods and classifications for the resistance against bullet attack.

Note:

The term "bullet resistant glazing" refers to products with the distinct properties of glass and which are a compound of glass and plastic.

Übersicht der einzelnen Widerstandsklassen und Zuordnung der Gläser:

Overview of the several classes of resistance and classification of the glasses:

Beschussklasse nach EN 1522 <i>Bullet resistant class according EN 1522</i>	Zertifizierte Gläser, geprüft nach DIN EN 1063 <i>Certified glazing, tested according DIN EN 1063</i>
FB 1	BR 1
FB 2	BR 2
FB 3	BR 3
FB 4	BR 4

Hinweise:

- Es dürfen nur die im Profilsystem geprüften und von den Glasherstellern zertifizierten Glástypen mit Nachweis eingesetzt werden.
- Unzulässig sind Veränderungen im Glasaufbau, Scheibenzwischenraum und Einbaudicke.
- Die mit Etikett gekennzeichnete Angriffseite der Verglasung muss mit der definierten Angriffseite des Profilsystems übereinstimmen.
- Gläser wahlweise mit zusätzlicher Kennzeichnung in Ausführung "NS" (kein Splitterabgang) oder in Ausführung "S" (mit Splitterabgang).

Notes:

- Only glass types which have been certified by the glass manufacturer with approval proof for the profile system may be used.
- Modifications to the glass design, glass interspace and infill thickness are not allowed.
- The labelled assault side of the glazing must correspond with the assault side of the profile system.
- Glazings optionally with additional marking version "NS" (no splinters) or in version "S" (with splinters).

WICLINE 65 / WICSTYLE 65

Auswahl für durchschusshemmende Verglasung nach DIN EN 1063

Klasse BR 4-NS und BR 4-S im Mono- und Isolierglasaufbau

Selection for bullet resistant glazing according DIN EN 1063

Class BR 4-NS and BR 4-S in single and insulating glazing

Durchschusshemmende Verglasung, Klasse BR 4-NS nach EN 1063 / *Bullet resistant glazing, Class BR 4-NS according EN 1063*
Prüfzertifikat S 11 0032-01 FB 4-NS, Beschussamt Ulm / *Testcertificat S 11 0032-01 FB 4-NS, Department of ballistics Ulm*

Pos. Pos.	Klasse / Class (EN 1063)	Mono/Iso Single/Ins	Masse / Weight (kg/m ²)	Dicke / Thickness (mm)	Bezeichnung / Designation	Hersteller / Manufacturer
1	BR 4-NS	Mono	115	48	Multistop -BR 4-NS-0-48	Glas Trösch GmbH
2	BR 4-NS	Mono	45	24	Novalay secure BR 4-NS / 1.3.1	Schott Technical Glassolution GmbH
3	BR 4-NS	Mono	96	44	Novalay secure BR 4-NS / 1.5.4	Schott Technical Glassolution GmbH
4	BR 4-NS	Iso	93	50	Novalay secure BR 4-NS / 1.6.6	Schott Technical Glassolution GmbH
5	BR 4-NS	Mono	53	25	SILATEC BR 4-NS 25/52	Silatec GmbH

Durchschusshemmende Verglasung, Klasse BR 4-S nach EN 1063 / *Bullet resistant glazing, Class BR 4-S according EN 1063*
Prüfzertifikat S 11 0032-02 FB 4-S, Beschussamt Ulm / *Testcertificat S 11 0032-02 FB 4-S, Department of ballistics Ulm*

Pos. Pos.	Klasse / Class (EN 1063)	Mono/Iso Single/Ins	Masse / Weight (kg/m ²)	Dicke / Thickness (mm)	Bezeichnung / Designation	Hersteller / Manufacturer
6	BR 4-S	Mono	63	36	P8B-17	Flachglas Markenkreis GmbH
7	BR 4-S	Iso	68	36	BR 4-S-21	Flachglas Markenkreis GmbH
8	BR 4-S	Iso	78	50	P8B-27	Flachglas Markenkreis GmbH
9	BR 4-S	Iso	90	50	SGG STADIPT CP-HN 432-S	Saint Gobain GmbH
10	BR 4-S	Iso	67	39	SANCO SAFE BR 4-S-ISO-0-39	Glas Trösch GmbH
11	BR 4-S	Mono	80	33	Multistop -BR4-S-0-33	Glas Trösch GmbH
12	BR 4-S	Iso	72	41	ipasafe BR 4-S Isolierglas	Interpane Sicherheitsglas GmbH & Co
13	BR 4-S	Iso	68	43	Multipact 41 BR 4-S Isolierglas	Glaswerke Arnold GmbH

WICLINE 65 / WICSTYLE 65

Durchschusshemmende, nicht transparente Füllung nach DIN EN 1522

Klasse FB 4-NS

Bullet resistant, opaque infill according DIN EN 1522

Class BR 4-NS

Prüfzertifikat S 11 0032-01 FB 4-NS / Testcertificat S 11 0032-01 FB 4-NS
Prüfzertifikat S 11 0032-02 FB 4-S / Testcertificat S 11 0032-02 FB 4-S
Beschussamt Ulm / Department of ballistics Ulm

Pos. Pos.	Klasse / Class (EN 1522)	Mono/Iso Single/Ins	Masse / Weight (kg/m ²)	Dicke / Thickness (mm)	Bezeichnung / Designation	Hersteller / Manufacturer
14	FB 4-NS	Iso	65	40	Seropal-Paneel	Pohltec GmbH

Hinweis:

Pos.14, durchschusshemmendes, 2-lagiges Paneel mit speziellem Decklagenaufbau auf der Beschussseite aussen.

Note:

Pos.14, bullet resistant double layer panel with special cover sheet compound on the assault side.

4

WICLINE 75 / WICSTYLE 75

Auswahl für durchschusshemmende Verglasung nach DIN EN 1063

Klasse BR 4-NS und BR 4-S im Mono- und Isolierglasaufbau

Selection for bullet resistant glazing according DIN EN 1063

Class BR 4-NS and BR 4-S in single and insulating glazing

Durchschusshemmende Verglasung, Klasse BR 4-NS nach EN 1063 / *Bullet resistant glazing, Class BR 4-NS according EN 1063*
Prüfzertifikat S 11 0032-03 FB 4-NS, Beschussamt Ulm / *Testcertificat S 11 0032-03 FB 4-NS, Department of ballistics Ulm*

Pos. Pos.	Klasse / Class (EN 1063)	Mono/Iso Single/Ins	Masse / Weight (kg/m ²)	Dicke / Thickness (mm)	Bezeichnung / Designation	Hersteller / Manufacturer
1	BR 4-NS	Mono	112	52	BR 4-NS-21	Flachglas Markenkreis GmbH
2	BR 4-NS	Mono	82	52	SGG STADIPT CP-HN 452-NS	Saint Gobain GmbH
3	BR 4-NS	Mono	110	56	SANCO SAFE BR 4-S-ISO-0-56	Glas Trösch GmbH
4	BR 4-NS	Iso	115	48	Multistop -BR 4-NS-0-48	Glas Trösch GmbH
5	BR 4-NS	Mono	120	57	ipasafe BR 4-S Isolierglas	Interpane Sicherheitsglas GmbH & Co
6	BR 4-NS	Iso	45	24	Novalay secure BR 4 NS / 1.3.1	Schott Technical Glassolution GmbH
7	BR 4-NS	Mono	96	44	Novalay secure BR 4-NS / 1.5.4	Schott Technical Glassolution GmbH
8	BR 4-NS	Iso	93	50	Novalay secure BR 4-NS / 1.6.6	Schott Technical Glassolution GmbH
9	BR 4-NS	Iso	94	60	Novalay secure BR 4-NS / 1.6.5	Schott Technical Glassolution GmbH
10	BR 4-NS	Iso 3-fach Iso triple	100	60	Novalay secure BR 4-NS / 1.6.5	Schott Technical Glassolution GmbH
11	BR 4-NS	Mono	100	57	Multipact 55 BR 4-NS Isolierglas	Glaswerke Arnold GmbH
12	BR 4-NS	Iso	53	25	SILATEC BR 4-NS 25/52	Silatec GmbH

Hinweis:

Pos.10 siehe Prüfzertifikat S 11 0090 01 / Z vom 24.08.2011, BA Ulm

Note:

Pos.10 see Testcertificat S 11 0090 01 / Z vom 24.08.2011, BA Ulm

Durchschusshemmende Verglasung, Klasse BR 4-S nach EN 1063 / *Bullet resistant glazing, Class BR 4-S according EN 1063*
Prüfzertifikat S 11 0032-04 FB 4-S, Beschussamt Ulm / *Testcertificat S 11 0032-04 FB 4-S, Department of ballistics Ulm*

Pos. Pos.	Klasse / Class (EN 1063)	Mono/Iso Single/Ins	Masse / Weight (kg/m ²)	Dicke / Thickness (mm)	Bezeichnung / Designation	Hersteller / Manufacturer
13	BR 4-S	Mono	63	36	P8B-17	Flachglas Markenkreis GmbH
14	BR 4-S	Iso	68	36	BR 4-S-21	Flachglas Markenkreis GmbH
15	BR 4-S	Iso	78	50	P8B-27	Flachglas Markenkreis GmbH
16	BR 4-S	Iso	90	50	SGG STADIPT CP-HN 432-S	Saint Gobain GmbH
17	BR 4-S	Iso	67	39	SANCO SAFE BR 4-S-ISO-0-39	Glas Trösch GmbH
18	BR 4-S	Mono	80	33	Multistop -BR 4-S-0-33	Glas Trösch GmbH
19	BR 4-S	Iso	72	41	ipasafe BR 4-S Isolierglas	Interpane Sicherheitsglas GmbH & Co
20	BR 4-S	Iso	68	43	Multipact 41 BR 4-S Isolierglas	Glaswerke Arnold GmbH

WICLINE 75 / WICSTYLE 75

Durchschusshemmende, nicht transparente Füllung nach DIN EN 1522

Klasse FB 4-NS

Bullet resistant, opaque infill according DIN EN 1522

Class BR 4-NS

Prüfzertifikat S 11 0032-03 FB 4-NS / Testcertificat S 11 0032-03 FB 4-NS
Prüfzertifikat S 11 0032-04 FB 4-S / Testcertificat S 11 0032-04 FB 4-S
Beschussamt Ulm / Department of ballistics Ulm

Pos. Pos.	Klasse / Class (EN 1522)	Mono/Iso Single/Ins	Masse / Weight (kg/m ²)	Dicke / Thickness (mm)	Bezeichnung / Designation	Hersteller / Manufacturer
21	FB 4-NS	Iso	65	40	Seropal-Paneel	Pohltec GmbH

Hinweis:

Pos.21, durchschusshemmendes, 2-lagiges Paneel mit speziellem Decklagenaufbau auf der Beschussseite aussen.

Note:

Pos.21, bullet resistant double layer panel with special cover sheet compound on the assault side.

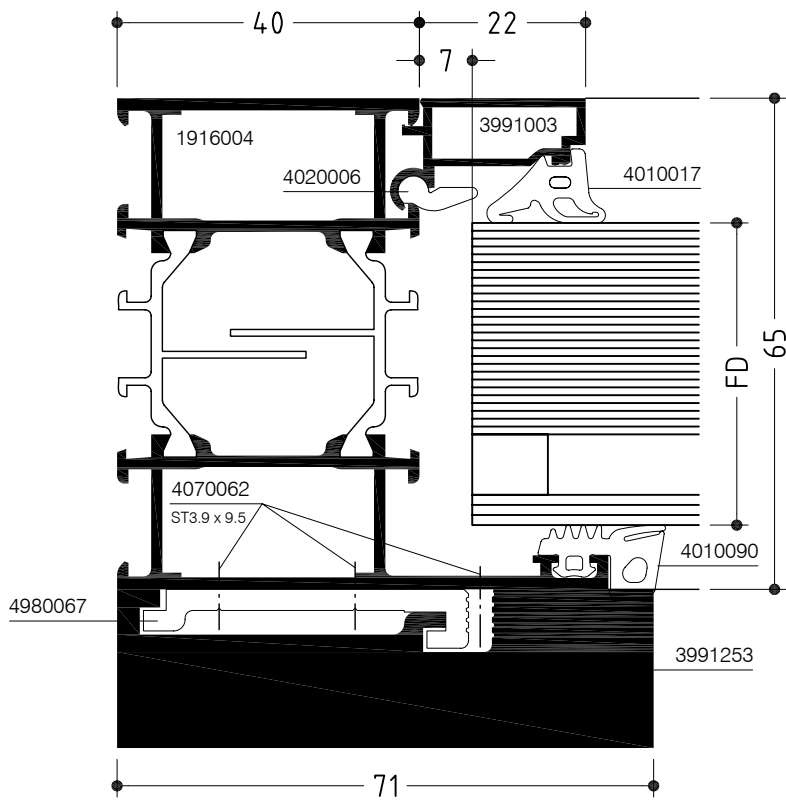
Nachfolgend eine Auswahl von WICLINE Konstruktionsschnitten mit Durchschußhemmung.
Viele weitere Konstruktionsschnitte findet man im WICTIP Download Center. (www.wictip.de)

*On the following pages you can find a selection of bullet resistant WICLINE sections.
For more sections see the WICTIP Download Center. (www.wictip.de)*

WICLINE 65

Blendrahmen
Festverglasung
Frame profile
Fixed glazing

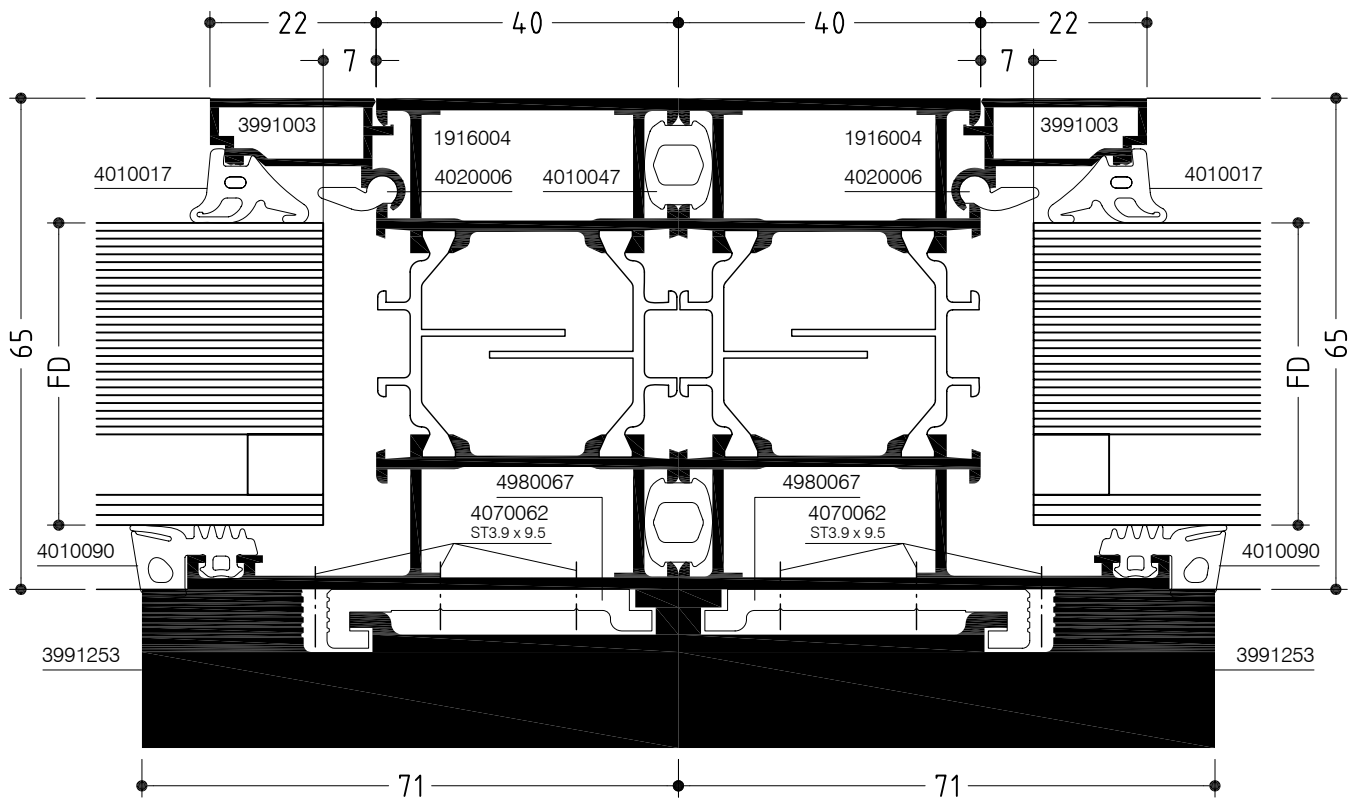
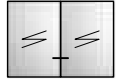
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 65

Konstruktionsschnitt Construction section

Elementkopplung
Festverglasung
Unit coupling
Fixed glazing

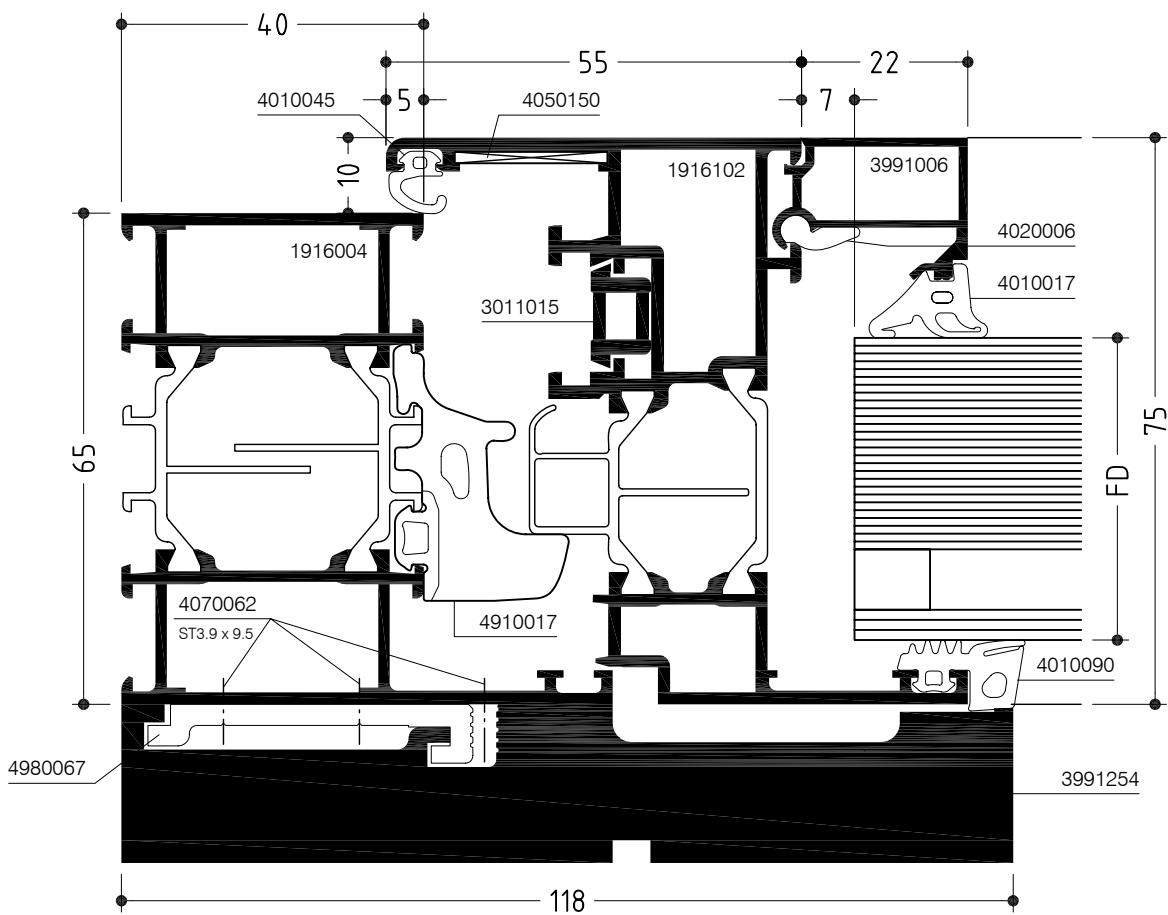


4

WICLINE 65

Blendrahmen
Fensterflügel
Frame
Window sash

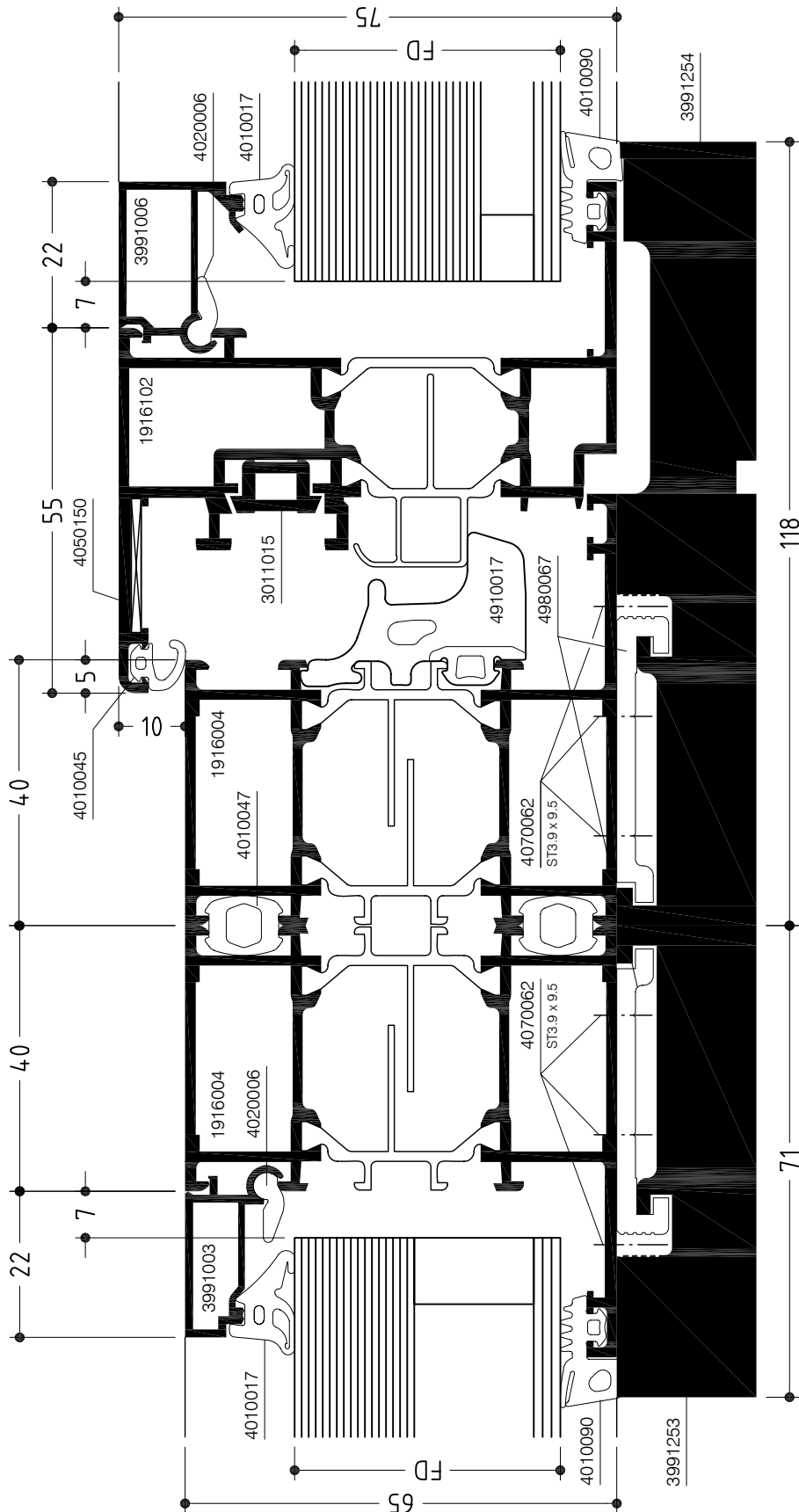
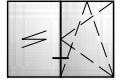
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 65

Elementkopplung
Fensterflügel / Festverglasung
Unit coupling
Window sash / Fixed glazing

Konstruktionsschnitt
Construction section



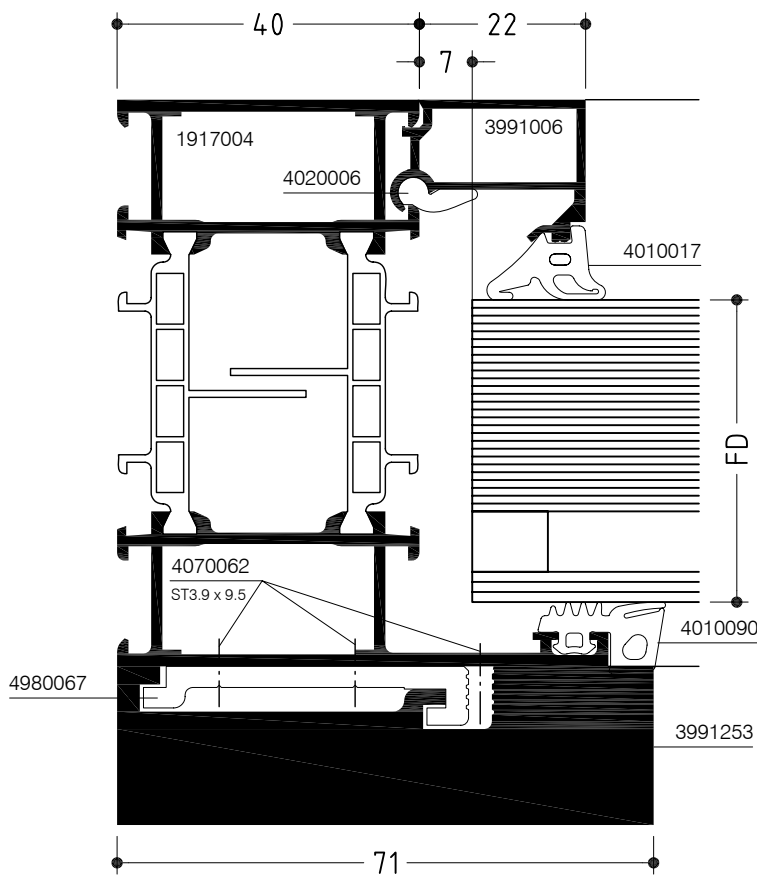
4



WICLINE 75

Blendrahmen
Festverglasung
Frame profile
Fixed glazing

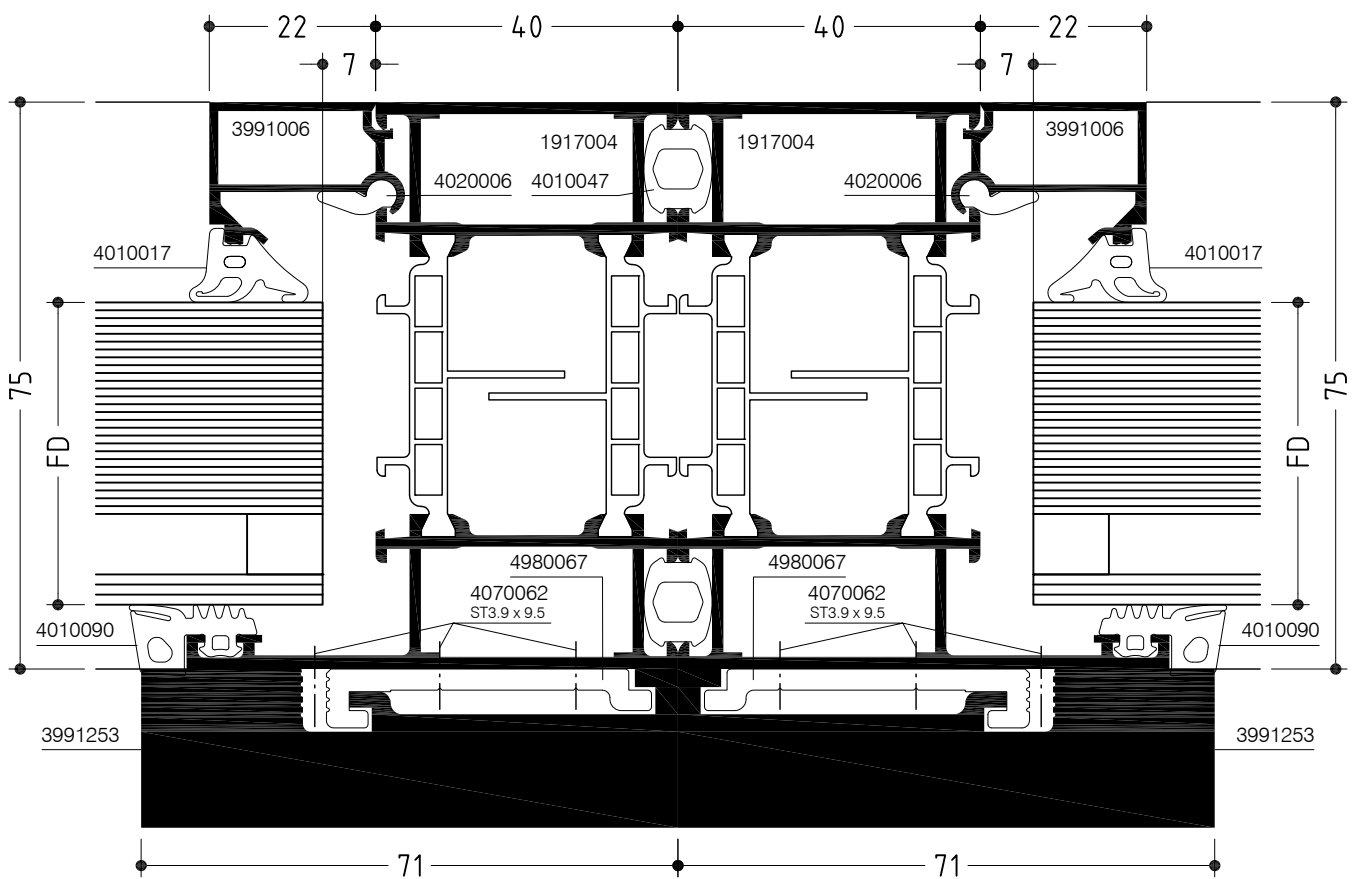
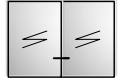
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Konstruktionsschnitt
Construction section

Elementkopplung
Festverglasung
Unit coupling
Fixed glazing

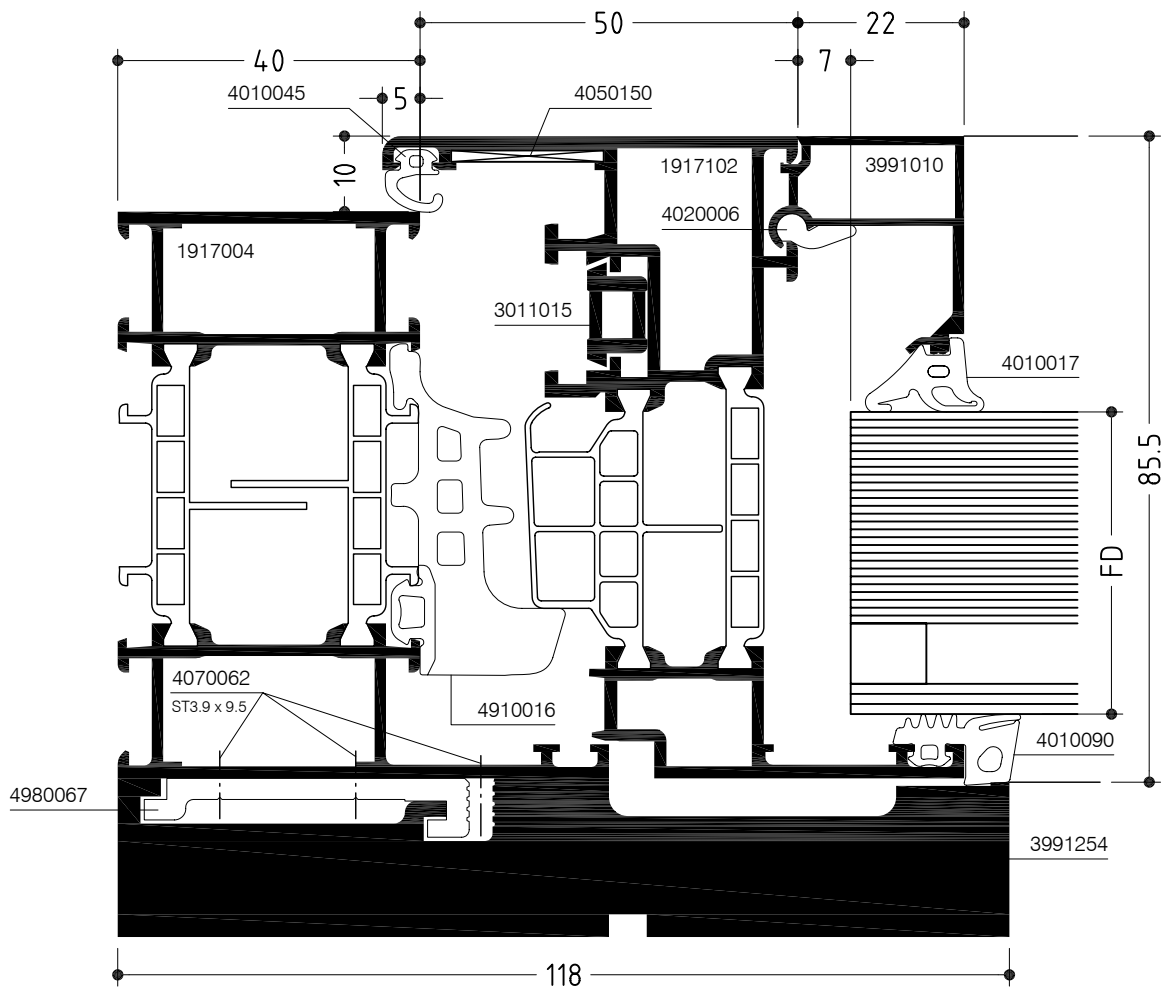


4

WICLINE 75

Blendrahmen
Fensterflügel
Frame profile
Window sash

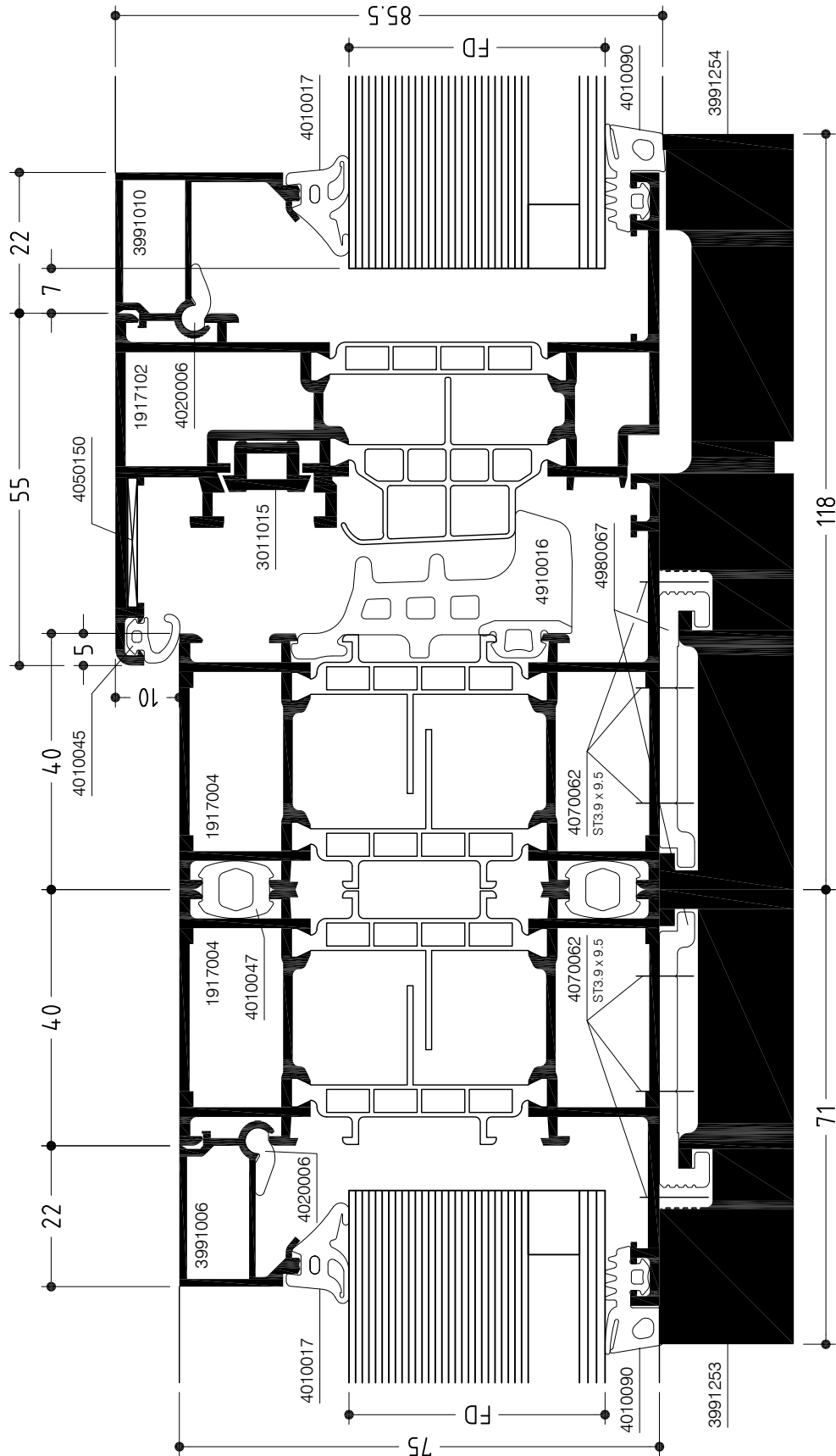
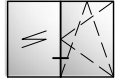
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Elementkopplung
Fensterflügel / Festverglasung
Unit coupling
Window sash / Fixed glazing

Konstruktionsschnitt
Construction section

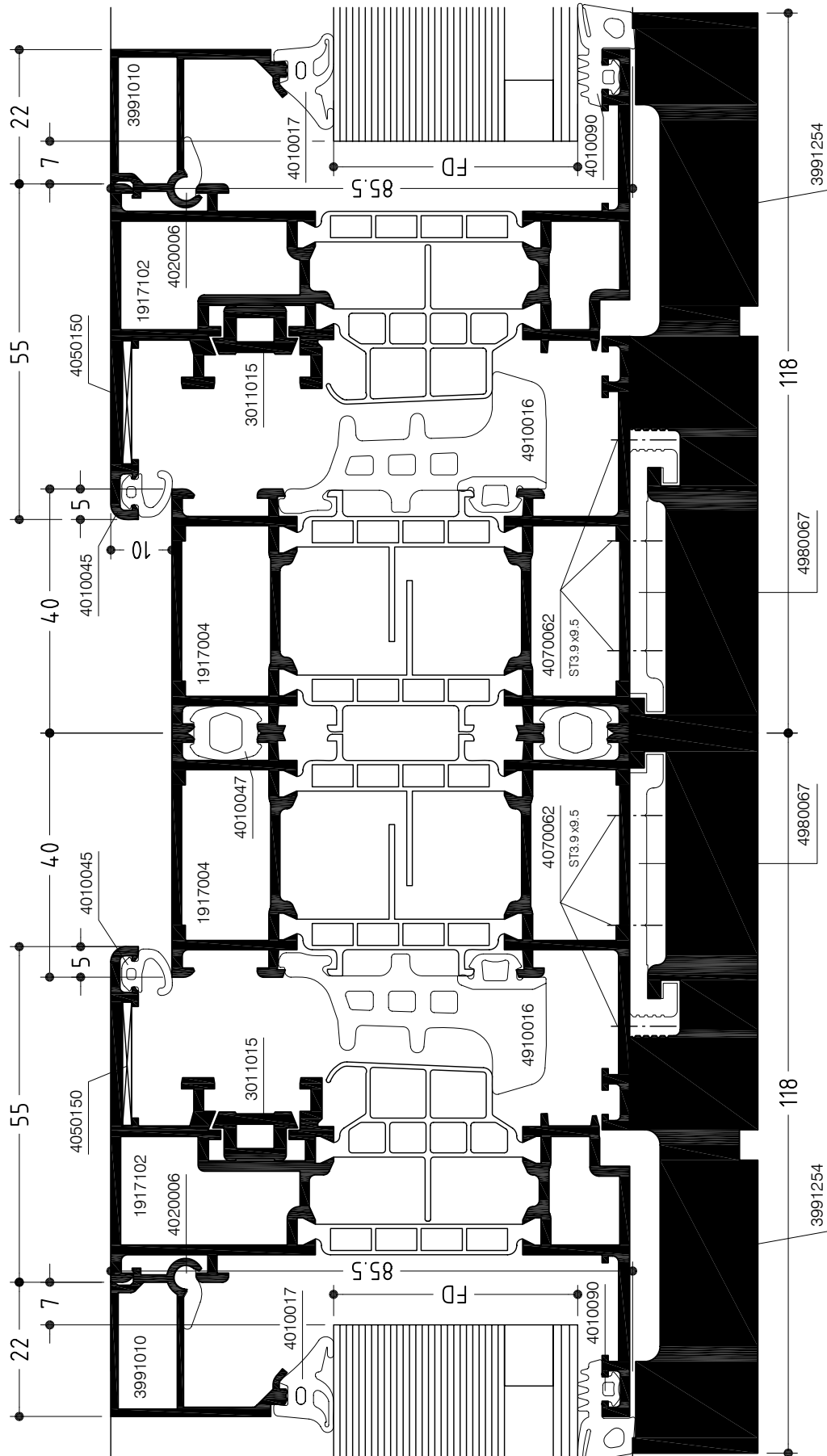


4

WICLINE 75

Elementkopplung
Fensterflügel
Unit coupling
Window sash

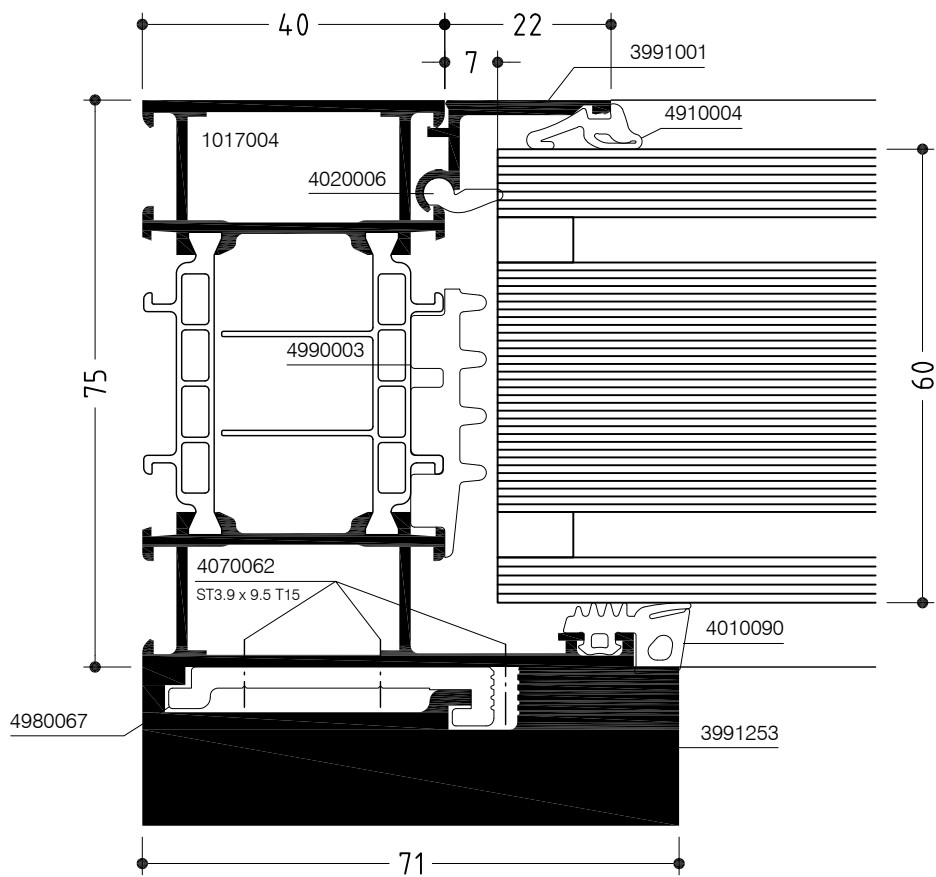
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Blendrahmen
Festverglasung
Frame profile
Fixed glazing

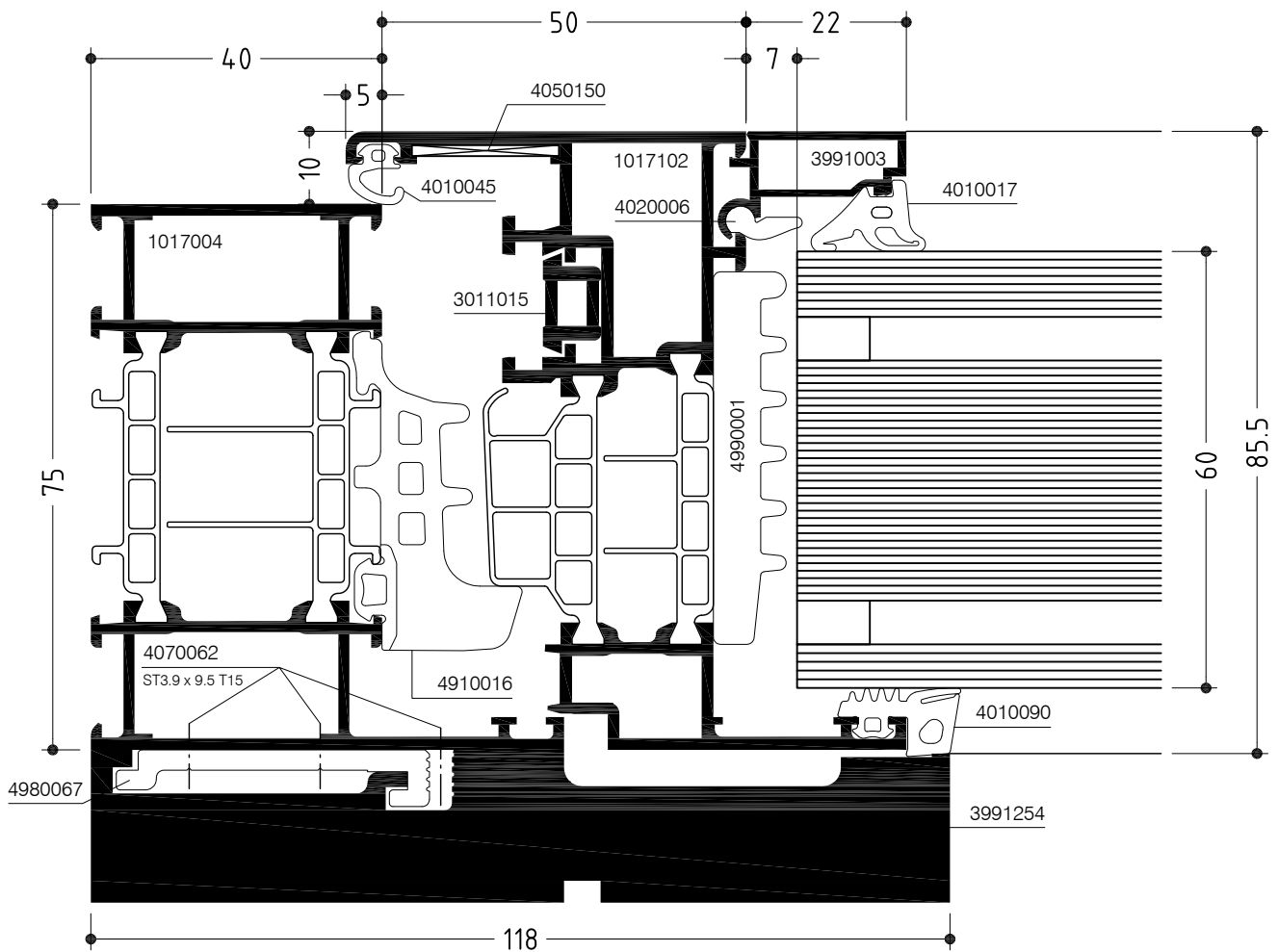
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt
Construction section

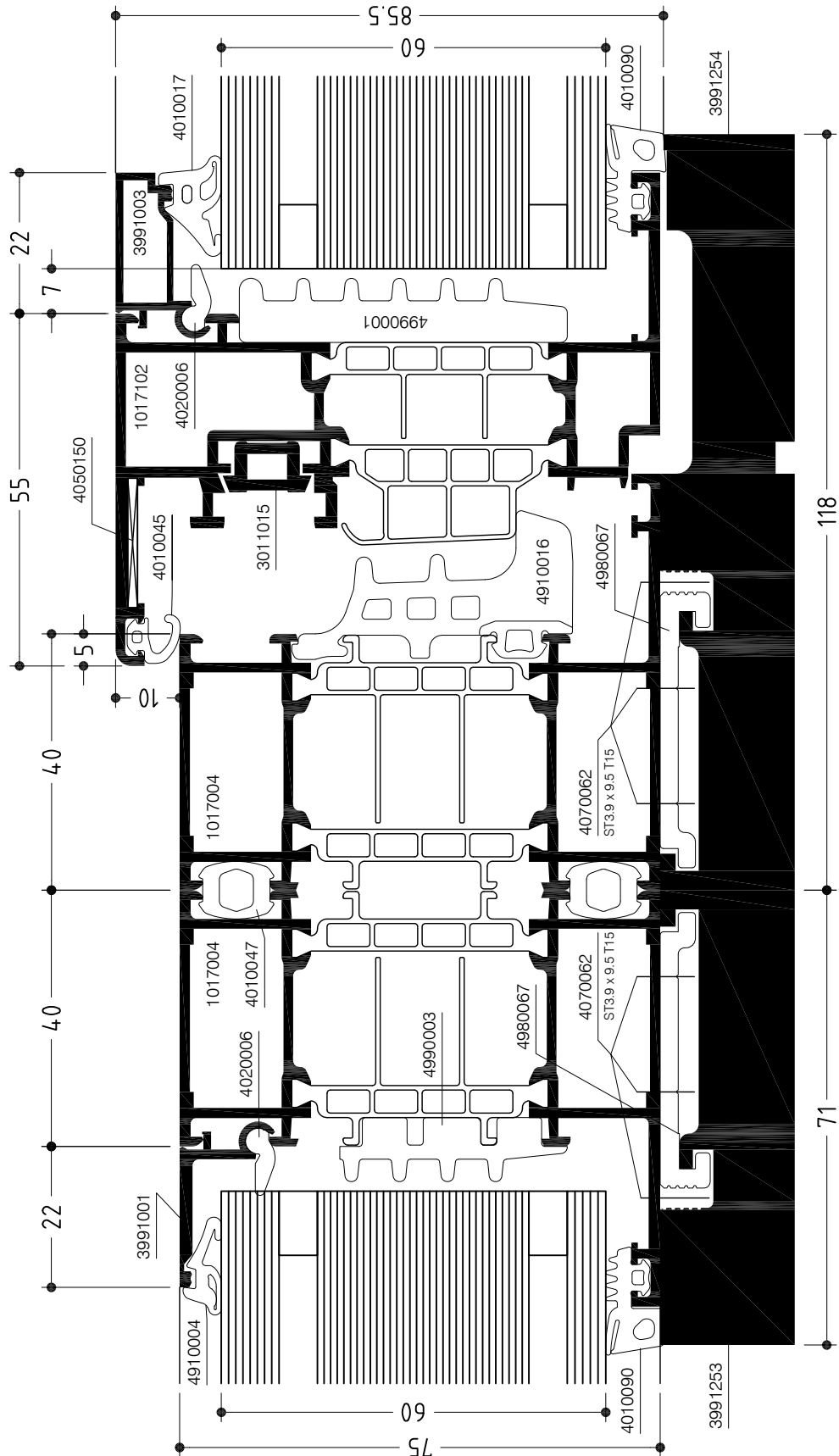
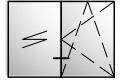
Blendrahmen
Fensterflügel
Frame profile
Window sash



WICLINE 75 TOP

Elementkopplung
 Fensterflügel / Festverglasung
 Unit coupling
 Window sash / Fixed glazing

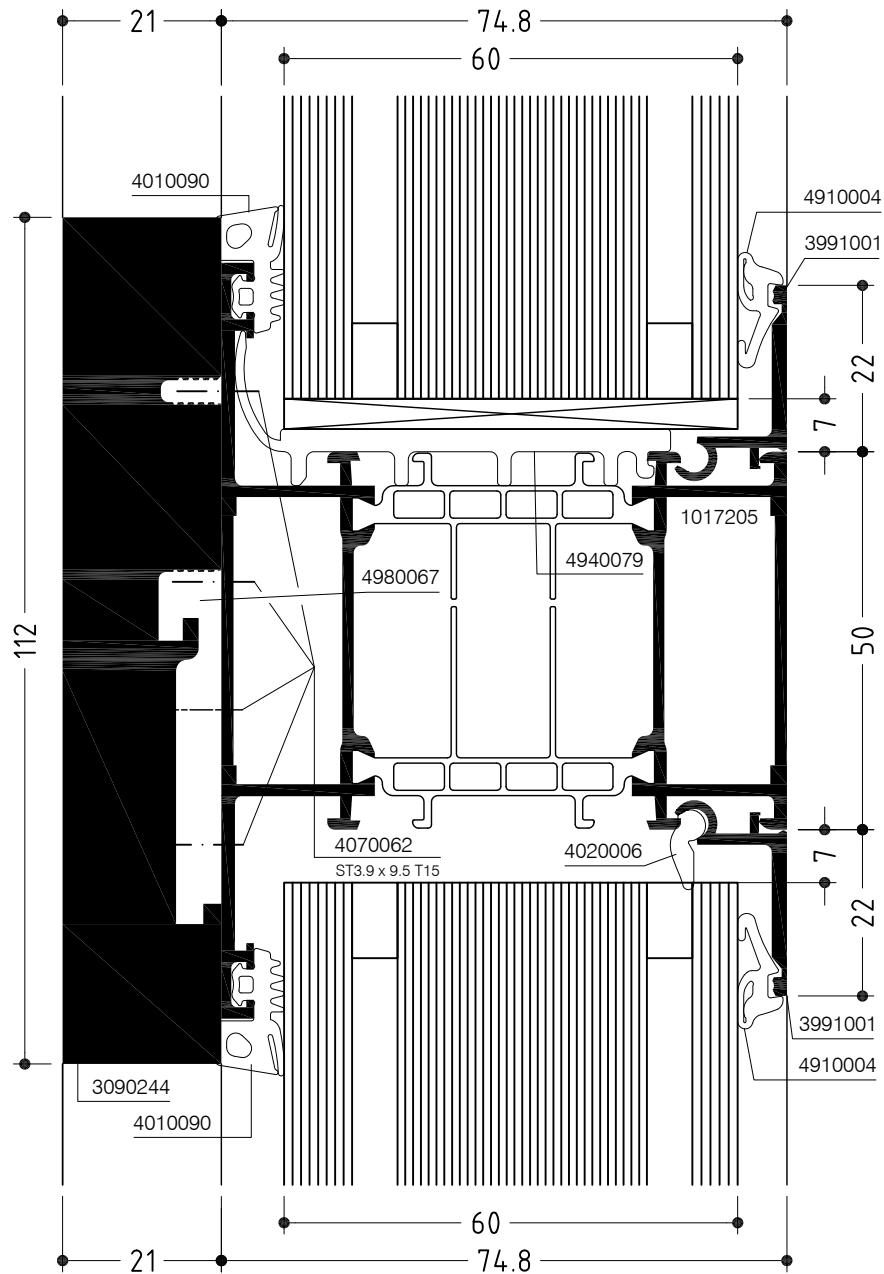
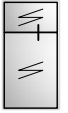
Konstruktionsschnitt
 Construction section



WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt
Construction section

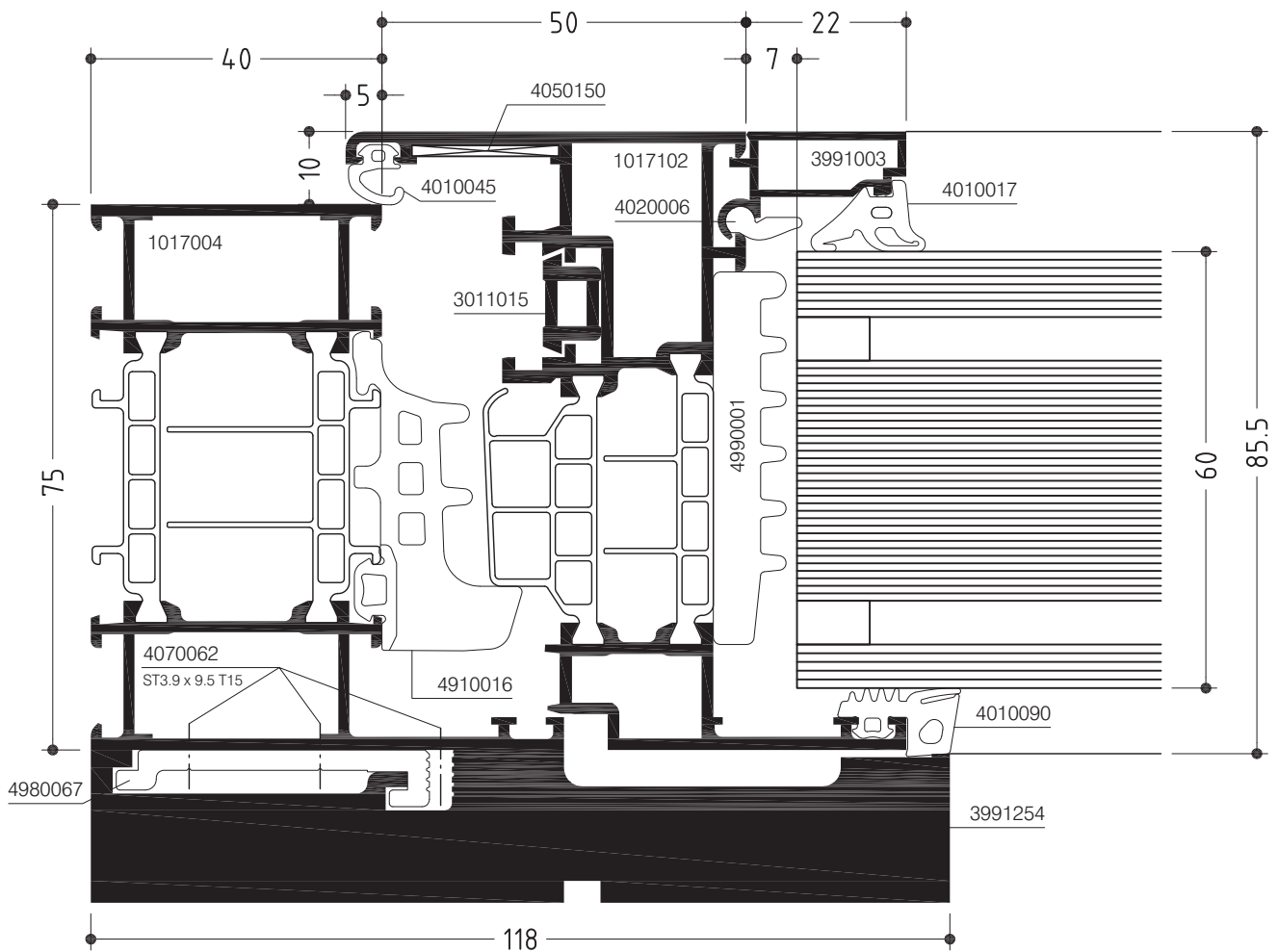
Kämpferprofil
Festverglasung
Transom profile
Fixed glazing



WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt
Construction section

Blendrahmen
Fensterflügel
Frame profile
Window sash

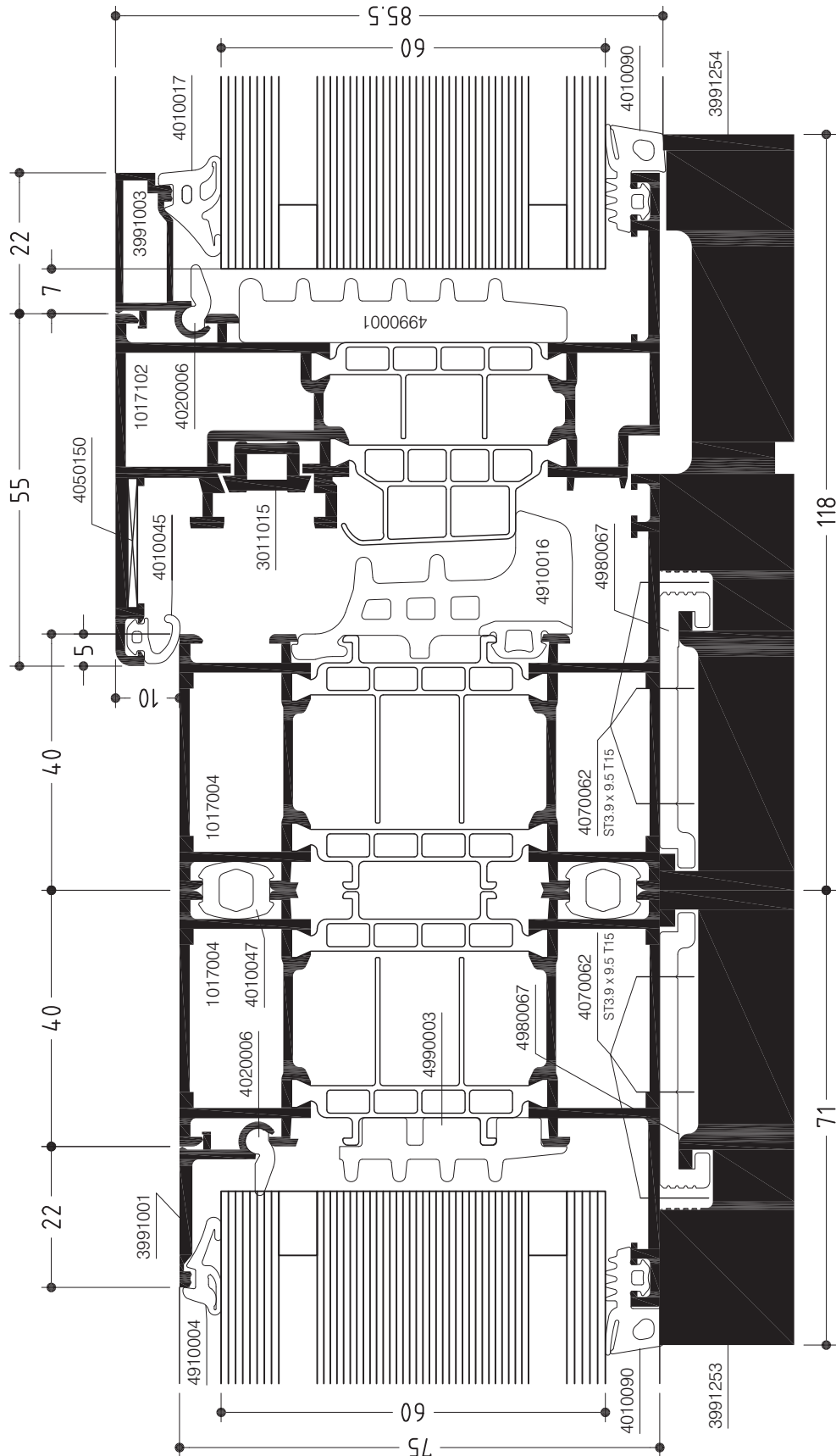
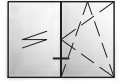


4

WICLINE 75 TOP

Elementkopplung
 Fensterflügel / Festverglasung
 Unit coupling
 Window sash / Fixed glazing

Konstruktionsschnitt
 Construction section



» Brandschutz

Fire protection



Brandschutzfenster

Schutz und Sicherheit – für Ihre Gebäudehüllen benötigen Sie einen Lösungsansatz, der ganzheitlich und mit in sich und untereinander kompatiblen Aluminiumkonstruktionen ausführbar ist.

Diesen bieten die WICONA Serien im Bereich der Fenster, Fassaden und Türen in verschiedensten Ausprägungen, jeweils kombinierbar mit zusätzlichen Funktionen.

Die WICLINE Fensterserien sind bei Bedarf in der Ausführung Brandschutz möglich. Projektspezifische Anforderungen können individuell berücksichtigt werden.

Bitte fragen Sie Ihren zuständigen WICONA Projektberater nach einer persönlichen Beratung.

Fire protection windows

Security and protection – for your building you need a solution approach which can be accomplished with aluminium systems in a wholistic and compatible way.

This is achieved by the WICONA series for windows, curtain walls and doors. Each of them can be equipped with various protection options.

WICLINE windows systems can be executed as fire protective applications. Project specific requirements can be respected individually.

Please ask your WICONA project consultant for personal project support.

Brandschutzsystem Serienbeschreibung *Fire protection system Description of series*

WICLINE 75FP ist ein Aluminium Brandschutzsystem in der Feuerwiderstandsklasse EI 30 oder EW 30 nach DIN EN 1634/ 13501 mit 75 mm Profiltiefe.

Öffnungs- und Ausführungsarten:

- Drehfenster
- mit Überschlagflügel-Profilen
- Drehfenster, Drehflügel-Grundbeschlag verstellbar, aufliegend oder verdeckt

Profiltiefen:

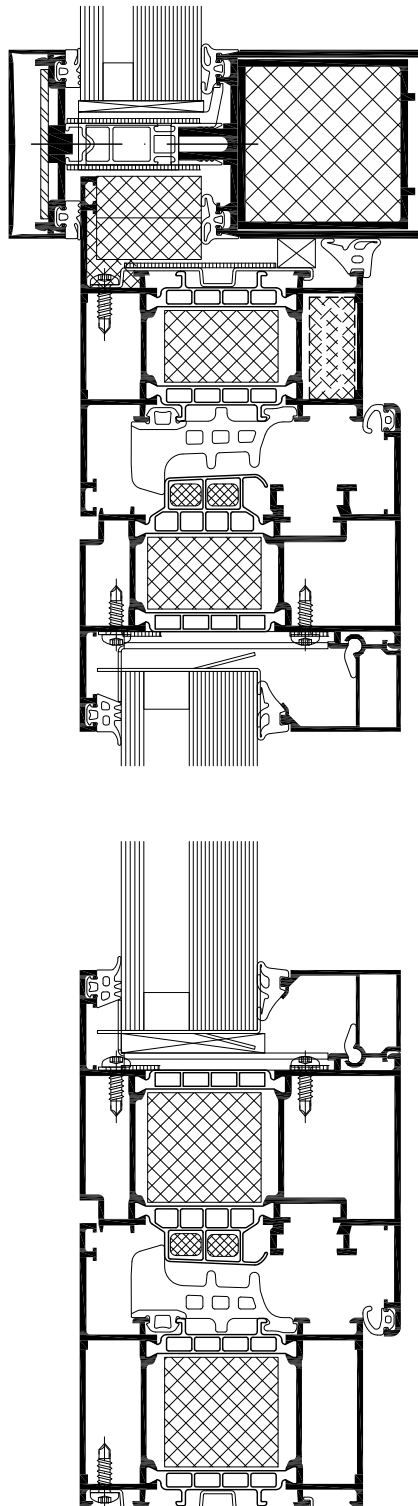
- 75 mm: Blendrahmen-, Kämpferprofile für Überschlag-Flügel
- 85 mm: Überschlagflügelprofile

Profiltechnik:

- Hauptprofile im Dreikammersystem.
- Dämmbereich mit hochdämmender Kammertrennung.
- Profil-Wärmeverbund kraft- und formschlüssig, qualitätsgesichert im Presswerk hergestellt.
- Außenansichtsbreiten:
 - Blendrahmenprofile von 65 mm und 75 mm
 - Kämpferprofile von 90 mm bis 140 mm
 - Flügelprofile Standard 51, 61, 71 mm
- Gerundete Flügelüberschläge sowie 5 mm Überschlag zum Blendrahmen.
- Blendrahmen- und Kämpferprofile mit Aufnahmenut für Zusatzprofile und passendem Zubehör.
- Scheibentrennende Sprossen als Verbundprofil.
- Zusatzprofile für Profilkombinationen, Verglasungen und Bauanschlüsse.

Wärmedämmverbundleisten:

Durchgehende Wärmedämmleisten aus hochwertigem Kunststoff, faserverstärkt, wärmebeständig bis 200°C/15 Minuten. Werksgarantie durch Werkverbund.



Drehfenster mit innerem Überschlag.
Turn window with overlapping sash.

WICLINE 75FP is an aluminium fire protection system in the fire resistance class EI 30 or EW 30 according to DIN EN 1634/ 13501 with 75 mm construction depth.

Opening types:

- Turn window
- with overlapping sash profiles
- Turn window, with turn sash basic hardware adjustable, visible or concealed

Profile construction depths:

- 75 mm: Frame and transom profiles for overlapping and concealed sashes.
- 85 mm: Overlapping sashes

Profile technique:

- Main profiles in three chamber system.
- Insulation area with highly insulating profile chamber isolation.
- Frictionally connected thermal profile compound, form-closed, secured quality, manufactured in the extrusion plant.
- Outer sight lines:
 - Frame profiles from 65 mm and 75 mm
 - Transom profiles from 90 mm up to 140 mm
 - Standard sashes 51, 61, 71 mm
- Rounded sash overlaps as well as 5 mm overlap to the frame profile.
- Frame and transom profiles with retaining grooves for additional profiles and suitable accessories.
- Glass partitioning composite crossbar profiles.
- Supplementary profiles for profile combinations and junctions to structure.

Compound insulation strips:

Continuous thermal insulation strips made of high-grade plastic, fibre reinforced, heat resistant up to 200°C/15 minutes. Factory warranty by factory compound.

Brandschutzsystem Serienbeschreibung Fire protection system Description of series

Serienbeschreibung - Fortsetzung

Profilverbindungstechnik:

- Rahmenecken (Gehrungsecken) mit hohlkammerfüllenden Spreiz-Gusseckwinkeln, mechanisch gesichert und mittels einseitiger Klebstoffinjektion zusätzlich verklebt. Mechanische Sicherung wahlweise mit Hülsen, Bolzen, Kegelschrauben oder Presstaverbindung.
- Eckverbinder wahlweise aus Al-Strangpress-Eckwinkeln im Selbstzusschnitt, mechanisch gesichert und geklebt.
- Profilstöße (Kämpferstoßverbindungen) mit Aluminiumverbindern, mechanisch gesichert und mittels Klebstoffinjektion zusätzlich verklebt. Mechanische Sicherung wahlweise mit Hülsen, Bolzen oder Kegelschrauben.
- Gehrungsecken und Kämpferstoßverbindungen mit Kunststoff-Formteilen hinterlegt für nachträgliche Kleberinjektion.

Dichtungsprofile:

- Mitteldichtung aus hochwärmedämmendem EPDM Schaum und Dichtungsecken.
- Wahlweise: Mitteldichtung umlaufend, oben gestoßen.
- Wahlweise: Mitteldichtung als Rahmen eckvulkanisiert lieferbar.
- Wahlweise: Konventionelle Mitteldichtung in den Ecken mit EPDM-Formteilen und Meterware lieferbar.
- Verglasungsdichtungen aus EPDM/EPDM Schaum, außen und innen umlaufend und oben gestoßen (kein Gehrungsschnitt notwendig).
- Innere Anschlagdichtung am Flügelüberschlag umlaufend, oben gestoßen.

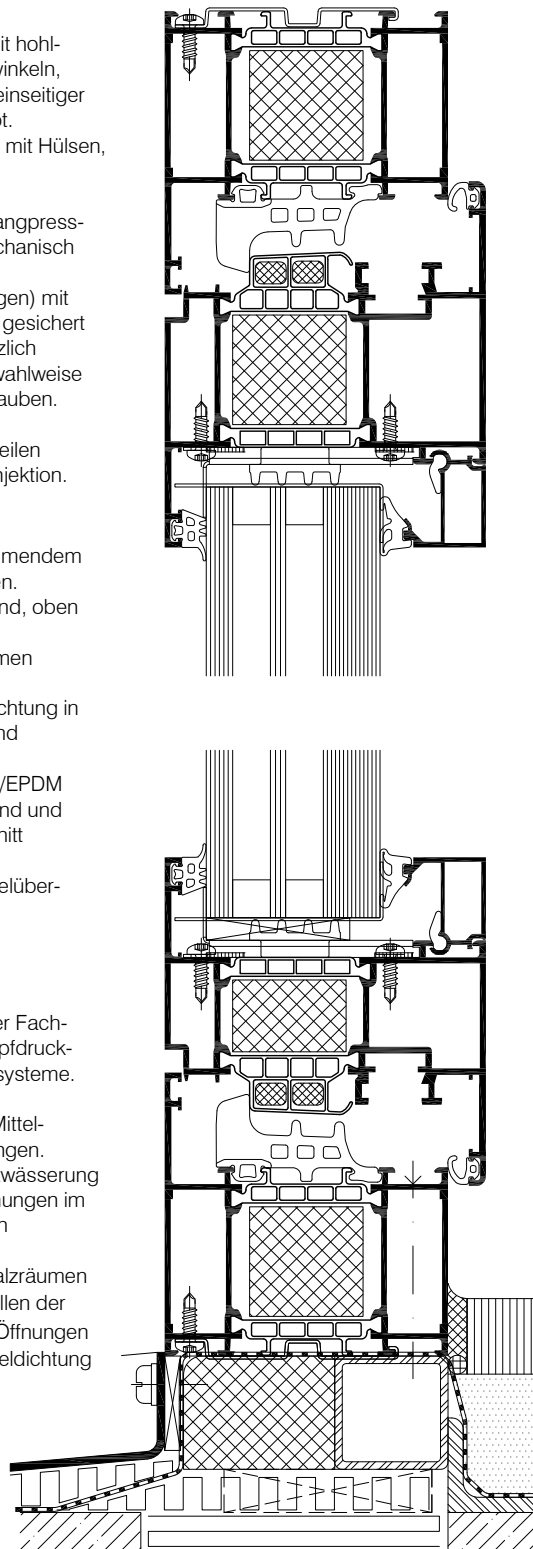
Dampfdruckausgleich und Entwässerung:

Generell gelten die üblichen Regeln der Fachliteratur und der Glasindustrie für Dampfdruckausgleich und Entwässerung für Profilsysteme.

- Vorkammerentwässerung vor der Mitteldichtung nach außen mit Abdeckungen.
- Blendrahmen und Kämpferprofilentwässerung im Festfeld erfolgt mittels Ausnehmungen im Falzsteg und den dahinterliegenden Funktionsnuten.
- Dampfdruckausgleich aus freien Falzräumen über Öffnungen an den tiefsten Stellen der Fälze. Bei Überschlagflügeln über Öffnungen durch die Hohlkammer vor der Mitteldichtung nach außen.

Wärmedämmung:

U_f - Werte nach DIN EN ISO 10077.



Drehfenster mit öffnbarer Brandschutzverglasung

Turn window with openable fire protection glazing

Description of series - Continuation

Profile connecting technique:

- Frame corners (mitre corners) connected by cast aluminium spreader corner angles, filling hollow profile chambers, secured mechanically and glued additionally by injection procedure from one side. Mechanical safeguarding, optionally with drive bushes, bolts, conical screws or crimped connection.
- Optionally, corner angles made of extruded aluminium in self-cut, secured mechanically and glued.
- Profile butt-joints (transom butt-joints) with aluminium connectors, secured mechanically and glued additionally by injection procedure. Mechanical safeguarding, optionally with drive bushes, bolts or conical screws.
- Mitre corners and transom butt-joints are backed by moulded plastic parts for subsequent glue injection.

Gasket profiles:

- Centre gasket made of highly insulating EPDM foam and corner gasket angles.
- Optionally: Circumferential centre gasket butt-joined at the top.
- Optionally: The centre gasket is deliverable as corner vulcanized gasket frame.
- Optionally: The conventional centre gasket is deliverable as metre ware with moulded EPDM corner gasket angles.
- Circumferential outer and inner glazing gaskets butt-joined at the top, made of EPDM/ EPDM foam (no mitre cut).
- Circumferential inner stop gasket at the sash overlap, joined at the top horizontal.

Air pressure equalization and drainage:

In general, valid are the conventional rules of technical literature and glass industry for air pressure equalization and drainage.

- Prechamber drainage in front of centre gasket towards outside with weephole covers.
- Drainage of frame and transom profiles in fixed field through openings in rebate web and the function grooves lying behind.
- Air pressure equalization from open rebate areas through openings at the lowest point of rebates. In overlapping via openings through hollow chamber in front of centre gasket towards outside.

Thermal insulation:

U_f - Value according to EN ISO 10077.

Brandschutzsystem Serienbeschreibung *Fire protection system Description of series*

Serienbeschreibung - Fortsetzung

Beschläge:

EN-geprüfte Fenster mit EN-geprüften Beschlägen in systemspezifischen Beschlägekammern. Zulässige Flügelgewichte bis zu 160 kg.

Oberflächenbehandlung der Profile:

Alle üblichen Eloxalverfahren nach DIN EN 12373 bzw. den Bestimmungen für das Gütezeichen für anodisch erzeugte Oxidschichten auf Aluminium Halbzeugen (Ausgabe 15. September 2004) der Qualanod Zürich, CH-8027 Zürich und Beschichtungsverfahren nach Erlangung eines Gütezeichens für Beschichtungen auf Aluminium durch Pulver- oder Nasslackierungen bei Architekturanwendungen (Ausgabe 1. April 2006) der Qualicoat Gütegemeinschaft, Zürich, CH-8027 Zürich sind auszuführen. Unterschiedliche Farbgestaltungen der Innen- und Außenprofilshalen vor dem Verbinden sind möglich.

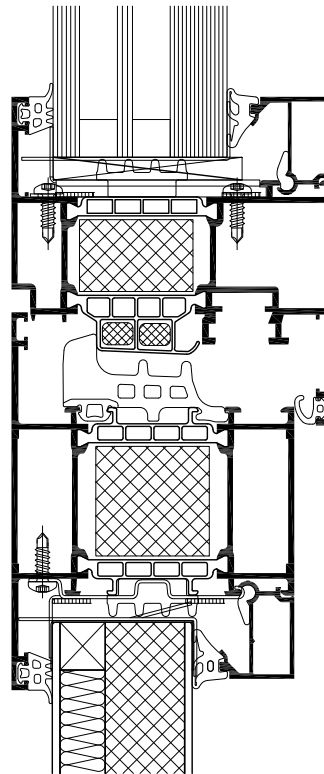
Verglasungen:

Die allgemeinen Verglasungsvorschriften der Glasindustrie sind zu beachten. Verglasung, Trockenverglasung zwischen Elastomer-Dichtungen.

- Klotzung auf Hartholz oder Promatect-H.
- Allgemeine Verklotzungsvorschriften sind zu beachten.
- Füllungsdicken von 28 - 47 mm im Standard Profilsystem (siehe auch Verglasungstabellen).

Systemkombinationen:

- WICLINE 75FP Fenster sind kombinierbar mit WICLINE 75 Festverglasungen.
- Mit Einspannrahmen für WICLINE 75FP in die aktuellen WICTEC-Fassaden-Programme einsetzbar.



Drehfenster mit öffnbarer Brandschutzverglasung und Kämpferprofil

Turn window with openable fire protection glazing and transom profile

Description of series - Continuation

Hardware:

EN-tested windows with EN-tested hardware in system specific hardware chambers. Admissible sash weights up to 160 kg.

Surface treatment of profiles:

All conventional anodic treatments should be carried out according to DIN EN 12373 and quality mark clauses for oxide layers on semi-finished aluminium (15th september 2004 Edition) of Qualanod Zürich, CH-8027 Zürich and coating procedures after obtainment of a quality mark for powder or wet coatings on aluminium in architectural applications (1st april 2006 Edition) of Qualicoat Gütegemeinschaft, Zürich, CH-8027 Zürich.

Different colour shades of inner and outer profile shells are possible prior to connecting.

Glazings:

Consider the general prescriptions of glass industry. Glazings between Elastomer gaskets (dry glazing).

- Shimming on hard wood or Promatect-H.
- General shimming regulations should be considered.
- Infill thicknesses from 28 up to 47 mm in standard profile system (see also glazing tables).

System combinations:

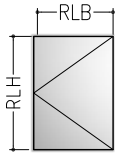
- WICLINE 75FP windows can be combined with WICLINE 75 fixed glazing.
- Applicable with clamping frame of WICLINE 75FP in the current WICTEC façade programmes.

Elementvarianten

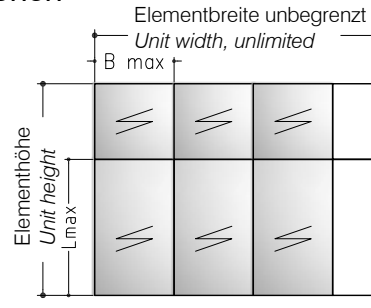
Variant of elements

Lichte Durchgangsmaße bzw. Elementbreiten/-höhen

Clearance dimensions or unit widths/heights



EI 30 - C / EW 30 - C
Einfügeliges Fenster
EI 30 - C / EW 30 - C
Single leaf window

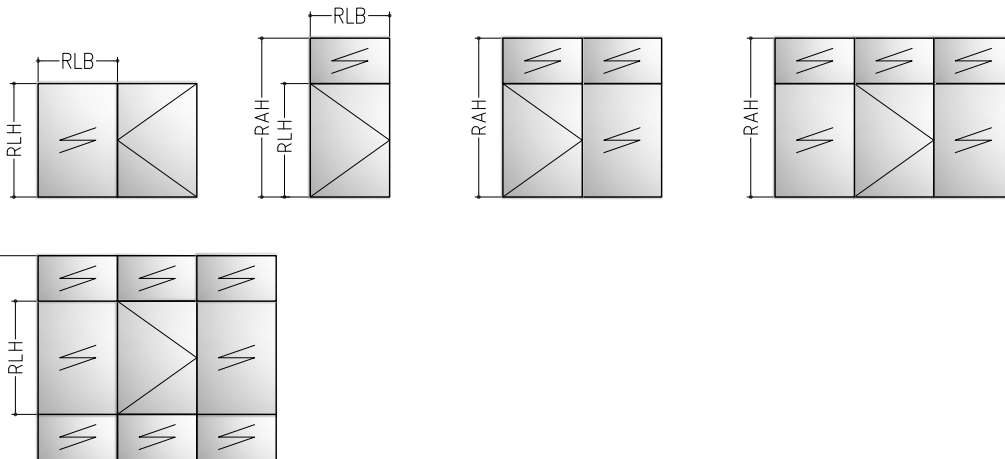


EI 30 / EW 30 - Verglasung
EI 30 / EW 30 - Glazing

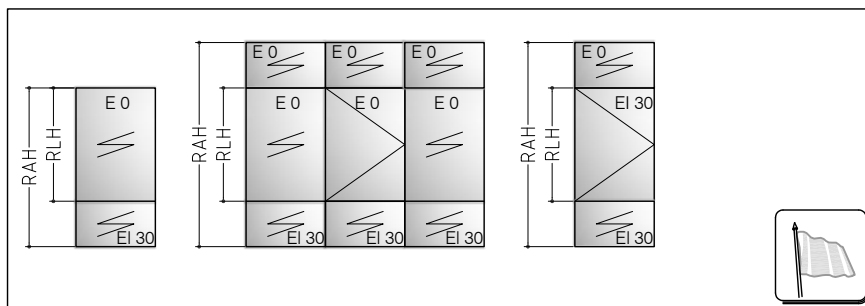


Elementkombinationen

Unit combinations



EI 30 - C Fenster in Festfelder mit EI 30 - Verglasungen
EI 30 - C Window in fixed fields with EI 30 glazings



Achtung:

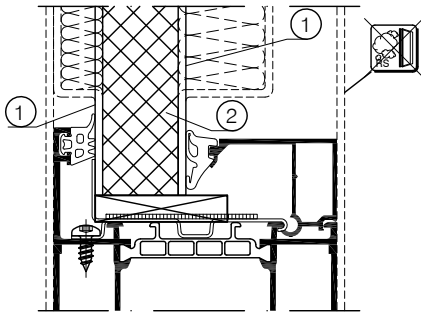
Abhängig von den länderspezifischen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind unterschiedliche Abmessungen zu beachten. Die jeweiligen maximalen Elementabmessungen sind beim WICONA Projektberater zu erfragen.

Attention:

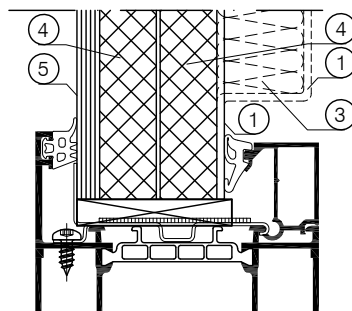
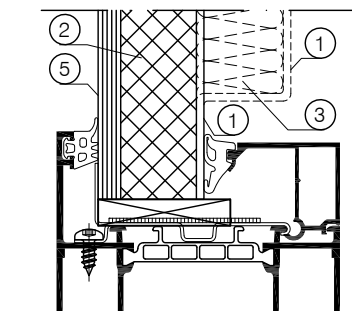
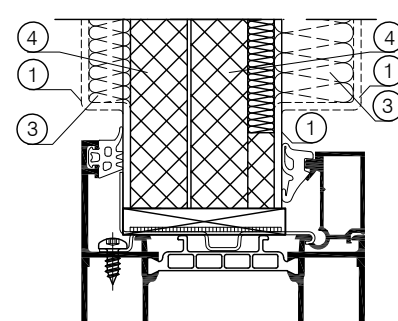
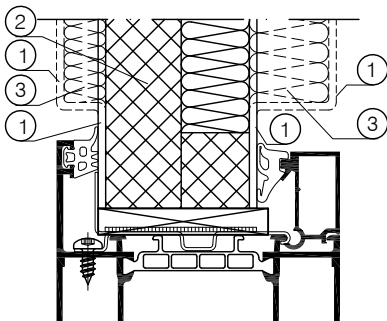
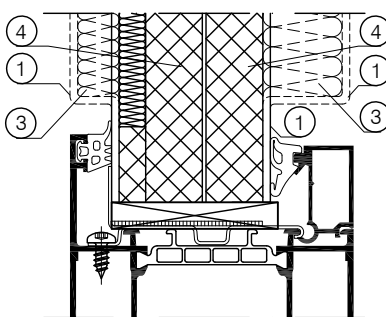
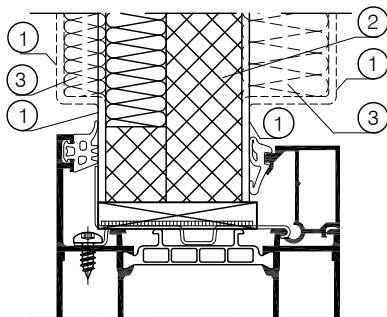
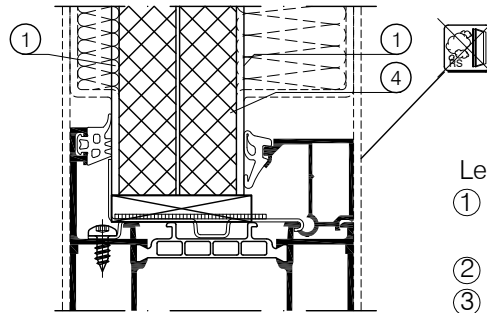
Dependend on the provisions of the general approval of construction supervision, the respective dimensions has to be regarded. For the maximum dimensions contact your local project support.

Paneelvarianten Panel variant

Paneel 1
Panel 1



Paneel 2
Panel 2

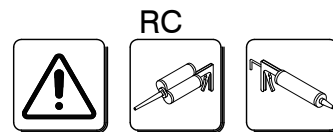


Legende:

- ① 2 mm Al-Blech mit Kleber K 84/ PU
- ② 20 mm Promatect-H
- ③ Mineralfaserplatte A1. 2 mm Al-Blech
- ④ 2 x 10 mm Promatect-H verklebt mit Kleber K 84
- ⑤ 6 mm ESG

Legend:

- ① 2 mm Al sheet with adhesive K 84/ PU
- ② 20 mm Promatect-H
- ③ Mineral fibre plate A1. 2 mm Al sheet
- ④ 2 x 10 mm Promatect-H glued with adhesive K 84
- ⑤ 6 mm safety glass



mit Füllungssicherung
with infill safeguard

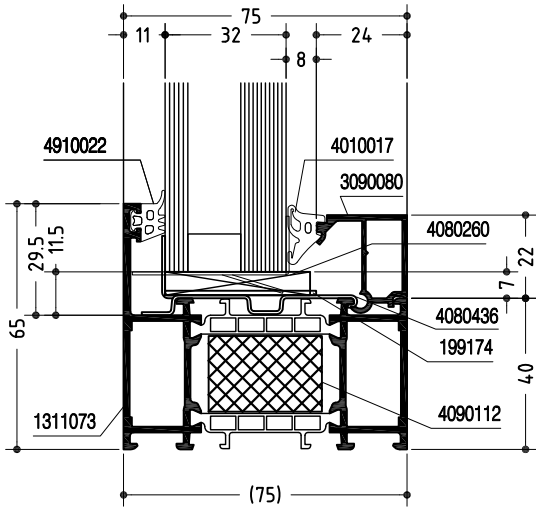


WICLINE 75FP

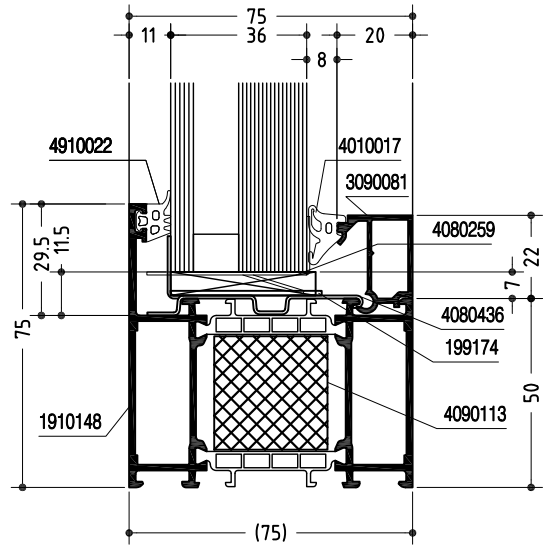
Technische Information
Technical Information

Brandschutzsystem
Blendrahmen und Kämpfer
Fire protection system
Frames and Transoms

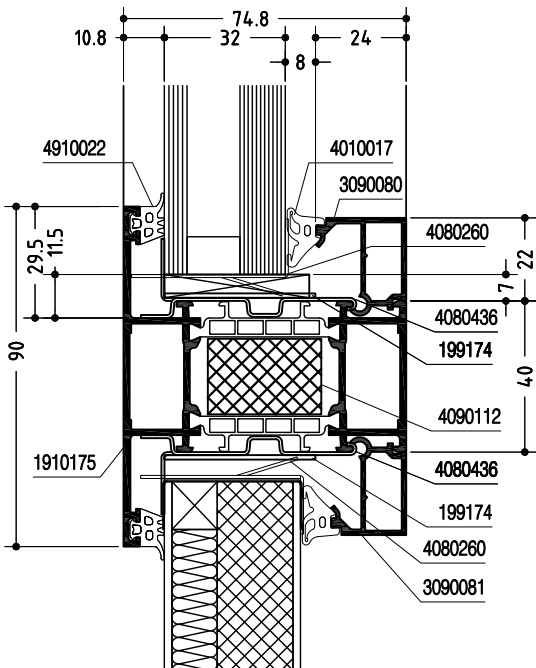
1.1



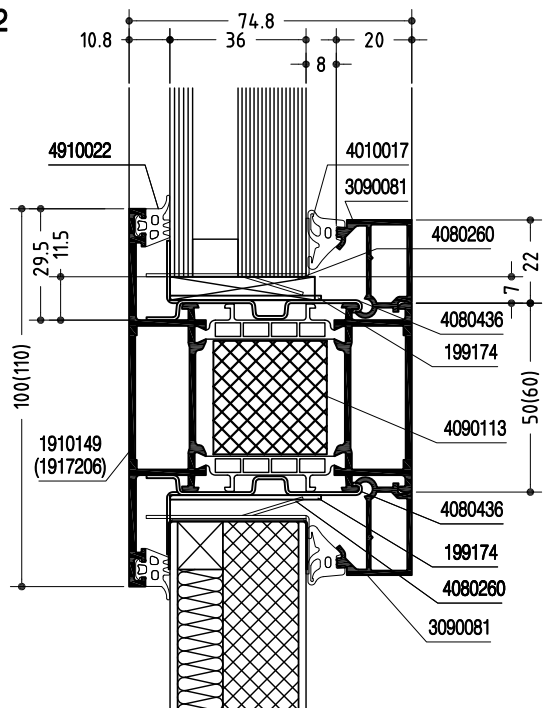
1.2



2.1

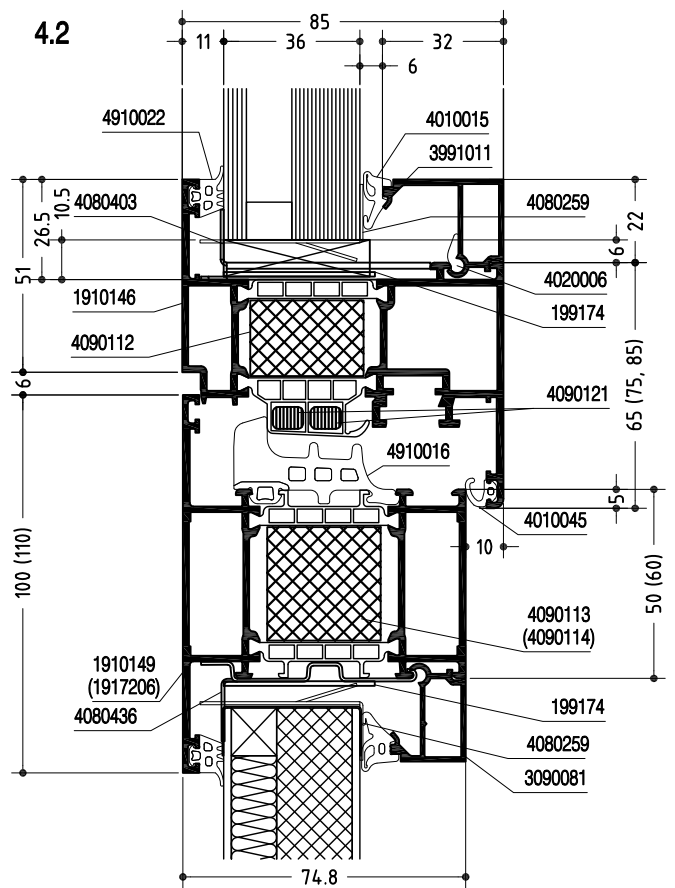
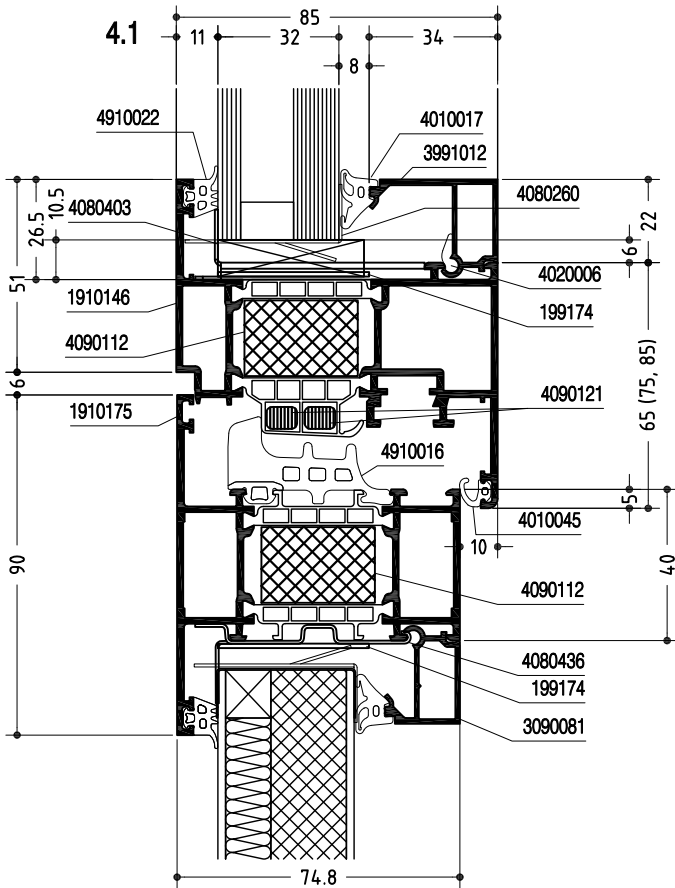
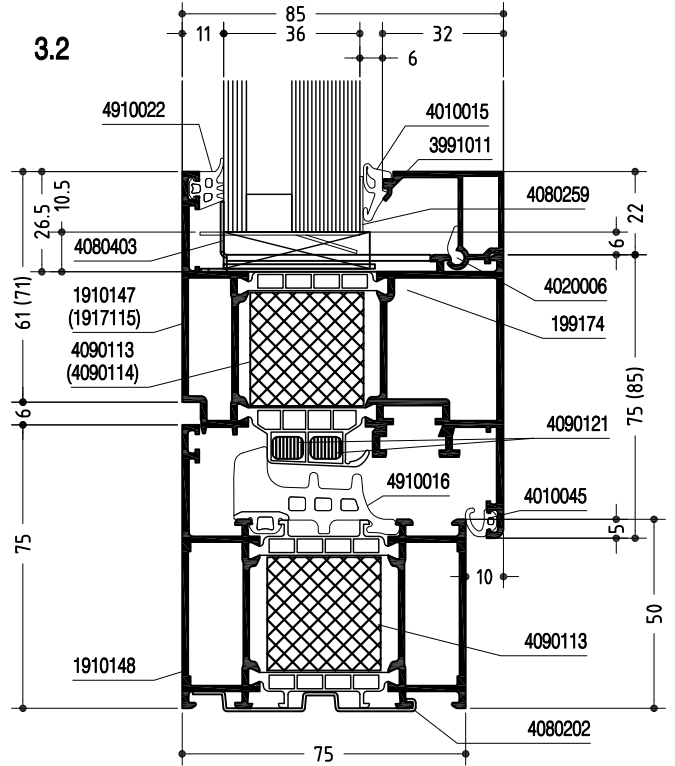
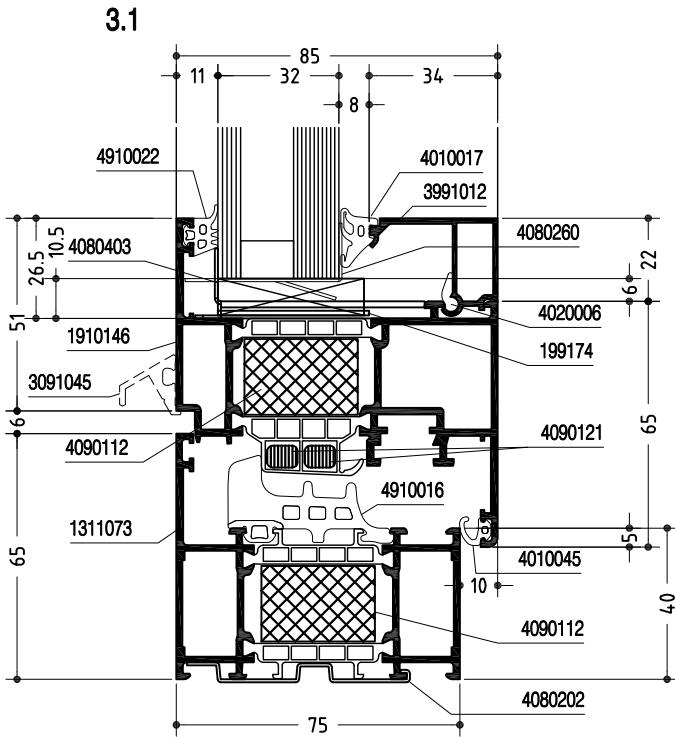


2.2



WICLINE 75FP

Brandschutzsystem
Blendrahmen und Kämpfer
Fire protection system
Frames and Transoms

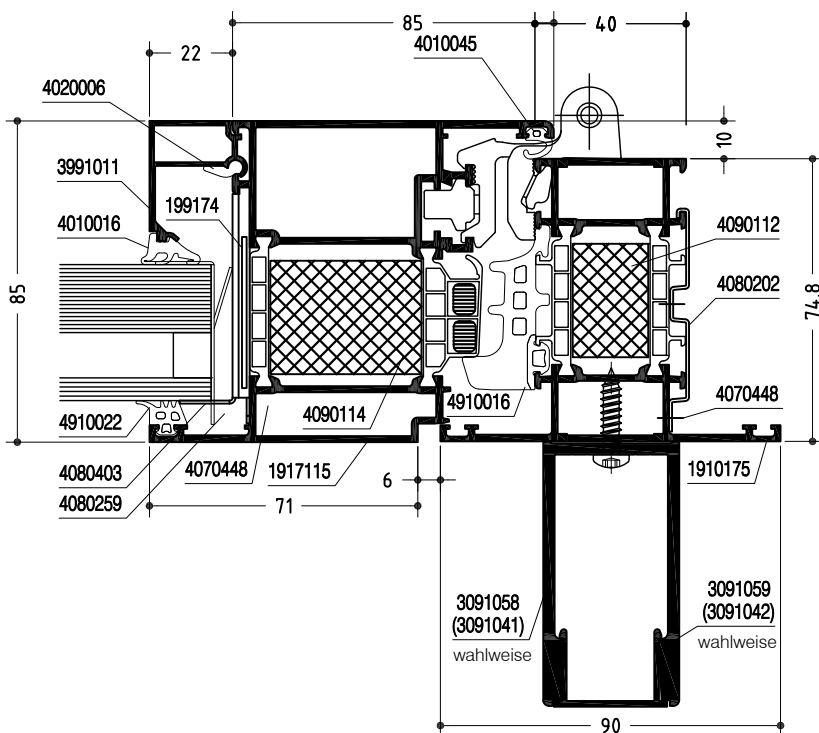


WICLINE 75FP

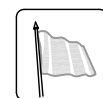
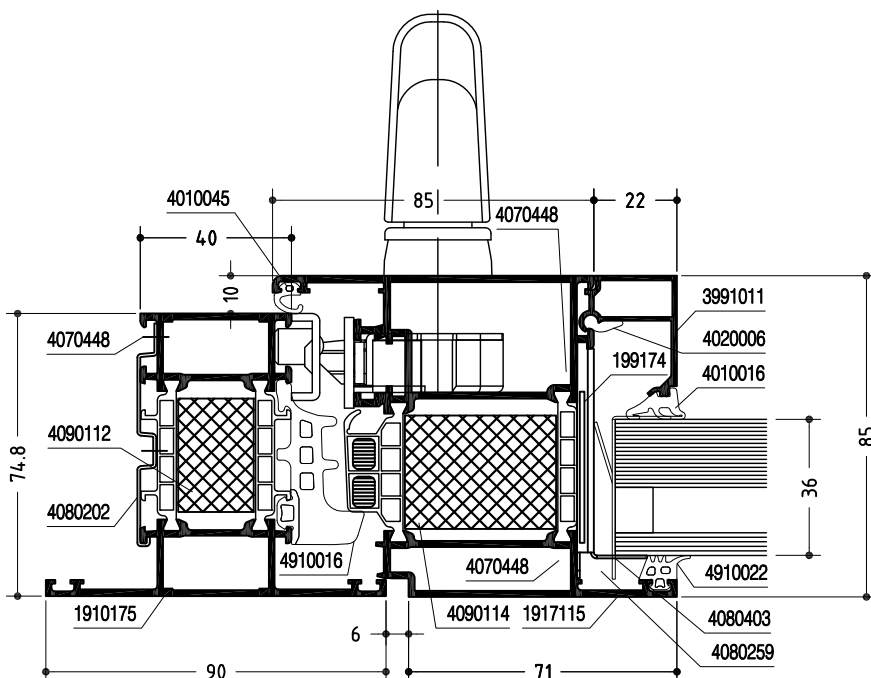
Technische Information
Technical Information

Brandschutzsystem
Einbau Schloss und Band
Fire protection system
Assemblinh Lock and Hinge

5.1



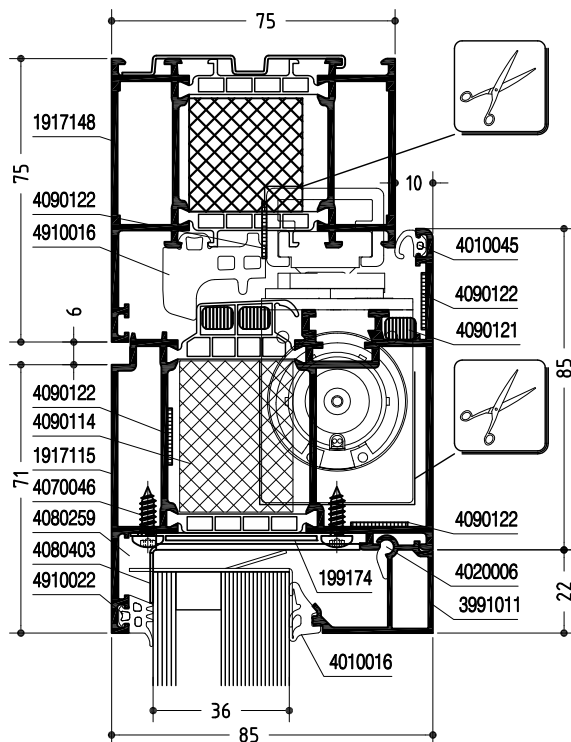
6.1



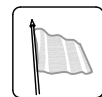
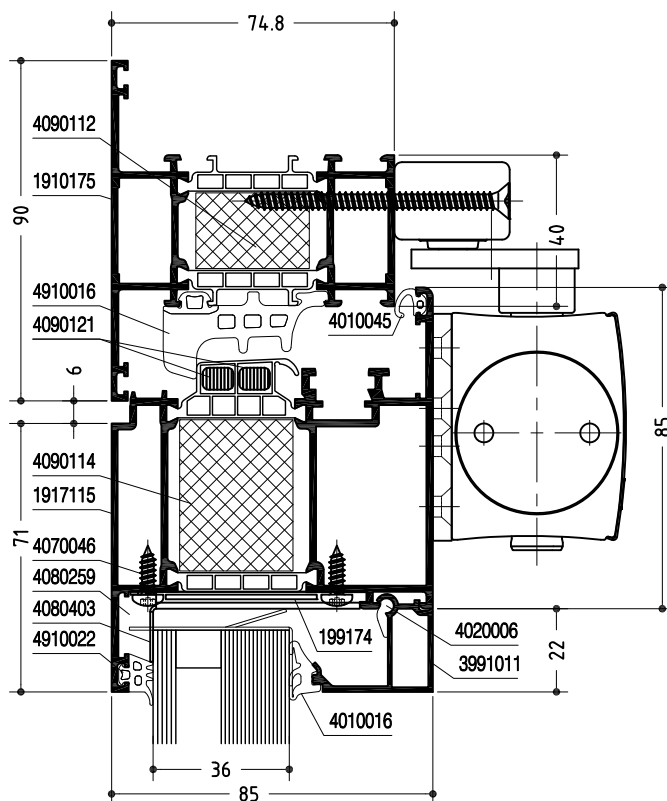
WICLINE 75FP

Brandschutzsystem
Einbau Türschliesser
Fire protection system
Assembling Doorcloser

7.1



8.1



WICLINE 75FP

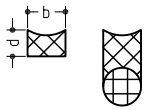
Technische Information Technical Information

Brandschutzsystem

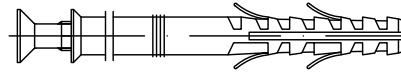
Legende

Fire protection system

Legend



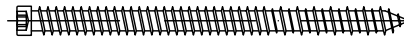
Dauerelastische
Dichtungsmasse
Non-setting sealing
compound



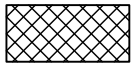
Dübel min. Ø 10 mm mit
bauaufsichtlicher Zulassung
z.B. Fischer oder Hilti
Dowel min. Ø 10 mm
approved by the Building
Supervision Authority, e. g.
Fischer or Hilti



Mineralwolle (Baustoff-
klasse DIN 4102-A);
Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$
Mineral wool (building
material class to EN 1364);
Melting point $\geq 1000^{\circ}\text{C}$



HUS-S Fensterschraube
HUS-S 7.5 x 100
HUS-S Window screw
HUS-S 7.5 x 100



Brandschutzstreifen
Fire protection strip



Gipskartonplatte oder
Silikatbauplatte
Gypsum plasterboard or
silicate fire protection board



Brandschutzdichtstreifen
Fire protection sealing strip



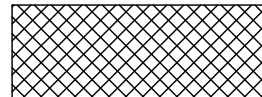
Beton/ Rohbau
Concrete/ Shell of the
building



Putz für Außenwand
Plaster for exterior wall



Putz/ Mörtel
Plaster/ Mortar



Promatect-H Streifen
Promatect-H strip



Putzschiene
Plastering strip



Trag- bzw. Distanzklotz
(Hartholz imprägniert)
Supporting or spacer shim
(impregnated hardwood)



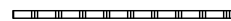
U/A- Profil min. 2 mm dick
U/A- profile min. 2 mm thick



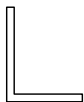
Keramik (Steinzeug)
Ceramics (stoneware)



Stahl, verzinkt (Stahlwinkel)
Galvanized steel (steel angle)



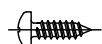
Folie
Foil



Aluminium-Blech
min. 2 mm dick
sheet aluminum
min. 2 mm thick



Edelstahlblech 0.5 mm
Stainless steel sheet 0.5 mm



Blechschaube
Stahl, rostfrei
Self-tapping screw,
stainless steel

#

Beidseitige Abdichtung der
Baufuge mit darunter liegender
Mineralwolle
Zulässige Baufugenbreite 5 - 30 mm
Both sided sealing of construction joint
with mineral wool below
Admissible joint width 5 - 30 mm

Brandschutzsystem Bauanschlussvarianten

Fire protection system
Junction to structure variants

Nr. Bezeichnungen

1. Dauerelastische Dichtungsmasse
2. Mineralwolle nicht brennbar nach EN 13501-A1, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$
3. Distanzklotz wahlweise aus Hartholz, Stahl, Aluminium oder Brandschutzmaterial
4. Aluminium Zusatzprofil Nr. 3091057
5. Glasleistenprofil Nr. 3991003 oder 3991004
6. Aluminium Zusatzprofil Nr. 3091036
7. Kunststoff-Federprofil Nr. 4030035
8. Maueranker in Profil eingedreht Nr. 4080006, Abmessung 200 x 30 x 2 mm
9. Stahl-Anker min. 30 - 50 mm breit; 3 - 5 mm dick (mit St-Rohr verschweißt)
10. Stahl-Winkel 80 x 40 x 6 mm
11. Stahlblech gekantet min. 2 mm dick
12. Aluminium-Blech min. 2 mm dick
13. Stahl-Rohr min. 30 x 30 x 2 mm
14. Stahl-Rohr min. 30 x 20 x 2 mm oder 30 x 15 x 2 mm
15. Stahlbauteil (z.B. Rohr) nach statischen Anforderungen
16. Stahlblech min. 2 mm dick und min. 2 x verschraubt
17. Promatect-H Streifen
18. HUS Betonschraube Kopf $\varnothing 11.5$ mm; T30 von Hilti; Länge nach Anforderung
19. Senkblechschraube ST4.8 x 110 T25 Nr. 4070178
20. Senkblechschraube ST4.8 x 78 T25 Nr. 4070165
21. Linsenblechschraube ST4.2 x 13 T25 Nr. 4070046
22. Holzschraube min. $\varnothing 6.3$ mm; Länge nach Anforderung.
23. Senkschraube M6; Länge nach Anforderung
24. Linsenblechschraube ST4.8 x 32 T25 Nr. 4070050
25. HUS-S Fensterschraube Kopf $\varnothing 7.7$ mm; T30 von Hilti; Länge nach Anforderung
26. Dübel min. $\varnothing 10$ mm mit bauaufsichtlicher Zulassung z.B. Fischer oder Hilti
27. Senkblechschraube ST3.9 x 19 T25 Nr. 4070057
28. Stahlwinkel min. 60 x 40 x 4 mm

Nr. Designations

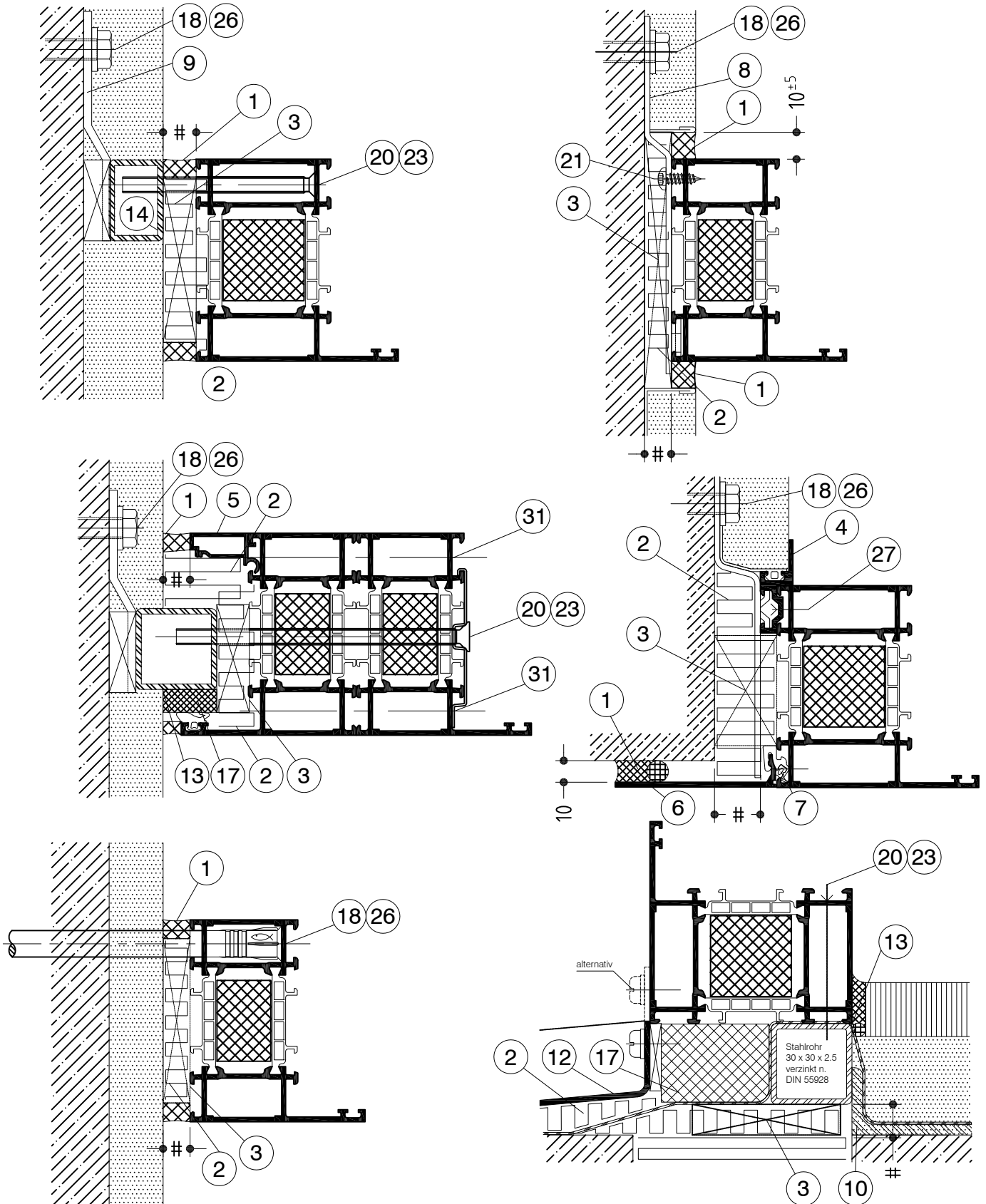
1. Non-setting sealing compound
2. Mineral wool, non-flammable acc. to EN 13501-A1, melting point $\geq 1000^{\circ}\text{C}$
3. Distance shimming either from hartwood, steel, aluminium or fire protection material
4. Aluminium suppl. profile nr. 3091057
5. Glazing bead profile nr. 3991003 or 3991004
6. Aluminium suppl. profile nr. 3091036
7. Plastic spring profile nr. 4030035
8. Wall anchor turned into profile nr. 4080006, dimensions 200 x 30 x 2 mm
9. Steel anchor min. 30 - 50 mm wide; 3 - 5 mm thick (welded together with steel tube)
10. Steel angle 80 x 40 x 6 mm
11. Edged steel sheet min. 2 mm thick
12. Aluminium sheet min. 2 mm thick
13. Steel tube min. 30 x 30 x 2.0 mm
14. Steel tube min. 30 x 20 x 2.0 mm or 30 x 15 x 2 mm
15. Steel component (f. ex. tube) acc. to statical requirements
16. Steel sheet min. 2 mm thick and fixed with min. 2 screws
17. Promatect-H strips
18. HUS concrete screw head $\varnothing 11.5$ mm; T30 by Hilti; length as required
19. Self tapping countersunk screw ST4.8 x 110 T25 nr. 4070178
20. Self tapping countersunk screw ST4.8 x 78 T25 nr. 4070165
21. Pan head self tapping screw ST4.2 x 13 T25 nr. 4070046
22. Wood screw min. $\varnothing 6.3$ mm; length as required
23. Countersunk screw M6; length as required
24. Pan head self tapping screw ST4.8 x 32 T25 nr. 4070050
25. HUS-S window screw head $\varnothing 7.7$ mm; T30 by Hilti; length as required
26. Dowel min. $\varnothing 10$ mm with construction supervision approval f. ex. Fischer or Hilti
27. Self tapping countersunk screw ST3.9 x 19 T25 nr. 4070057
28. Steel angle min. 60 x 40 x 4 mm



WICLINE 75FP

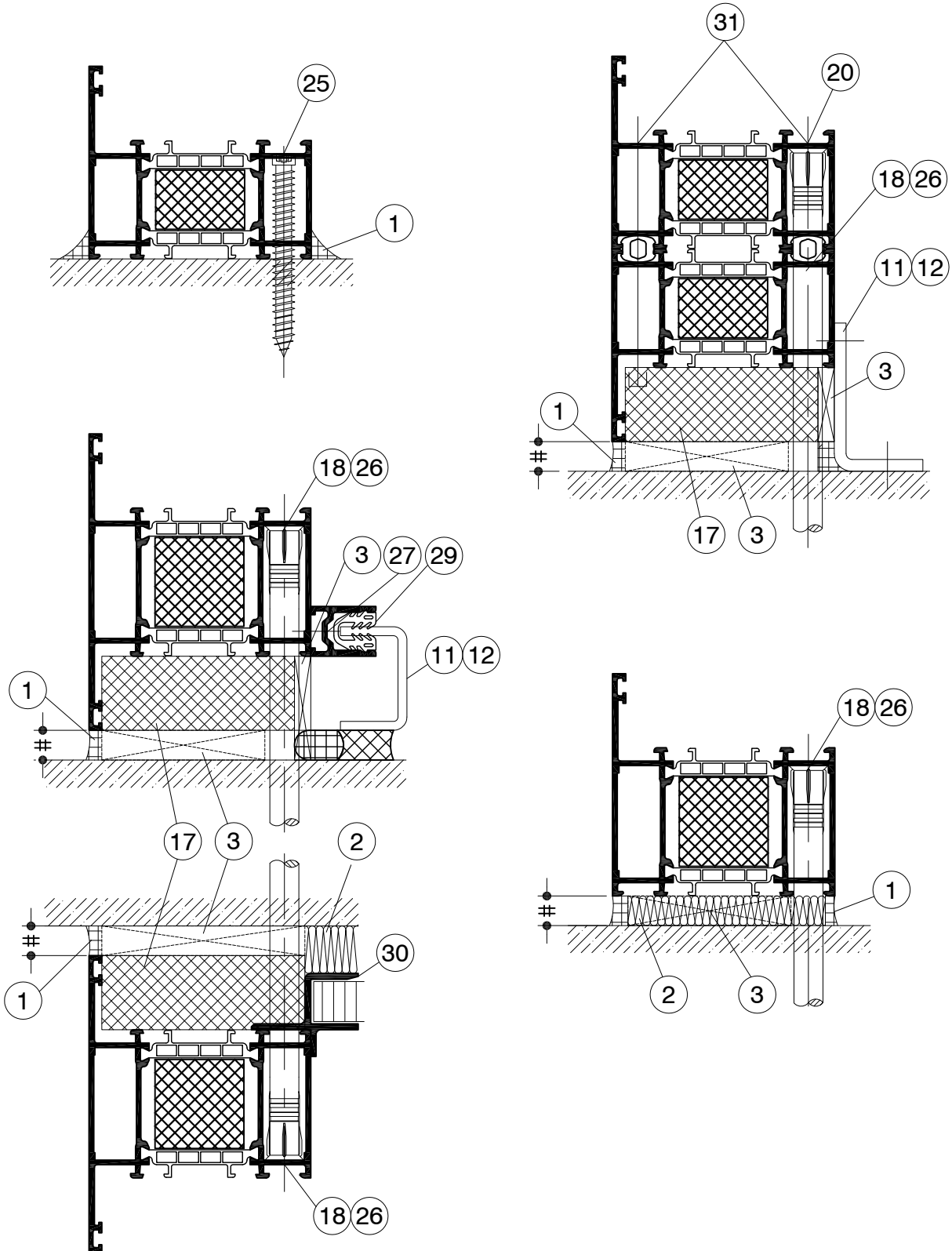
Technische Information
 Technical Information

Brandschutzsystem
 Bauanschlussvarianten
 Fire protection system
 Junction to structure Variants



WICLINE 75FP

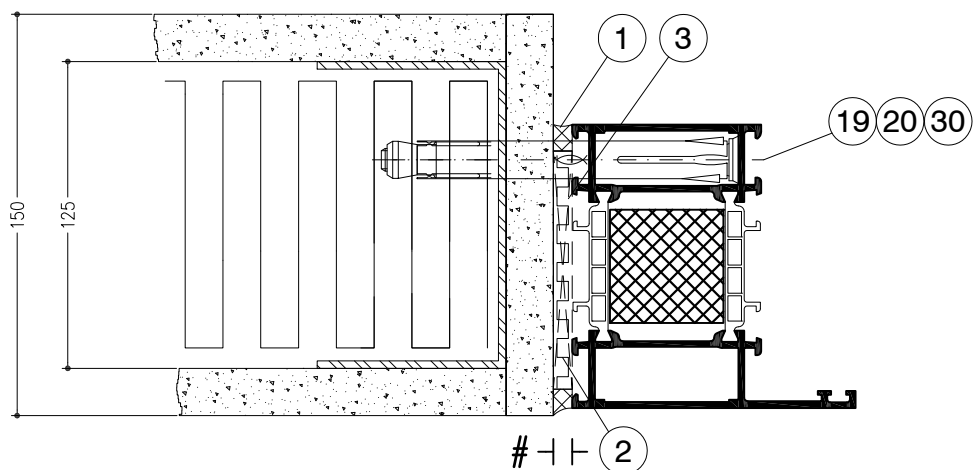
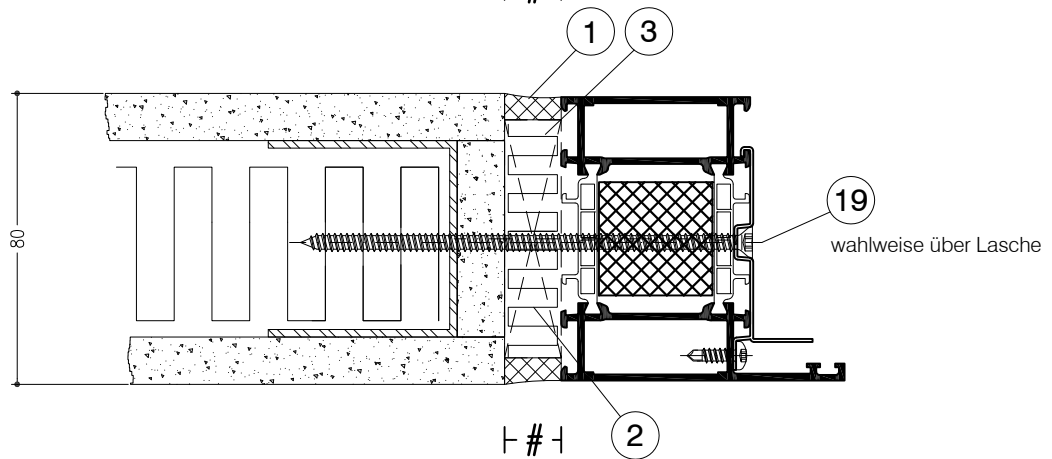
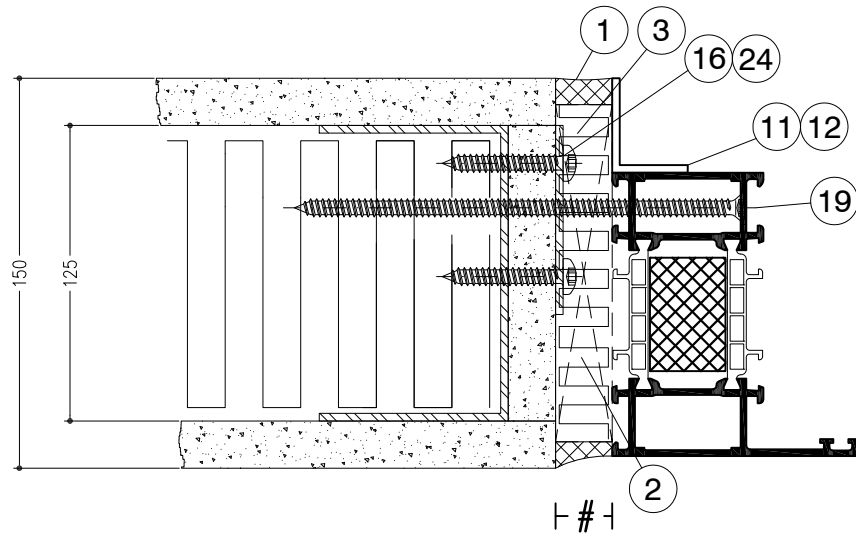
Brandschutzsystem
Bauanschlussvarianten
Fire protection system
Junction to structure Variants



WICLINE 75FP

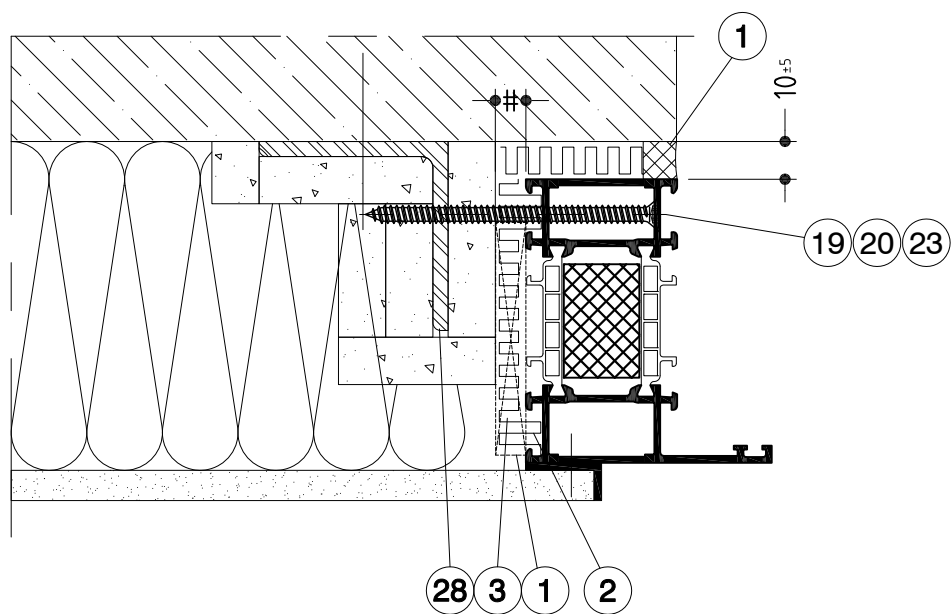
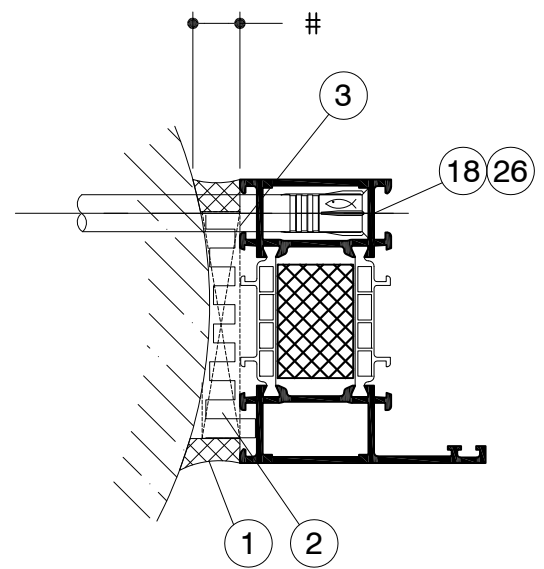
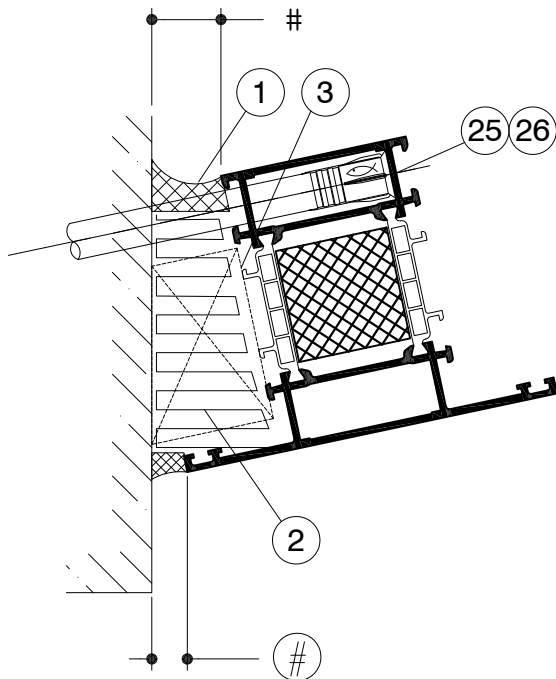
Technische Information
Technical Information

Brandschutzsystem
Bauanschlussvarianten
Fire protection system
Junction to structure Variants



WICLINE 75FP

Brandschutz
Bauanschlussvarianten
Fire protection system
Junction to structure Variants



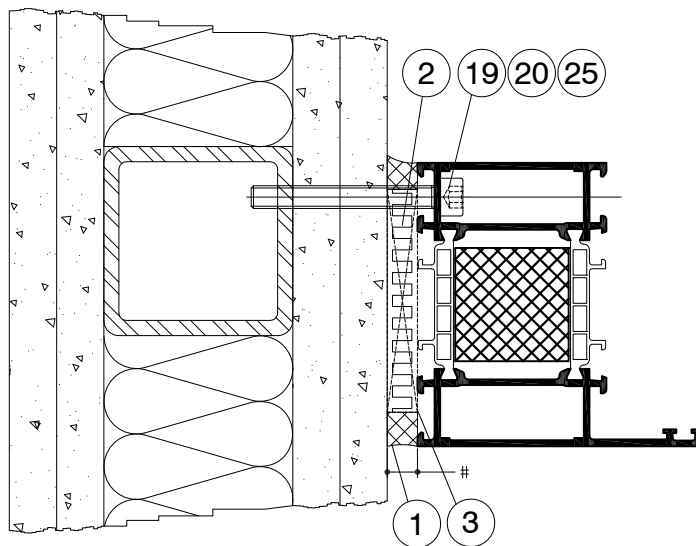
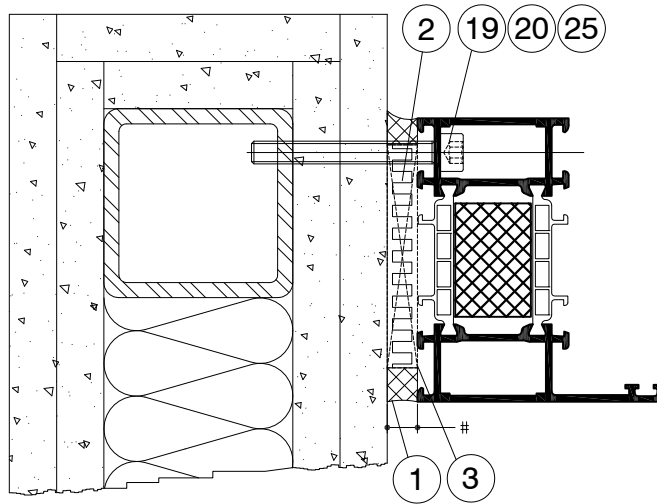
WICLINE 75FP

Technische Information
Technical Information

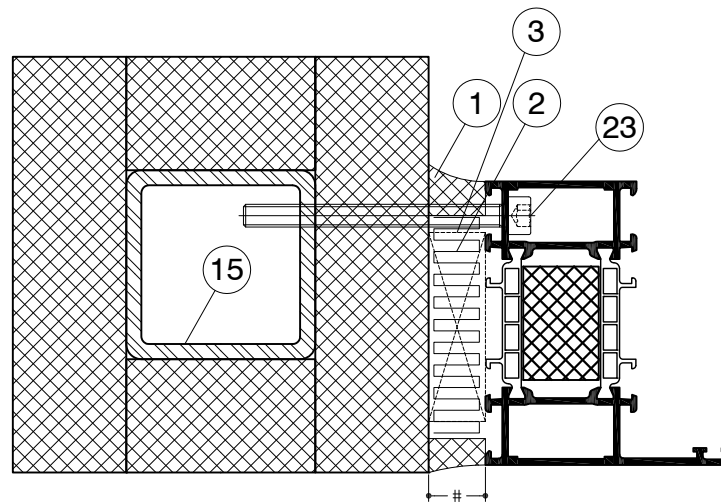
Brandschutzsystem

Bauanschlussvarianten

Fire protection to structure Variants



Brandschutz
Bauanschlussvarianten
Fire protection system
Junction to structure variants

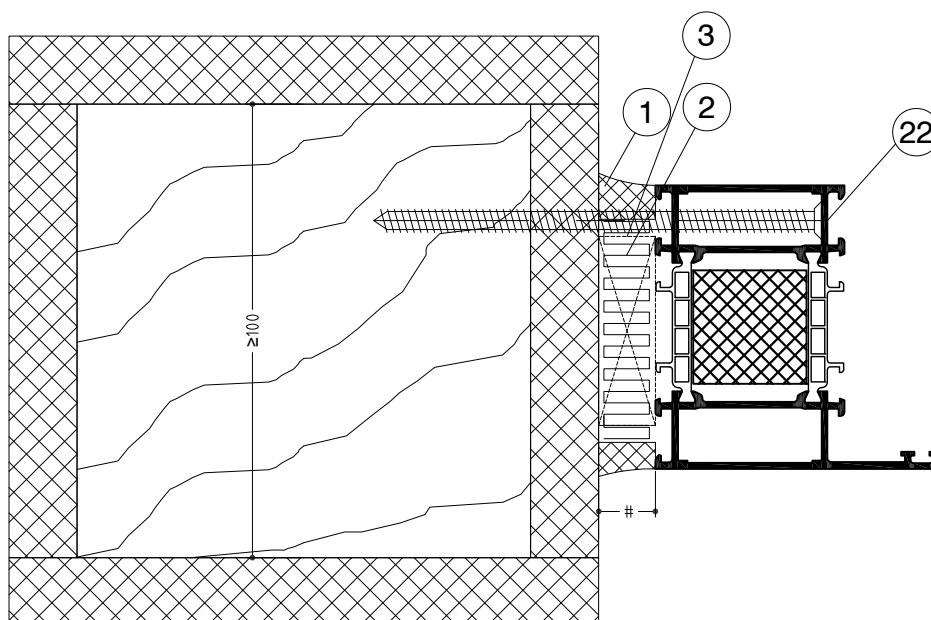


Anschluss an bekleideten Stahlträger und bzw. oder Stahlstürze, EI30 nach DIN 4102 Teil 4.
Seitlicher und oberer Anschluss, Ausführung wahlweise.
Die erforderliche Bekleidung nach Herstellerangaben eines klassifizierten Bekleidungssystems auszuführen.

Connexion to an encased steel beam and/or steel stanchion, EI30 to DIN 4102 Part 4.

Lateral and top junction, optional version.

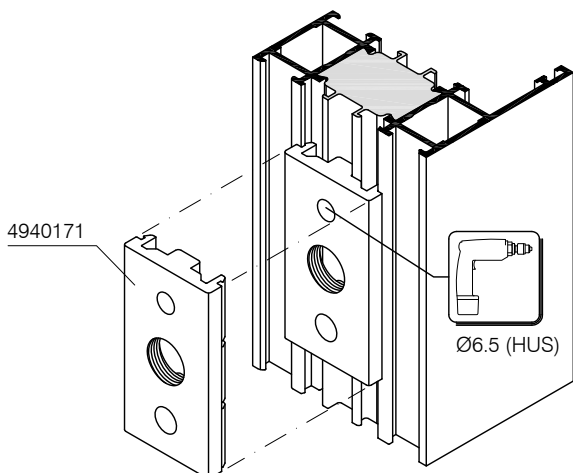
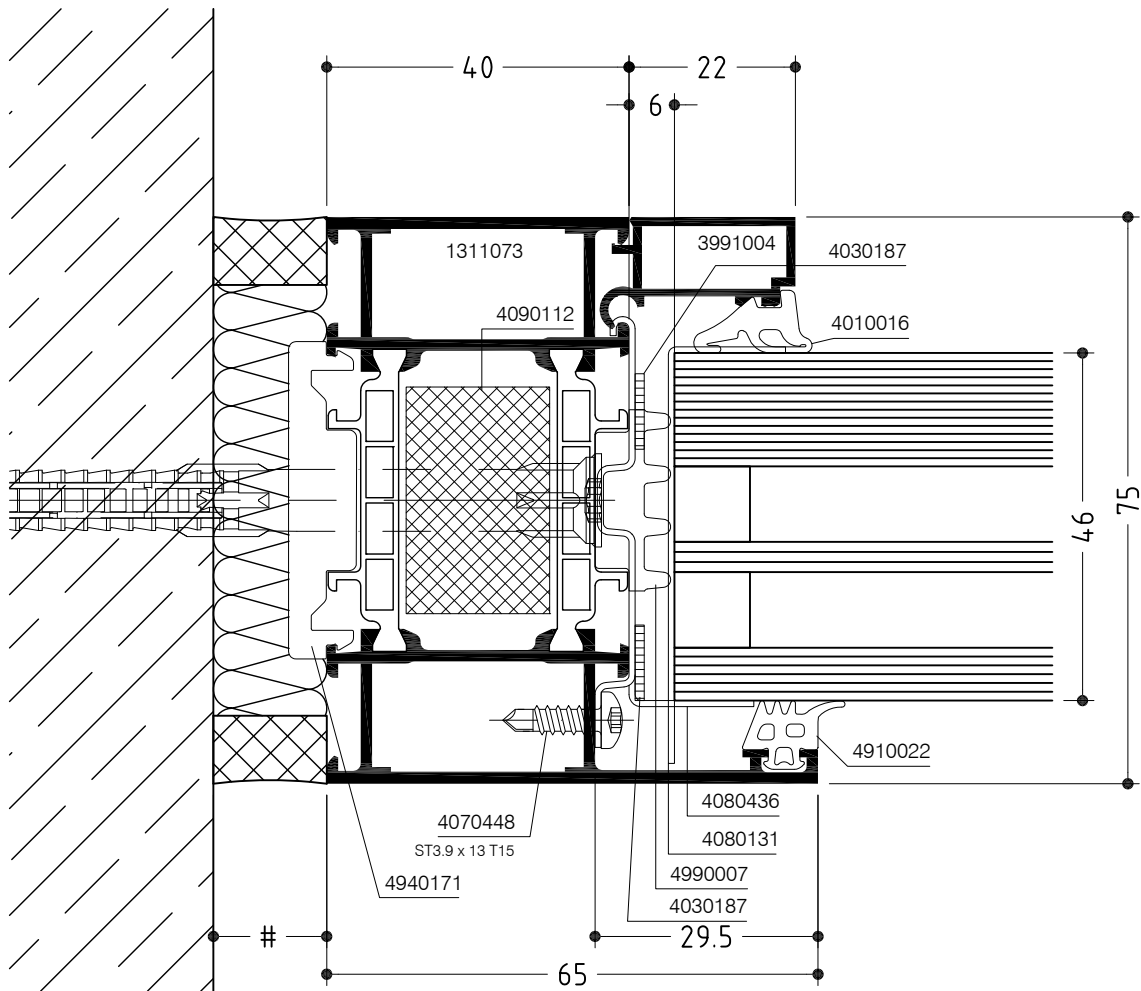
The required encasing to be made according to manufacturer's indications of a classified encasement system.



WICLINE 75FP

Konstruktionsschnitt
Construction section

Bauanschluss seitlich, dreifach ISO - Typ A
Lateral junction to structure, triple IGU - type A



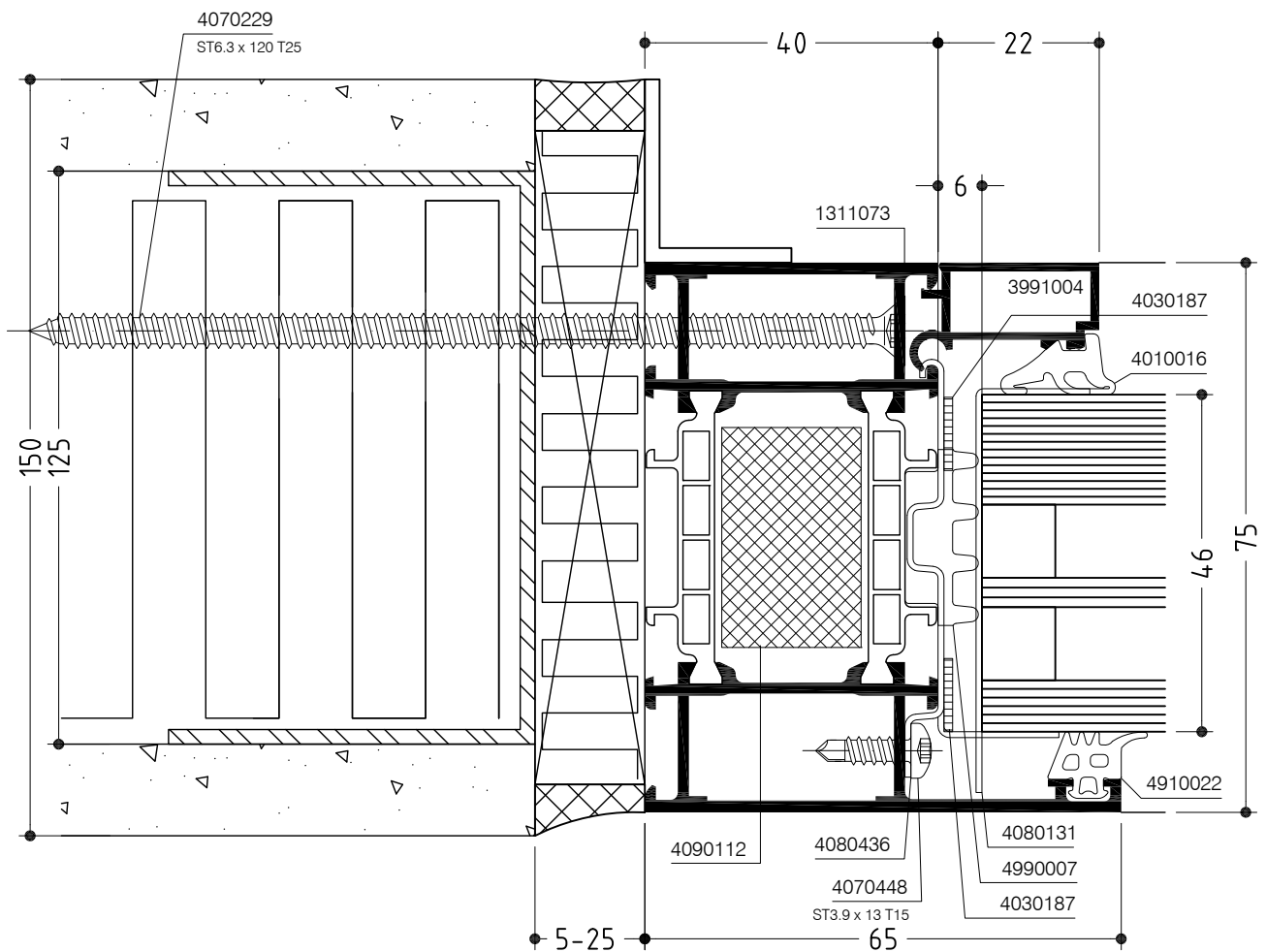
WICLINE 75FP

Konstruktionsschnitt

Construction section

Bauanschluss leichte Trennwand, dreifach ISO - Typ A

Junction to structure light partition wall, triple IGU - type A



5



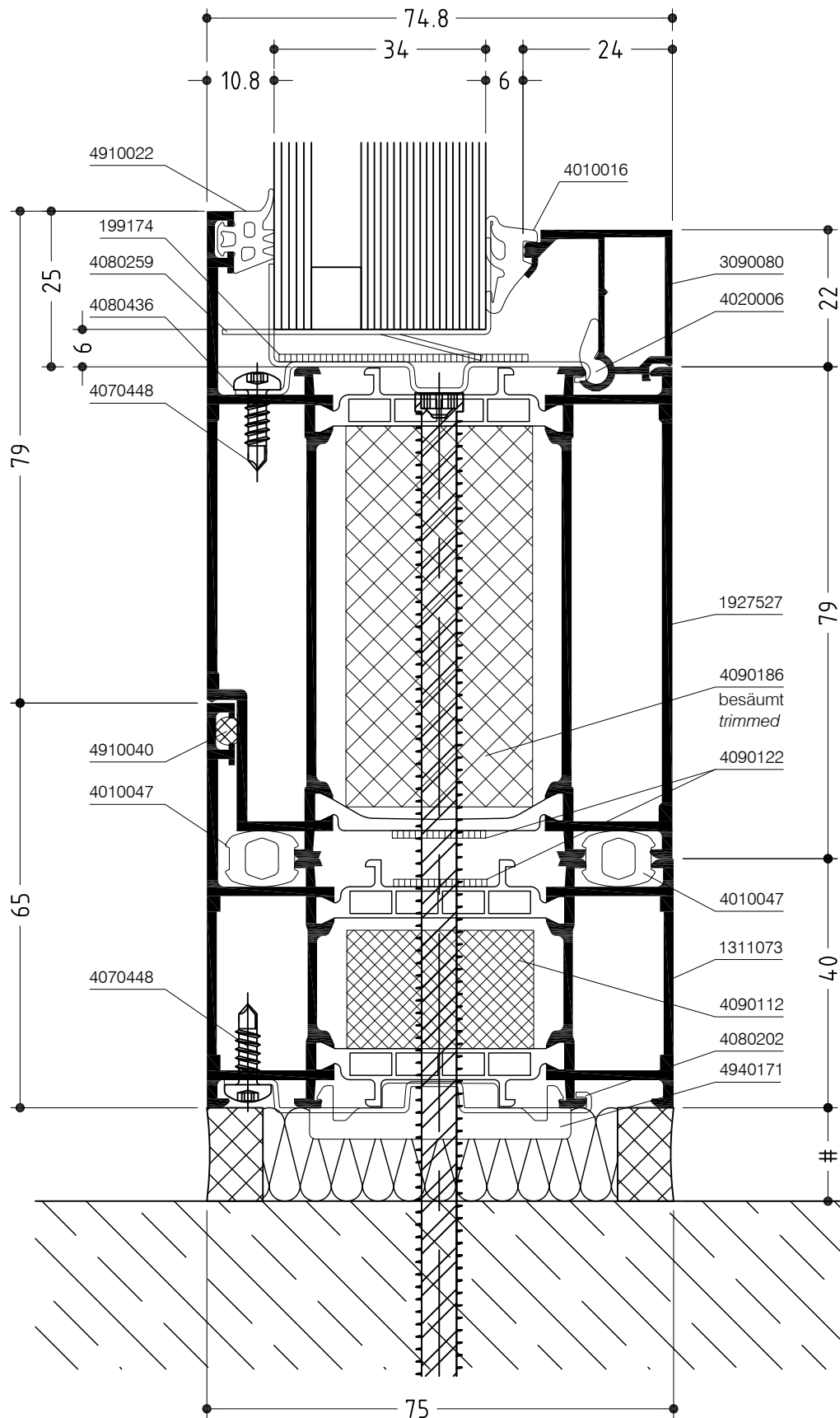
WICLINE 75FP

Konstruktionsschnitt

Construction section

Bauanschluss unten mit Falzverbreiterungsprofil - Typ A

Bottom junction to structure with rabate widening profile - type A

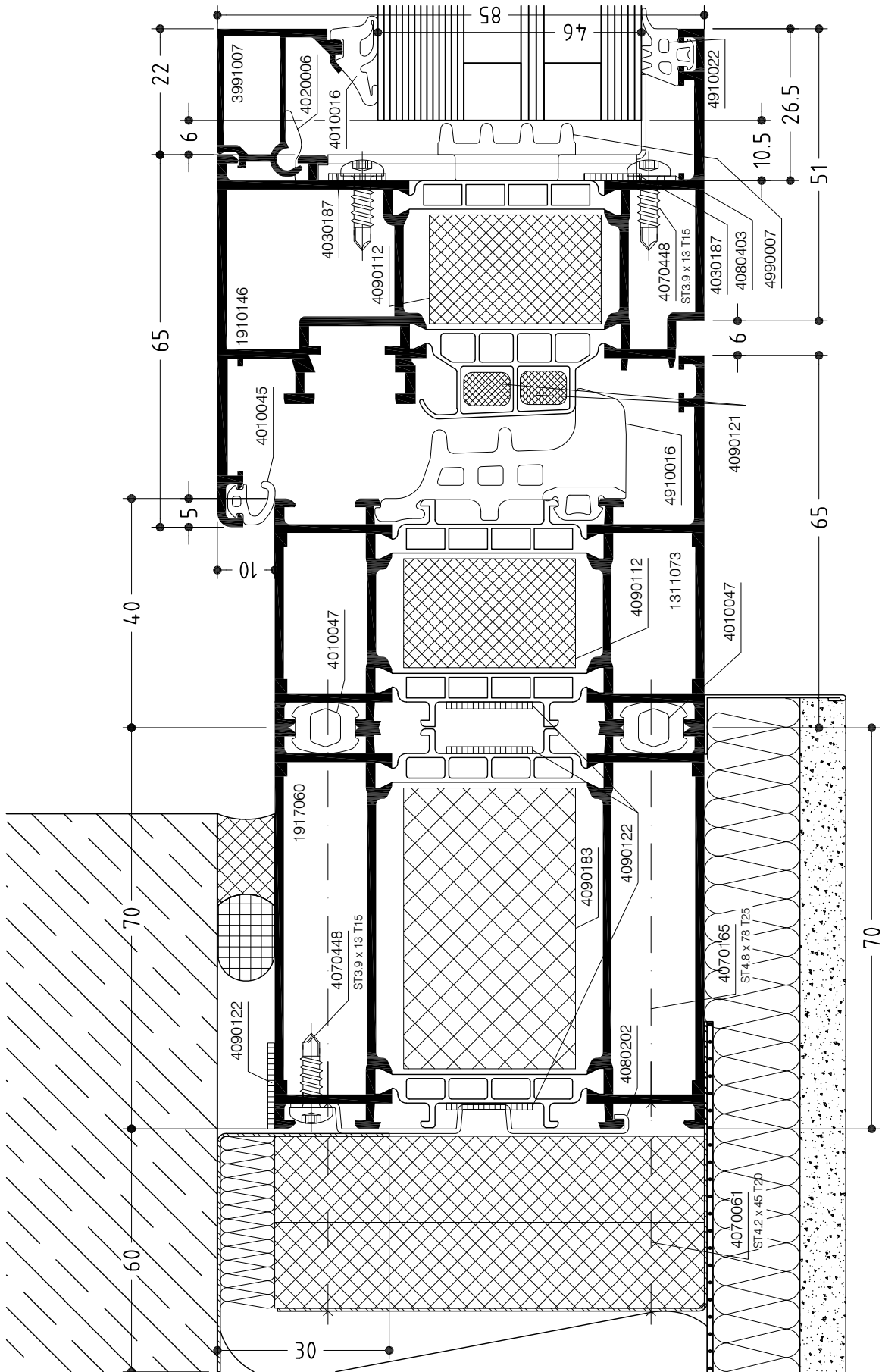


WICLINE 75FP

Konstruktionsschnitt
Construction section

Öffnbare Brandschutzverglasung mit Rahmen und Profilkopplung,
dreifach ISO - Typ A

Openable fire protection glazing with frame and profile coupling, triple IGU - type A



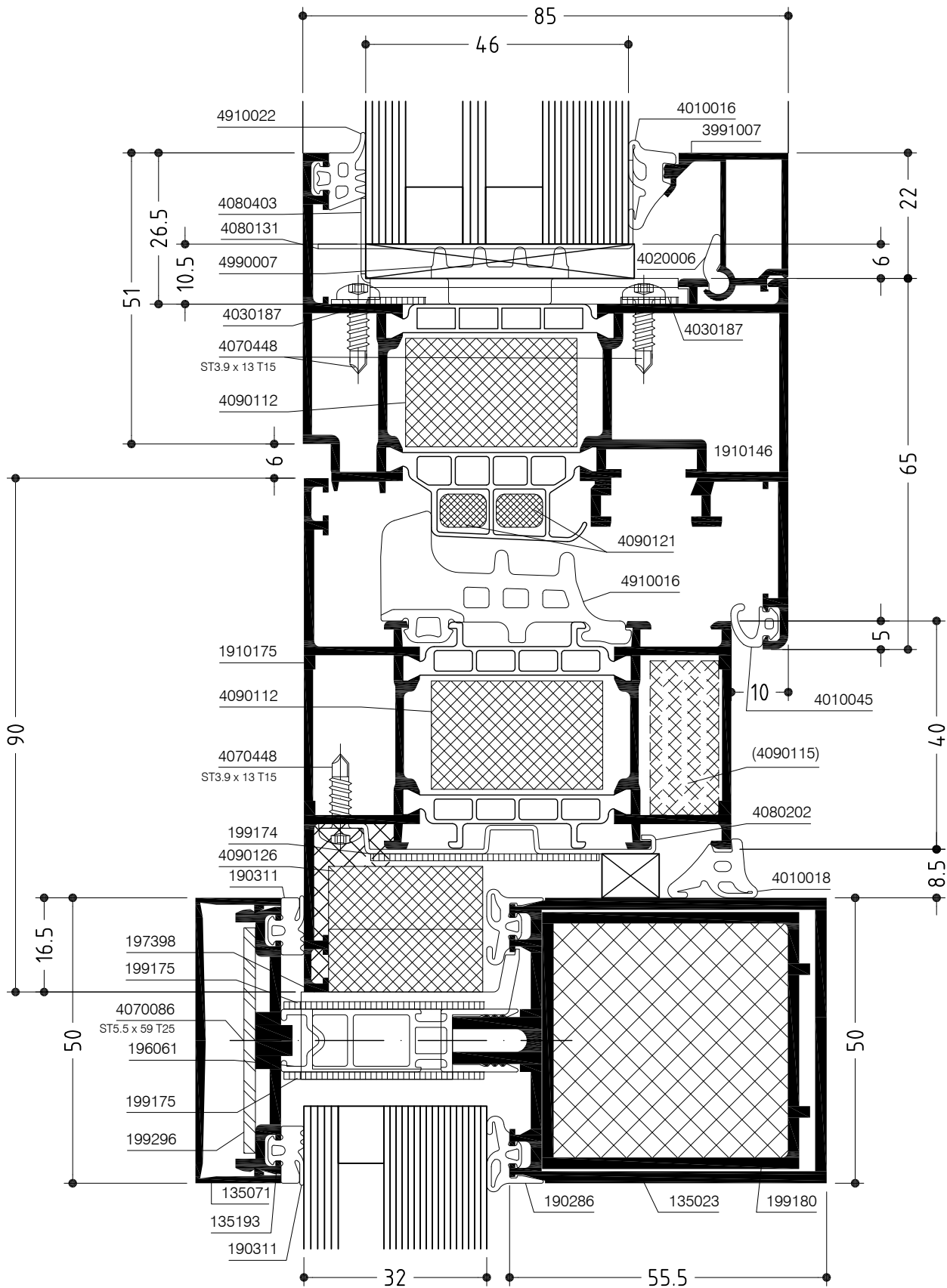
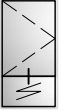
5



WICLINE 75FP

Konstruktionsschnitt
Construction section

Öffenbare Brandschutzverglasung mit Kämpferprofil in Fassade,
dreifach ISO - Typ A
Openable fire protection glazing with transom profile in façade, triple IGU - type A



» Beschläge

Fittings



WICSTAR DPS Systembeschläge:

Hochwertige vollständig verdeckte Systembeschläge mit Direkt- Positioning- System (DPS). Bauteilmontage in beliebiger Reihenfolge. Einbruchhemmung nachrüstbar bis Klasse RC3.

Öffnungsarten:

- Dreh-, Dreh-Kipp-, Kippfenster, Tilt-First
- Oberlicht
- Stulpfenster

Zulässige Flügelgewichte*:

bei sichtbaren Flügelprofilen

- verdeckte Bänder 160 kg
- aufliegende Bänder 200 kg (300 kg auf Anfrage)

bei verdeckten Flügelprofilen

- verdeckte Bänder 130 kg
- aufliegend Bänder 130 kg

zulässige Flügelgrößen*:

bei sichtbaren Flügelprofilen

- FAB 0.425 - 2.25 m
- FAH 0.6 - 2.5 m

bei verdeckten Flügelprofilen

- FAB 0.425 - 2.25 m
- FAH 0.6 - 2.25 m

* Abhängig von Profilauswahl und Öffnungsart können für die Flügelgewichte und die Flügelgrößen Einschränkungen gelten. Es sind in jedem Fall die zulässigen Flügelgrößen-Tabellen und Formatgrößen-Diagramme aus den WICLINE-Fensterprogrammen zu beachten.

Wenden Sie sich bei Unklarheiten an Ihren WICONA-Projektberater.

Design:

Puristisches Design mit verdecktem Beschlag oder Akzentuierung durch aufliegende Bänder. Alle sichtbaren Teile können farbig eloxiert oder beschichtet werden.



WICSTAR DPS system fittings:

High quality completely concealed system hardware with Direct Positioning System (DPS). Component installation possible in any order. Burglary resistant version can be retrofitted up to class RC3.

Opening types:

- Turn, turn/tilt, tilt, tilt-first,
- Fanlight
- Double casement window

Admissible sash weights*:

for visible sash profiles

- concealed hinges 160 kg, for
- visible hinges 200 kg (300 kg on request)

for concealed sash profiles

- concealed hinges 130 kg, for
- visible hinges 130 kg

Admissible sash sizes*:

for visible sash profiles

- FAB 0.425 - 2.25 m
- FAH 0.6 - 2.5 m

for concealed sash profiles


















- FAB 0.425 - 2.25 m
- FAH 0.6 - 2.25 m









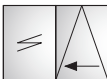






* Dependent on the selected profile and opening type, there may be restrictions in sash weight and sash size. In each case the tables for admissible sash size and the diagrams for admissible format size in the WICLINE programs needs to be respected.

In case of any doubts, ask your WICONA project support for help.

















Design:

Pure reduced look with concealed hardware or accentuation with visible hinges. All visible hardware parts can be anodized or powder coated in various colours.







Symbol Symbol	Bezeichnung Designation	Symbol Symbol	Bezeichnung Designation
	Dreh-Kipp-Fenster (DK) <i>Turn/Tilt window</i>		Senk-Klapp-Fenster (SK) <i>Lowering and projecting top-hung window</i>
	Tilt-First-Fenster (TF) <i>Tilt-First window</i>		Klapp-Fenster (KF) auswärts <i>Top hung window outwards</i>
	Dreh-Fenster (D) <i>Turn window</i>		Schwing-Fenster (SW) <i>Horizontal pivot window</i>
	Dreh-Kipp-Stulp-Fenster (ST) <i>Turn/tilt double casement window</i>		Wende-Fenster (SW) <i>Vertical pivot window</i>
	Tilt-First-Stulp-Fenster (ST) <i>Tilt-first double casement window</i>		Dreh-Kipp-Fenstertür (FT) einwärts, barrierefrei <i>Turn/tilt casement door inwards, accessible</i>
	Dreh-Stulp-Fenster (ST) <i>Turn double casement window</i>		Fenstertür (FT) einwärts, barrierefrei <i>Casement door inwards, accessible</i>
	Kipp-Fenster, Hochformat (K) <i>Tilt window, portrait</i>		Tilt-First-Fenstertür (FT) einwärts, barrierefrei <i>Tilt-First casement door inwards, accessible</i>
	Kipp-Fenster, Querformat (K) <i>Tilt window, landscape</i>		Fenstertür (FT-A) auswärts, barrierefrei <i>Casement door outwards, accessible</i>
	Oberlicht-Fenster (OL) <i>Fanlight window</i>		

Symbol Symbol	Bezeichnung Designation	Symbol Symbol	Bezeichnung Designation
	DK-Fenstertür (FT) zweifl. einwärts, beidseitig barrierefrei <i>Turn/tilt double casement door inwards, both sided accessible</i>		Rundbogen-Drehkipp-Fenster <i>Semi-circular arch turn/tilt window</i>
	Fenstertür (FT) zweifl. einwärts, beidseitig barrierefrei <i>Double casement door inwards, both sided accessible</i>		Rundbogen-Dreh-Fenster <i>Semi-circular arch turn window</i>
	TF-Fenstertür (FT) zweifl. einwärts, beidseitig barrierefrei <i>Tilt-First double casement door inwards, both sided accessible</i>		Segment-Drehkipp-Fenster <i>Segmental turn/tilt window</i>
	Fenstertür (FT-A) zweifl. auswärts, beidseitig barrierefrei <i>Double casement door outwards, both sided accessible</i>		Segment-Dreh-Fenster <i>Segmental turn window</i>
	Parallelschiebe-Kipp-Fenster (PSK) <i>Parallel slide tilt window</i>		Stichbogen-Drehkipp-Fenster <i>Segmental arch turn/tilt window</i>
	Parallelausstell-Fenster <i>Parallel outward opening window</i>		Stichbogen-Dreh-Fenster <i>Segmental arch turn window</i>
	Schräg-Drehkipp-Fenster <i>Sloped turn/tilt window</i>		
	Schräg-Dreh-Fenster <i>Sloped turn window</i>		
	Schräg-Oberlicht <i>Sloped fanlight</i>		

Zulässige Flügelgrößen
Admissible sash sizes

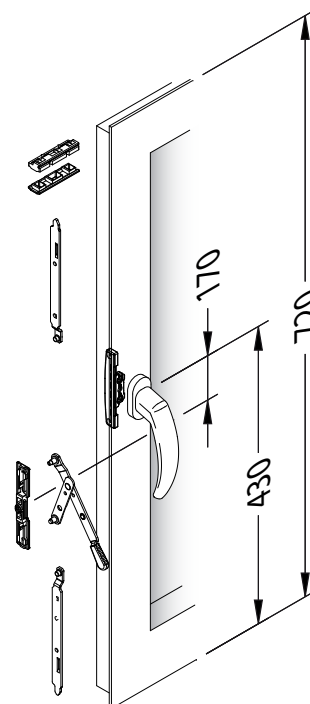
Symbol Symbol	Bezeichnung Designation	Symbol Symbol	Bezeichnung Designation
	Windlast Wind Load		Verdeckte Beschläge Concealed hardware
	Schlagregendichtheit Tightness against driving rain force		Stulpaufsatzprofil mit Kniehebel Double casement supplement profile with toggle lever
	Einbruchhemmung RC1N/RC2N/RC2 DIN EN 1627:2011 Burglary resistance class RC1N/RC2N/RC2		Stulpaufsatzprofil mit Stulpgetriebe Double casement supplement profile with double casement gear
	Einbruchhemmung RC 3 DIN EN 1627:2011 Burglary resistance class RC 3		Klotzabstand 50 mm zur Ecke Shim distance to corner 50 mm
	Durchschusshemmung nach DIN EN 1522 Bullet resistance according to DIN EN 1522		
	Maximal zulässiges Flügelgewicht Maximum admissible sash weight		Hinweis Indication
	Mittelverriegelung (MV) Centre lock (MV)		1000 Pa = 1 kN/m ² 1000 Pa = 1 kN/m ²
	Mittelband (MB) Centre hinge (MB)		Diagramme zulässige Formatgrößen beachten Mind diagrams admissible format sizes
	Wichtiger Hinweis zu beachten! Important hints pay attention to!		Profil-Nr. in () sind ohne Darstellung Profile-No. in () are without picture

Beschläge
Hardware

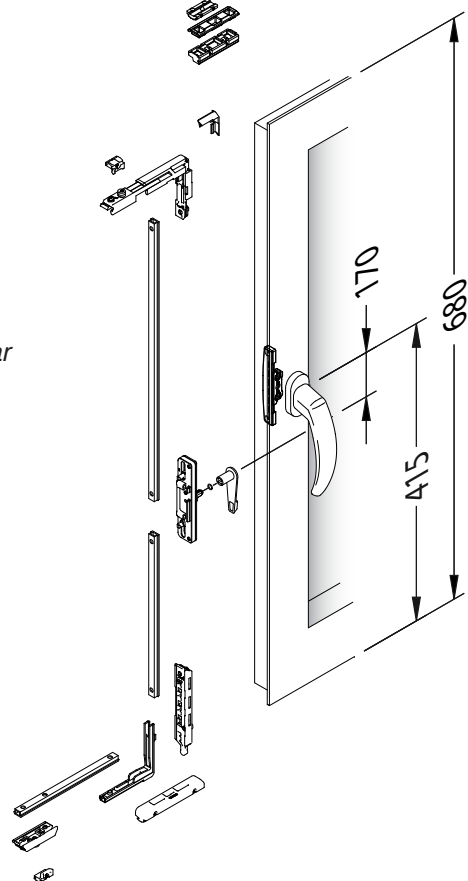
Symbol <i>Symbol</i>	Bezeichnung <i>Designation</i>	Symbol <i>Symbol</i>	Bezeichnung <i>Designation</i>
	Einbruchhemmung RC1N/RC2N/RC2 DIN EN 1627:2011 <i>Burglary resistance class RC1N/RC2N/RC2</i>		
	Einbruchhemmung RC 1 N DIN EN 1627:2011 <i>Burglary resistance class RC 1 N DIN EN 1627:2011</i>		
	Einbruchhemmung RC 2 N DIN EN 1627:2011 <i>Burglary resistance class RC 2 N DIN EN 1627:2011</i>		
	Einbruchhemmung RC 2 DIN EN 1627:2011 <i>Burglary resistance class RC 2 DIN EN 1627:2011</i>		
	Einbruchhemmung RC 3 DIN EN 1627:2011 <i>Burglary resistance class RC 3 DIN EN 1627:2011</i>		
	Durchschusshemmung nach DIN EN 1522 <i>Bullet resistance according to DIN EN 1522</i>		



Stulp-Beschlag, Kniehebel
Double casement hardware, toggle lever



Stulp-Beschlag, Stulpgetriebe
Double casement hardware, double casement gear



Platzbedarf der Beschläge Space requirement for hardware

Mindestplatzbedarf der Beschlägteile auf Blendrahmen

Zum Anbringen von Beschlägteilen muss bei der Auswahl der Blendrahmen der Mindestplatzbedarf und die Bohrlage der Beschlägteile berücksichtigt werden. Nachfolgend sind in Systemskizzen die benötigten Angaben aufgeführt. Neben Handhebeln zur Fensterlaibung bzw. neben nach innen verstärkten Stützen ist für die tätige Hand ein Bedienungsbereich von min. 30 mm erforderlich.

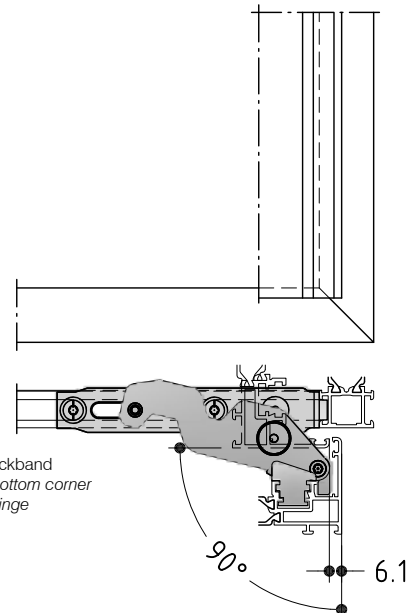
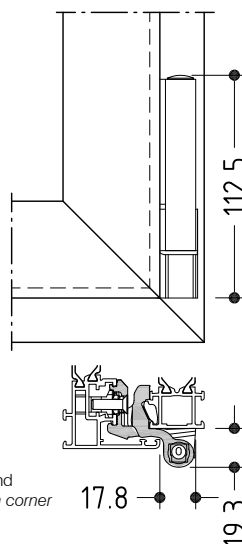
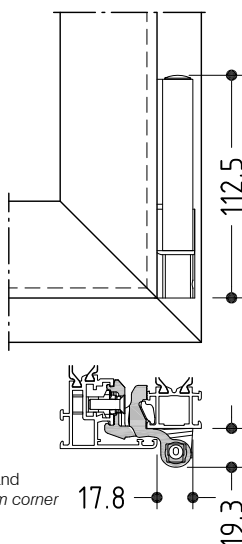
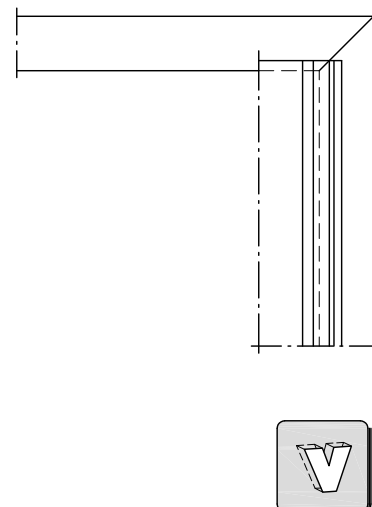
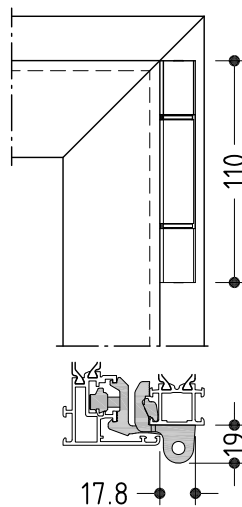
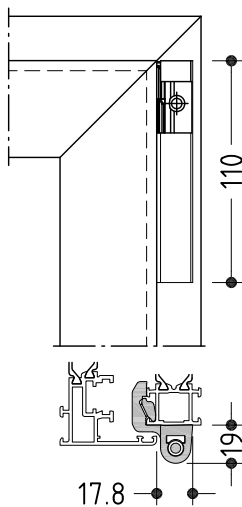
Minimum space required for hardware parts on frame profile

Consider the minimum space required for mounting hardware parts and borehole position of hardware parts while selecting frame profiles. Necessary specifications are represented in the following system sketches. Minimum 30 mm space is required between hand lever and window soffit or internally reinforced mullion for the operating hand.

Max. Flügelgewicht 160 kg
Dreh-Kipp-Beschlag
Tilt-First-Beschlag
Dreh-Beschlag verstellbar
Stulp-Beschlag verstellbar
Bandseite - oben
Sash weight max. 160 kg
Turn/Tilt hardware
Tilt-First hardware
Turn hardware adjustable
Double casement hardware adjustable
Top hinge side

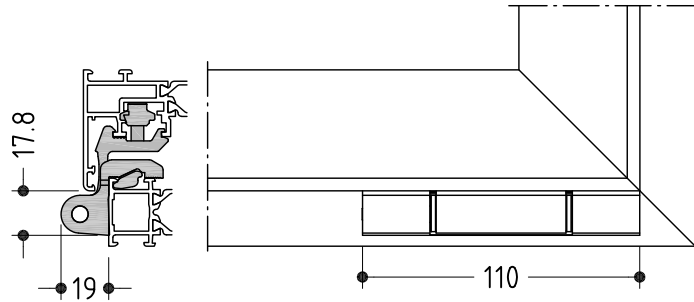
Max. Flügelgewicht 160 kg
Dreh-Beschlag
Stulp-Beschlag
Bandseite - oben
Sash weight max. 160 kg
Turn hardware
Double casement hardware
Top hinge side

Max. Flügelgewicht 160 kg
Dreh-Kipp-Beschlag verdeckt
Tilt-First-Beschlag verdeckt
Dreh-Beschlag verstellbar verdeckt
Stulp-Beschlag verdeckt
Sash weight max. 160 kg
Turn/Tilt hardware concealed
Tilt-First hardware concealed
Turn hardware adjustable concealed
Double casement hardware concealed



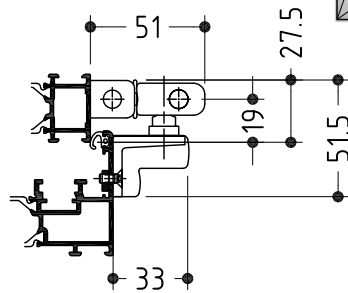
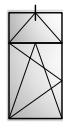
Platzbedarf der Beschläge *Space requirement for hardware*

Kipp-Band 130 kg
Tilt hinge, 130 kg sash weight

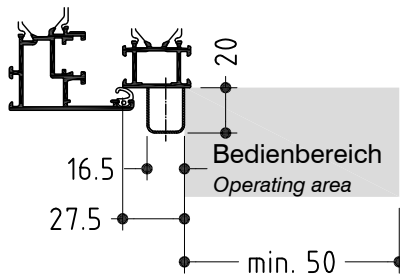


Oberlichtbeschlag *Fanlight fitting*

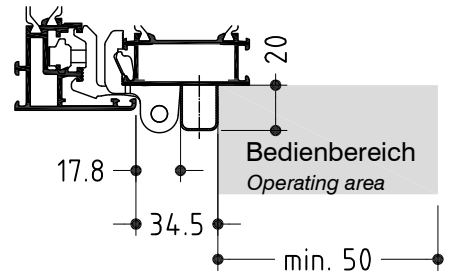
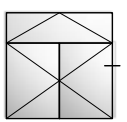
Oberlichtöffner, aufliegend
Fanlight opener, surface mounted



Abdeckung Schieberstange
Slide rod cover

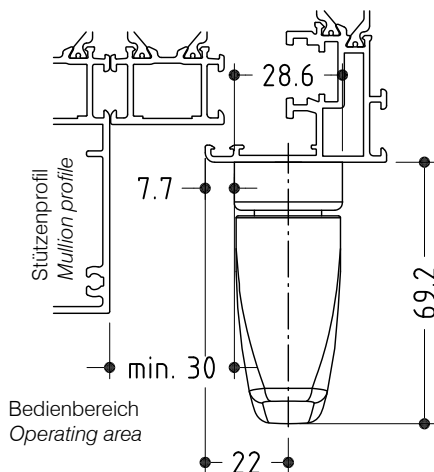


Abdeckung Schieberstange
 auf der Bandseite
Slide rod cover on the hinge side

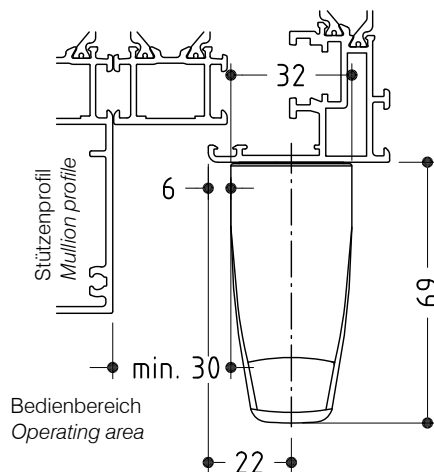


Bedienbereich bei nach innen verstärkten Stützen und Falzverbreiterungsprofilen *Operating area for internally reinforced mullions and rebate widening profiles*

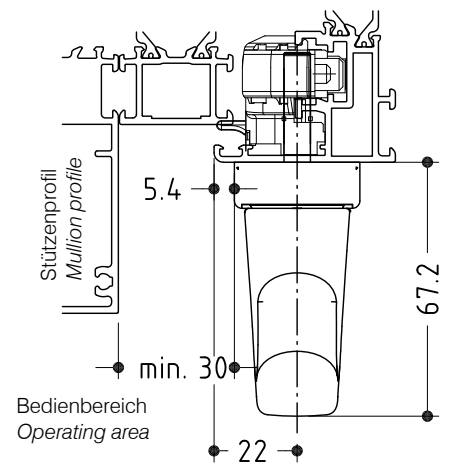
- bei Falzgetriebe mit Fenstergriff
for rebate gear with window handle



- bei Falzgetriebe mit rosettenlosen
 Griff
for rebate gear with handle without rosette

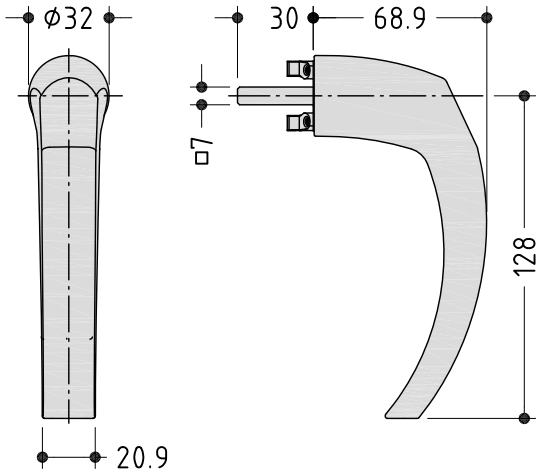


- bei Falzgetriebe mit
 beschichtbarem Fenstergriff
*for rebate gear with coatable window
 handle*

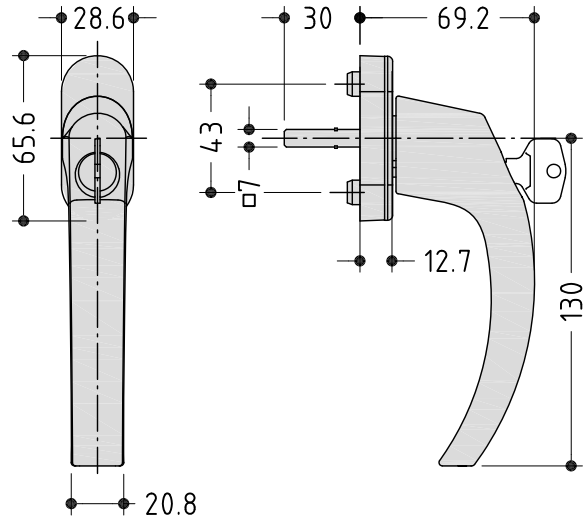


Platzbedarf der Beschläge - Fenstergriffe
 Space requirement for hardware - window handles

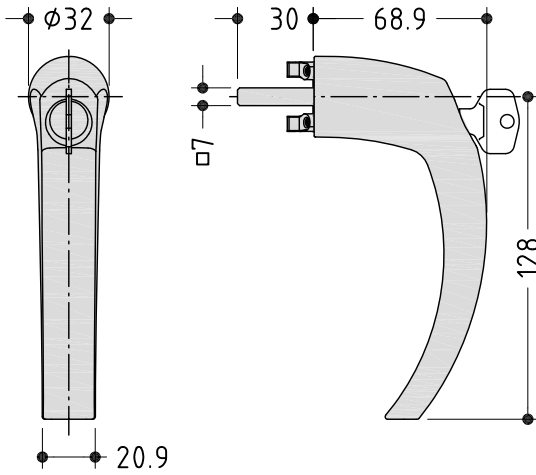
6960259



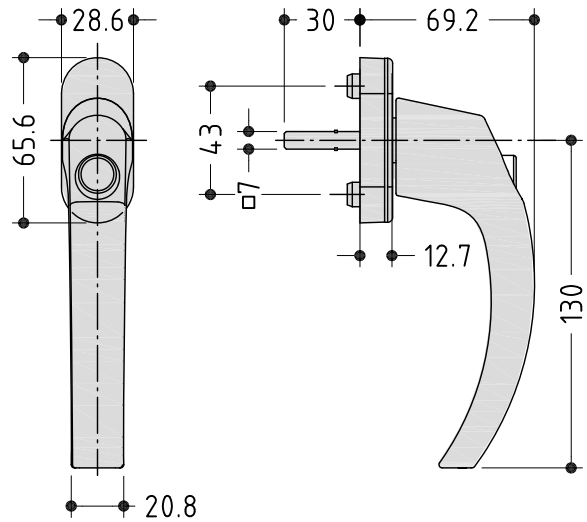
6960262



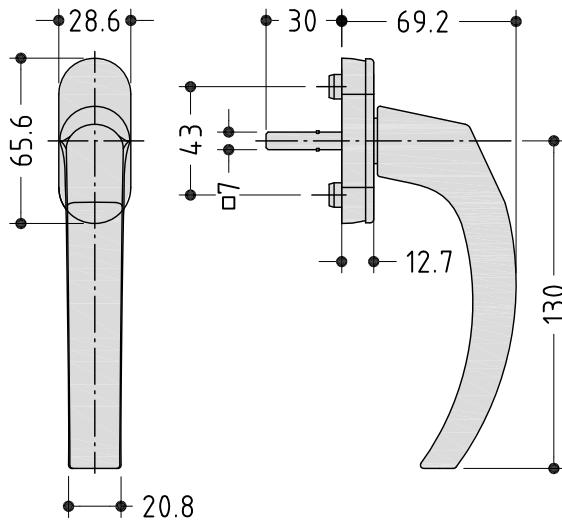
6960260



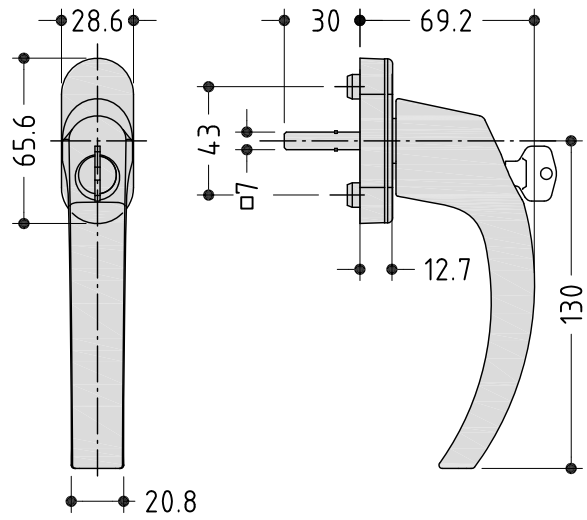
6960263



6960261



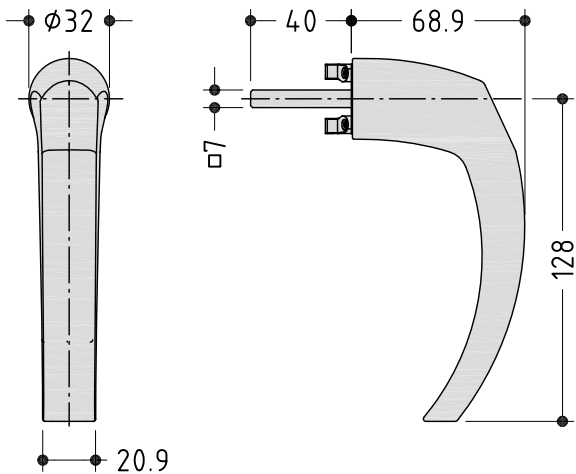
6960264



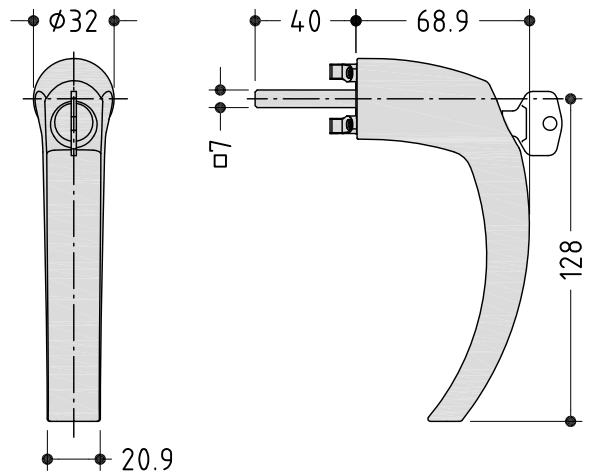
WICLINE 95 / 115

Platzbedarf der Beschläge - Fenstergriffe
Space requirement for hardware - window handles

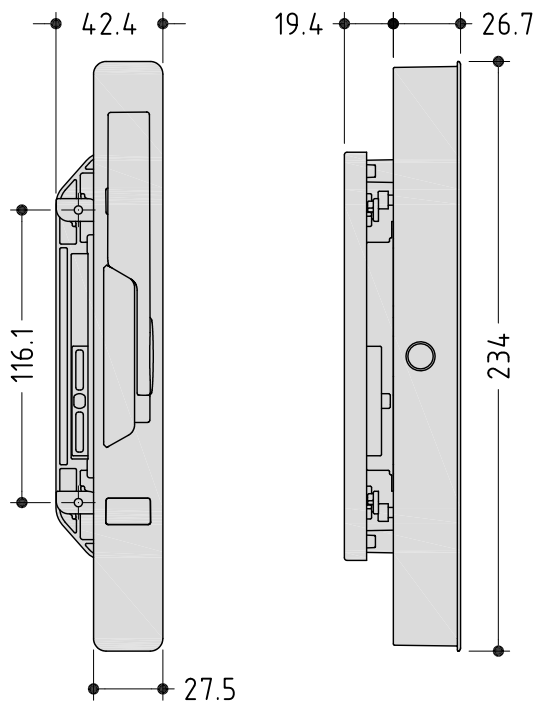
6060347



6060349



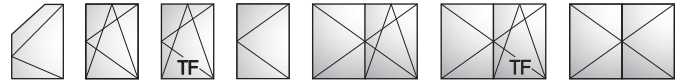
6060041



WICLINE

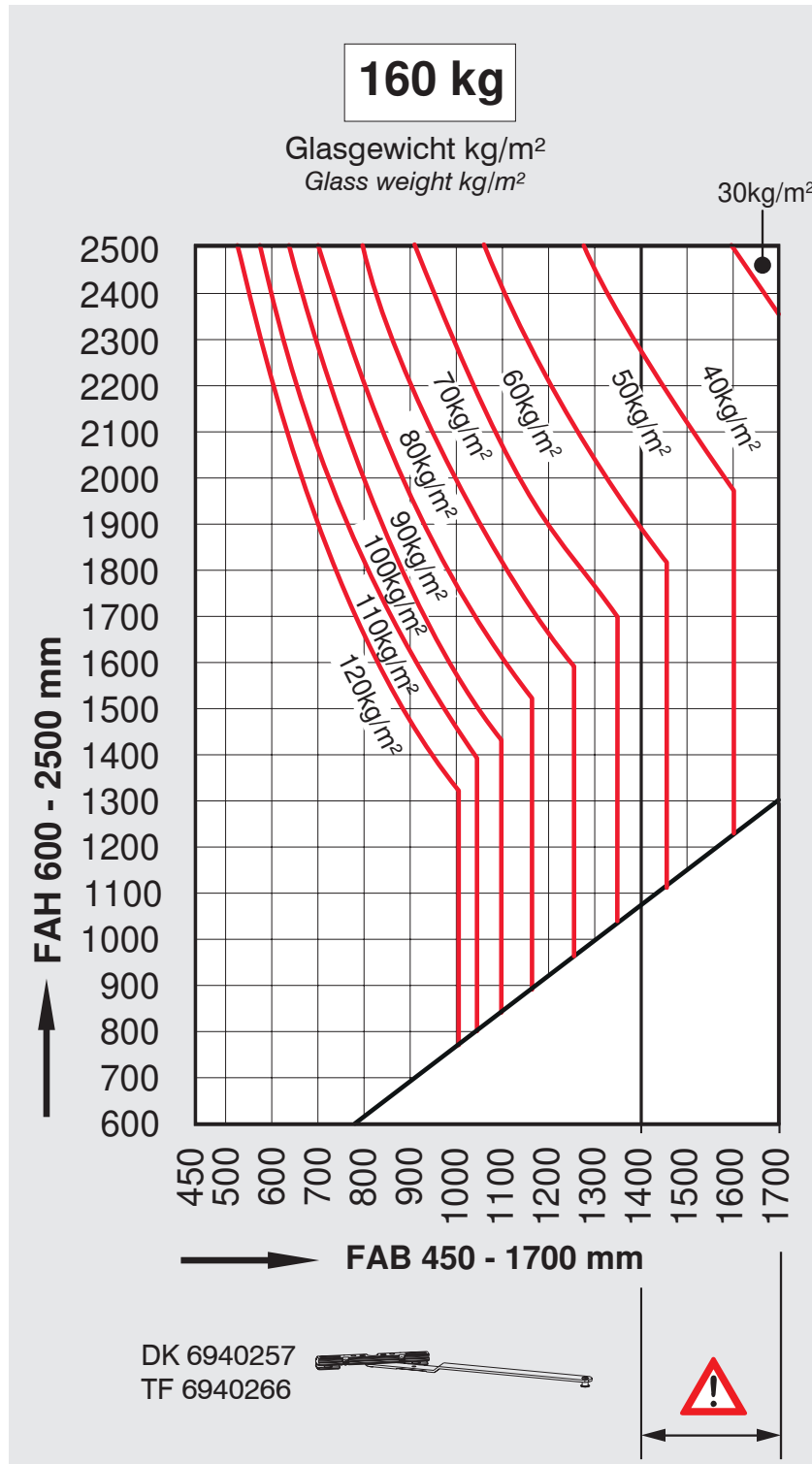
Beschläge
Hardware

Zulässige Formatgrößen, verdeckte Beschläge
Admissible format sizes, concealed hardware



WICSTAR

Flügelgewicht max. 160 kg
Sash weight max. 160 kg



6

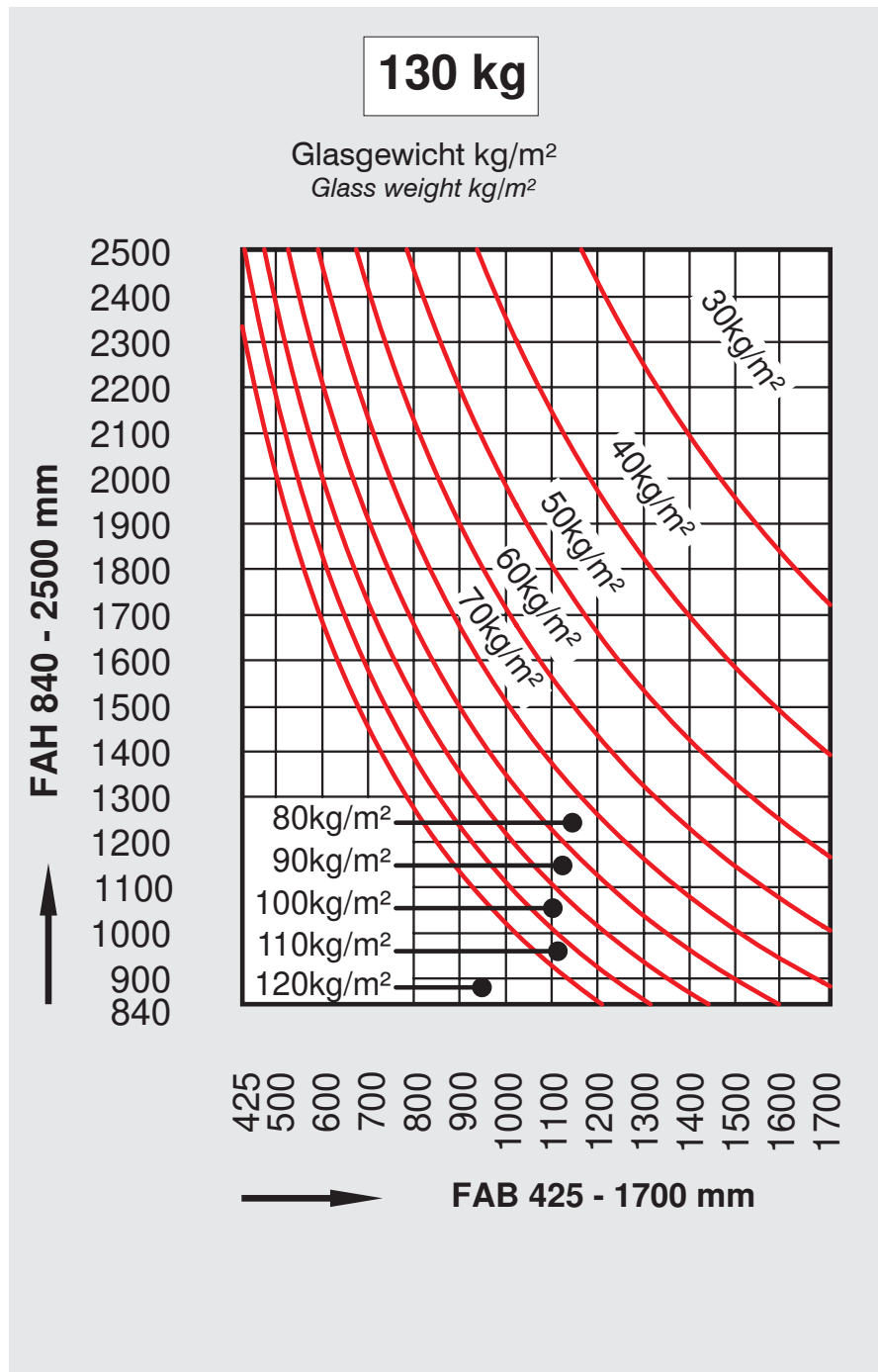
WICLINE

Zulässige Formatgrößen, verdeckte Beschläge
Admissible format sizes, concealed hardware

WICSTAR

Flügelgewicht max. 130 kg
Sash weight max. 130 kg

Beschläge
Hardware



Zulässige Formatgrößen, verdeckte Beschläge
Admissible format sizes, concealed hardware



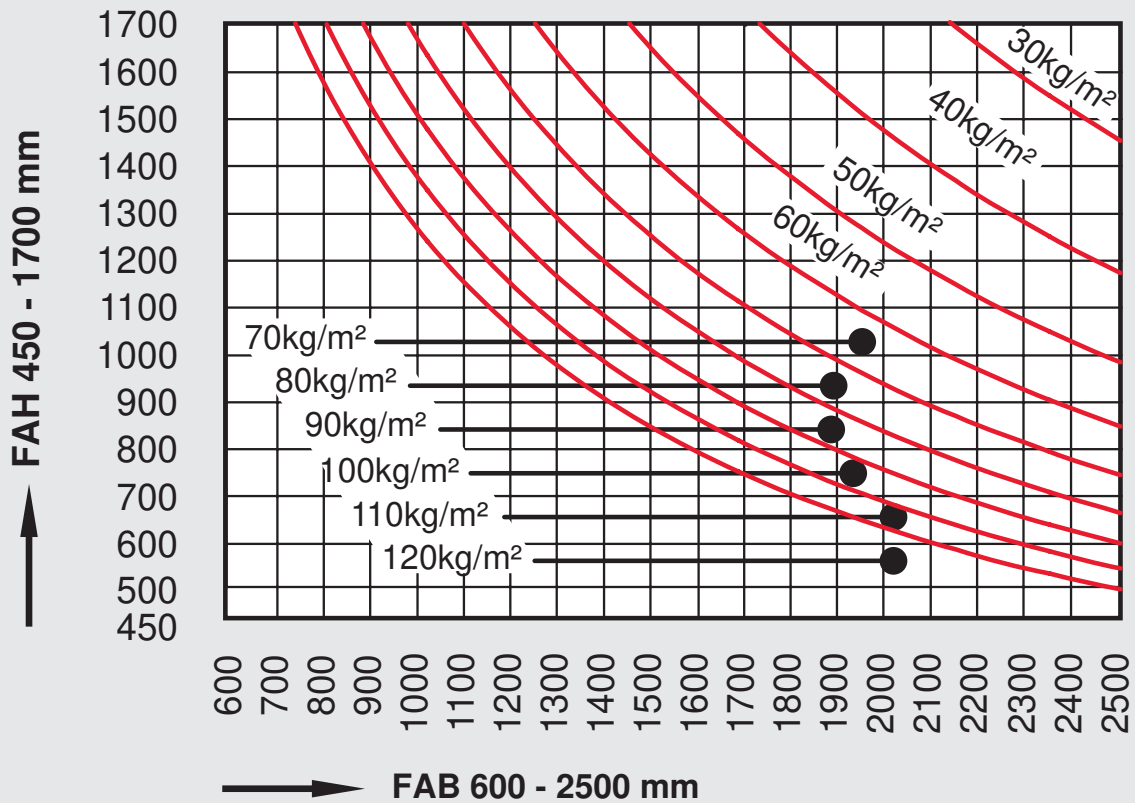
WICSTAR

Flügelgewicht max. 130 kg
Sash weight max. 130 kg



130 kg

Glasgewicht kg/m²
Glass weight kg/m²



WICLINE

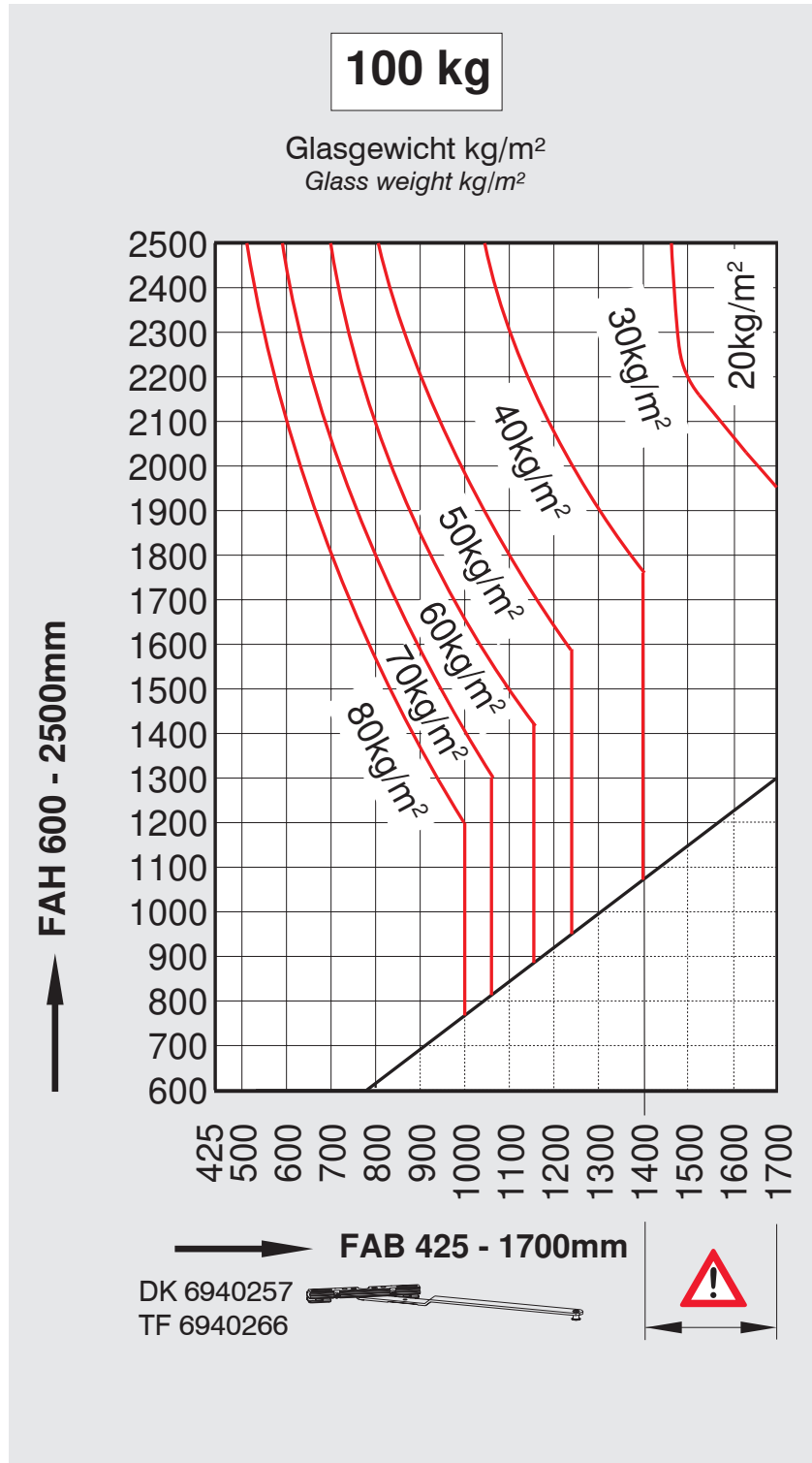
Beschläge
Hardware

Zulässige Formatgrößen, aufliegende Beschläge
Admissible format sizes, top mounted hardware



WICSTAR

Flügelgewicht max. 100 kg
Sash weight max. 100 kg

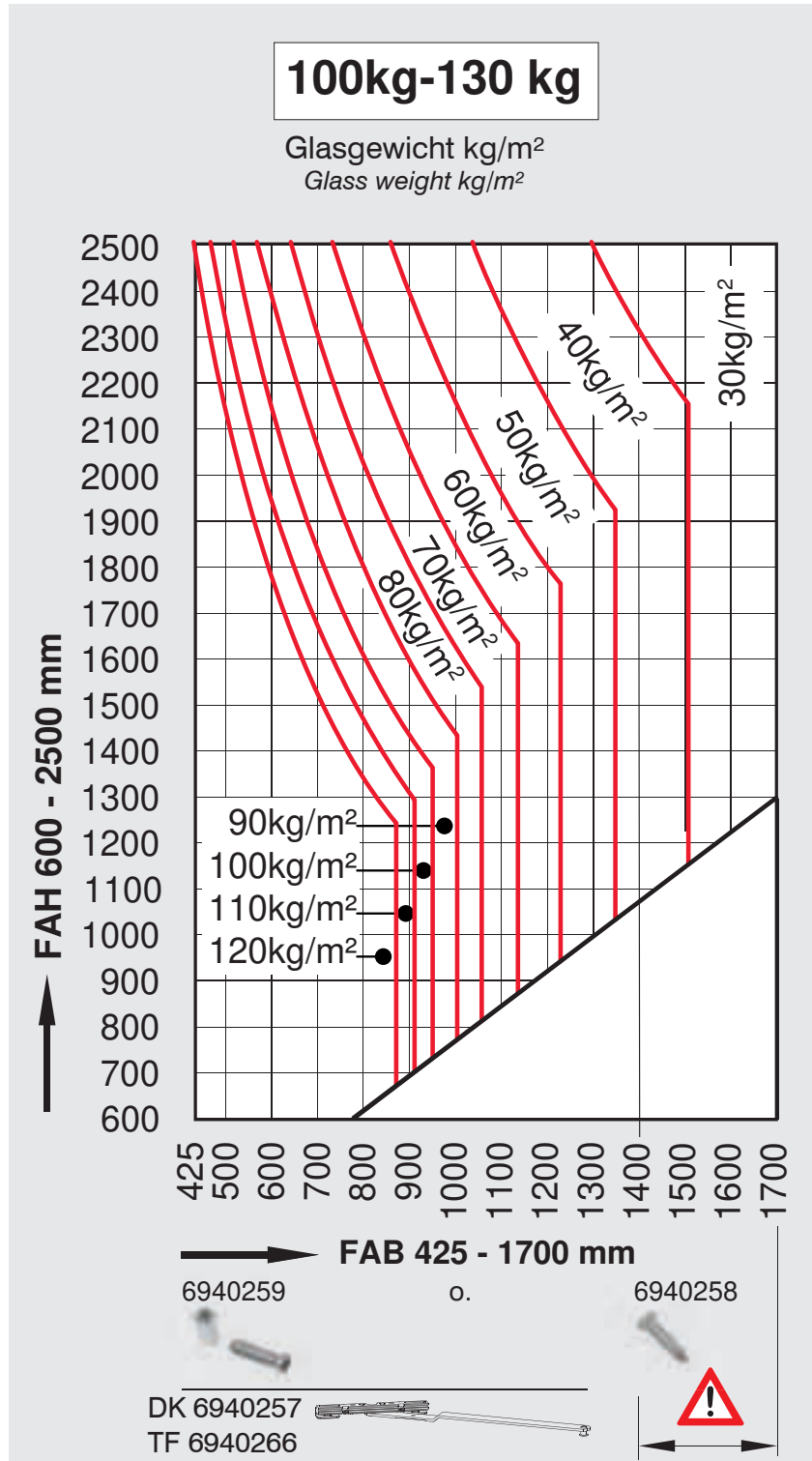


Zulässige Formatgrößen, aufliegende Beschläge
Admissible format sizes, top mounted hardware

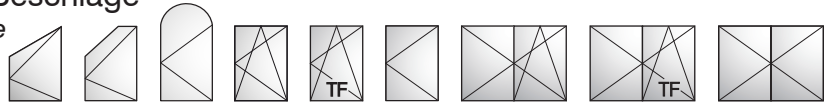


WICSTAR

mit Zusatzschraube Flügelgewicht 100-130 kg
with additional screw sash weight 100-130 kg

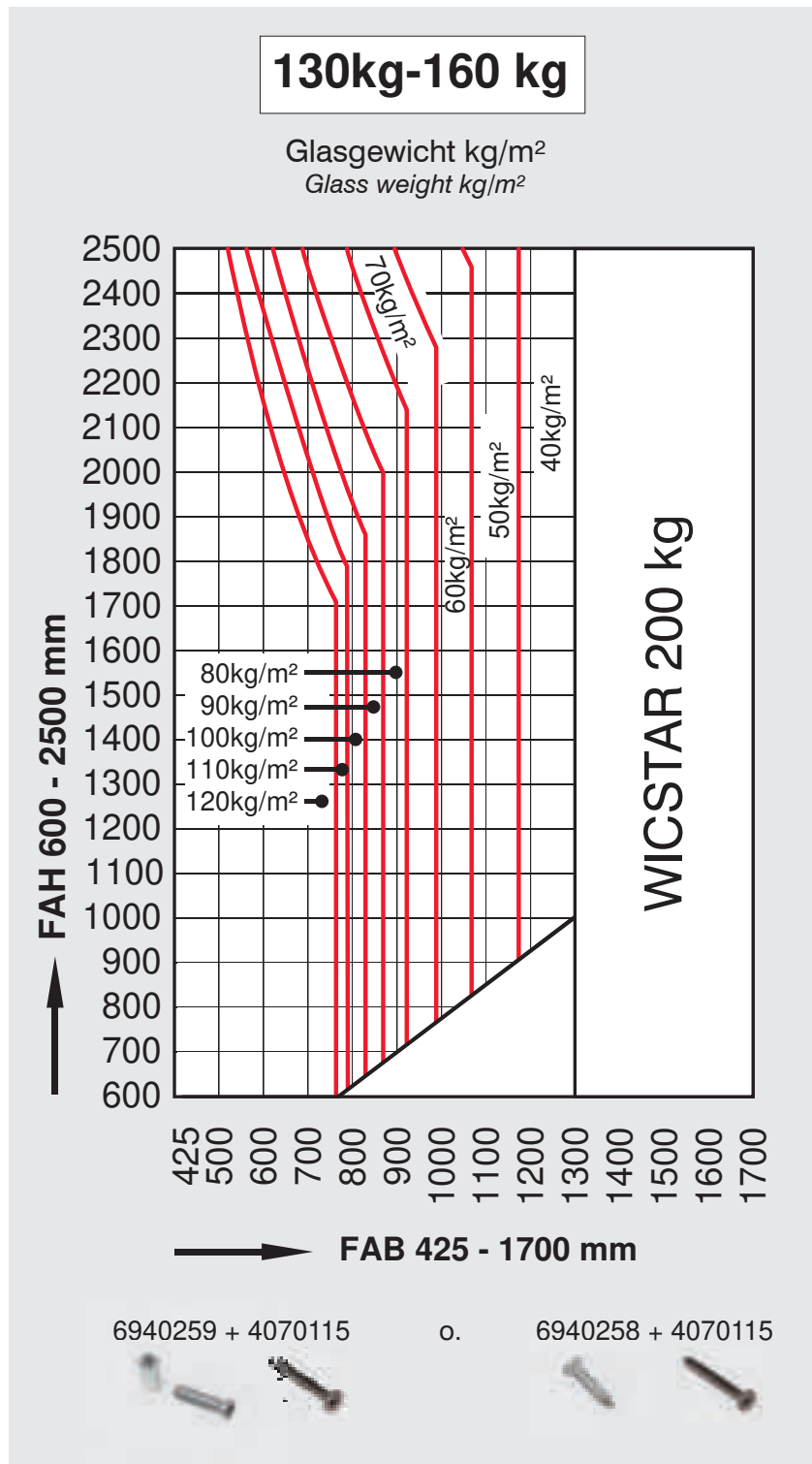


Zulässige Formatgrößen, aufliegende Beschläge
Admissible format sizes, top mounted hardware



WICSTAR

mit Zusatzschraube Flügengewicht 130-160 kg
with additional screws sash weight 130-160 kg

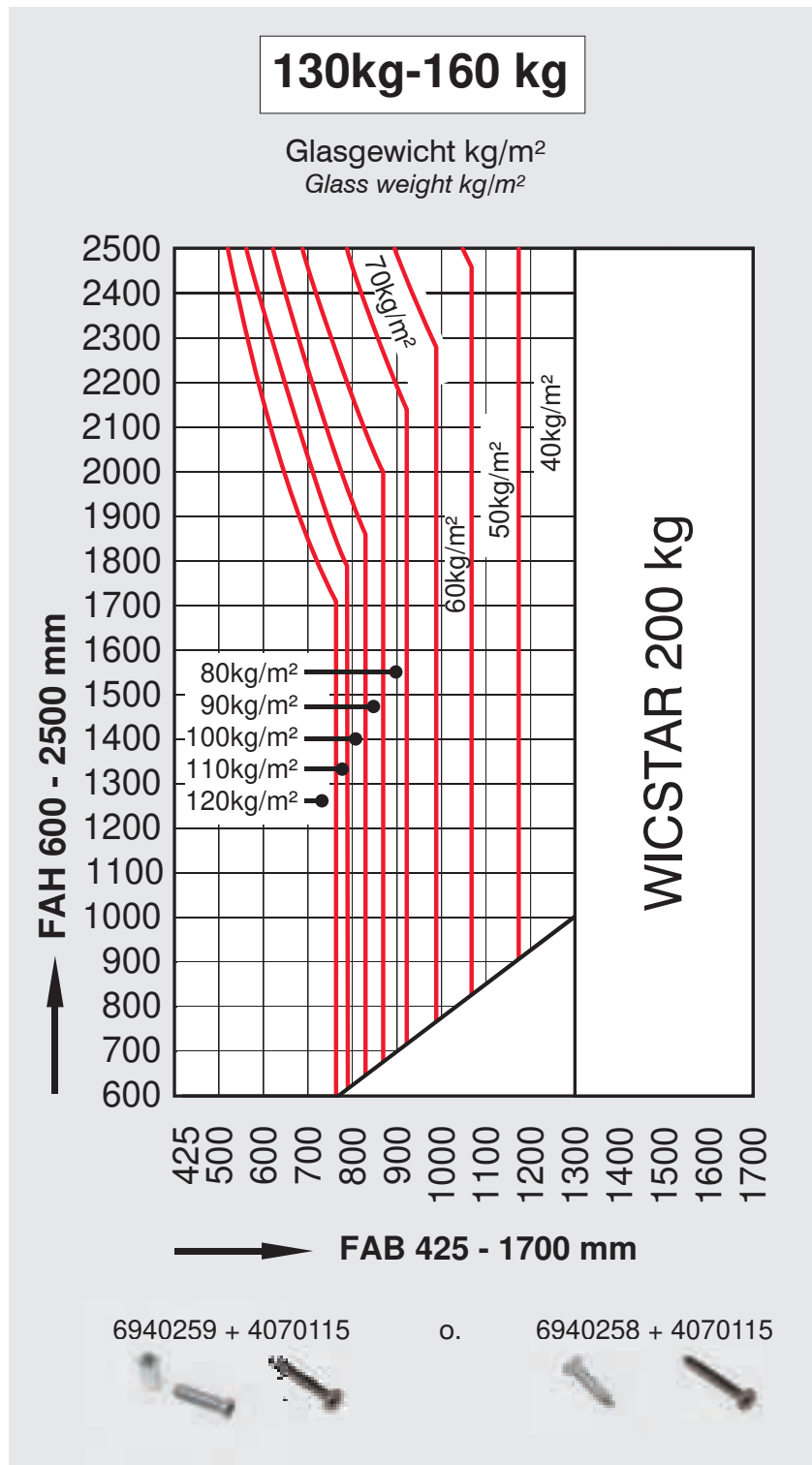


Zulässige Formatgrößen, aufliegende Beschläge
Admissible format sizes, top mounted hardware



WICSTAR

mit Zusatzschraube Flügengewicht 130-160 kg
with additional screws sash weight 130-160 kg



Zulässige Formatgrößen, aufliegende Beschläge
Admissible format sizes, top mounted hardware

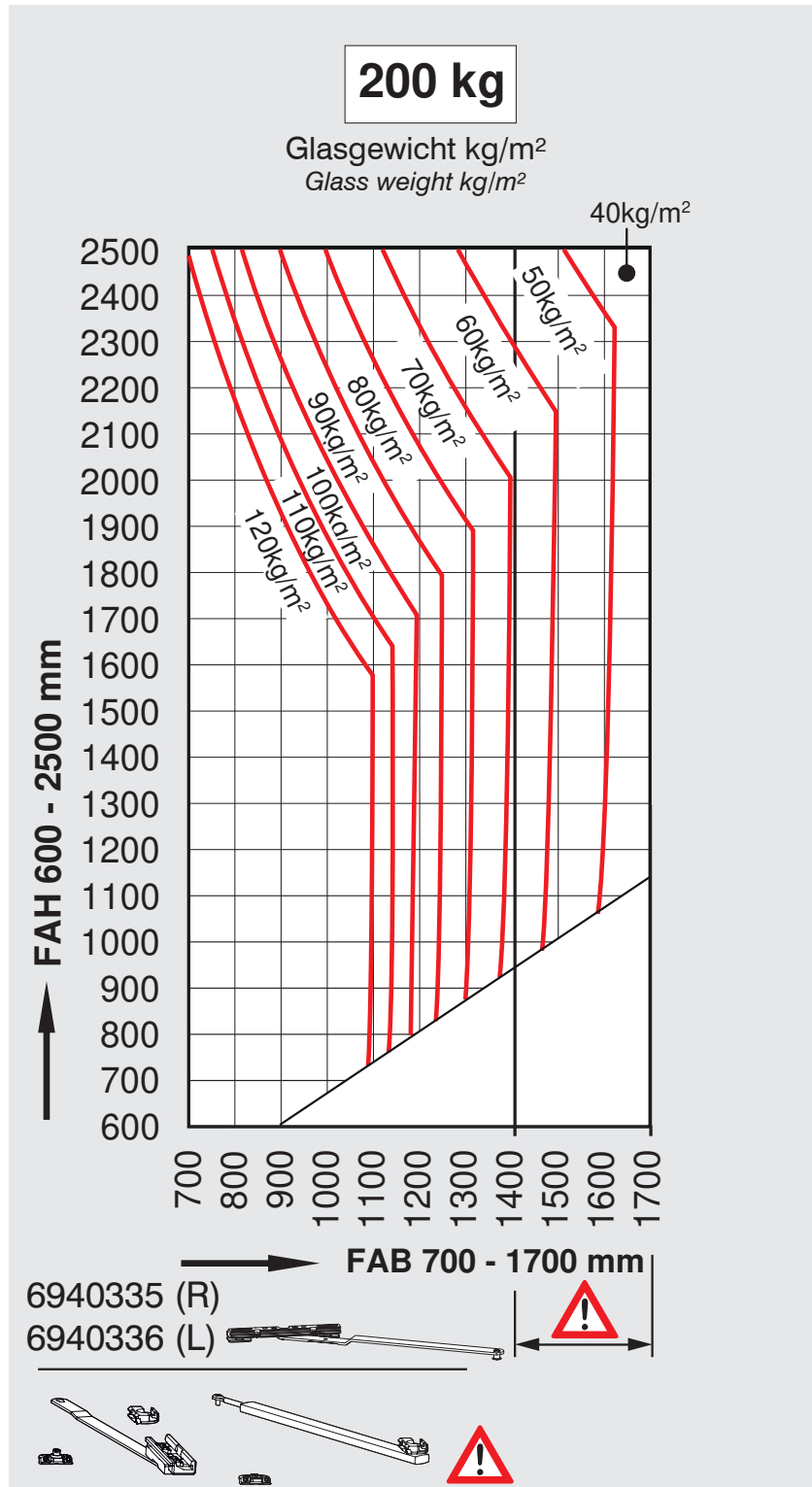


WICSTAR

Flügelgewicht max. 200 kg
Sash weight max. 200 kg



Die Befestigung der Blendrahmenbänder erfordert Rahmenprofile mit einer Kammerhöhe ≥ 28 mm (z.B. 1916004)
The fixation of the hinges require frame profiles with a chamber height of 28 mm or higher (e.g. 1916004)

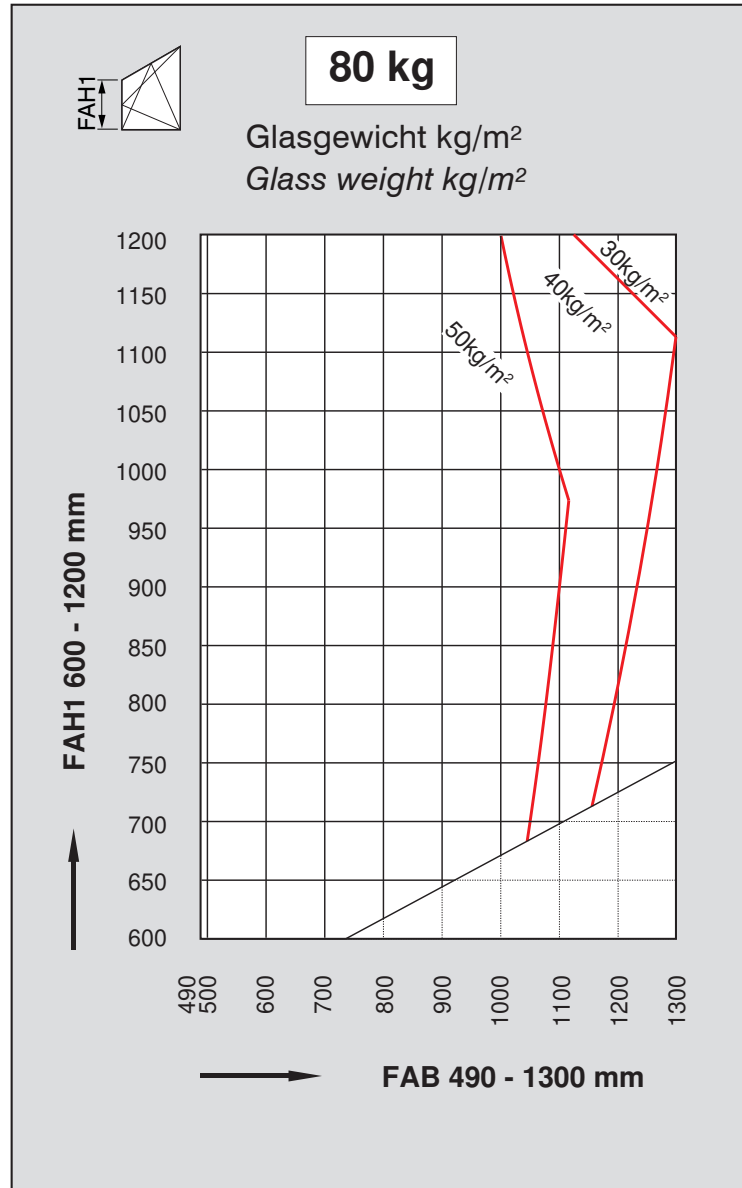


Zulässige Formatgrößen, aufliegende Beschläge
Admissible format sizes, top mounted hardware



WICSTAR

Flügelgewicht max. 80 kg
Sash weight max. 80 kg



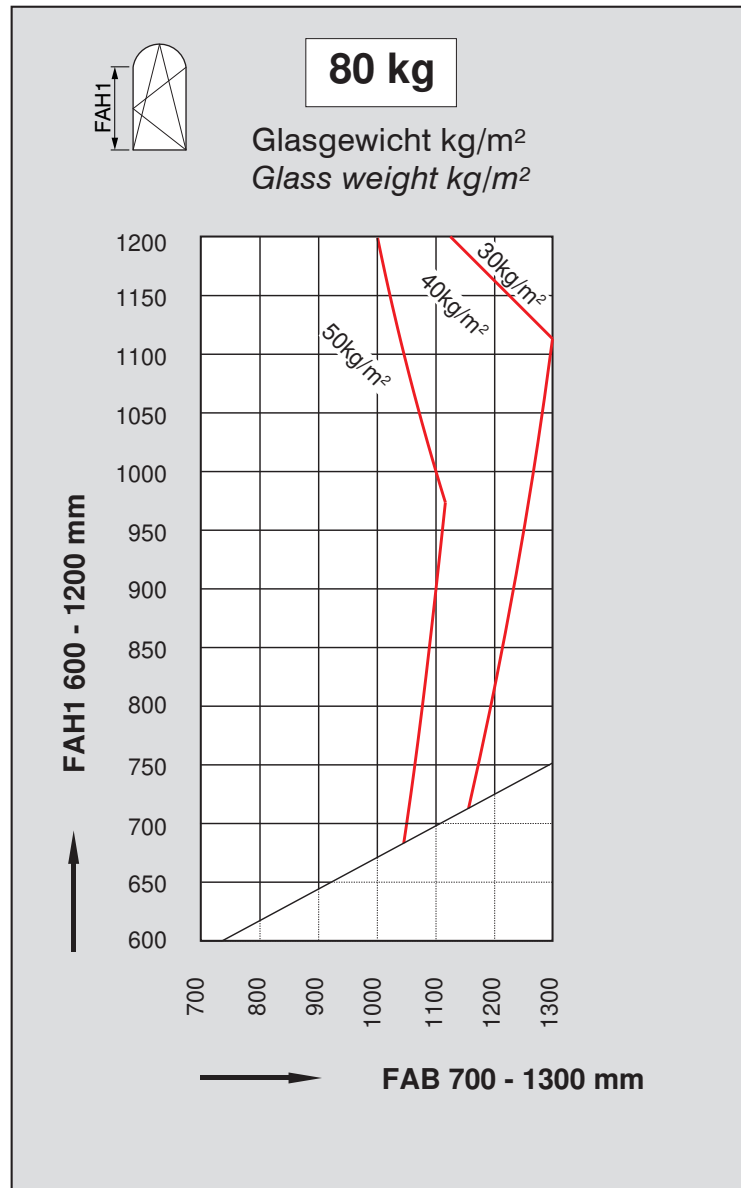
WICLINE

Zulässige Formatgrößen, aufliegende Beschläge
Admissible format sizes, top mounted hardware



WICSTAR

Flügelgewicht max. 80 kg
Sash weight max. 80 kg



Zulässige Formatgrößen, aufliegende Beschläge
Admissible format sizes, top mounted hardware

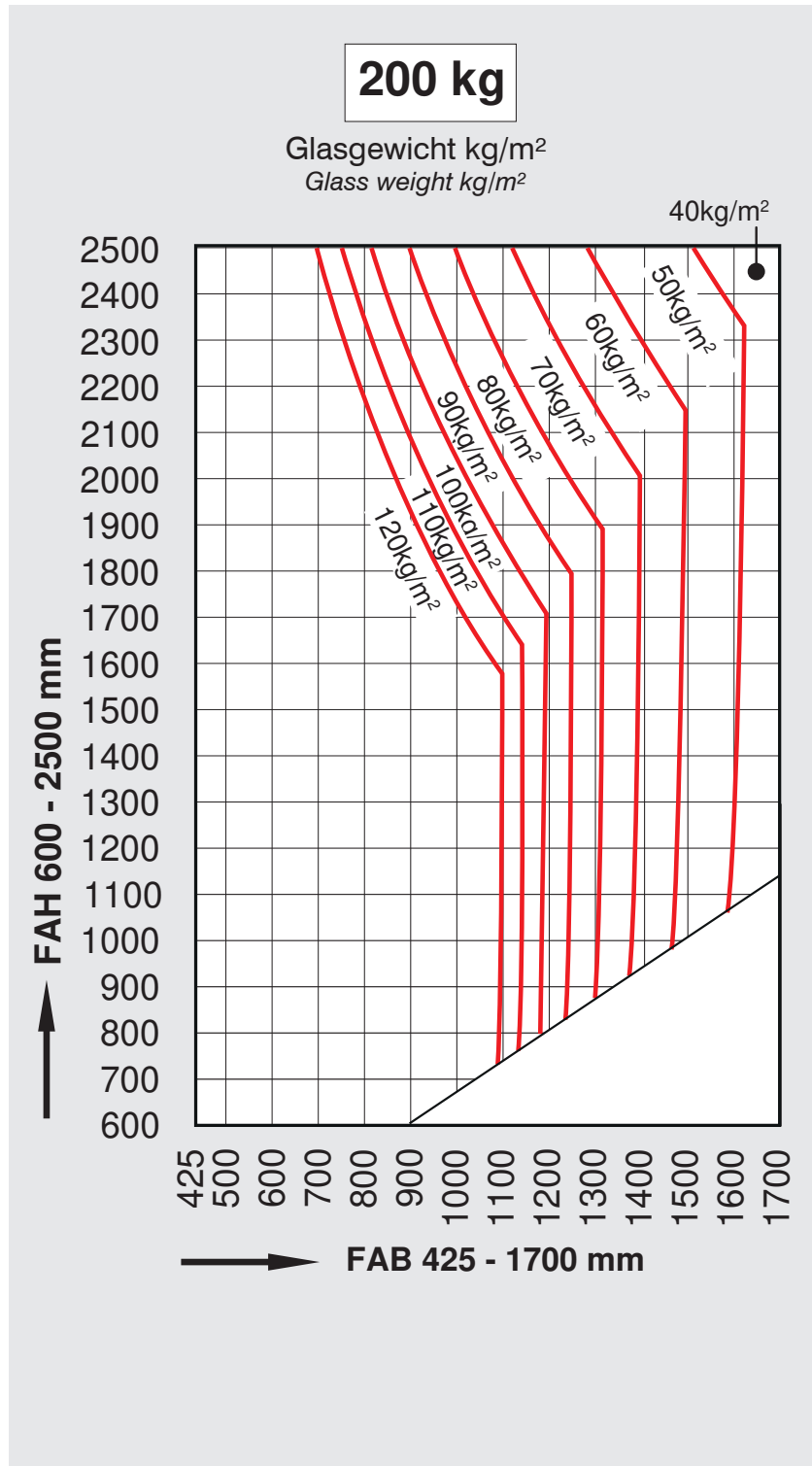


WICSTAR

Flügelgewicht max. 200 kg
Sash weight max. 200 kg



Die Befestigung der Blendrahmenbänder erfordert Rahmenprofile mit einer Kammerhöhe ≥ 28 mm (z.B. 1916004)
The fixation of the hinges require frame profiles with a chamber height of 28 mm or higher (e.g. 1916004)

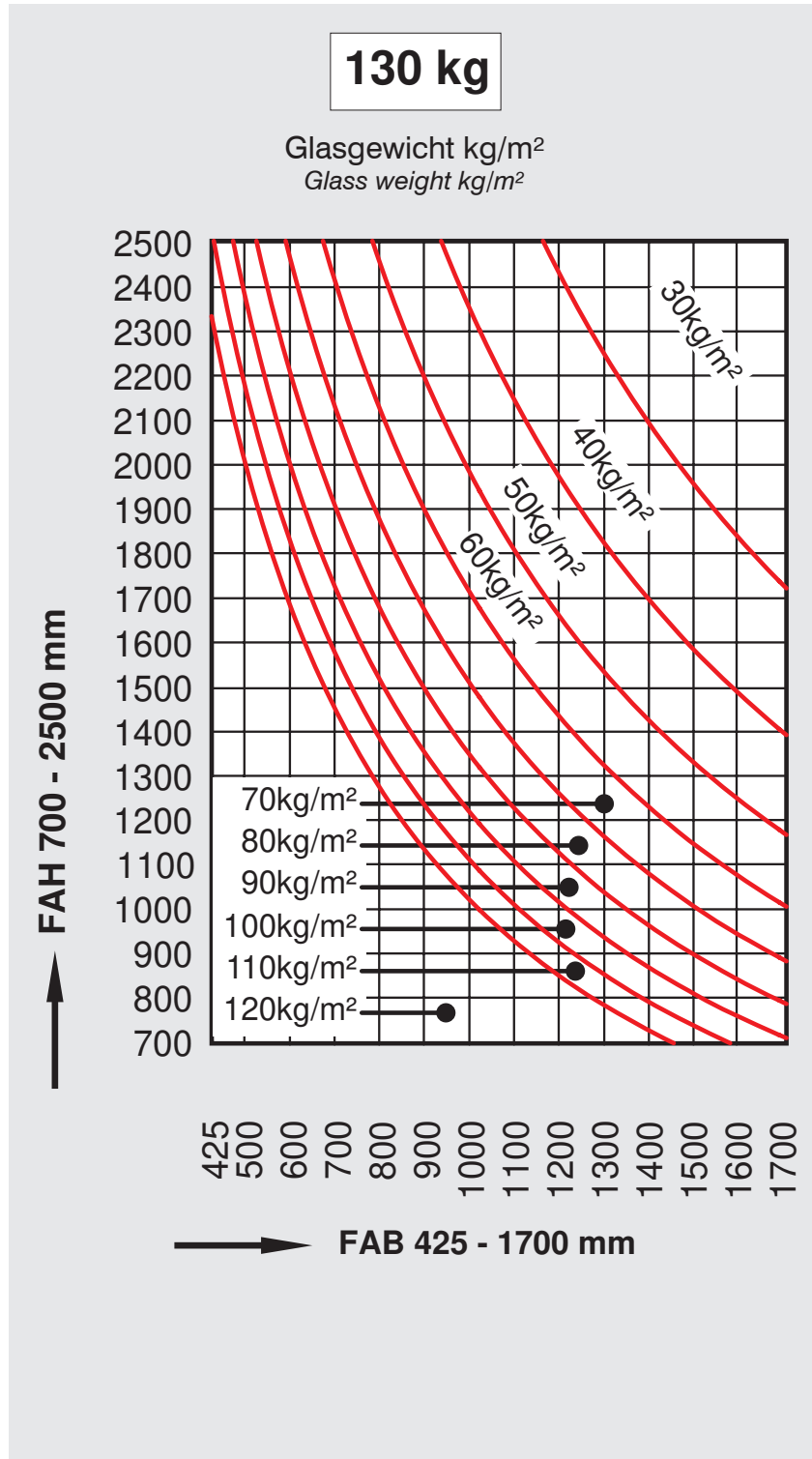


Zulässige Formatgrößen, aufliegende Beschläge
Admissible format sizes, top mounted hardware



WICSTAR

Flügelgewicht max. 130 kg
Sash weight max. 130 kg



Zulässige Formatgrößen, aufliegende Beschläge
Admissible format sizes, top mounted hardware

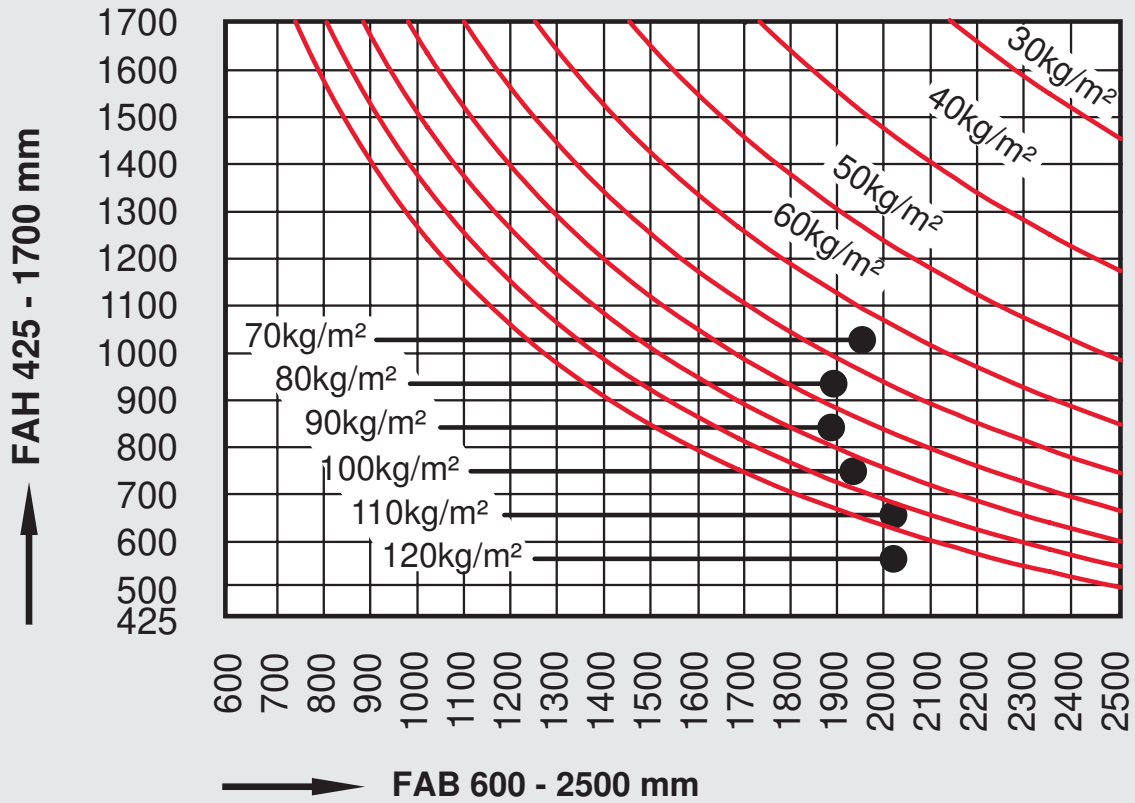


WICSTAR

Flügelgewicht max. 130 kg
Sash weight max. 130 kg

130 kg

Glasgewicht kg/m²
Glass weight kg/m²

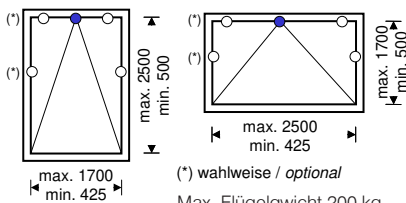
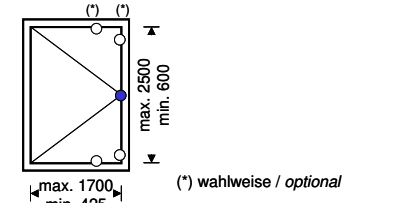
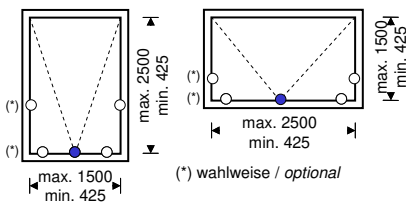
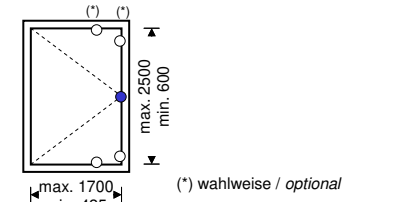


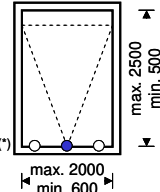
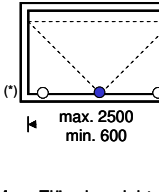
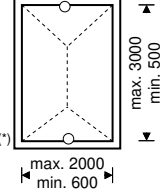
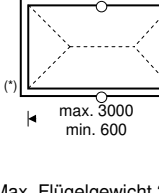
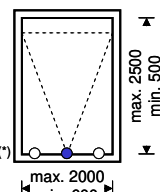
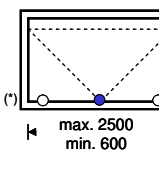
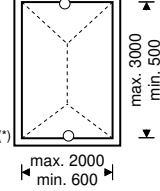
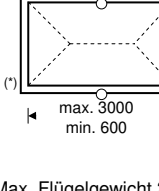
Die Produktübersicht ergibt sich aus den durchgeführten Prüfungen mit folgender Klassifizierung:

$A_a = \dots m^2$, WL 2000, SL 750, T(-15), B 300,
 R_e 1000 mit Doppelfunktion, E (siehe Tabelle 1)

The survey of products results from the performed tests with the following classification:

$A_a = \dots m^2$, WL 2000, SL 750, T(-15), B 300,
 R_e 1000 with double function, E (see Table 1)

Produktübersicht Survey of products	Flügelprofil-Nummern Sash profile numbers	Antriebe von esco Drives from esco	Bänder Hinges	
<p>Kippflügel nach innen öffnend Tilt sash inwards</p>  <p>(*) wahlweise / optional Max. Flügelgewicht 200 kg Max. sash weight</p> <p>Drehflügel nach innen öffnend Turn sash inwards</p>  <p>(*) wahlweise / optional Max. Flügelgewicht 200 kg Max. sash weight</p>	einwärts / inwards	<p>WICLINE 65: 1916101 1916102 1916103 1916104 1916105 1916110 1916111 1916112 1916113 1916115</p> <p>WICLINE 75: 1917101 1917102 1917103 1917104 1917105 1917110 1917111 1917112 1917113 1917115 1910146 1910147</p> <p>WICLINE 75 TOP: 1017101 1017102 1017103 1017104 1017105 1017111 1017112 1017113</p> <p>WICLINE 95: 1019110 1019111 1019112</p>	<p>KM 20II Solo, TD, Solo-VH, TD-VH KM 25i, D, Z¹⁾ Solo, Solo-VH, TD, TD-VH KM 35 EN, R, Z¹⁾ Solo, TD, Solo-VH, TD-VH KM 40 EN¹⁾ Solo, TD, Solo-VH, TD-VH KM 50II Solo, TD, Solo-VH, TD-VH KM 50 EN Solo, TD, Solo-VH KM 60 EN Solo, TD KM 70 EN Solo, TD</p> <p>BS EN²⁾ VH,TD-VH</p>	<p>6940267 0x 6940268 0x 6940269 0x 6940270 0x 6940273 0x 6940283 0x 6940285 0x 6940314 0x 6940340 0x 6940341 0x 6940342 0x 6940508 0x 6940509 0x 6940514 0x 6940515 0x 6940516 0x 6940519 0x</p>
<p>Klappflügel nach außen öffnend Top-hung sash outwards</p>  <p>(*) wahlweise / optional Max. Flügelgewicht 150 kg Max. sash weight</p> <p>Drehflügel nach außen öffnend Turn sash outwards</p>  <p>(*) wahlweise / optional Max. Flügelgewicht 100 kg Max. sash weight</p>	auswärts / outwards	<p>WICLINE 65: 1916161⁴⁾ 1916163</p> <p>WICLINE 75: 1917161⁴⁾ 1917163</p>	<p>Klappflügel-Band Top-hung sash hinge 6950073 0x 6950074 0x</p> <p>KM 20II Solo, TD, Solo-VH, TD-VH KM 25i, D Solo, TD, Solo-VH, TD-VH KM 35 EN, R⁴⁾ Solo, TD, Solo-VH, TD-VH KM 50II Solo, TD, Solo-VH, TD-VH KM 50 EN Solo, TD, Solo-VH KM 60 EN Solo, TD KM 70 EN Solo, TD</p>	

Produktübersicht Survey of products	Flügelprofil-Nummern Sash profile numbers	Antriebe von esco Drives from esco	Bänder Hinges
<p>Senk-Klappflügel nach außen öffnend <i>Italian style sash outwards</i></p>   <p>Max. Flügelgewicht 150 kg Max. sash weight</p> <p>Parallelausstellflügel nach außen öffnend <i>Parallel outward opening sash</i></p>   <p>Max. Flügelgewicht 200 kg Max. sash weight</p>	<p>WICLINE 90SG: 3030096 3030123 1311728 1311794</p> <p>auswärts / outwards</p>	<p>KM 20II ³⁾ Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p>KM 25i, D Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p>KM 35 EN Solo ³⁾, TD ³⁾, Solo-VH, TD-VH</p> <p>KM 50II Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p>	<p>Senk-Klapp-Schere: <i>Top-hung friction stay:</i></p> <p>SPT 10 6950001 SPT 16W 6950002 SPT 16H 6050031 SPT 22 6950003 SPT 22W 6950004 SPT 26 6950005</p> <p>PAF-Schere: <i>PO-friction stay:</i></p> <p>PX 350 6050040 6050041 PX 450 6050042 6050043 PX 670 6050044 6050045 PX 950 6050046 6050047</p>
<p>Senk-Klappflügel nach außen öffnend <i>Italian style sash outwards</i></p>   <p>Max. Flügelgewicht 150 kg Max. sash weight</p> <p>Parallelausstellflügel nach außen öffnend <i>Parallel outward opening sash</i></p>   <p>Max. Flügelgewicht 200 kg Max. sash weight</p>	<p>WICLINE 65: 1916161 1916163 ³⁾</p> <p>WICLINE 75: 1917161 1917163 ³⁾</p> <p>auswärts / outwards</p>	<p>KM 20II ³⁾ Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p>KM 25i, D Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p>KM 35 EN Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p>KM 40 EN ³⁾ Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p>KM 50II Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p>KM 50 EN ³⁾ Solo, TD, Solo-VH</p> <p>KM 60 EN ³⁾ Solo, TD</p> <p>KM 70 EN ³⁾ Solo, TD</p>	<p>Senk-Klapp-Schere: <i>Top-hung friction stay:</i></p> <p>SPT 12 6050216 STP 16W 6050222 SPT 22W 6050218 SPT 26 6050219</p> <p>PAF-Schere: <i>PO-friction stay:</i></p> <p>PX 350 6050040 6050041 PX 450 6050042 6050043 PX 670 6050044 6050045 PX 950 6050046 6050047</p>

Produktübersicht Survey of products	Flügelprofil-Nummern Sash profile numbers	Antriebe von esco Drives from esco	Bänder Hinges
<p>Dach-Lüftungsflügel nach außen öffnend Roof light vent sash outwards</p> <p>(*) wahlweise / optional</p> <p>Max. Flügelgewicht 130 kg Max. sash weight</p>	<p>WICTEC 50/60: 111879</p>	<p>KM 50II Solo, TD KM 50 EN Solo, TD KM 60 EN Solo, TD KM 70 EN Solo, TD</p> <p>SM 1500 EN Solo, TD</p>	<p>Klappflügel-Bandgar- nituren, 3-teilig Top-hung sash hinge set, 3 pieces Nr./No. 6051681</p>

Legende / Legend

- Solo ● Einzelner Antrieb / 1 drive
 TD ○ Tandemantrieb / 2 drives
 VH Verriegelungshubantrieb / Locking stroke drive
 VM Verdeckte Montage des Antriebs / Concealed installation of drive
 1) Nur bei Kippflügeln / Only on bottom-hung sashes
 2) Bei Drehflügel, eingeschränkt Kippflügel / On side-hung sashes, restricted on bottom hung sashes
 3) Nur bei Senk-Klappflügeln / Only on Italian style sashes
 4) Nur bei Klappflügel / Only top-hung sashes
 * Auf Anfrage / On demand



Wichtige Hinweise

- Die in der Produktübersicht angegebenen Flügelprofile sind zugelassen für NRWG-Elemente nach EN 12101-2
- Für die Auslegung jedes NRWG sind Flügelprofil und Flügelgewicht auf Übereinstimmung mit der Produktübersicht zu prüfen
- Die möglichen Flügelprofile sind abhängig von dem gewählten Flügelprofil, dem Flügelgewicht, der Windlast, dem Einbauort und der Gebäudehöhe in Verbindung mit dem gewählten Antrieb
- Die zulässigen Flügelprofile der aktuellen Programmliste sind zu beachten**
- Andere Flügelprofile sind vor Ausführung mit dem zuständigen WICONA-Ansprechpartner technisch abzustimmen
- Die Auslegung der Elektroantriebe ist über die Anwendungsdiagramme möglich



Important indications

- The specified formats in the product survey are approved for NSHEV units according to EN 12101-2
- Check sash format and sash weight in accordance with the product survey for implementation of each NSHEV
- The possible sash formats are dependent on the selected sash profiles, sash weight, wind load, location of installation and building height in conjunction with the selected drive
- Please refer to the admissible sash formats of the current programme list**
- Alternative sash formats should be verified technically with the responsible contact person of WICONA prior to execution
- Refer to the application diagrams for implementation of electric drives

Tabelle 3:
WICLINE 65/75 evo
Öffnungswinkel gemäß ift-Produktpass NRWG nach
EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21
(PP-A04-03-DE-01)

Table 3:
WICLINE 65/75 evo
Opening angle according to ift product certificate of
NSEHV to EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21
(PP-A04-03-E-01)

Öffnungsart Opening type	Rahmenlichtmaße Frame clearance dimensions	Durchflussbeiwert c_{v0} / Coefficient of discharge c_{v0}								
		0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70
Kipp einwärts Tilt sash inwards	$B/H \leq 0,5$	13°	14°	15°	18°	23°	30°	38°	49°	-
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	18°	23°	28°	34°	40°	47°	56°	-	-
	$B/H > 1,5$	24°	29°	35°	41°	49°	58°	-	-	-
Kipp einwärts P/R * Tilt sash inwards P/R *	$B/H \leq 0,5$	13°	15°	18°	21°	25°	30°	36°	44°	52°
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	19°	22°	27°	33°	39°	47°	56°	-	-
	$B/H > 1,5$	35°	38°	42°	46°	51°	58°	-	-	-
Kipp auswärts Tilt sash outwards	$B/H \leq 0,5$	12°	13°	14°	18°	25°	34°	54°	-	-
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	19°	24°	30°	38°	46°	56°	-	-	-
	$B/H > 1,5$	26°	31°	39°	47°	59°	-	-	-	-
Klapp auswärts Top-hung outwards	$B/H \leq 0,5$	12°	13°	14°	18°	25°	34°	54°	-	-
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	19°	24°	30°	38°	46°	56°	-	-	-
	$B/H > 1,5$	26°	31°	39°	47°	59°	-	-	-	-
Senk-Klapp auswärts Italian style sash outwards	$B/H \leq 0,5$	14°	15°	16°	23°	32°	46°	-	-	-
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	20°	25°	31°	38°	-	-	-	-	-
	$B/H > 1,5$	27°	34°	42°	-	-	-	-	-	-
Dreh einwärts Turn sash inwards	$B/H \leq 0,7$	24°	29°	35°	46°	51°	58°	-	-	-
	$0,7 < B/H \leq 2,0$	18°	23°	28°	33°	39°	47°	56°	-	-
	$B/H > 2,0$	13°	14°	15°	21°	25°	30°	38°	49°	-
Dreh einwärts P/R * Turn sash inwards P/R *	$B/H \leq 0,7$	35°	38°	42°	46°	51°	58°	-	-	-
	$0,7 < B/H \leq 2,0$	19°	22°	27°	33°	39°	47°	56°	-	-
	$B/H > 2,0$	13°	15°	18°	21°	25°	30°	36°	44°	52°
Dreh auswärts Turn sash outwards	$B/H \leq 0,7$	26°	31°	39°	47°	59°	-	-	-	-
	$0,7 < B/H \leq 2,0$	19°	24°	30°	38°	46°	56°	-	-	-
	$B/H > 2,0$	12°	13°	14°	18°	25°	34°	54°	-	-
Hinweis: Lamellenfenster ist mit $c_{v0} = 0,58$ zu berechnen Note: Louvre window should be calculated with $c_{v0} = 0.58$										

* In Verbindung mit einer Pfosten-/Riegelkonstruktion von max. 150 mm Laibungstiefe
In connection with a stick construction of maximum 150 mm soffit depth

Tabelle 4:
WICLINE 90SG
Öffnungswinkel gemäß ift-Produktpass NRWG nach
EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21
(PP-A04-03-DE-01)

Table 4:
WICLINE 90SG
Opening angle according to ift product certificate of
NSEHV to EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21
(PP-A04-03-E-01)


Öffnungsart Opening type	Flügelrahmenmaße Sash frame dimensions	Durchflussbeiwert c_{v0} / Coefficient of discharge c_{v0}								
		0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
Senk-Klapp auswärts Italian style sash outwards	$B/H < 0,4$	-	-	10°	13°	15°	18°	21°	26°	42°
	$0,4 \leq B/H < 1,0$	-	10°	12°	15°	18°	21°	25°	31°	-
	$1,0 \leq B/H < 1,5$	-	12°	15°	17°	21°	24°	29°	36°	-
	$B/H \geq 1,5$	11°	13°	16°	19°	23°	27°	32°	39°	-

Tabelle 5:
WICLINE 90SG
Ausstellweite h in mm gemäß ift-Produktpass NRWG
nach EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21
(PP-A04-03-DE-01)

Table 5:
WICLINE 90SG
Opening width in mm according to ift product certificate of
NSEHV to EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21
(PP-A04-03-E-01)

Öffnungsart Opening type	Flügelfläche Sash surface	Durchflussbeiwert c_{v0} / Coefficient of discharge c_{v0}						
		0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
Parallelausstellfenster Parallel opening window	$A_v < 1,0 \text{ m}^2$	-	160	180	200	220	240	270
	$1,0 \text{ m}^2 \leq A_v < 1,5 \text{ m}^2$	150	170	195	215	240	265	-
	$1,5 \text{ m}^2 \leq A_v < 2,0 \text{ m}^2$	155	180	205	230	255	-	-
	$2,0 \text{ m}^2 \leq A_v < 2,5 \text{ m}^2$	165	190	220	250	-	-	-
	$A_v \geq 2,5 \text{ m}^2$	170	200	235	270	-	-	-

Achtung! Maximale Ausstellweite der Scheren 250 mm
Warning! Maximum opening width of hinges 250 mm

 Für diese Bereiche ist eine Ausstellsschere von 250 mm erforderlich
Within this range an opening width of hinges 250 mm is necessary

Hinweis:
Für Parallelausstellfenster bitte die Durchflussbeiwerte c_{v0} mit dem zuständigen esco-Ansprechpartner abstimmen.

Note:
Please coordinate the determination of the c_{v0} coefficient of discharge for the parallel opening window with the responsible esco contact.

WICTEC 50/60 mit Seitenwind

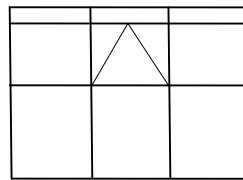
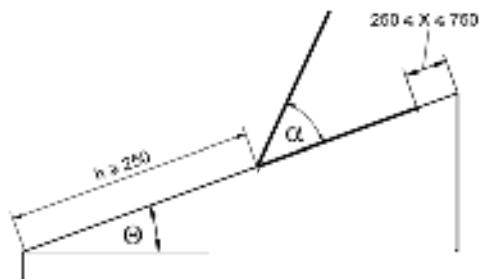
Die folgenden Darstellungen zeigen die Dachanordnungen des Dachlüftungflügels, die mit Seitenwind und ohne Windleitblech geprüft wurden.

Die Ermittlung des Durchflussbeiwertes c_{vw} bitte mit dem zuständigen esco-Ansprechpartner abstimmen.

WICTEC 50/60 with cross wind

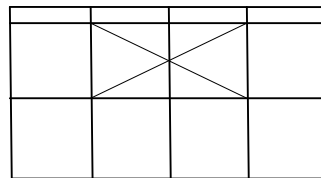
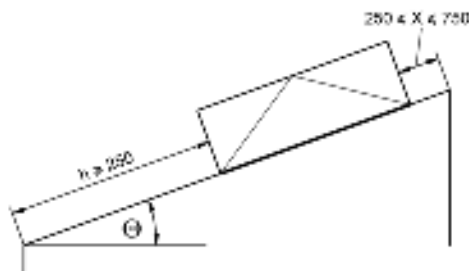
The following representations show the positions of the roof window which have been tested with cross winds and without deflector.

Please coordinate the determination of the coefficient of discharge c_{vw} with the responsible esco contact.



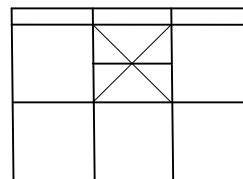
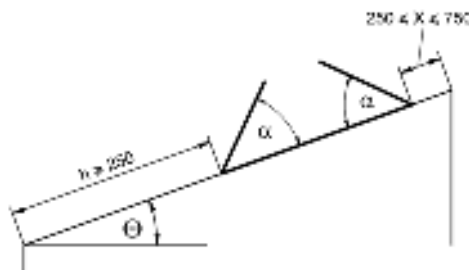
Kippflügel im Pultdach
Tilt sash in monopitch roof

$$10^\circ \leq \Theta \leq 40^\circ$$



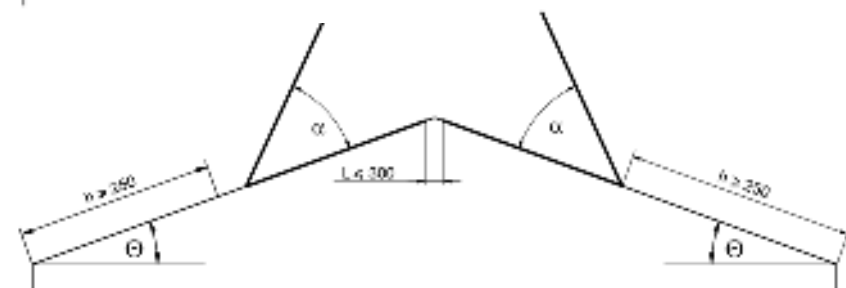
Doppelklappe im Pultdach
(Bänder senkrecht zum First)
Double flap in monopitch roof
(Hinges perpendicular to ridge)

$$5^\circ \leq \Theta \leq 15^\circ$$



Doppelklappe im Pultdach
(Bänder parallel zum First)
Double flap in monopitch roof
(Hinges parallel to ridge)

$$5^\circ \leq \Theta \leq 30^\circ$$



Doppelklappe im Satteldach
Double flap in gable roof

$$5^\circ \leq \Theta \leq 40^\circ$$

Tabelle 6:

WICTEC 50/60 ohne Seitenwind

Angaben der Öffnungswinkel nur für geneigte Fassaden bis 10°

Table 6:

WICTEC 50/60 without cross wind

Specification of opening width only for slanting façades till 10°

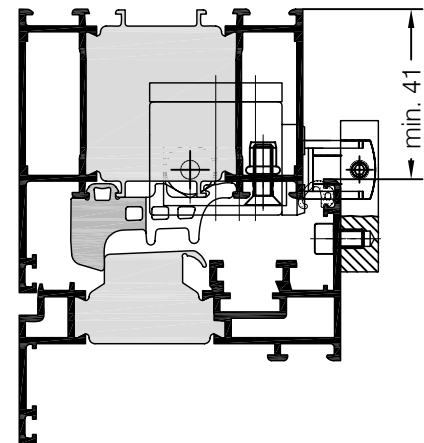
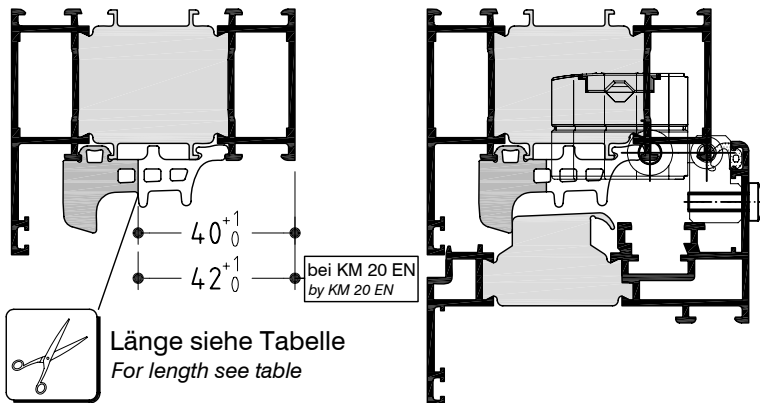
Öffnungsart Opening type	Rahmenlichtmaße Frame clearance dimensions	Durchflussbeiwert c_{v0} ohne Seitenwind als Seitenwand NRW Coefficient of discharge c_{v0} without cross wind as sidewall NSHEV								
		0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70
Dachlüftung auswärts Roof light vent sash outwards	$B/H \leq 0,5$	13°	14°	15°	16°	21°	28°	42°	53°	-
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	15°	19°	23°	30°	38°	49°	63°	-	-
	$B/H > 1,5$	21°	25°	31°	39°	48°	60°	-	-	-



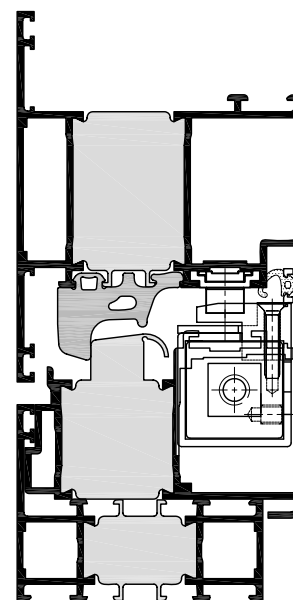
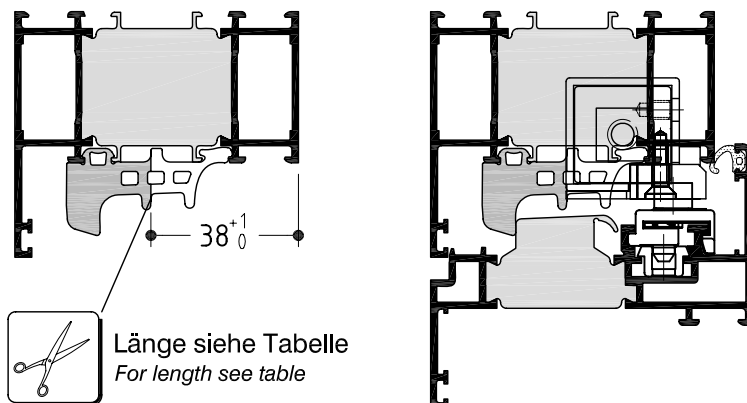
Verdecktliegende Antriebe nur mit WICLINE 75 möglich
Concealed drives only possible with WICLINE 75

Einbau Kettenmotor KM 20 EN VM
Installation of chain drive KM 20 VM

Einbau Kettenmotor KM 35 EN VM
Installation of chain drive KM 35 VM



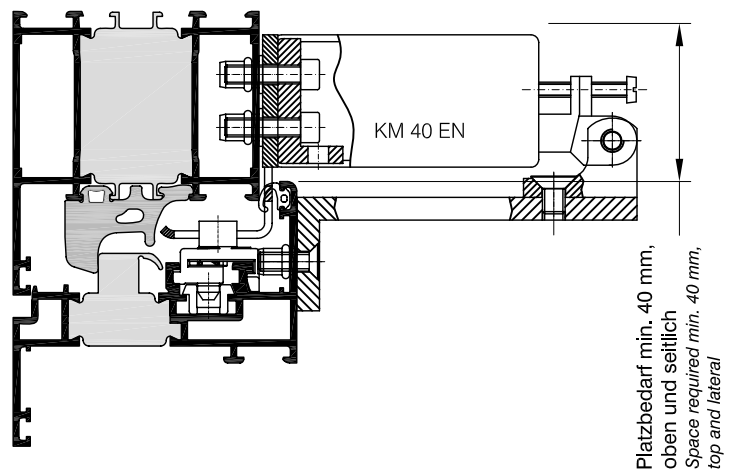
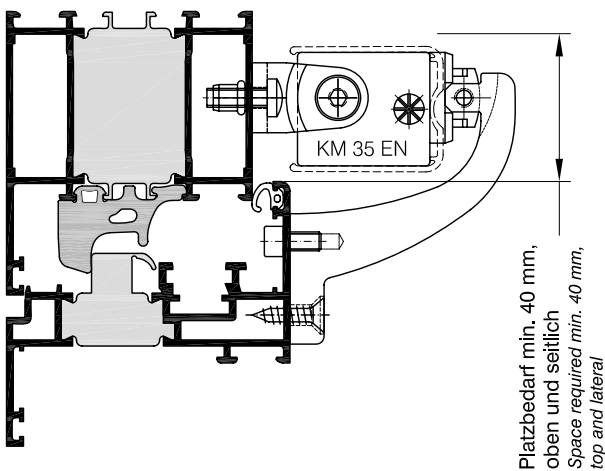
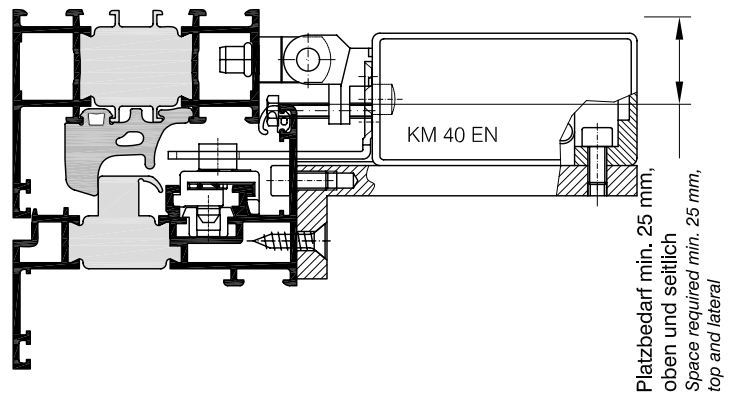
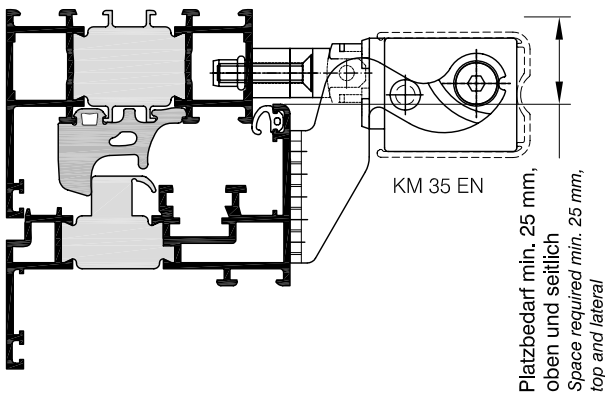
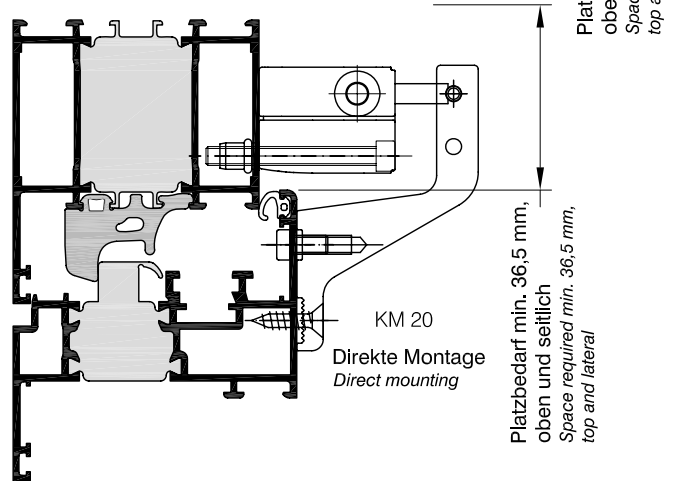
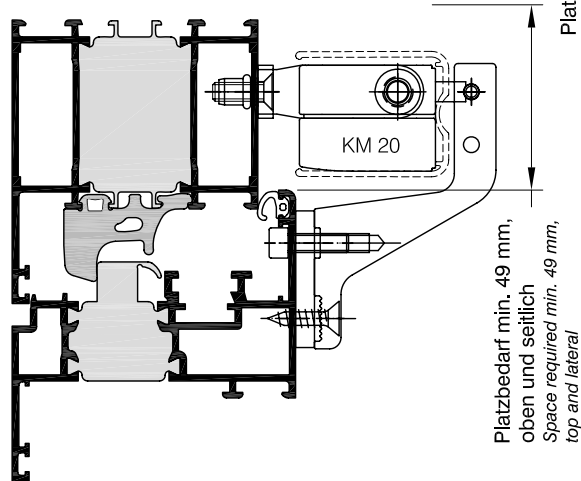
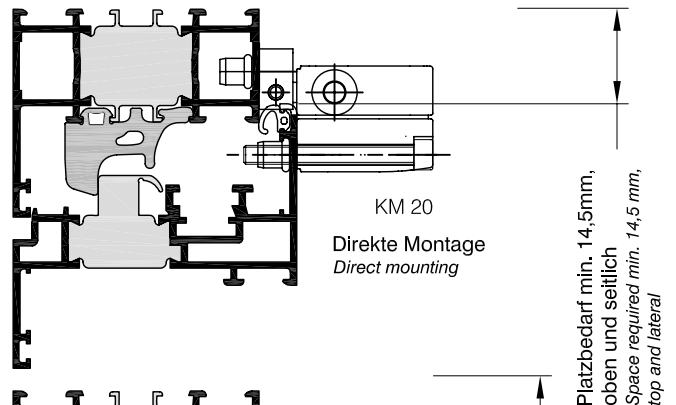
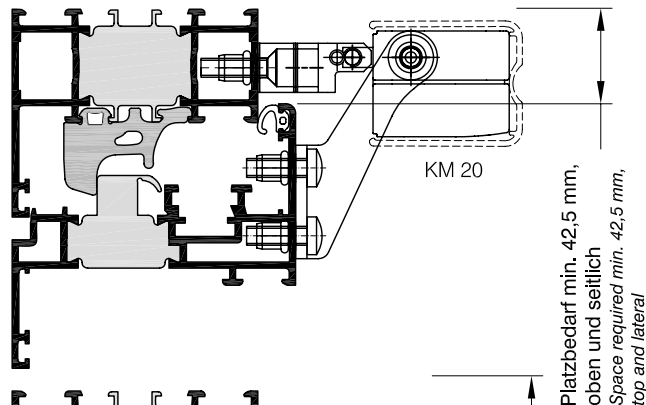
Einbau Verriegelungsmotor VH
Installation of locking drive VH

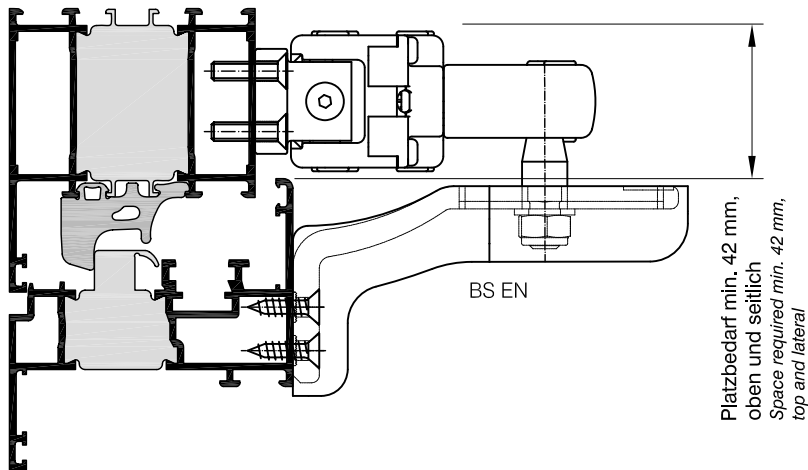
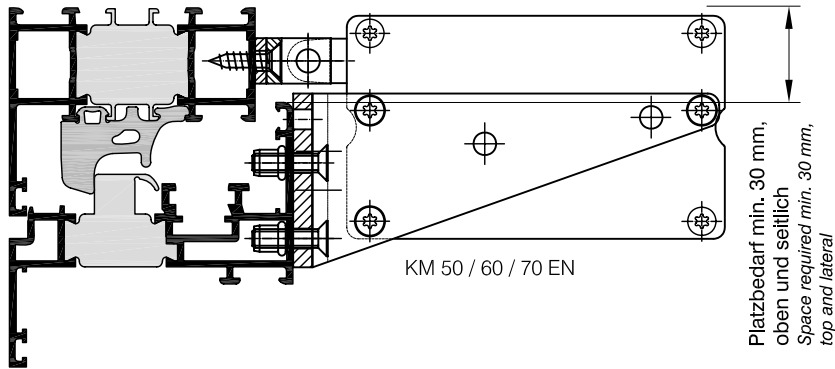


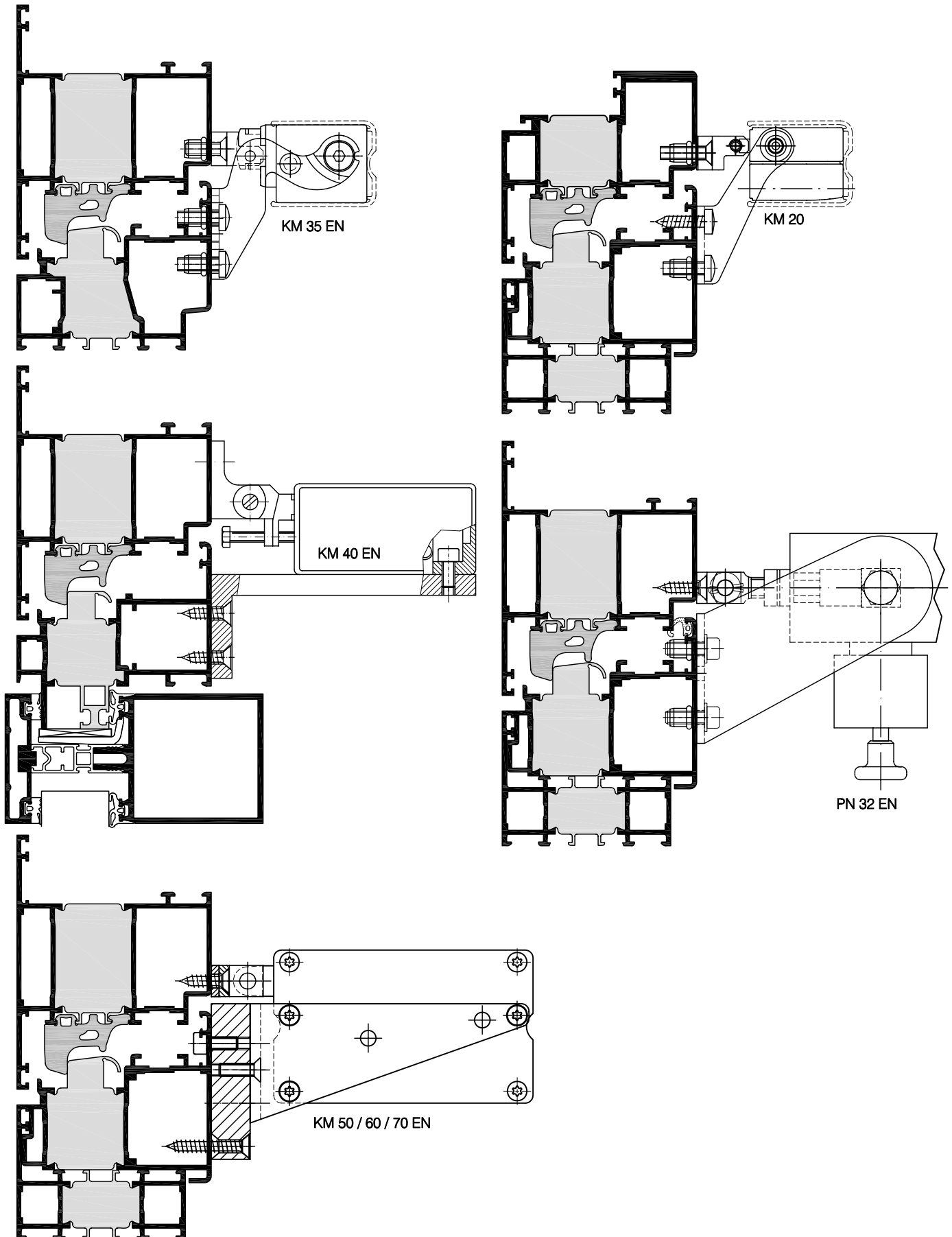
Aussparungslänge der Mitteldichtung:
Cutout length of the centre gasket:

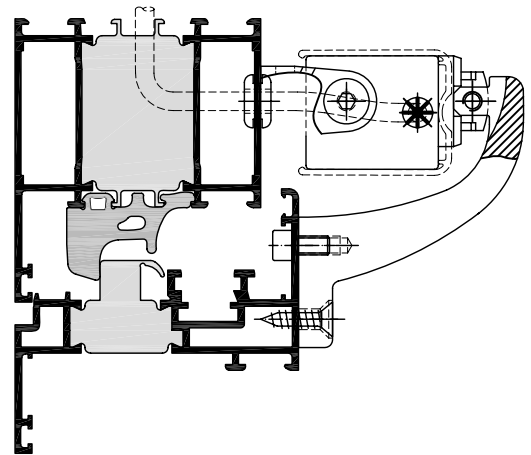
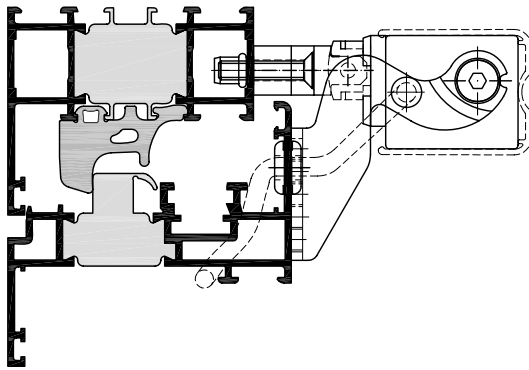
	KM 20 EN VM		KM 35 EN VM*		VH
Kettenhub / <i>Chain travel</i>	300 mm	500 mm	300 mm	500 mm	
Antriebsläng / <i>Drive length</i>	348 mm	448 mm	638,5 mm	738,5 mm	240 mm

* Kettenhub > 500 mm nach technischer Abstimmung mit esco und WICONA
Chain travel > 500 mm after technical coordination with esco and WICONA

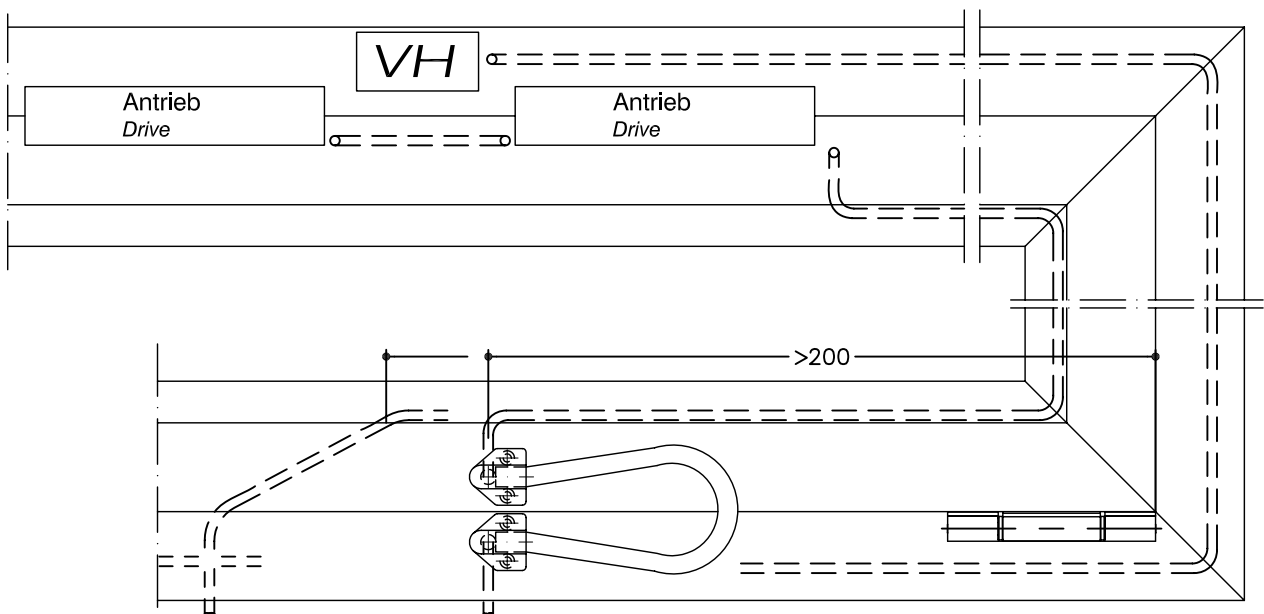




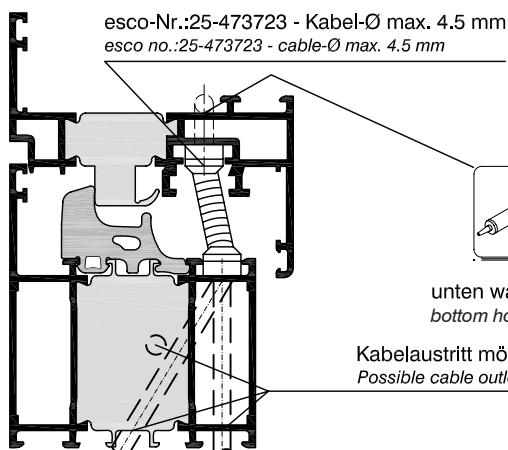




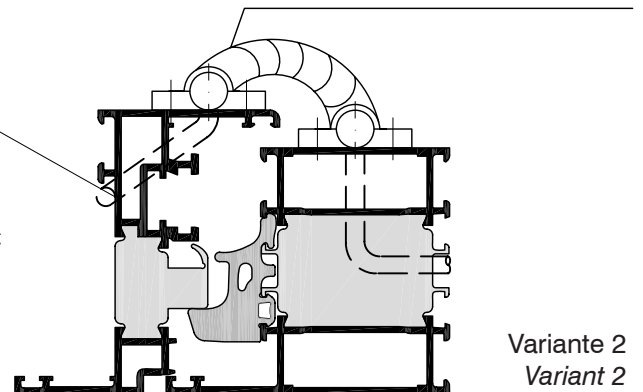
Darstellung Flügelmontage
Representation of installation in sash



Variante 1
Variant 1



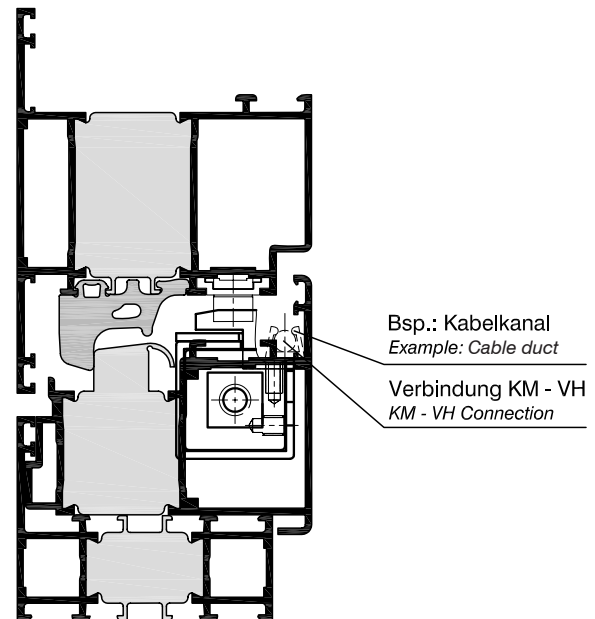
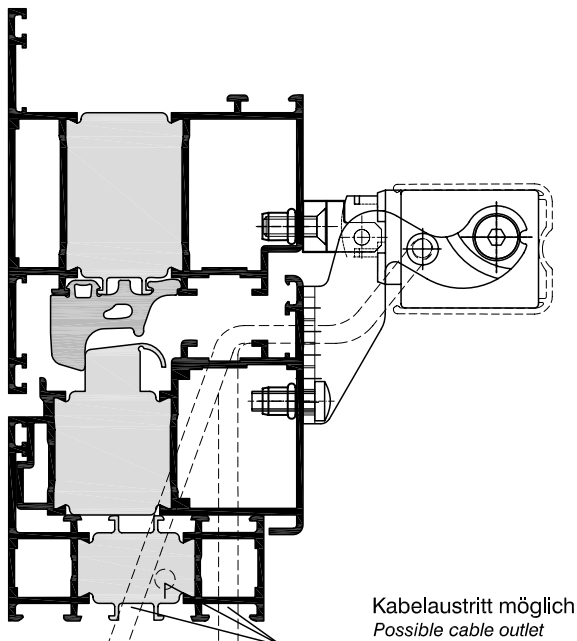
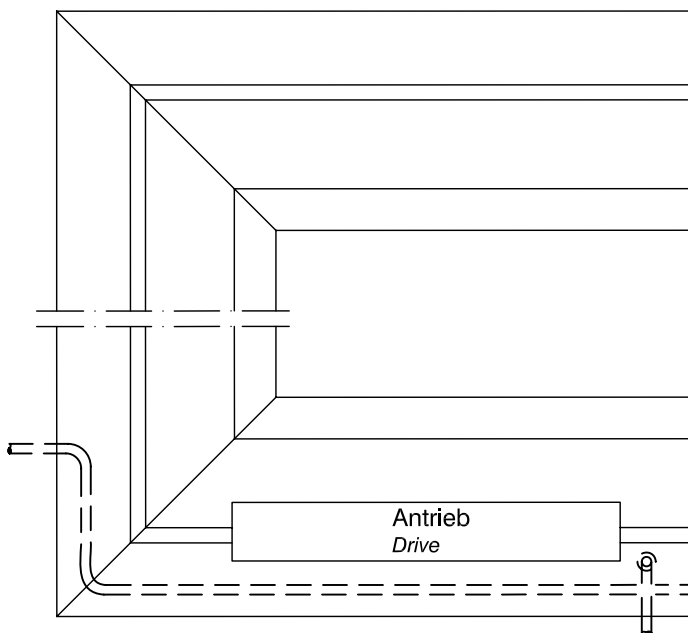
esco-Nr.:25-290718 - Kabel-Ø max. 9 mm
 esco no.:25-290718 - cable-Ø max. 9 mm



Bei der Kabelführung auf den max. Kabeldurchmesser für die Ausräsung und der Länge achten!
 Position der Befestigungsbohrung des Rahmens beachten!
 Bei klimatisierten Räumen Dampfdruckausgleich beachten!
 Führungstüllen zu beziehen bei z.B.:
 Fa. Syskomp (Emico), Fa. Hellermann-Tyton.



Pay attention to the max. cable diameter and length for cable routing when milling!
 Pay attention to the position of fastening boreholes of frame!
 Pay care of the air pressure equalization in air-conditioned rooms!
 Guide nozzle to be ordered from e.g.:
 Syskomp (Emico), Hellermann-Tyton.



Bei der Kabelführung auf den max. Kabeldurchmesser für die Ausfräsung und der Länge achten!
 Position der Befestigungsbohrung des Rahmens beachten!
 Bei Klimatisierten Räumen Dampfdruckausgleich beachten!
 Führungstüllen zu beziehen bei z.B.:
 Fa. Syskomp (Emico), Fa. Hellermann-Tyton.



Pay attention to the max. cable diameter and length for cable routing when milling!
Consider the position of fastening boreholes of frame!
Consider the air pressure equalization for air-conditionen rooms!
Guide nozzle to be ordered from e.g.:
 Syskomp (Emico), Hellermann-Tyton.

WICSTAR Öffnungsbegrenzer

Ein modulares System, das planerische Freiheit, hohe Funktionalität und individuelle Sicherheitsansprüche vereint.

- Höchste Flexibilität zur Begrenzung von Öffnungsweiten: von der einfachen ungebremsten Variante bis hin zum abschließbaren Sicherheitsbegrenzer
- Öffnungsweiten von 89 bis 100 mm möglich, kann auf maximal 120 mm vergrößert werden
- Zylinderschloss ermöglicht die vollständige Öffnung (bis in die Putzstellung), Rosette in WICONA Farben erhältlich
- Einstellbare Endlagenrastung verhindert ein unbeabsichtigtes Schließen

Höchste Flexibilität zur Öffnungsbegrenzung

Öffnungsbegrenzer schützen Beschläge gegen unbeabsichtigte Fehlbelastungen und verhindern Beschädigungen am Baukörper und Fensterelement.

Beim neuen WICSTAR Öffnungsbegrenzer sind mit den Modulen 0 bis 3, von der einfachen ungebremsten Variante bis hin zum abschließbaren Sicherheitsbegrenzer nach DIN EN 13126-5:2015-01, verschiedene Konzepte für die Begrenzung von Öffnungsweiten realisierbar.

Gleichzeitig werden die Forderungen der Arbeitsschutzrichtlinie (ASR) 1.6, Punkt 4.1.1, Absatz 4 erfüllt. Sie gilt in Einbausituationen „wo Vorgaben zur Begrenzung von Öffnungsweiten vorliegen, z.B. Einschränkungen der Öffnungsweite (89 – 100 mm), um einen unbeabsichtigten Durchgang durch das Fenster zu verhindern“.

Alle WICSTAR Öffnungsbegrenzermodule haben folgende Eigenschaften:

- Anwendbar für einwärts öffnende Dreh-, Dreh-Kipp- und Kipp-Dreh-Flügel
- rechts und links verwendbar
- einstellbare Endlagenrastung verhindert ein unbeabsichtigtes Schließen des geöffneten Flügels
- Rahmenblock klemm- und schraubbar
- alle Teile aus korrosionshemmenden Materialien



WICTSTAR Modular Opening Limiter

A modular opening limiter system which combines freedom of planning, high functionality and the need for individual safety requirements.

- Maximum flexibility for limiting the opening width: from the simple, unbraked version up to lockable safety limiters
- Opening widths adjustable between 89 and 100 mm, up to a maximum of 120 mm
- Lock enables the sash to be opened fully for cleaning and maintenance; escutcheon available in WICONA colours
- End position catches prevent unintended sash movements

Maximum flexibility for limiting window openings

Opening limiters protect window hardware against excessive forces and prevent damage to the window frame and adjacent building elements.

With its modules 0 to 3, from the simple, unbraked version up to a lockable version according to DIN EN 13126-5:2015-01, the new WICSTAR modular opening limiter allows for various concepts to be realised.

The requirements of the guidelines for workplace safety (ASR) 1.6, point 4.1.1, paragraph 4 are also met. These apply in situations with requirements for limiting the opening width (e.g. 89 to 100 mm) in order to prevent unintended passage through the window.

All WICSTAR modular opening limiters have the following features:

- Suitable for inward-opening turn, turn/tilt and tilt/turn windows
- Suitable for left- and right-hand windows
- End position catch in venting/open position prevents unintended sash movements
- Frame block can be clamped and/or screwed
- All parts made from corrosion resistant materials



Option 3:
Öffnungsbegrenzer mit Endlagenrastung, Schloss und Bremse
Opening limiter with end position catch, lock and brake

WICSTAR Öffnungsbegrenzer (Modular-System)

Das System besteht aus einem Basismodul und drei Erweiterungsmodulen, die je nach Anforderung zum Basismodul ergänzt werden können.

Aus mehreren Standardprodukten entsteht so ein Modular-System, das individuelle Anforderungen perfekt erfüllt.

Basismodul (Modul 0)

- Öffnungsbegrenzer mit 90 Grad Anschlag
- Für Flügelbreiten von 425 – 1700 mm in Verbindung mit aufliegenden Bändern, und für Flügelbreiten von 550 – 1700 mm in Verbindung mit verdeckt liegenden Bändern verwendbar

Erweiterungsmodul 1 (Modul 1)

- Wie Basismodul, jedoch zusätzlich mit Bremse mit einstellbarer Bremskraft
- Für Flügelbreiten von 425 – 1700 mm in Verbindung mit aufliegenden Bändern verwendbar

Erweiterungsmodul 2 (Modul 2)

- Öffnungsbegrenzer mit einstellbarer Öffnungsweite (89 – 120 mm)
- Zylinderschloss im Flügelrahmen zur Öffnung des Flügels bis in die Putzstellung. Schloss mit Schließzwangfunktion, d.h. nach Abziehen des Schlüssels und Schließen des Flügels rastet dieses in die Lüftungsstellung ein und erlaubt beim nächsten Öffnen nur die Lüftungsfunktion.
- Für Flügelbreiten von 425 – 1200 mm in Verbindung mit aufliegenden Bändern, und für Flügelbreiten von 550 – 1200 mm in Verbindung mit verdeckt liegenden Bändern verwendbar

Erweiterungsmodul 3 (Modul 3)

- Wie Erweiterungsmodul 2, jedoch zusätzlich mit Bremse mit einstellbarer Bremskraft
- Für Flügelbreiten von 425 – 1200 mm in Verbindung mit aufliegenden Bändern verwendbar

Die Erweiterungsmodule 2 und 3 erfüllen bei Einstellung der Öffnungsweite von 89 – 100 mm und in Verbindung mit der Schließzwangfunktion die Anforderungen von DIN EN 13126-5:2015-01.

Klassifikationsschlüssel entsprechend DIN EN 13126-5:2015-01

Gebrauchskategorie	-
Dauerfunktionstüchtigkeit	5
Masse	200
Feuerbeständigkeit	0
Gebrauchssicherheit	3/4
Korrosionsbeständigkeit	5
Schutzwirkung	-
Angewendetes Bauteil	5/6
Prüfgrößen	1200/2300

WICSTAR Modular Opening Limiter (Modular-system)

The system consists of a basic module and three extension modules which build on the basic module.

A range of standard parts creates a modular system to perfectly cater for individual requirements.

Basic module (module 0)

- Opening limiter with 90 degree limit
- Suitable for sash widths of 425 to 1700 mm in conjunction with visible hinges and 550 to 1700 mm in conjunction with concealed hinges

Extension Module 1 (Module 1)

- As Module 0 but including an adjustable brake
- Suitable for sash widths of 425 to 1700 mm in conjunction with visible hinges

Extension Module 2 (Module 2)

- Opening limiter with adjustable opening width (89 to 120 mm)
- Cylinder lock integrated in the sash for opening the sash into the cleaning position. The lock has a forced locking function, i.e. after removing the key and closing the sash, the sash will open only to the ventilation position when it is opened again.
- Suitable for sash widths of 425 to 1200 mm in conjunction with visible hinges and 550 to 1200 mm in conjunction with concealed hinges

Extension Module 3 (Module 3)

- As Module 2 but including an adjustable brake
- Suitable for sash widths of 425 to 1200 mm in conjunction with visible hinges

With the forced locking function and the opening width set between 89 and 100 mm, modules 2 and 3 comply with the requirements of DIN EN 13126-5:2015-01.

Classifications according to DIN EN 13126-5:2015-01

Usage category	-
Fatigue limit	5
Mass	200
Fire resistance	0
Handling safety	3/4
Corrosion resistance	5
Protection class	-
Item category	5/6
Test sample size	1200/2300

» Sonnenschutz

Sun shade



Der aktive Sonnen- und Blendschutz leistet einen wichtigen Beitrag zur Energieeinsparung in modernen Gebäudehüllen und trägt zum Wohlbefinden der Nutzer bei.

Sonnenschutz dient u.a. dem:

- Schutz vor Überhitzung
- Reduzierung der Kühlenergie
- Steuern der Tageslichtnutzung

Die verschiedenen Sonnenschutzlösungen lassen sich dabei flexibel, individuell und mit System in die Gebäudehülle integrieren und wirken als Gestaltungselemente in der Fassade.

Die Planung von Sonnenschutz erfolgt immer objektspezifisch. Nur so lassen sich die komplexen Anforderungen, die ein modernes Gebäude an ein Sonnenschutzkonzept stellt, erfüllen.

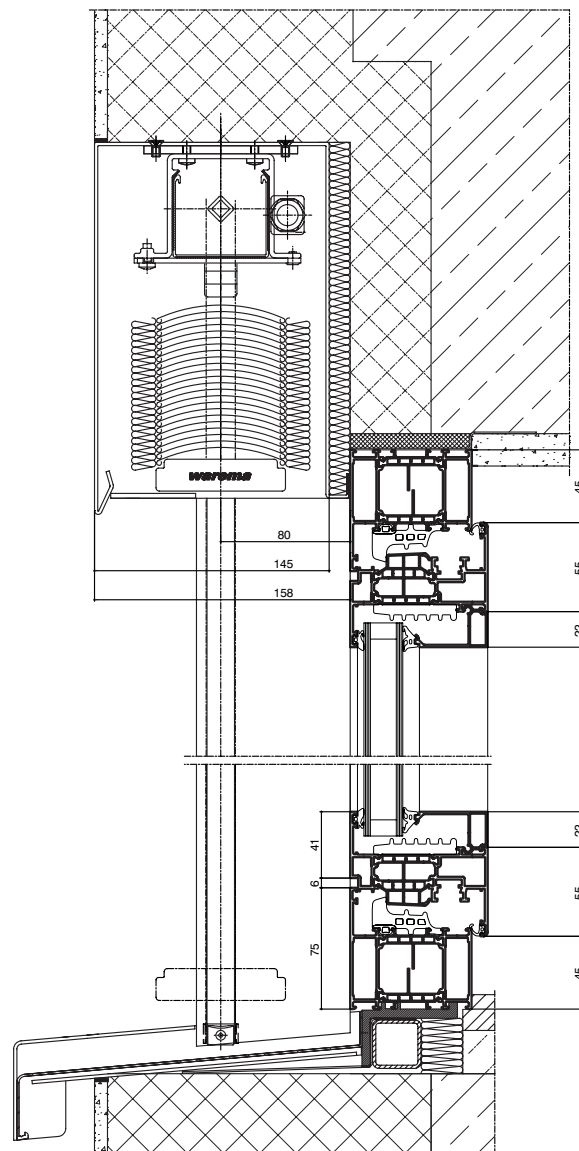
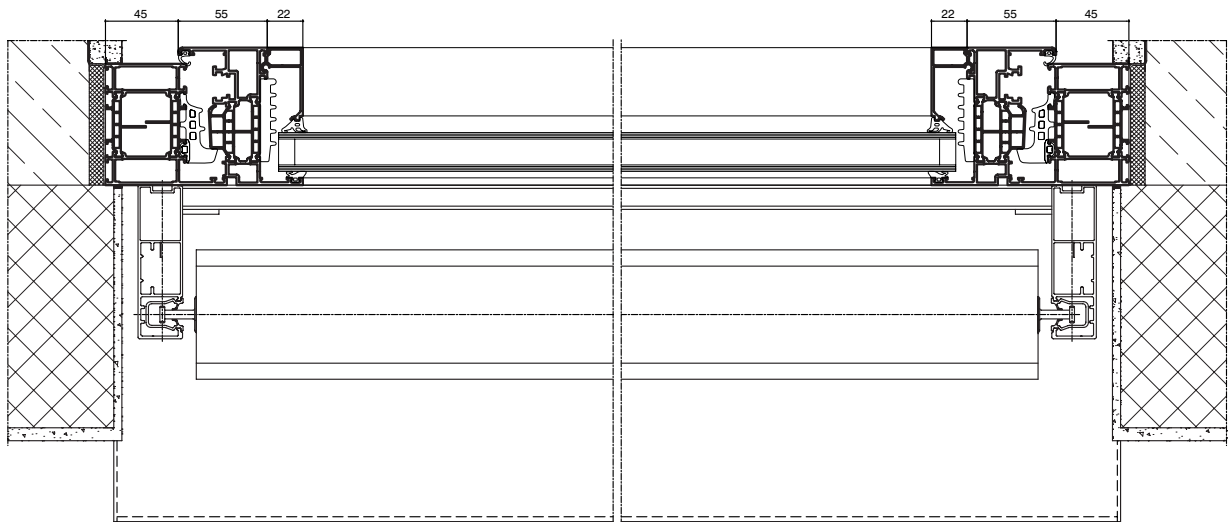
Active sun protection and light direction are integral parts of a modern building skin and have a strong influence both on the reduction of energy consumption and user comfort.

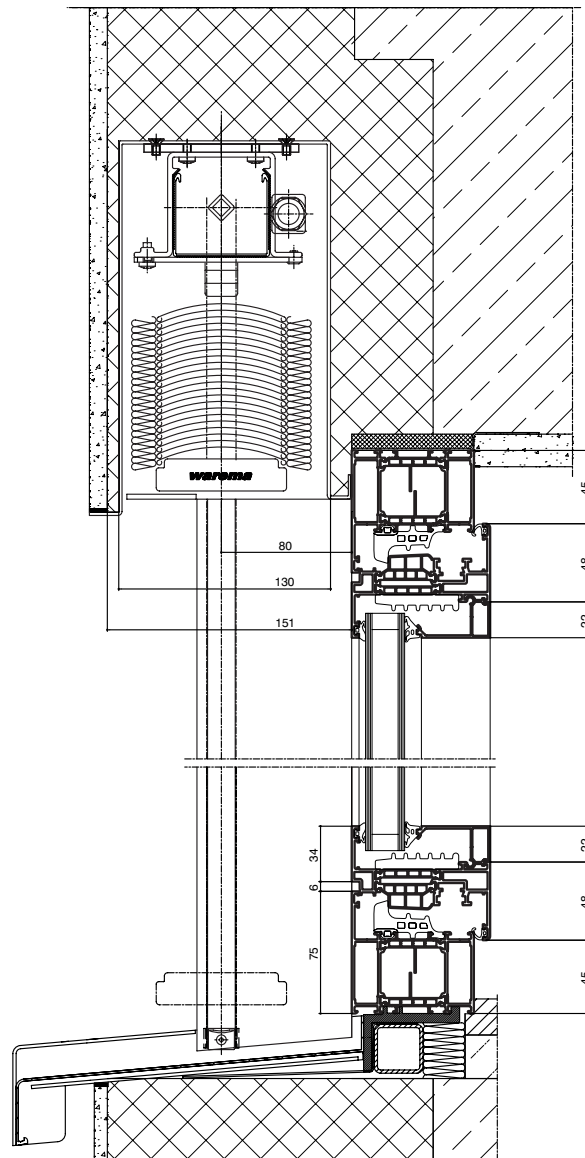
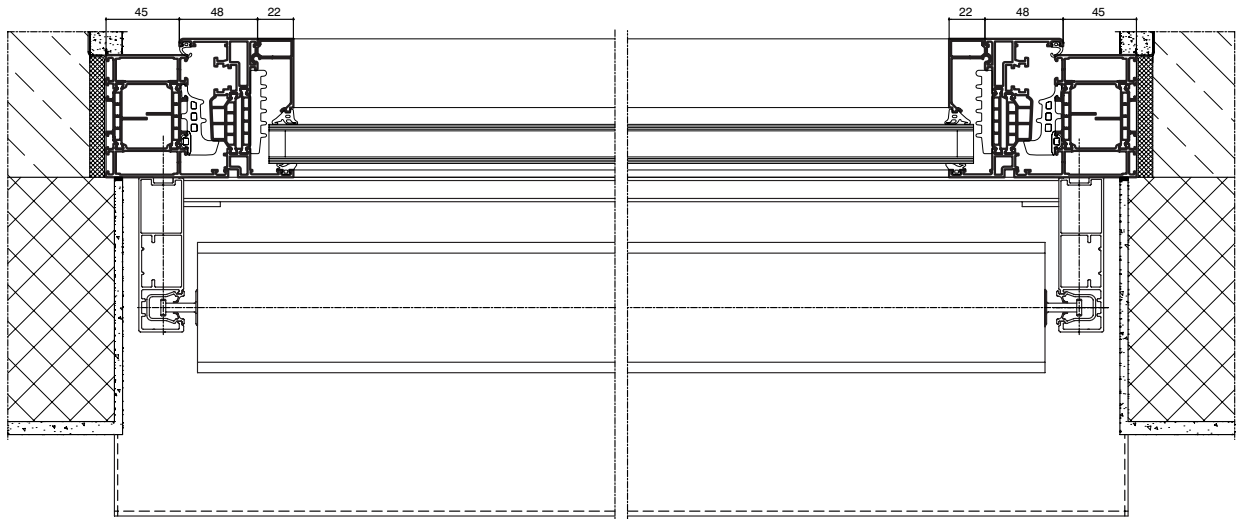
Sun shading systems

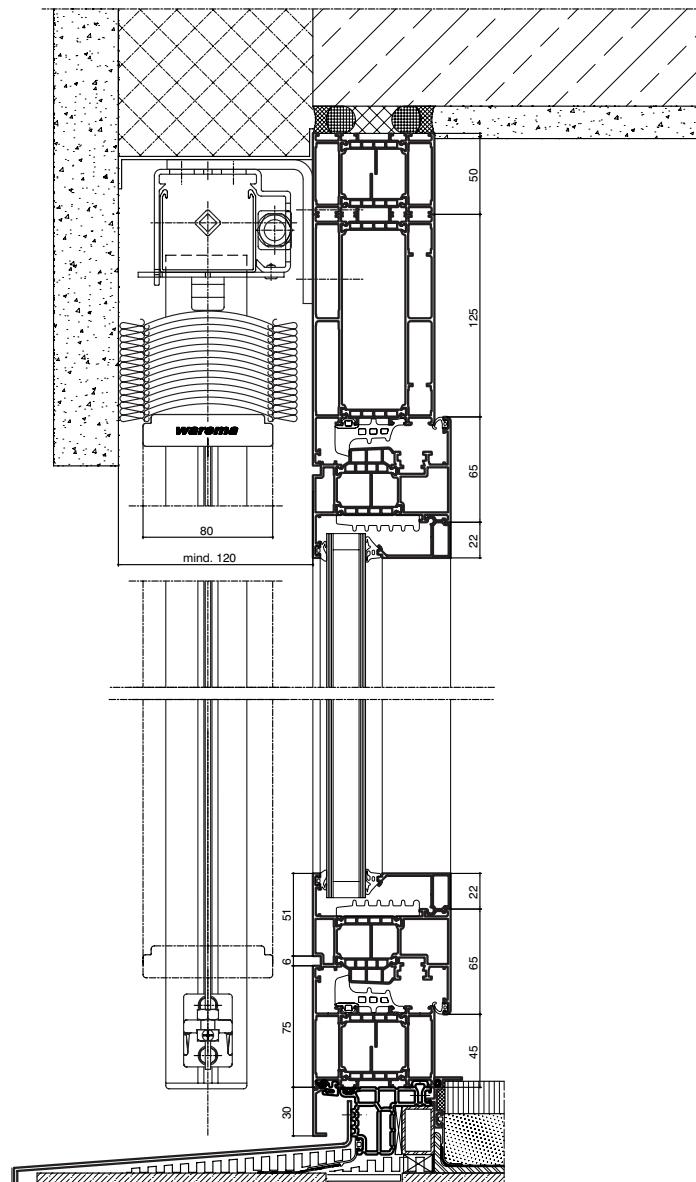
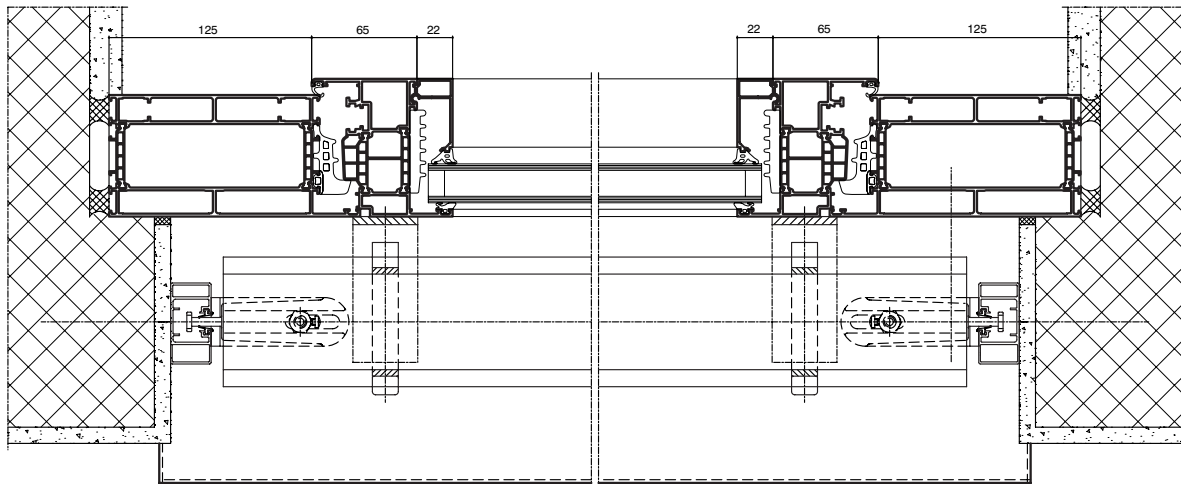
- *protect the building from excessive heat*
- *reduce the consumption of cooling energy*
- *reduce the need for artificial lighting*

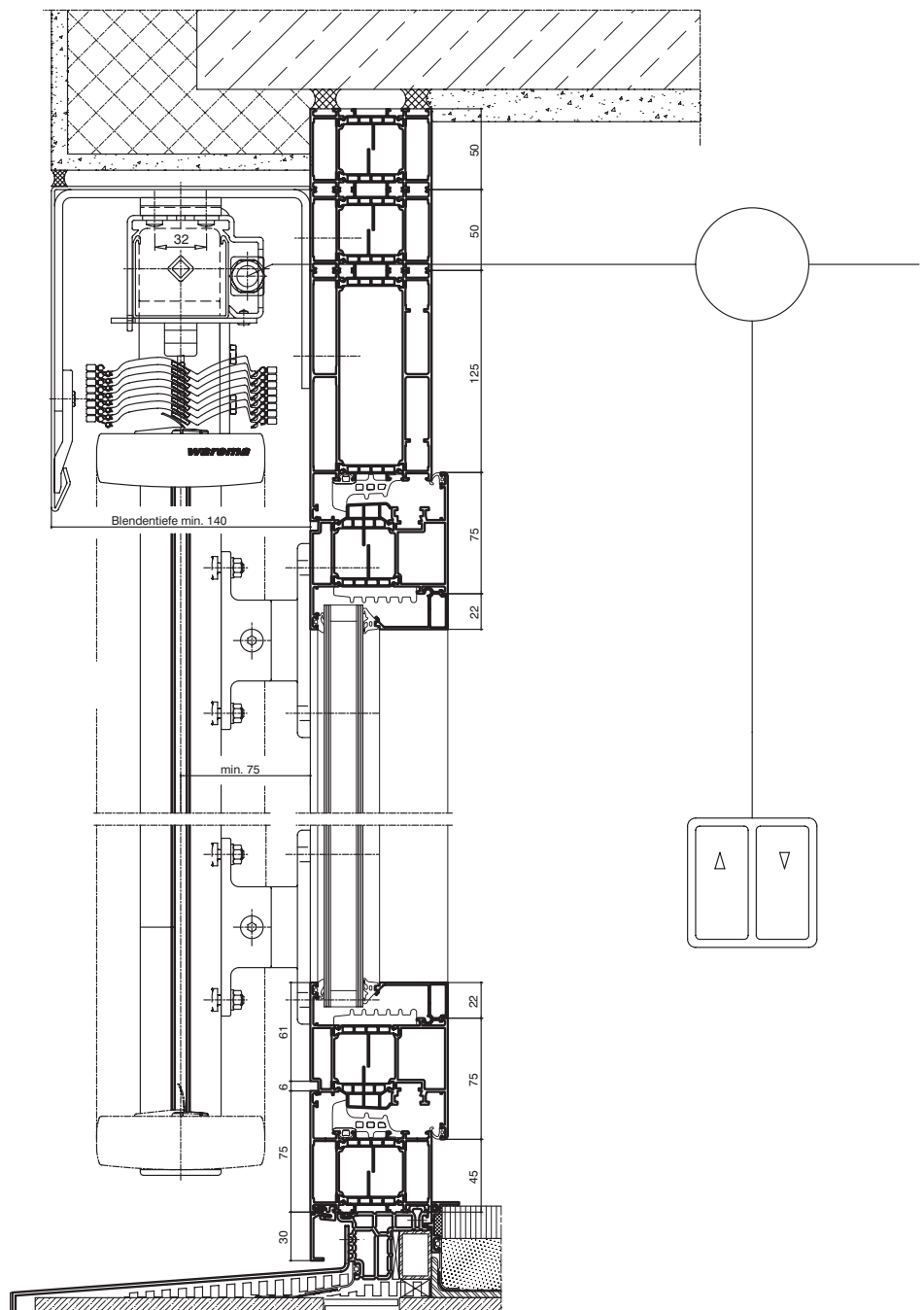
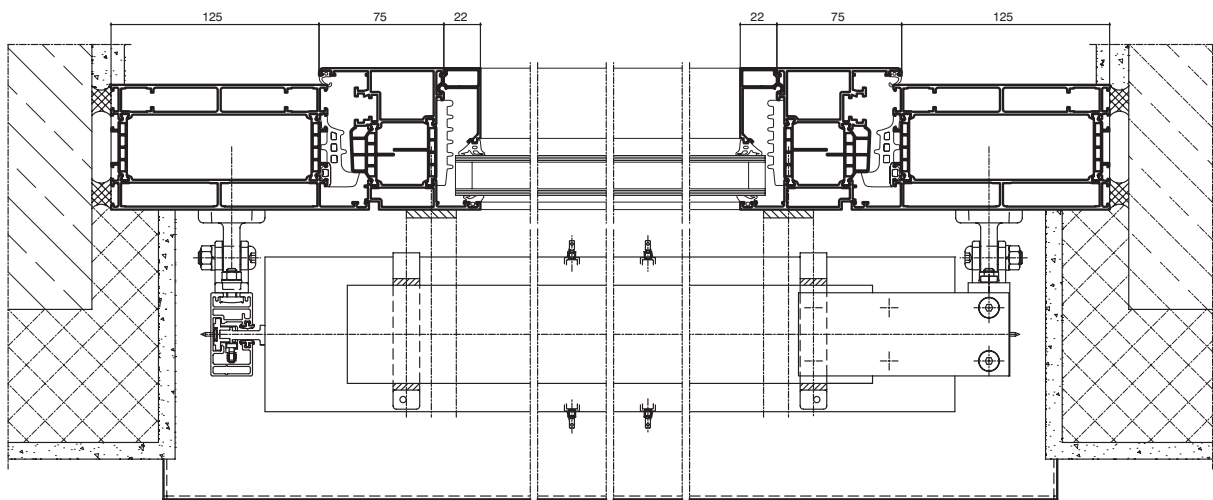
The various solutions for solar shading can be blended in the building skin in a versatile and individual way as a system solution and become an integral technical and optical part of the façade.

The design and planning of solar shading is always specific for an individual project. Only bespoke solutions can guarantee the fulfilment of the complex requirements for sun protection and light direction imposed by modern architecture.









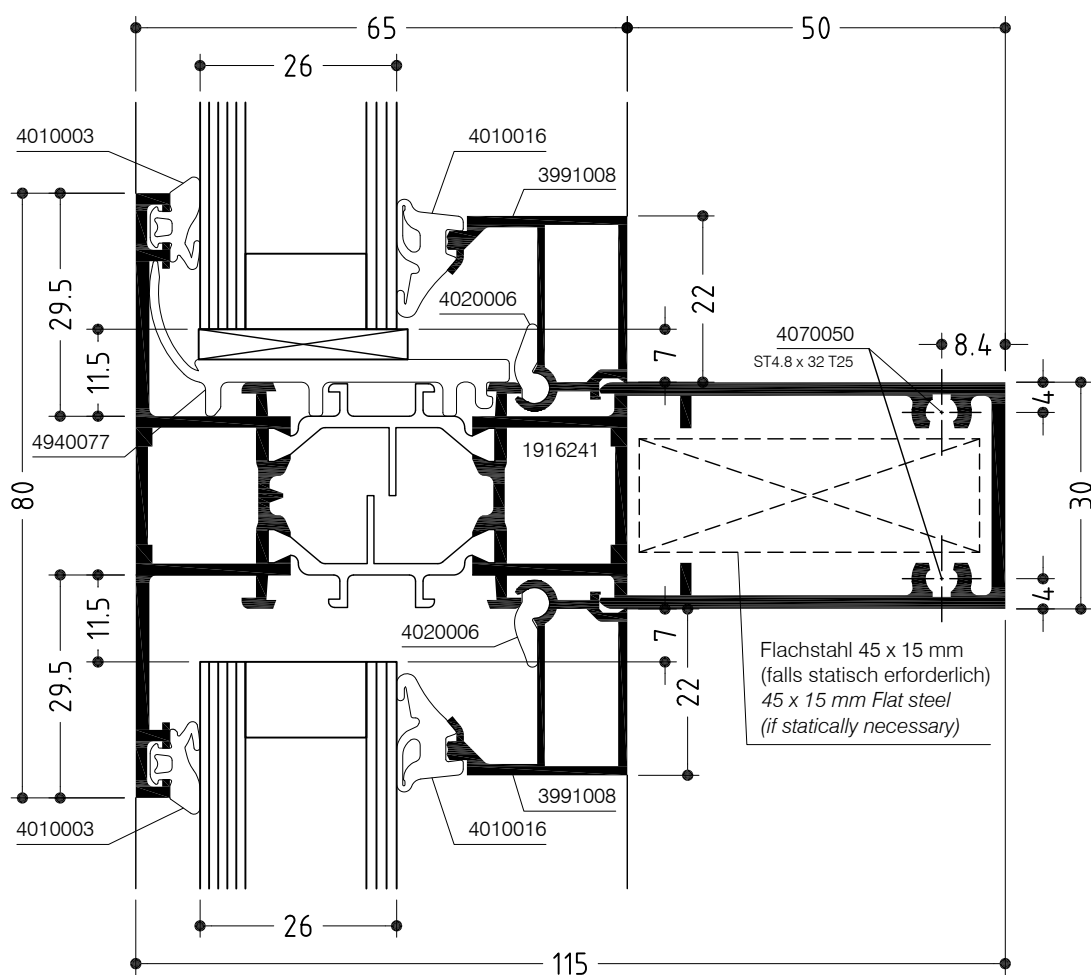
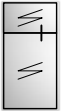
» Konstruktionsschnitte *Construction sections*



WICLINE 65

Kämpferprofil nach innen verstärkt mit Festverglasung
Internally reinforced transom profile with fixed glazing

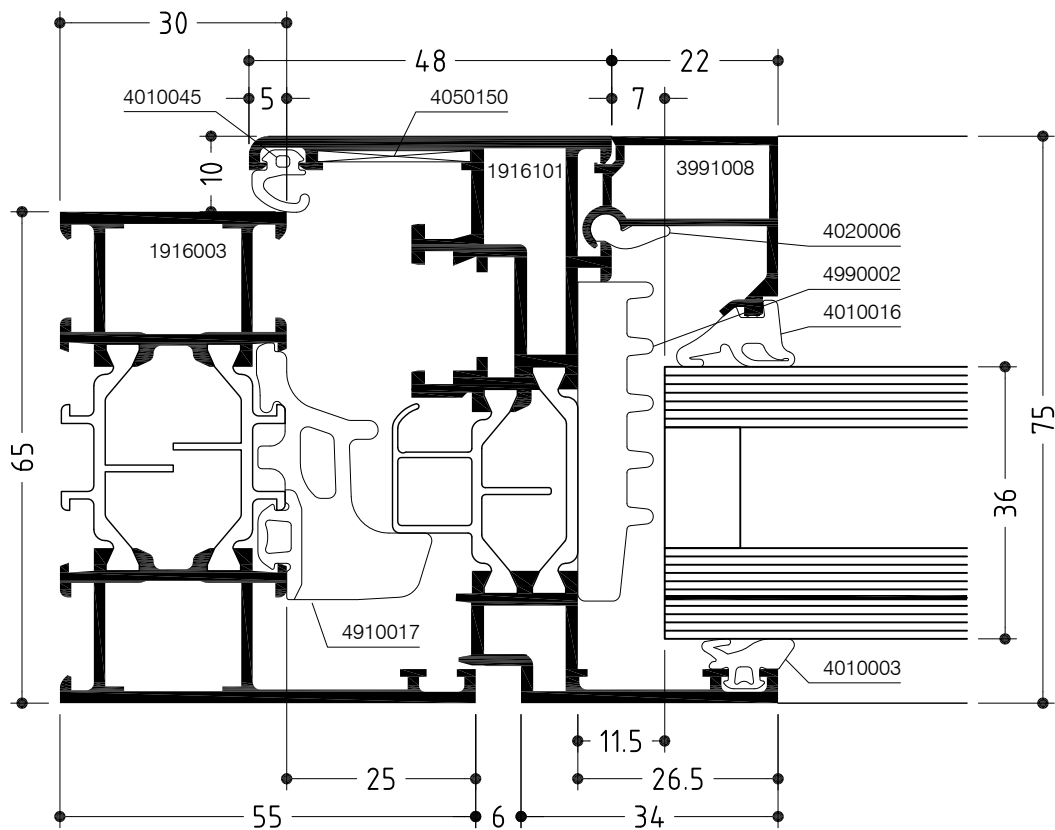
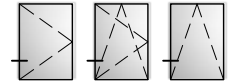
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 65

Flügelprofil im Blendrahmen mit Spezial-Dämmprofil
Sash profile in frame with special insulation profile

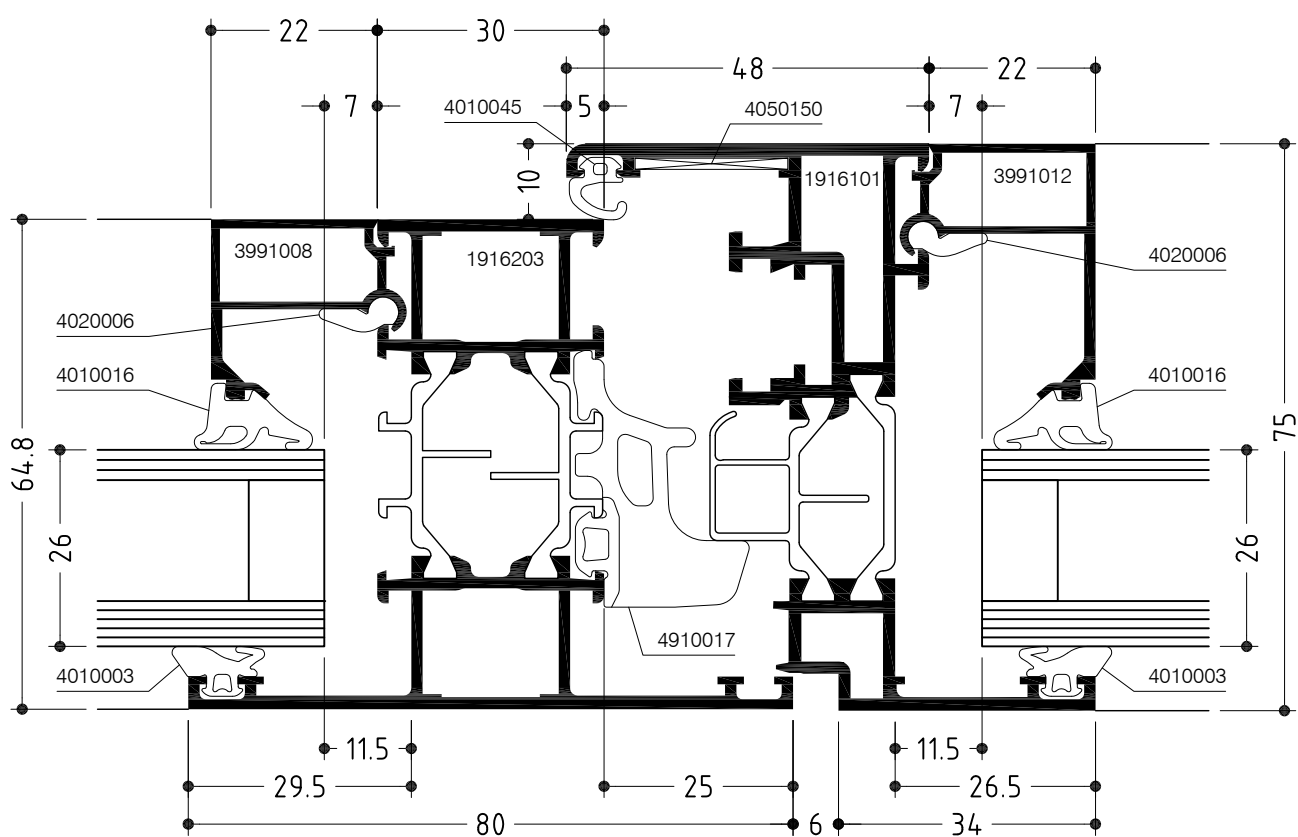
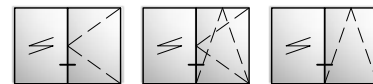
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 65

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer
Sash profile in frame with transom

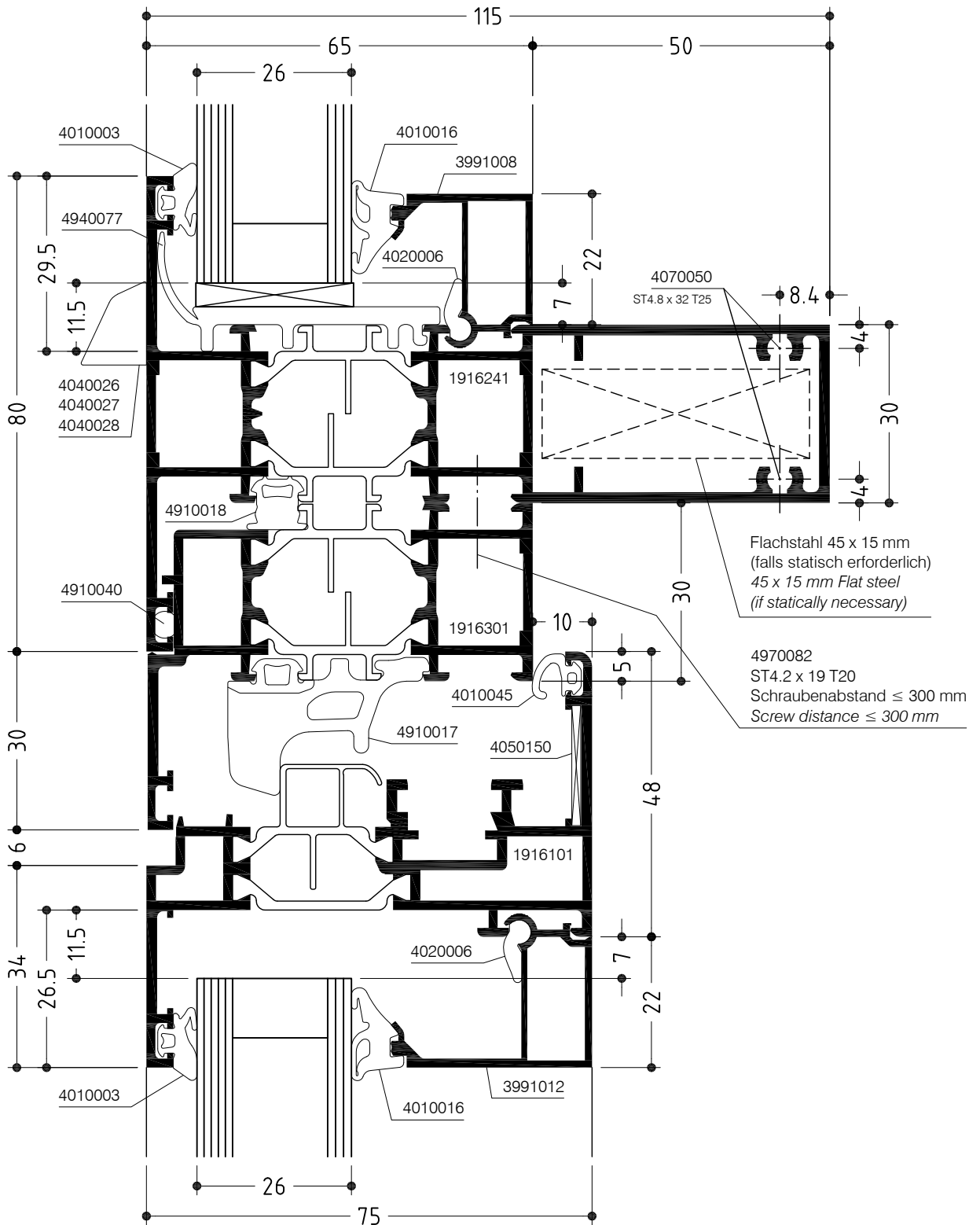
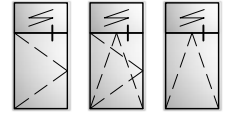
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 65

Kämpferprofil nach innen verstärkt mit Falzverbreiterung
Internally reinforced transom profile with rebate widening

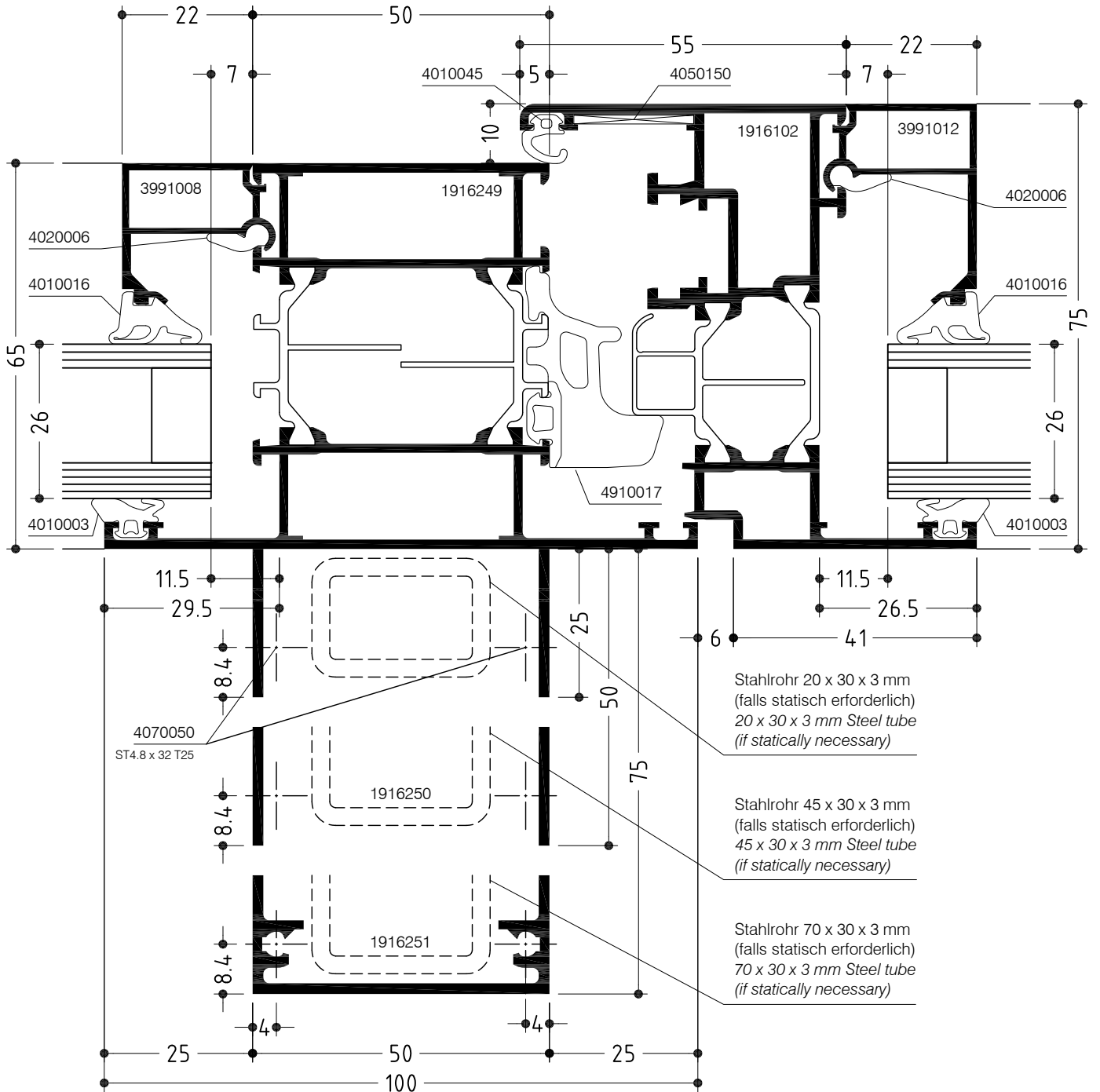
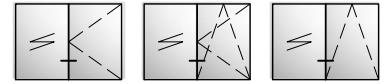
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 65

Stützenprofile nach außen verstärkt
Externally reinforced mullion profiles

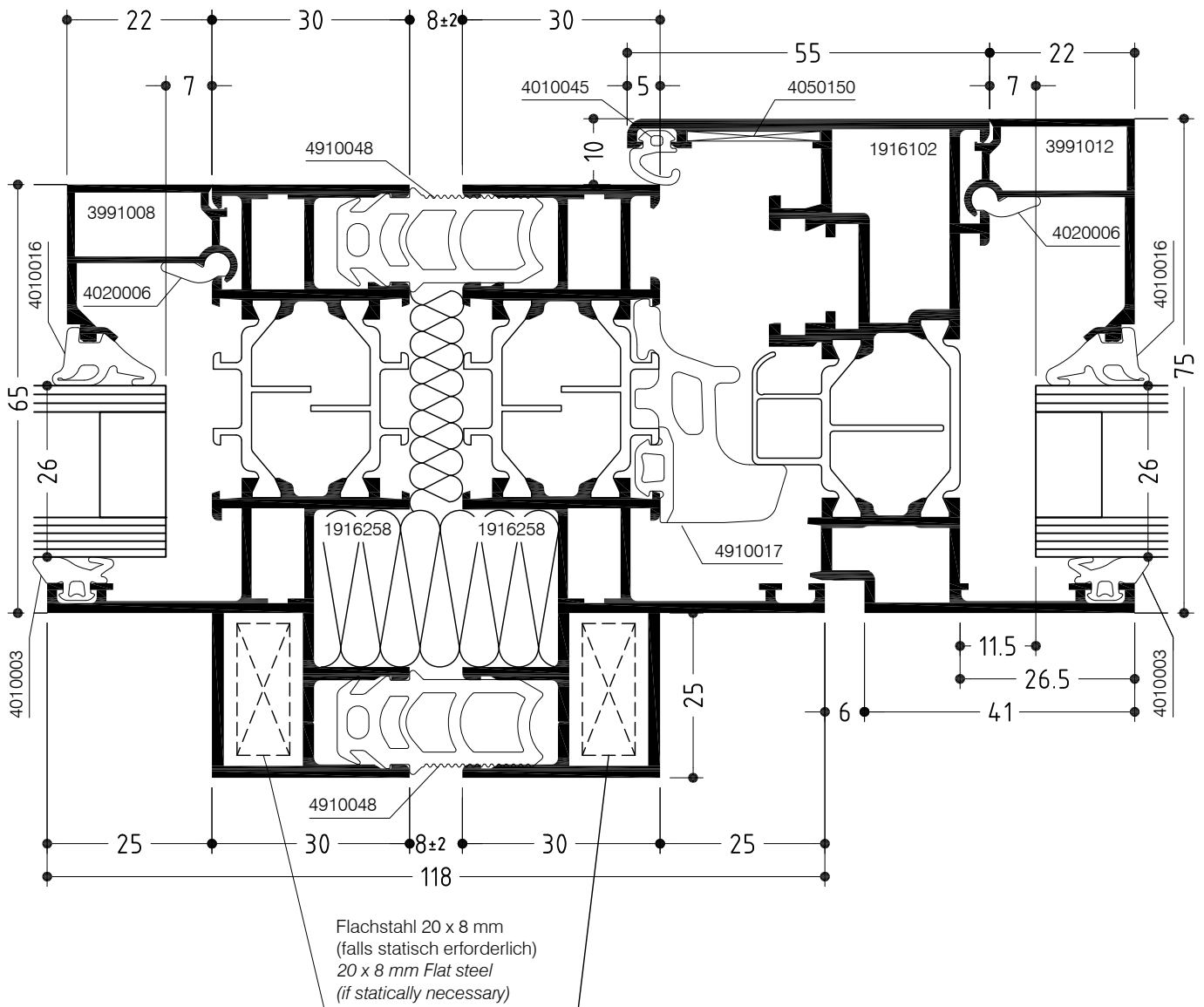
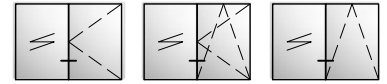
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 65

Stützenprofile geteilt nach außen verstärkt
Externally reinforced split mullion profiles

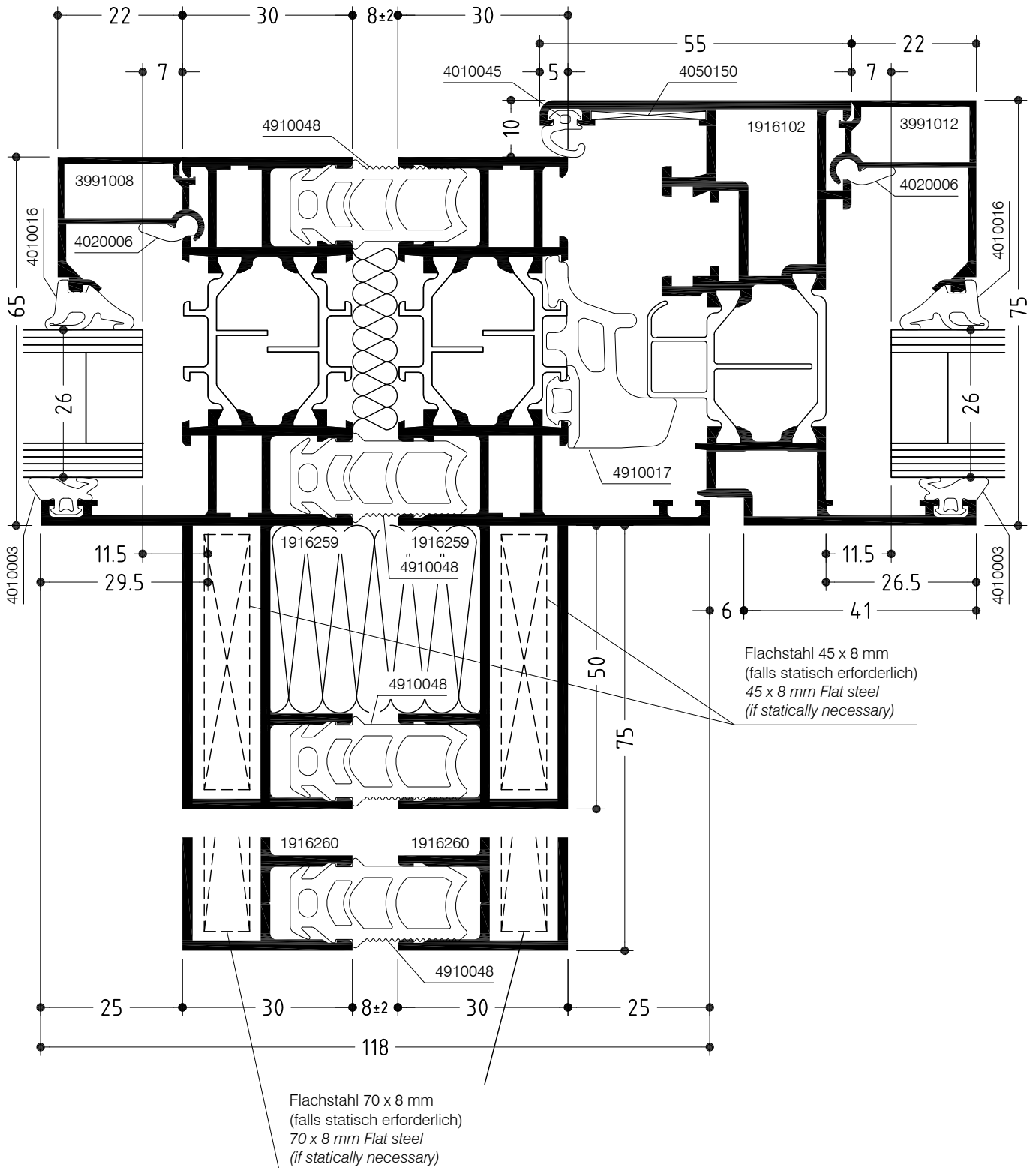
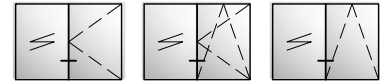
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 65

Stützenprofile geteilt, nach außen verstärkt
Externally reinforced split mullion profiles

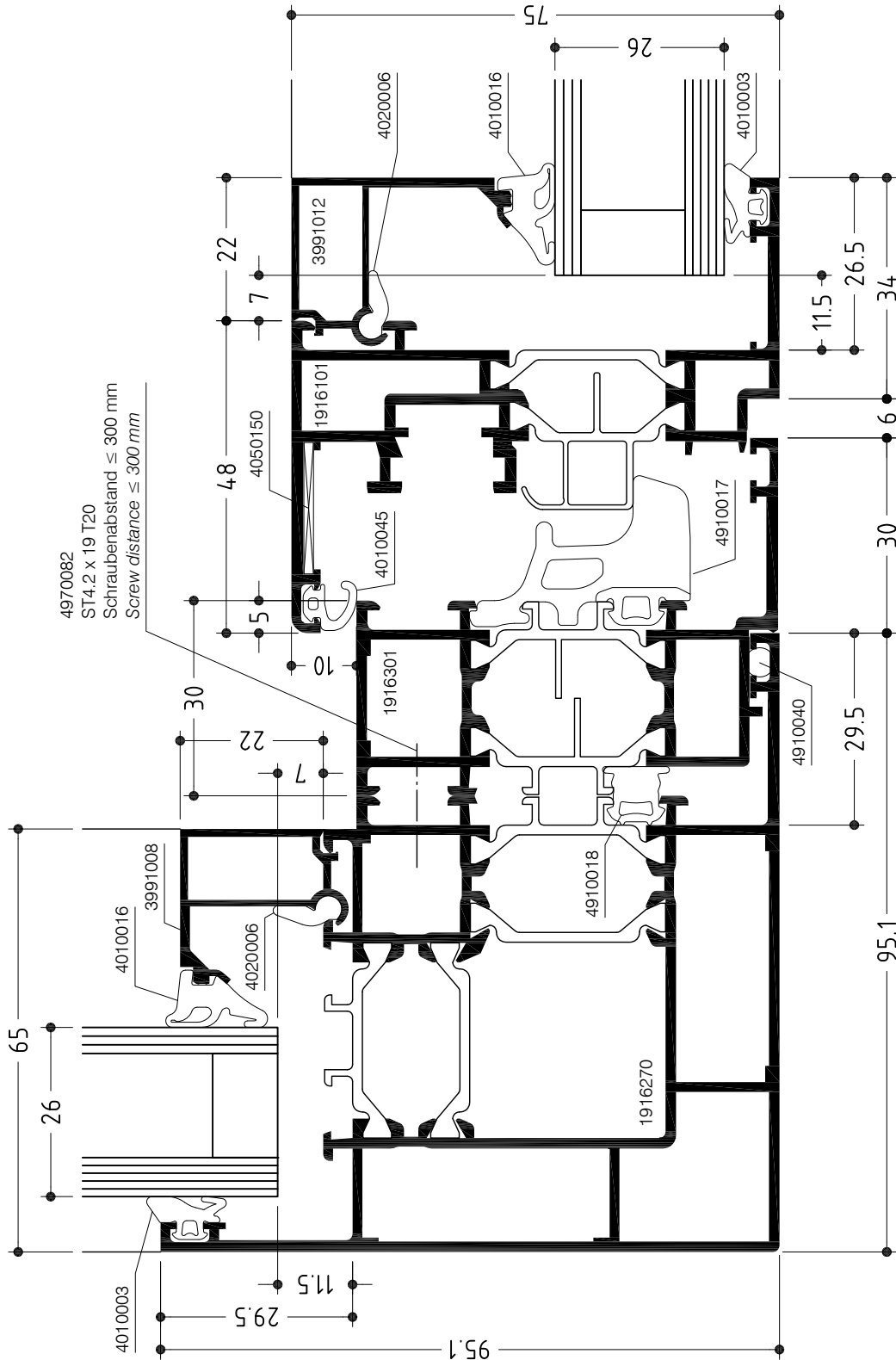
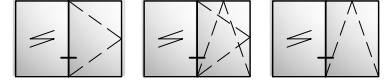
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 65

Eckstützenprofil - Außenecke 90°
 Corner mullion profile of 90° outer corner

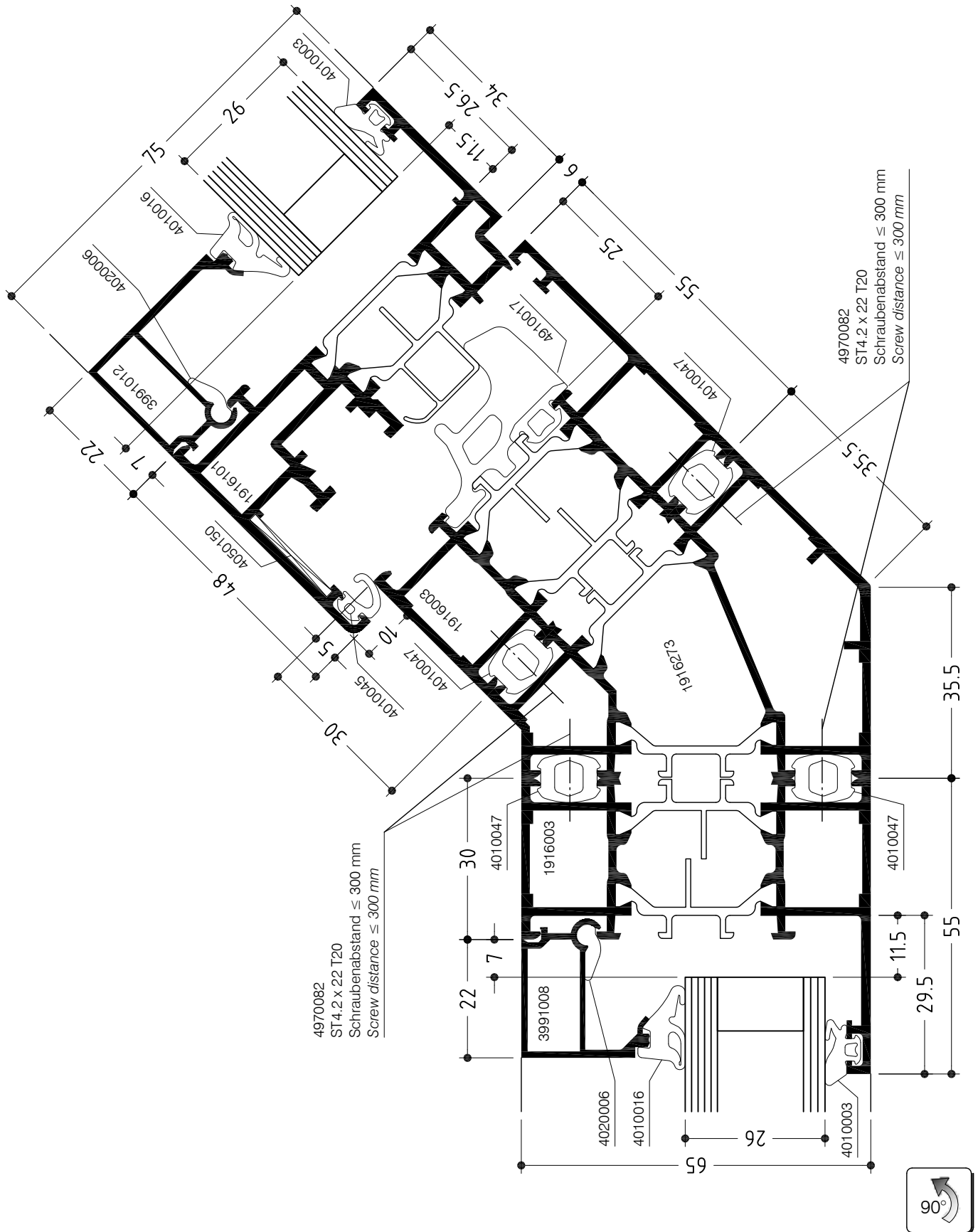
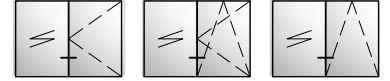
Konstruktionsschnitt
 Construction section



WICLINE 65

Eckstützenprofil - Außenecke 135°
 Corner mullion profile of 135° outer corner

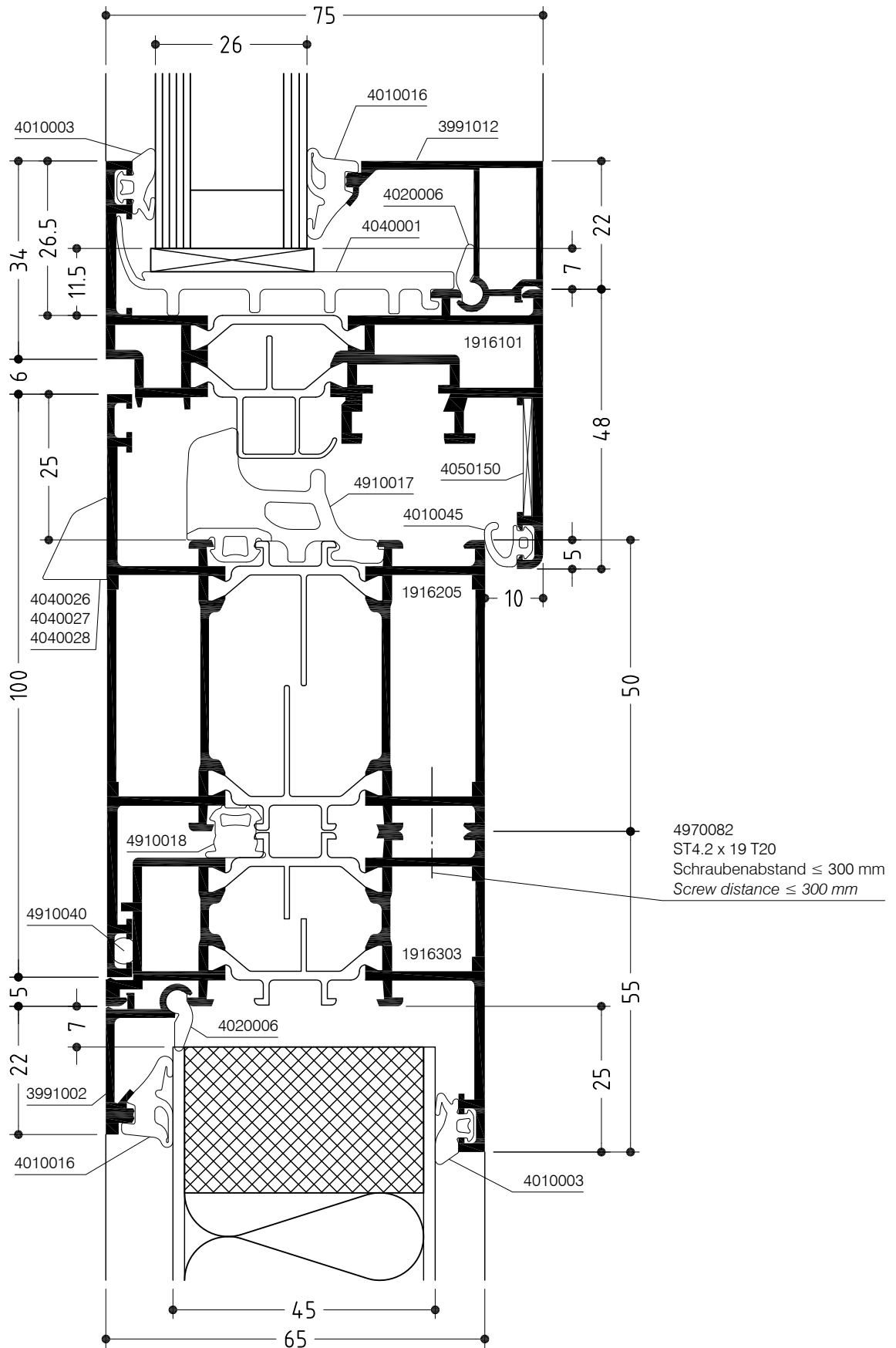
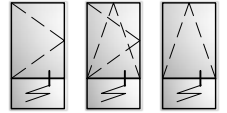
Konstruktionsschnitt
 Construction section



WICLINE 65

Kämpferprofil mit Plattenmontage von außen
Transom profile with panel assembly from outside

Konstruktionsschnitt
Construction section



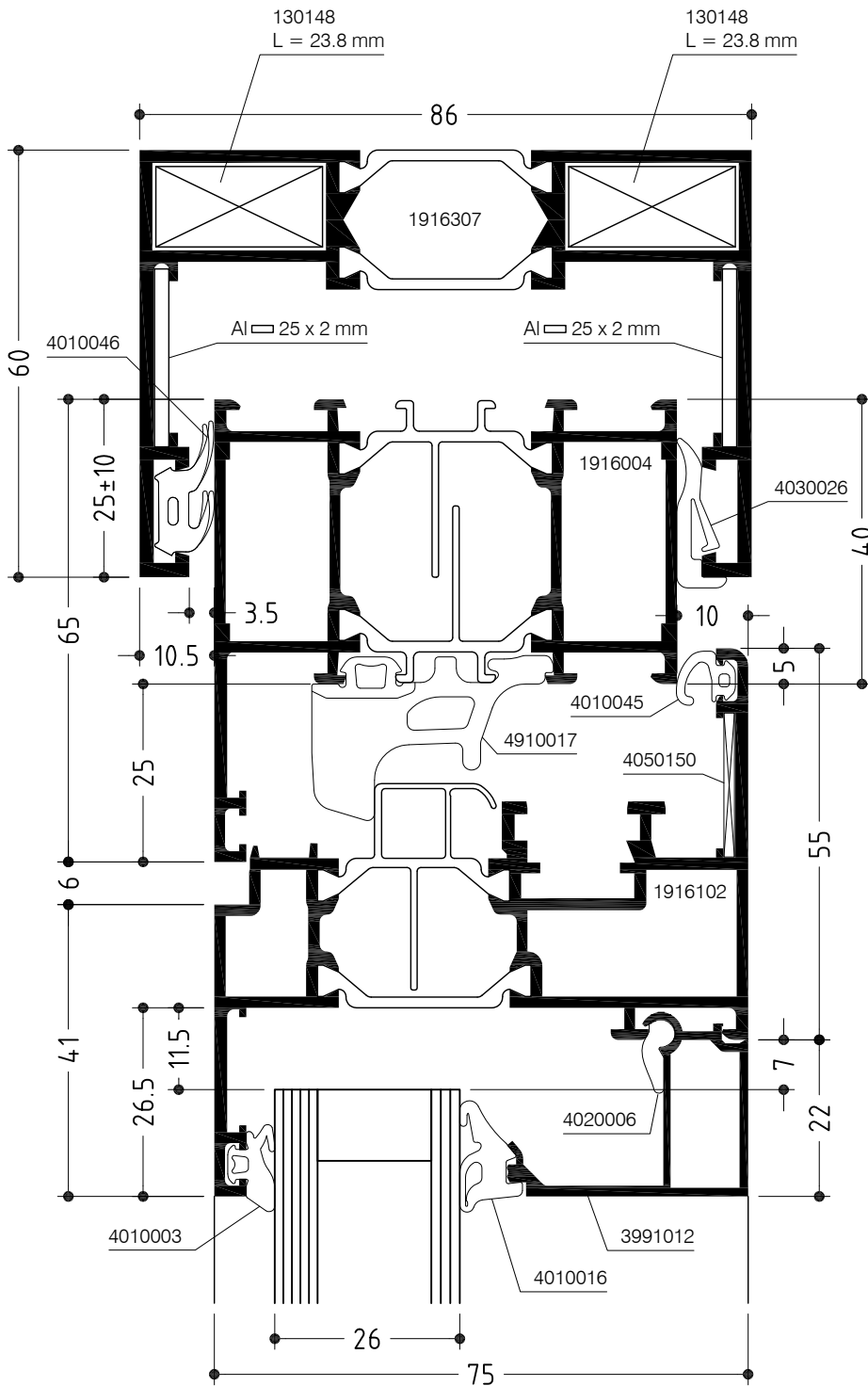
WICLINE 65

Flügelprofil im Blendrahmen mit Bauanschlussprofil 1916307

Sash profile in frame with profile 1916307 for junction to structure

Konstruktionsschnitt

Construction section

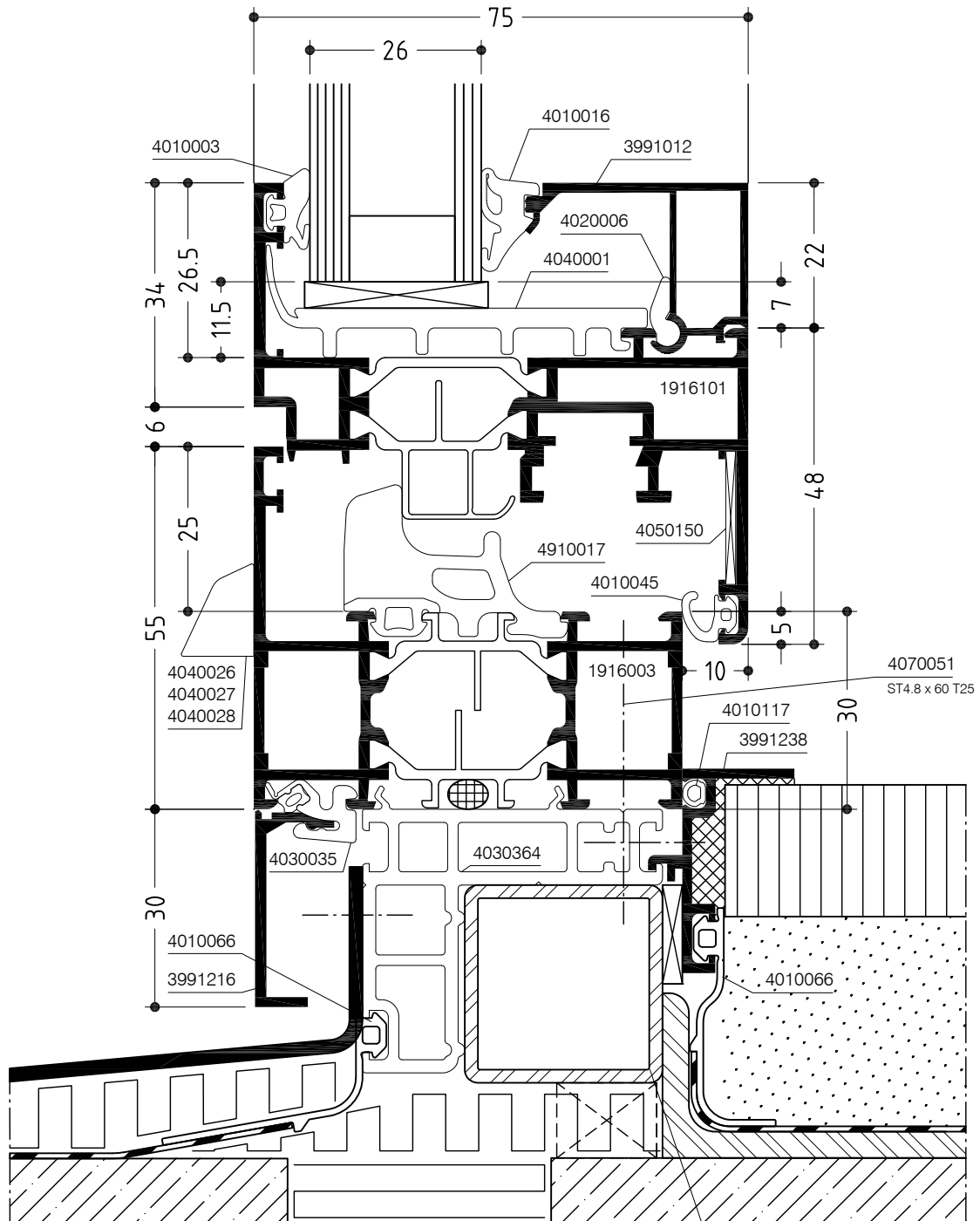
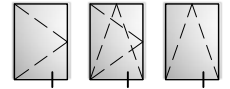


Auf Platzbedarf auftragender
Beschlüge wie Bänder, Oberlicht-
öffner usw. achten.
*Pay attention to space required for
fittings such as hinges, fanlight
opener etc.*

WICLINE 65

Konstruktionsschnitt Construction section

Bauanschluss unten mit Dämmauflage 4030364
Bottom junction to structure with insulation support 4030364



Stahlrohr 30 x 30 x 2
verzinkt nach DIN 55928
30 x 30 x 2 Steel tube,
galv. acc. to DIN 55928

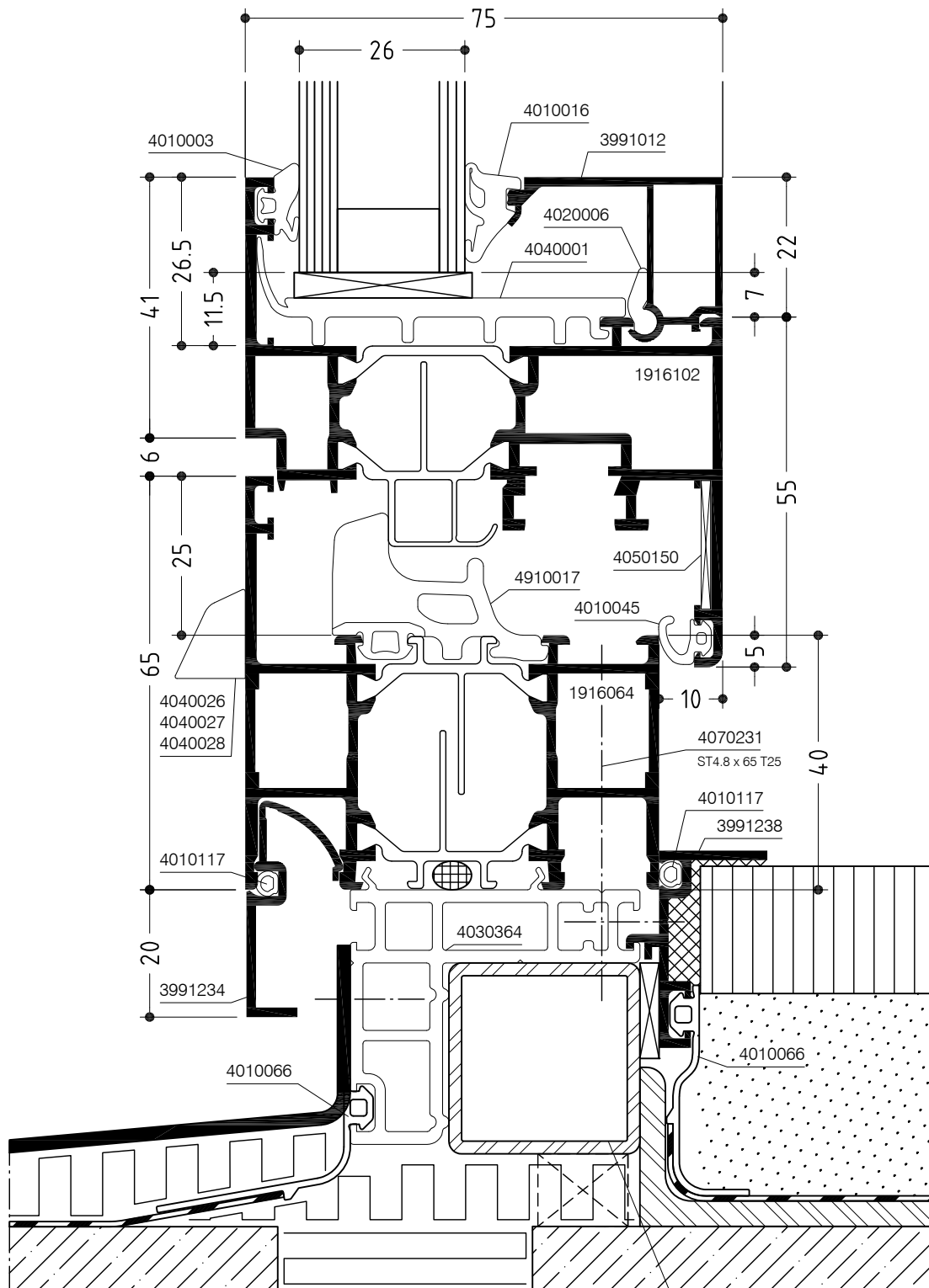
WICLINE 65

Konstruktionsschnitt

Construction section

Bauanschluss unten mit Dämmauflage 4030364

Bottom junction to structure with insulation support 4030364



Stahlrohr 30 x 30 x 2
verzinkt nach DIN 55928
30 x 30 x 2 Steel tube,
galv. acc. to DIN 55928

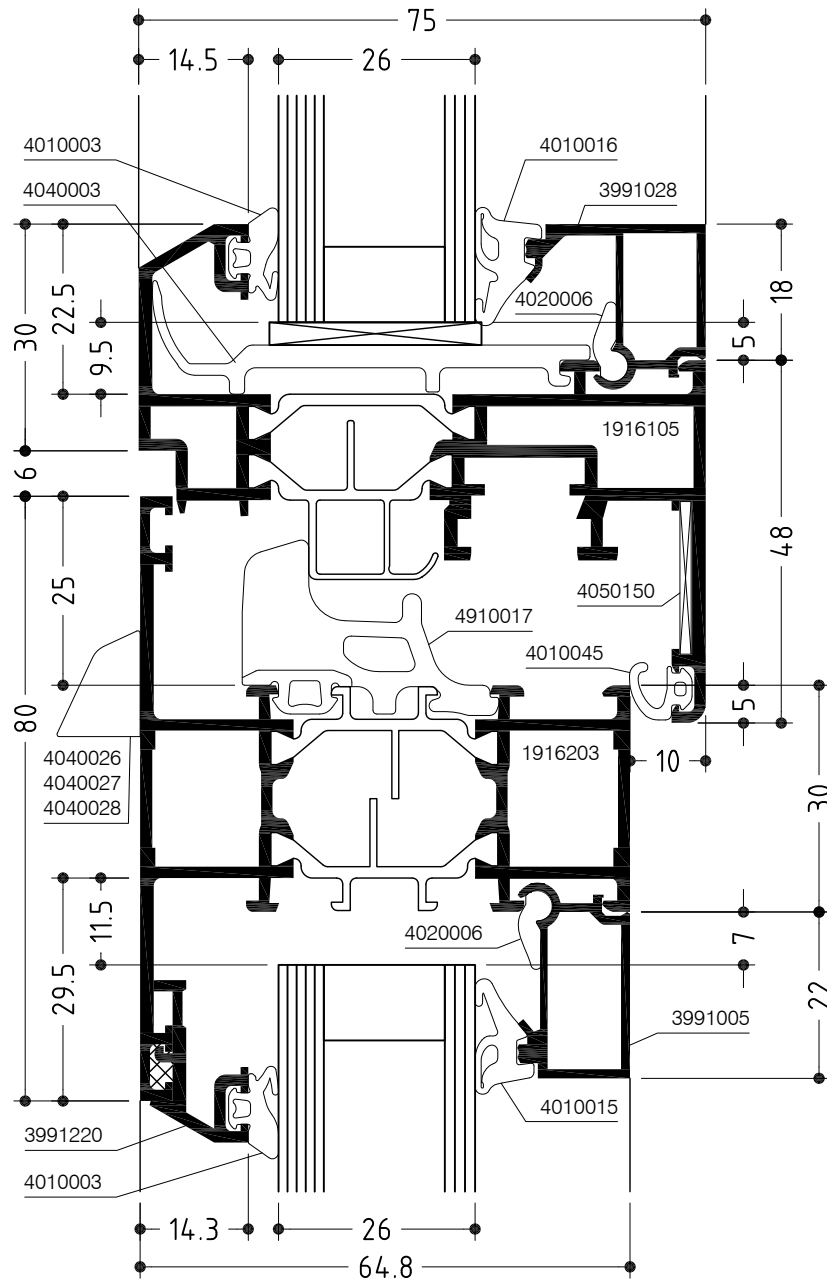
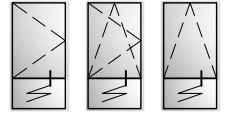
WICLINE 65

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, Klassik-Design

Sash profile in frame with transom, Classic design

Konstruktionsschnitt

Construction section



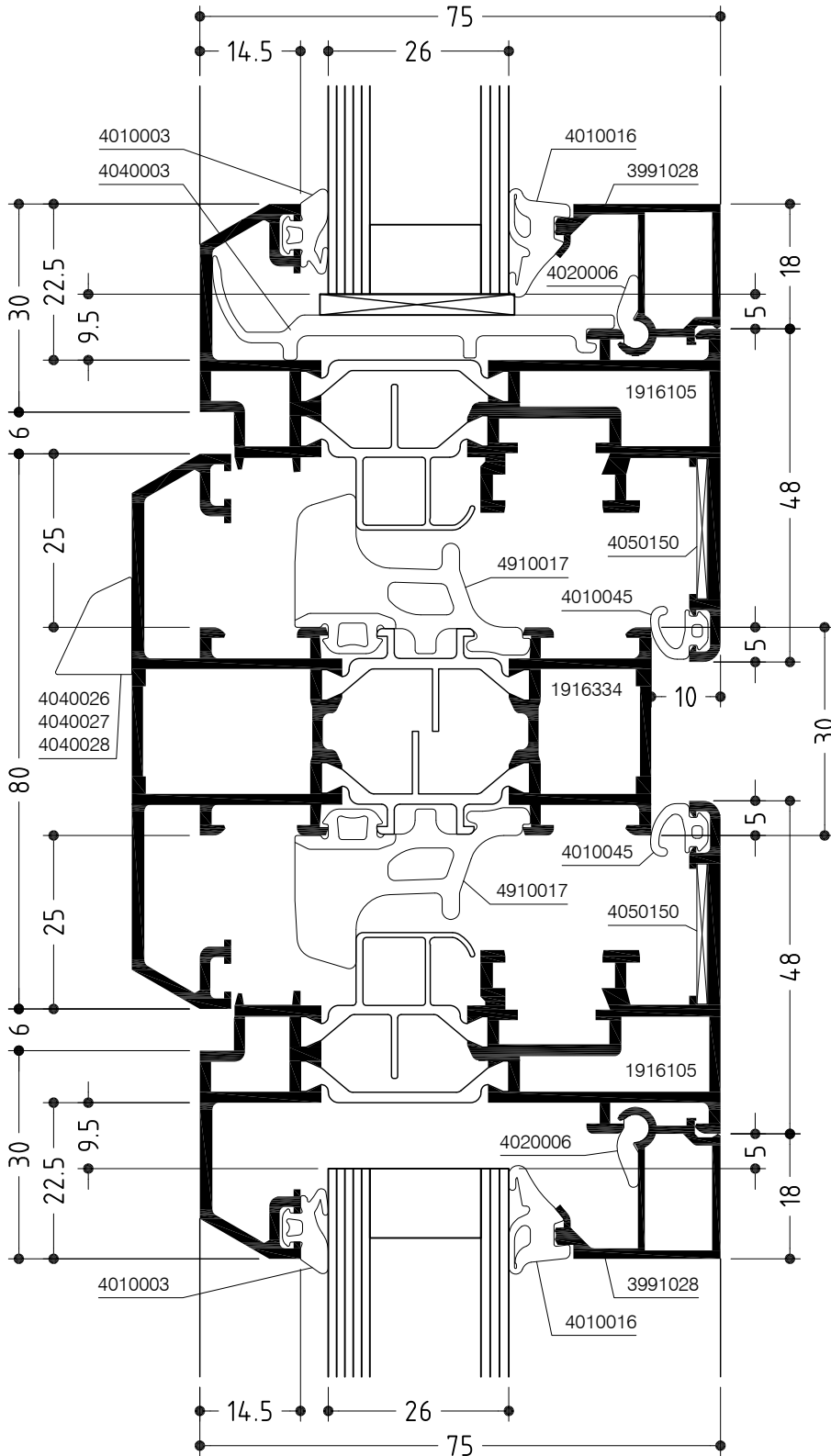
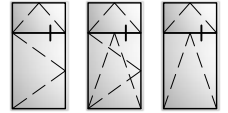
WICLINE 65

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, Klassik-Design

Sash profile in frame with transom, Classic design

Konstruktionsschnitt

Construction section



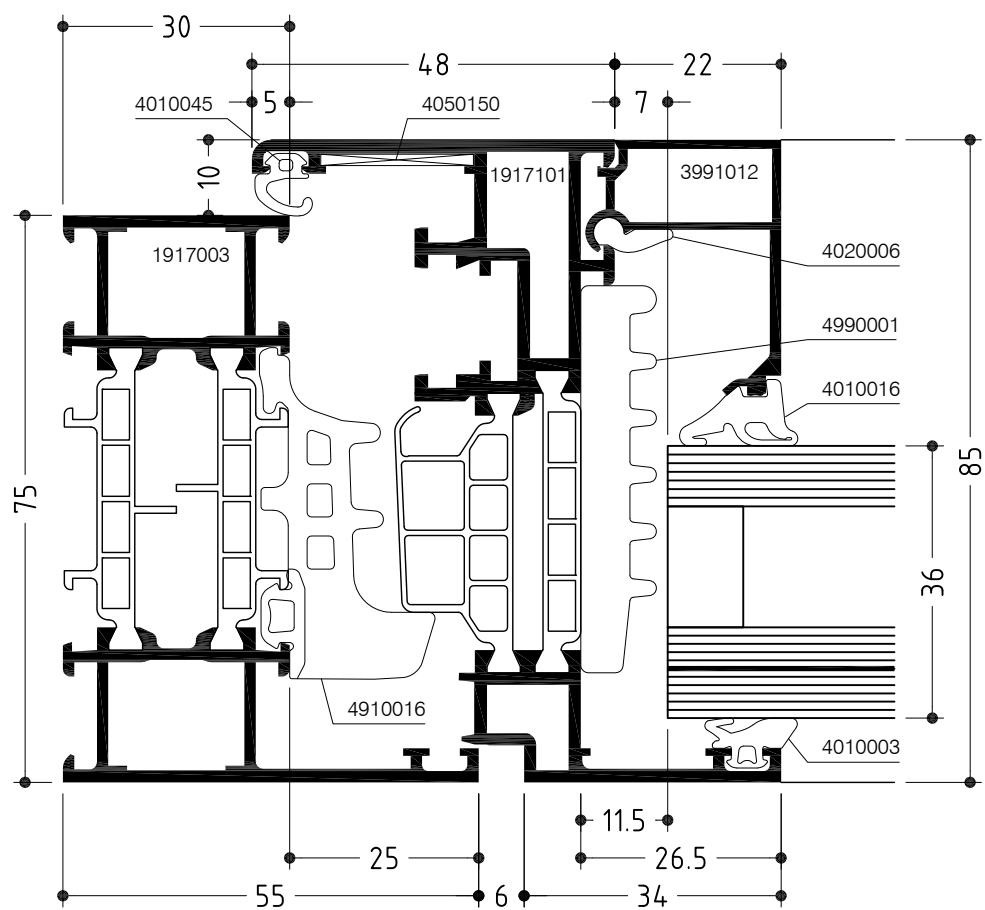
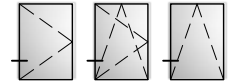
WICLINE 75

Flügelprofil im Blendrahmen mit Spezial-Dämmprofil

Sash profile in frame with special insulation profile

Konstruktionsschnitt

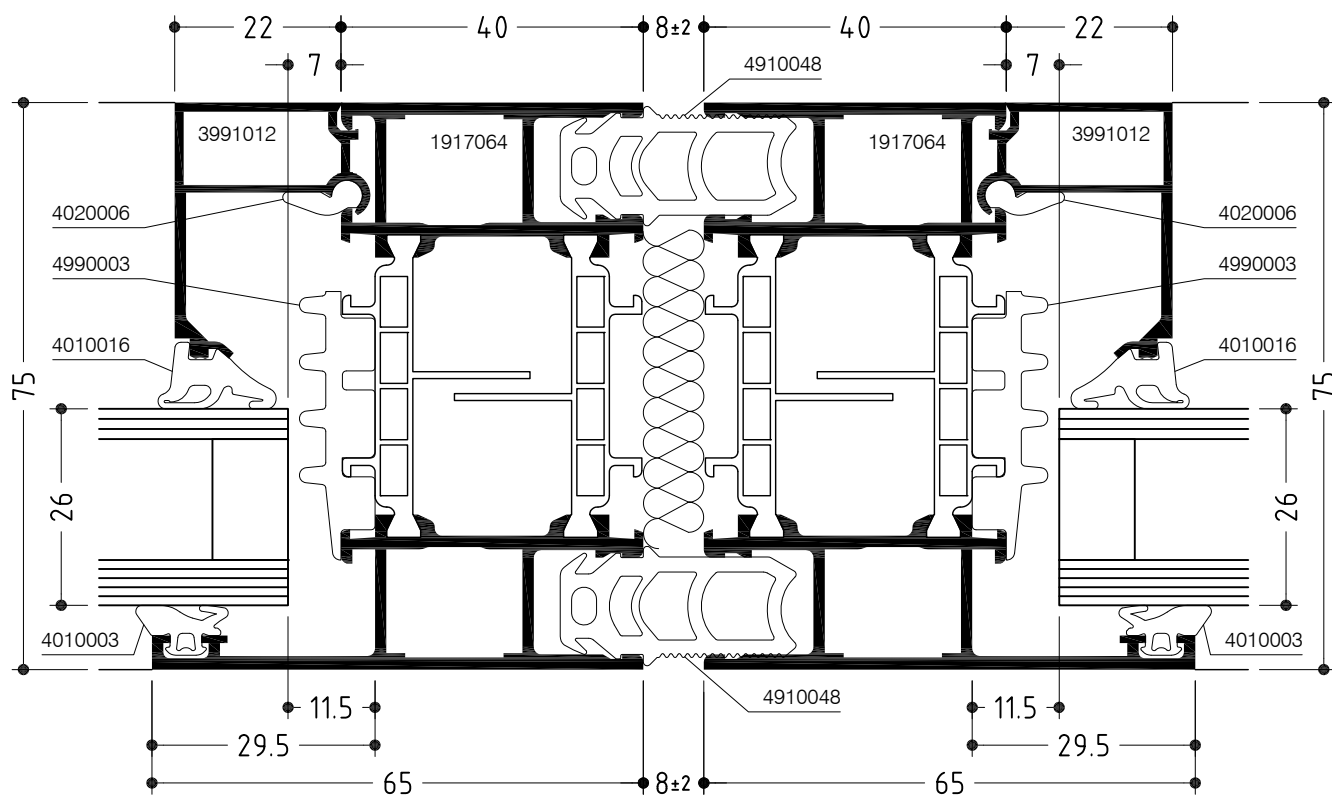
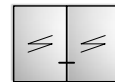
Construction section



WICLINE 75

Blendrahmen - Dehnstoß und Festverglasung mit Spezial-Dämmprofil
Frame expansion joint and fixed glazing with special insulation profile

Konstruktionsschnitt
Construction section



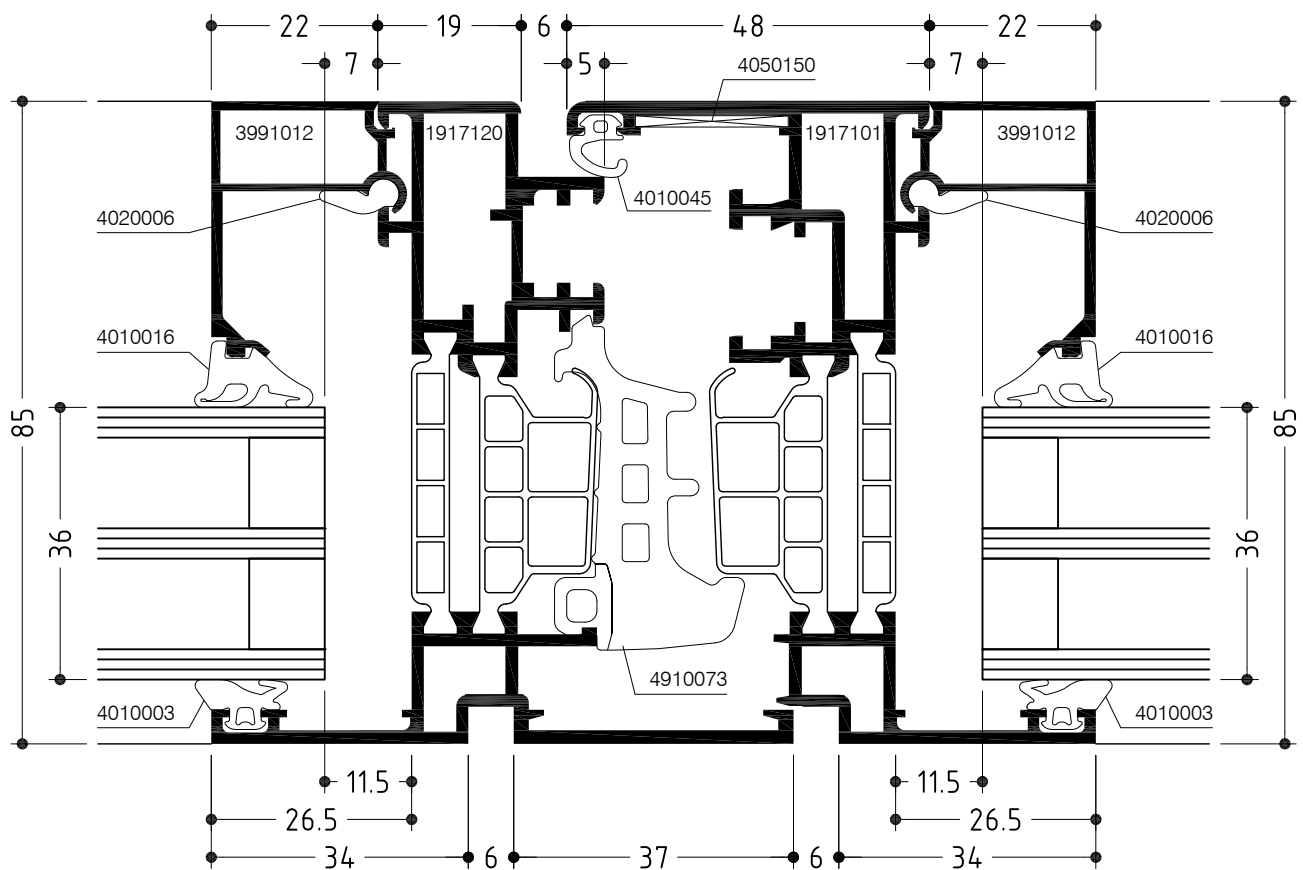
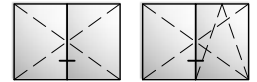
WICLINE 75

Stulpfenster - Mittelstoß

Double casement window - Meeting stiles

Konstruktionsschnitt

Construction section



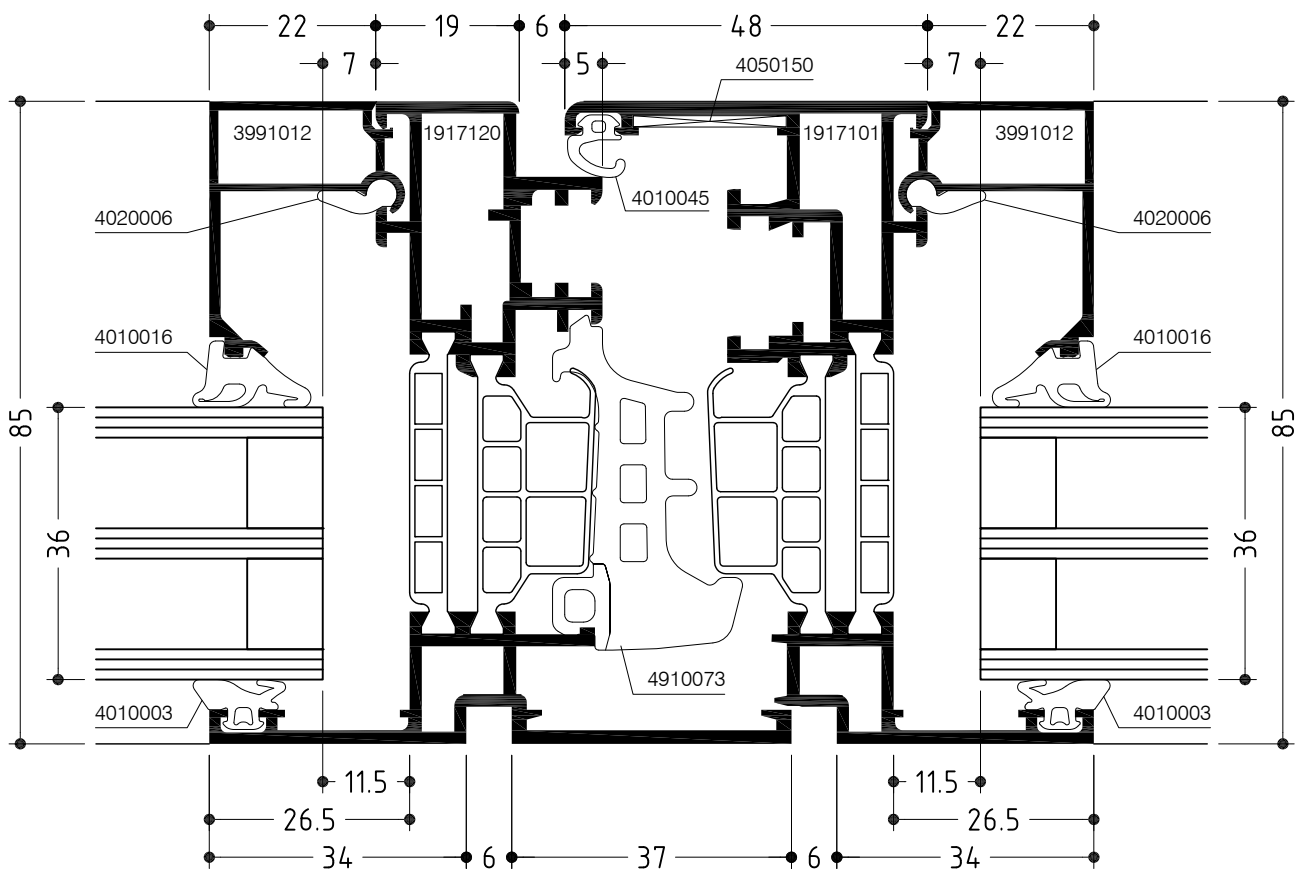
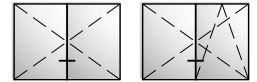
WICLINE 75

Stulpfenster - Mittelstoß

Double casement window - Meeting stiles

Konstruktionsschnitt

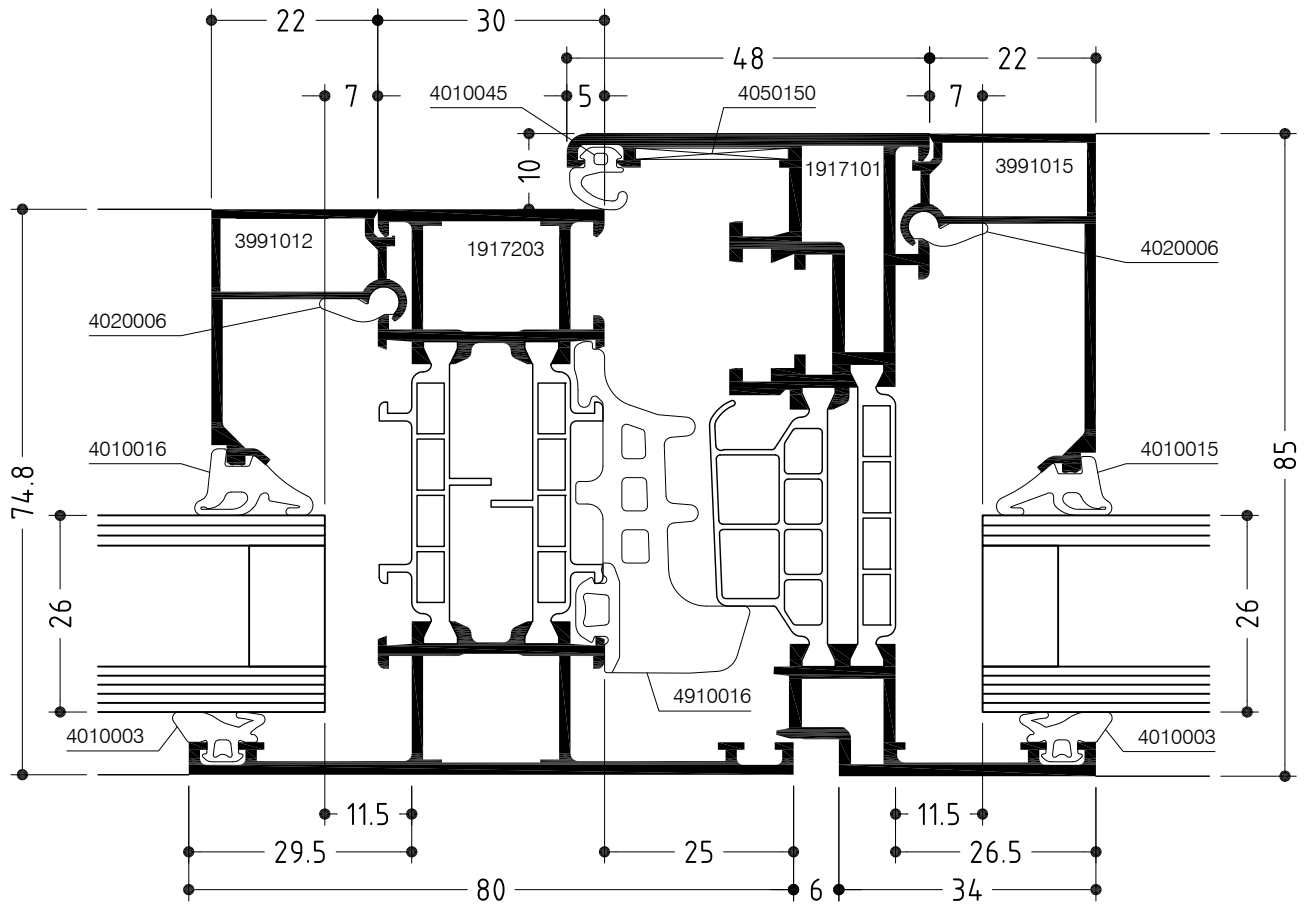
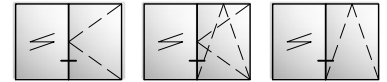
Construction section



WICLINE 75

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer
Sash profile in frame with transom

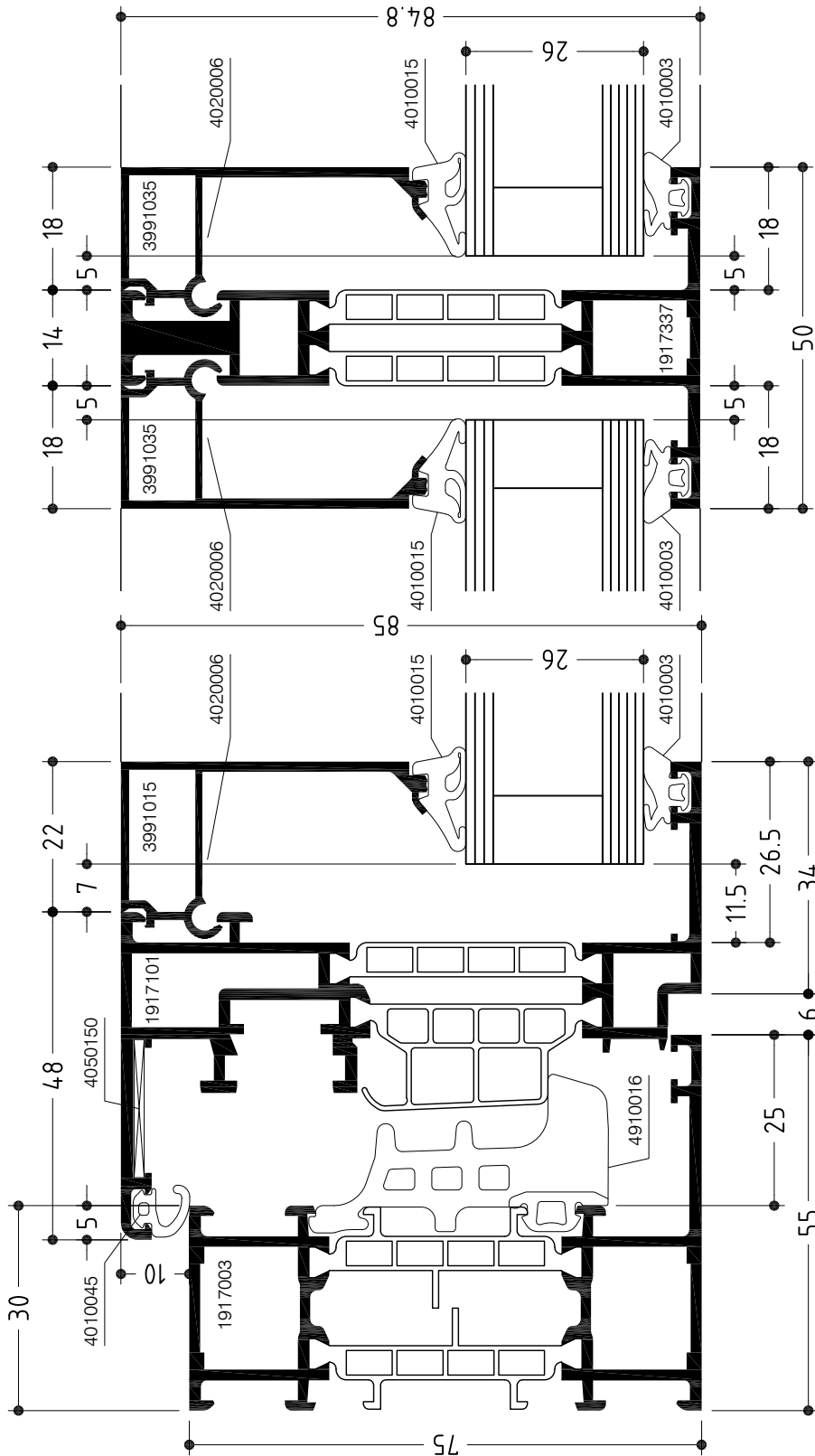
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Flügelprofil im Blendrahmen mit Sprossenprofil
 Sash profile in frame with glazing bar profile

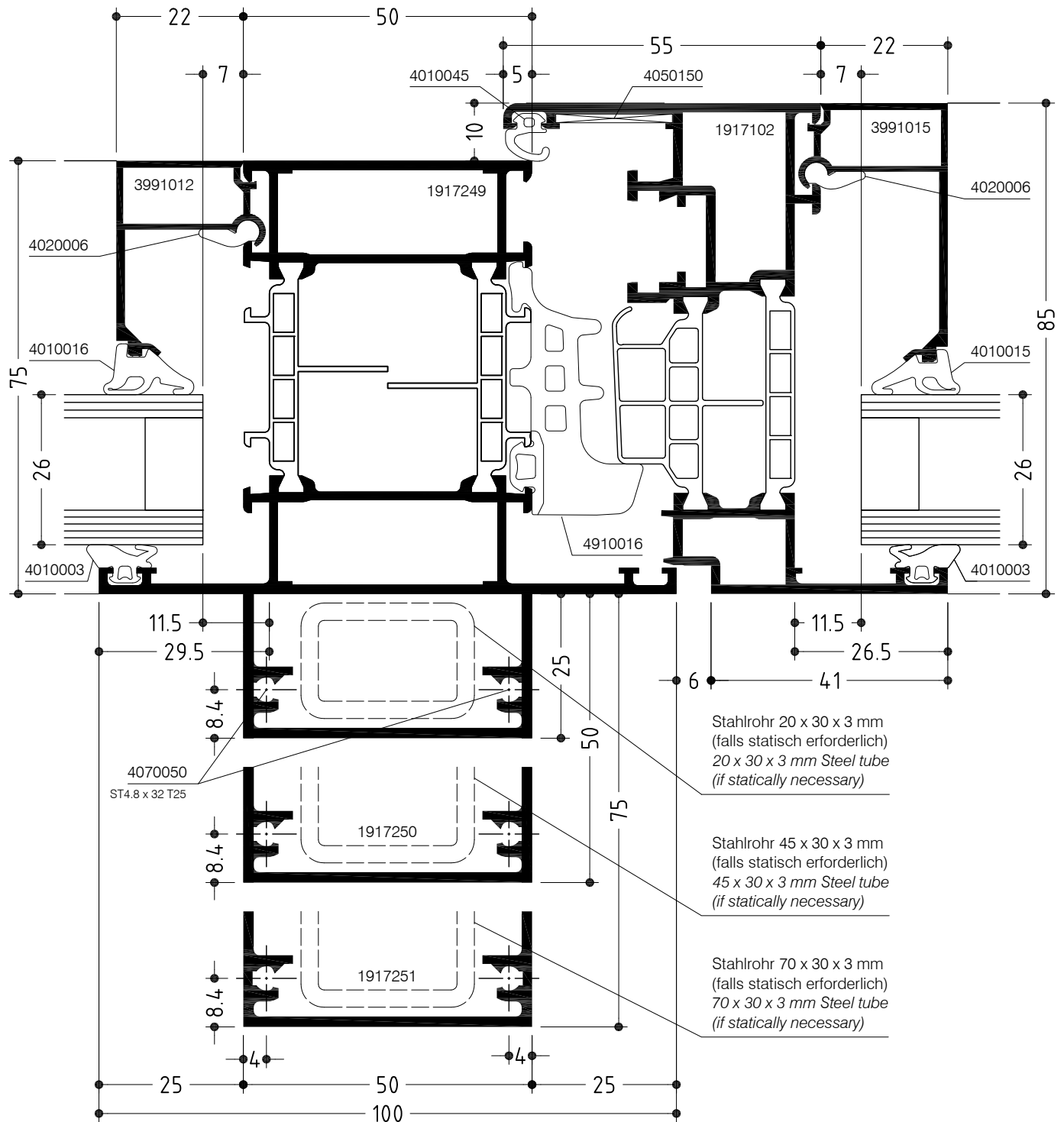
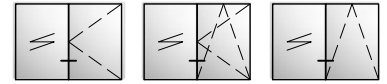
Konstruktionsschnitt
 Construction section



WICLINE 75

Stützenprofile nach außen verstärkt
Externally reinforced mullion profiles

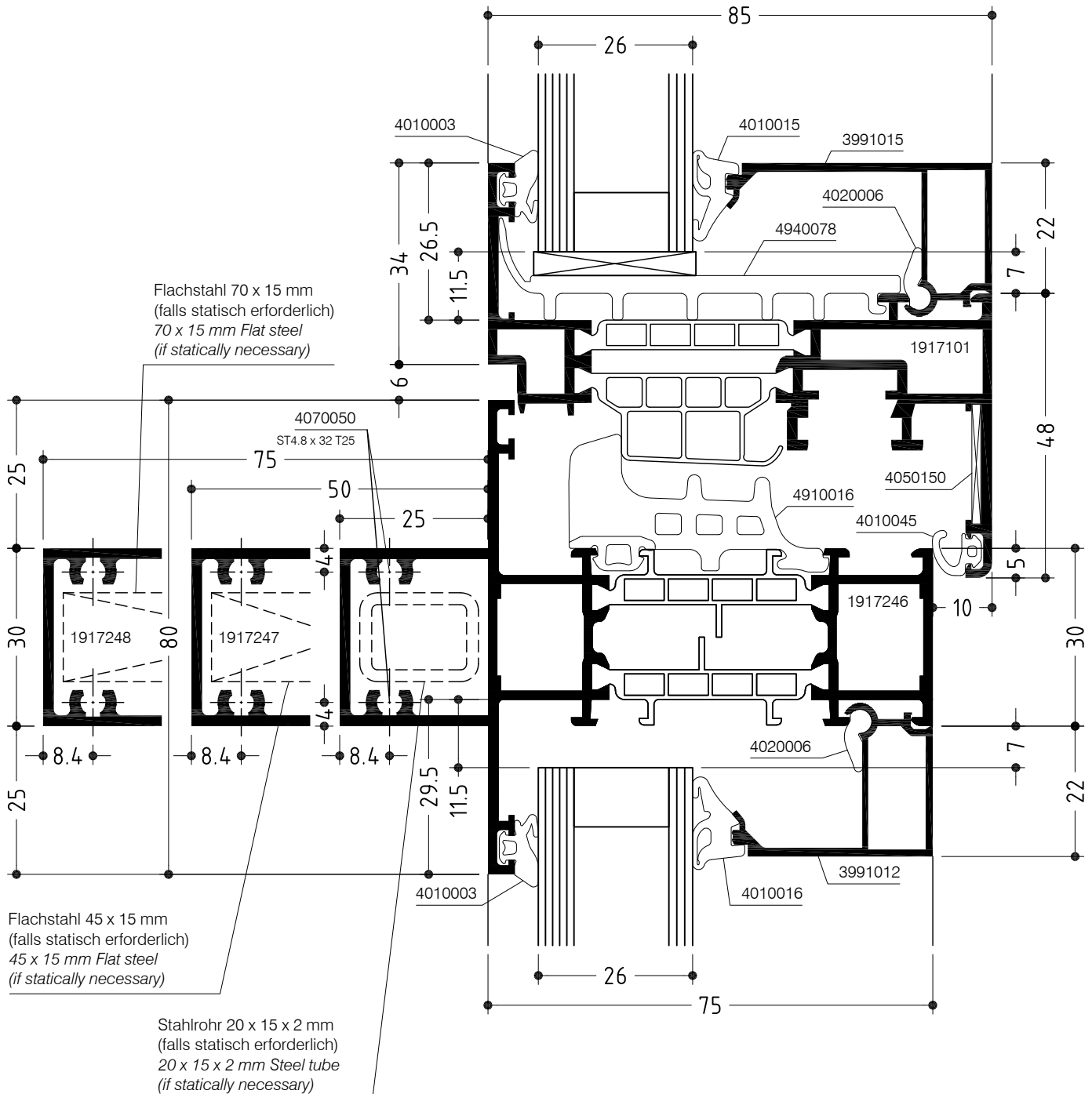
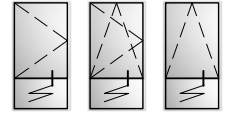
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Kämpferprofil nach außen verstärkt
Externally reinforced transom profile

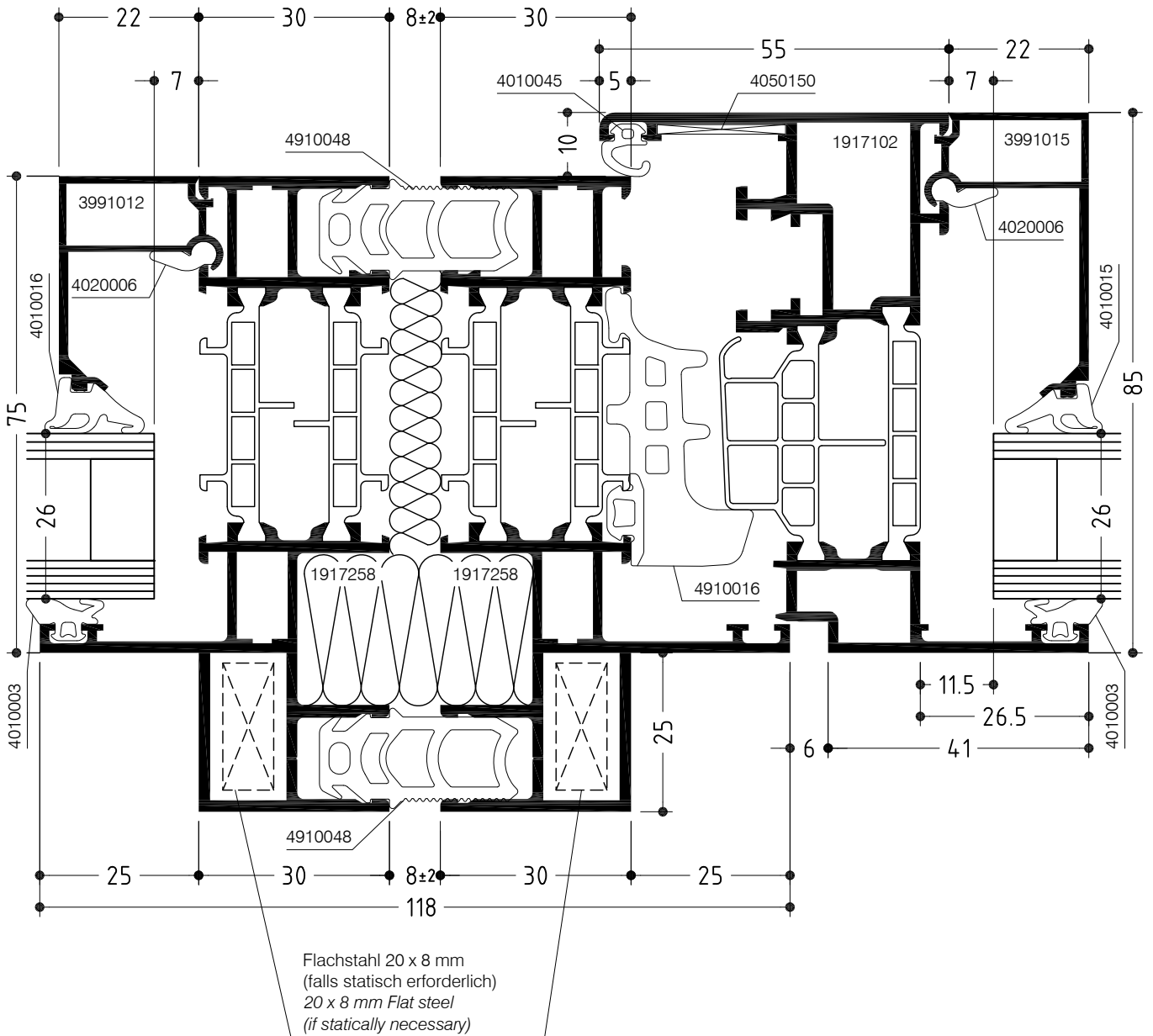
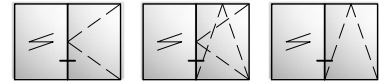
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Stützenprofil geteilt nach außen verstärkt
Externally reinforced split mullion profile

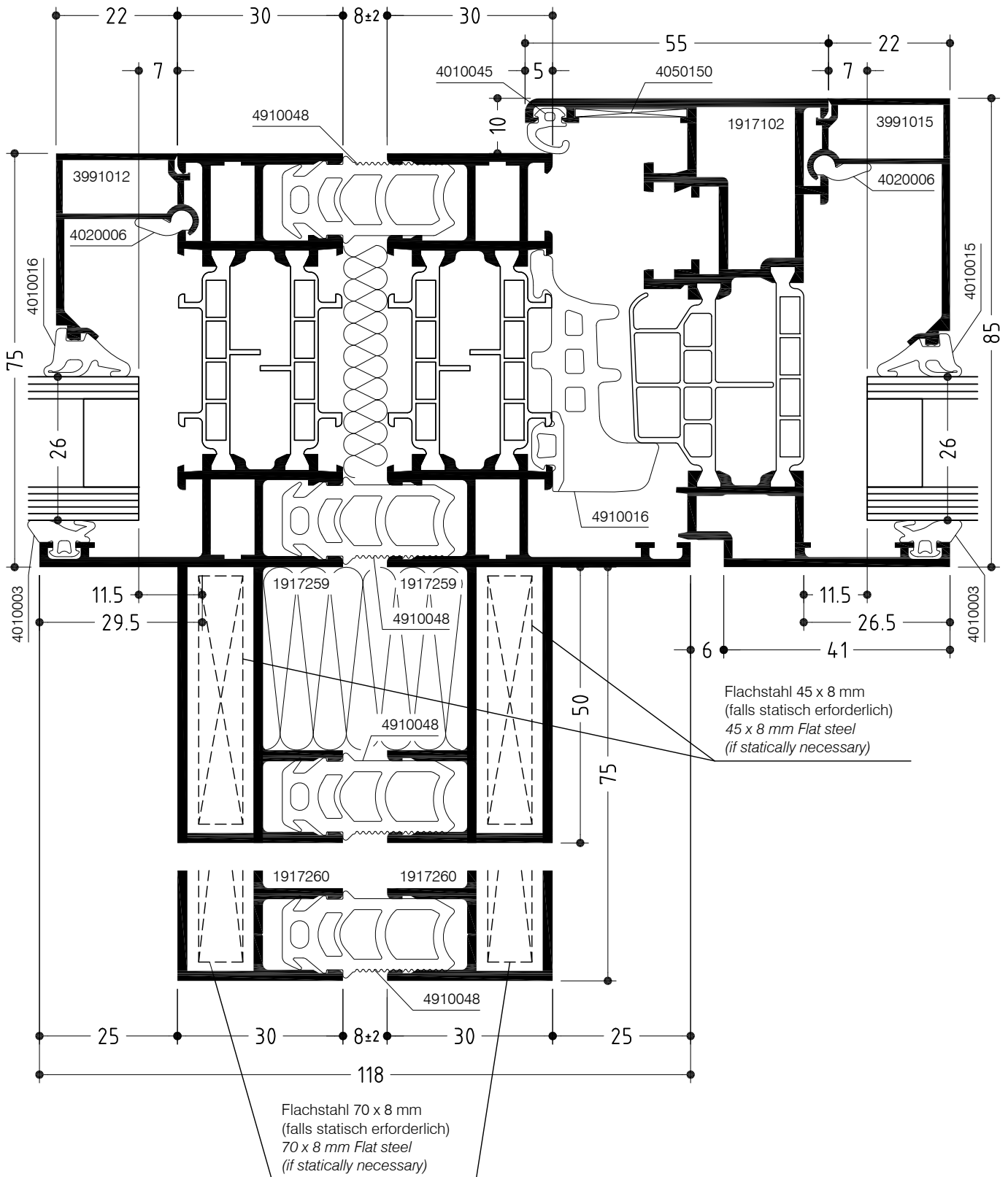
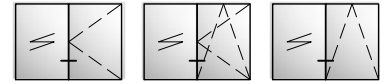
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Stützenprofile geteilt, nach außen verstärkt
Externally reinforced split mullion profiles

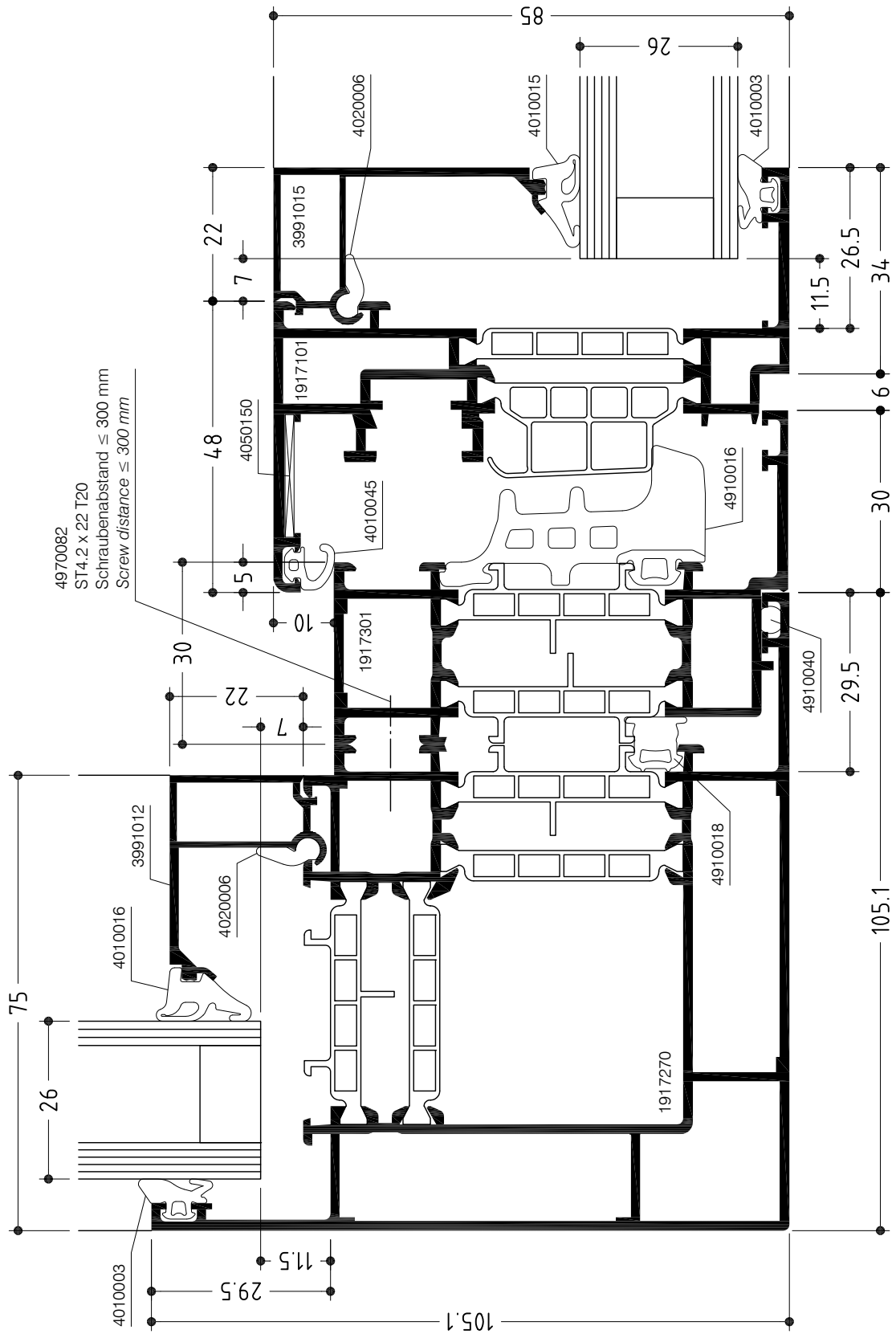
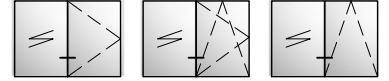
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Eckstützenprofil - Außenecke 90°
 Corner mullion profile of 90° outer corner

Konstruktionsschnitt
 Construction section



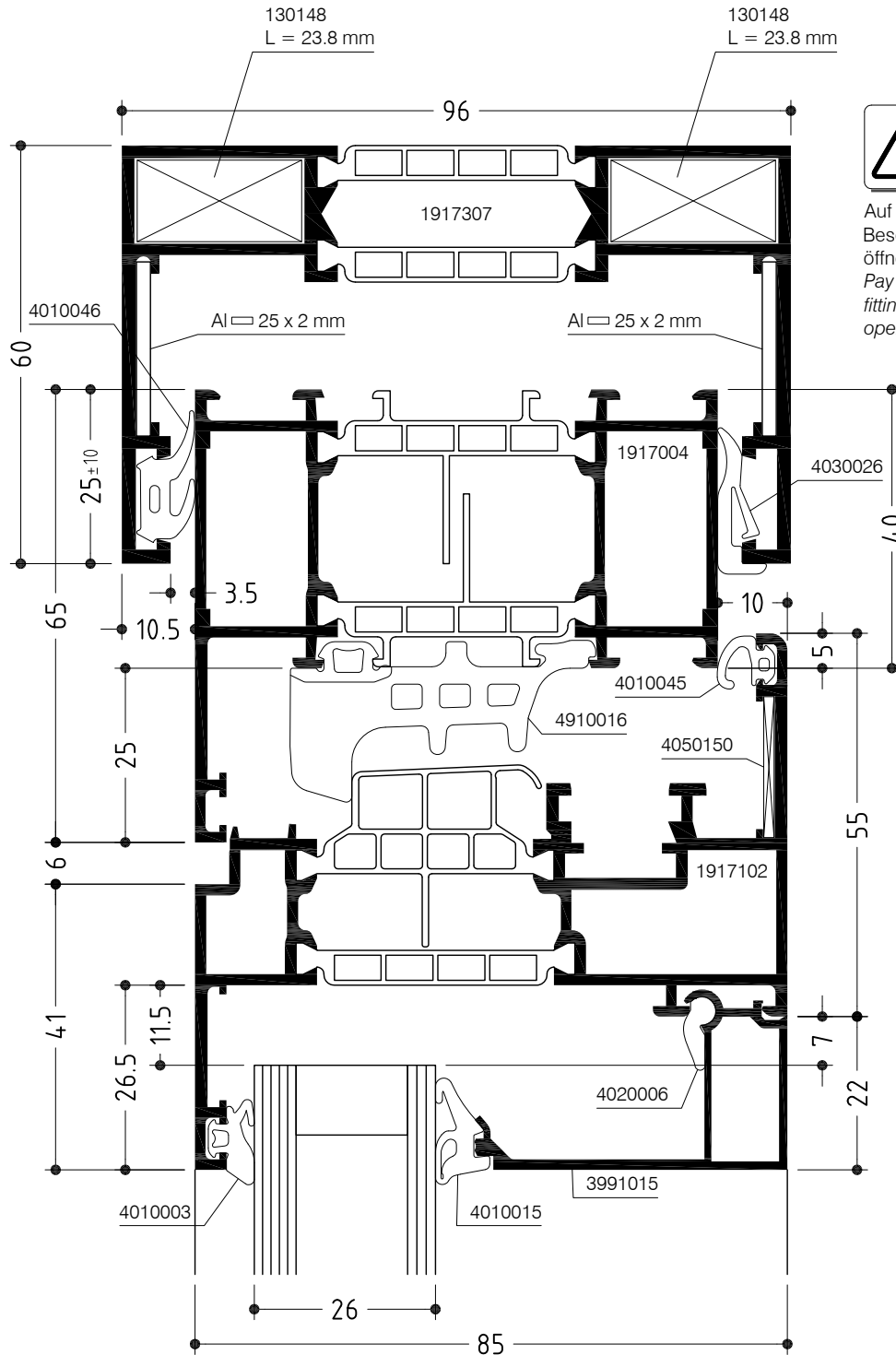
WICLINE 75

Flügelprofil im Blendrahmen mit Bauanschlussprofil 1917307

Sash profile in frame with profile 1917307 for junction to structure

Konstruktionsschnitt

Construction section

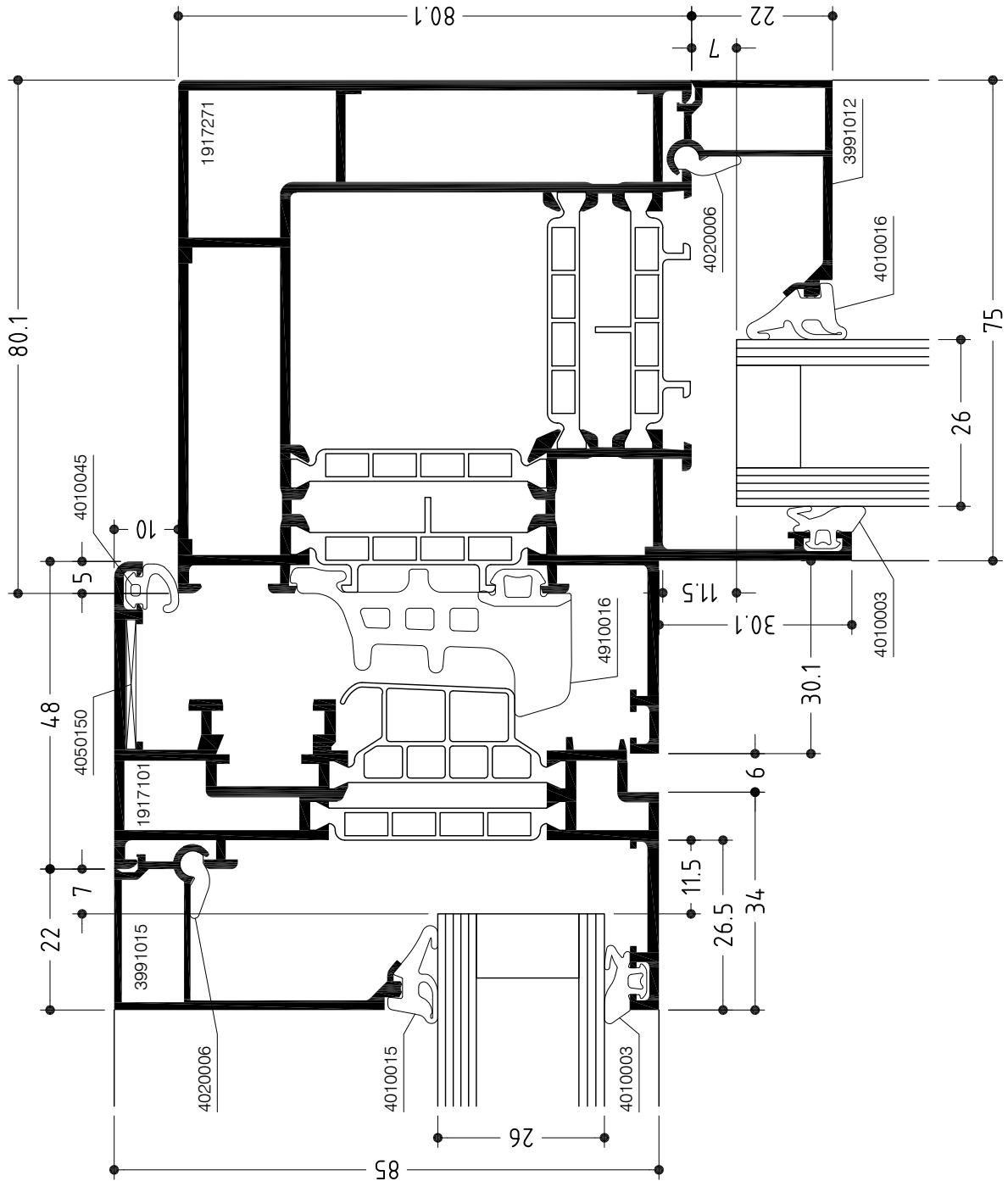
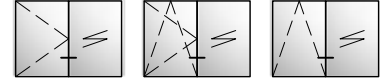


Auf Platzbedarf aufragender
Beschläge wie Bänder, Oberlicht-
öffner usw. achten.
*Pay attention to space required for
fittings such as hinges, fanlight
opener etc.*

WICLINE 75

Eckstützenprofil - Innenecke 90°
Corner mullion profile of 90° inner corner

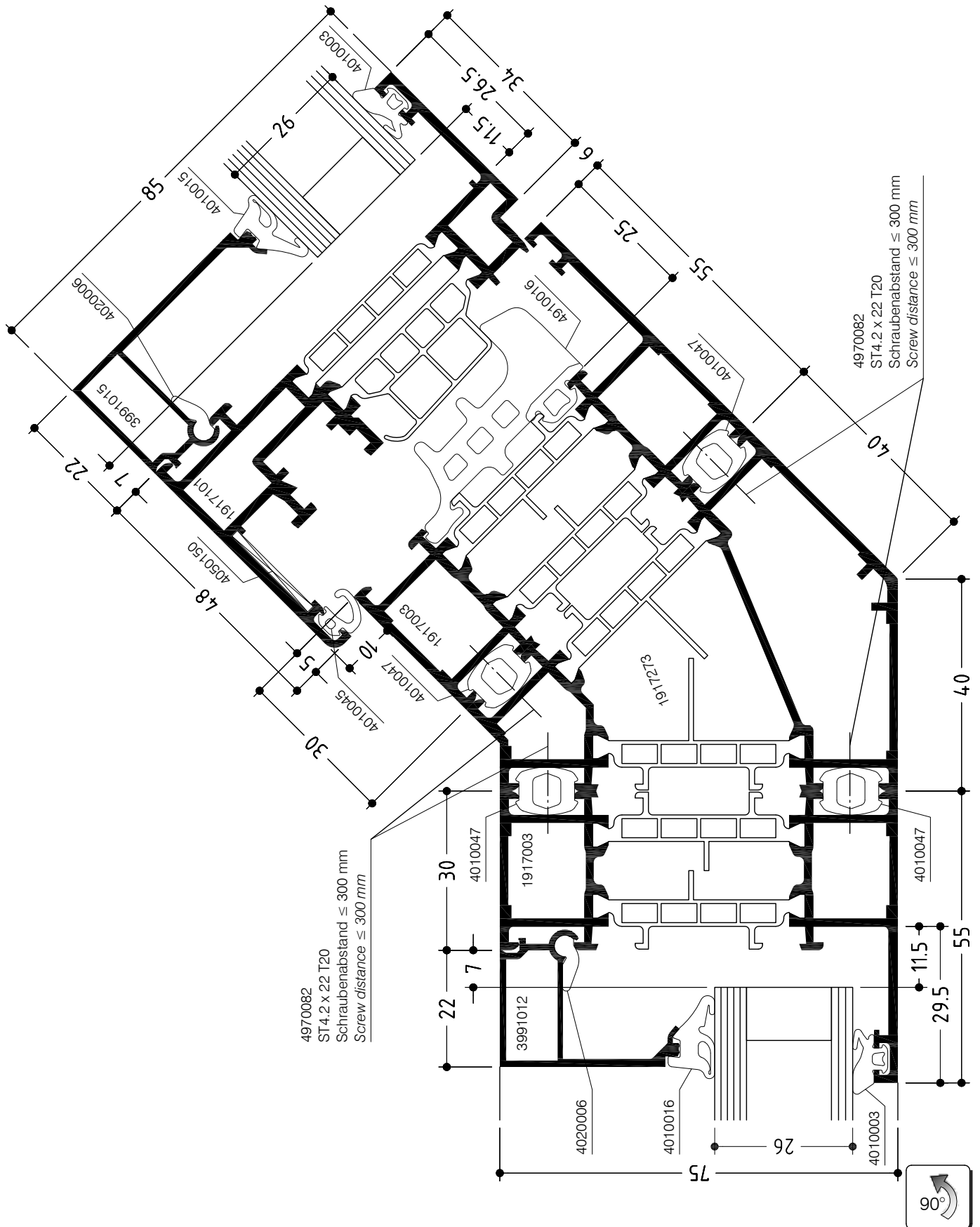
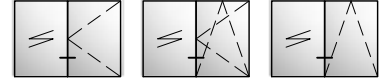
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Eckstützenprofil - Außenecke 135°
 Corner mullion profile of 135° outer corner

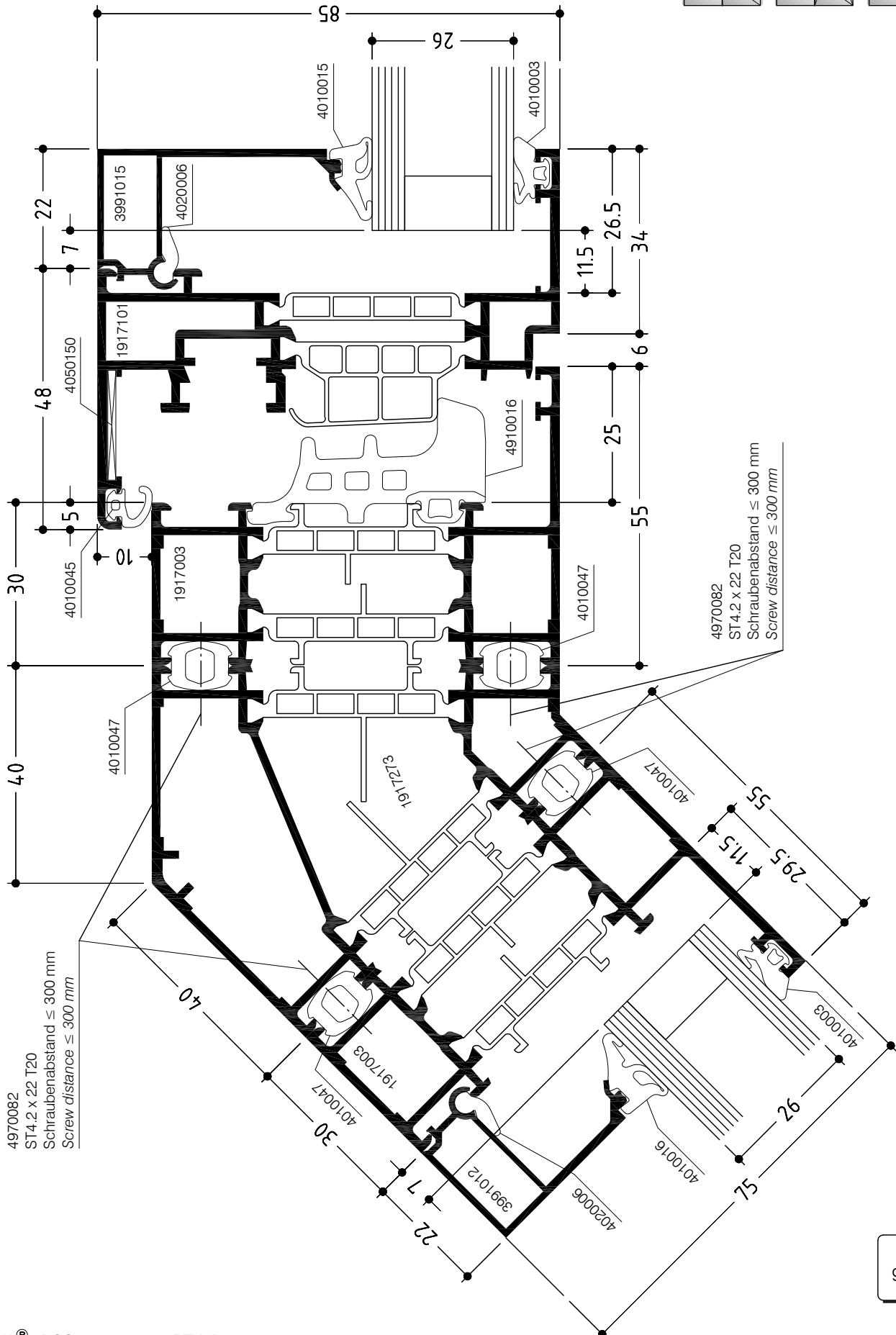
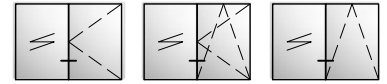
Konstruktionsschnitt
 Construction section



WICLINE 75

Eckstützenprofil - Innenecke 135°
 Corner mullion profile of 135° inner corner

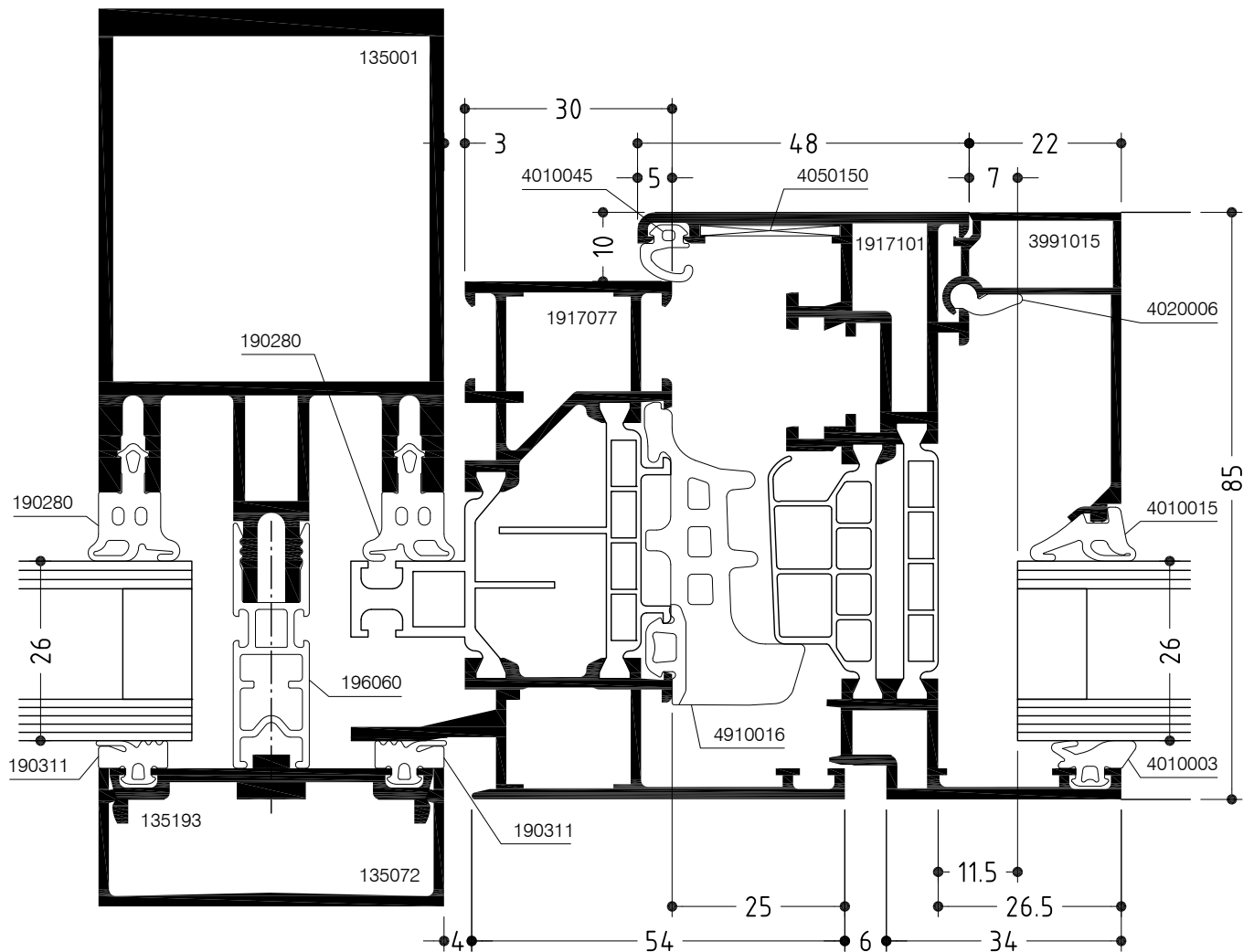
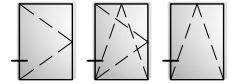
Konstruktionsschnitt
 Construction section



WICLINE 75

Flügelprofil im Einspannblendrahmen
Sash profile in clamping frame

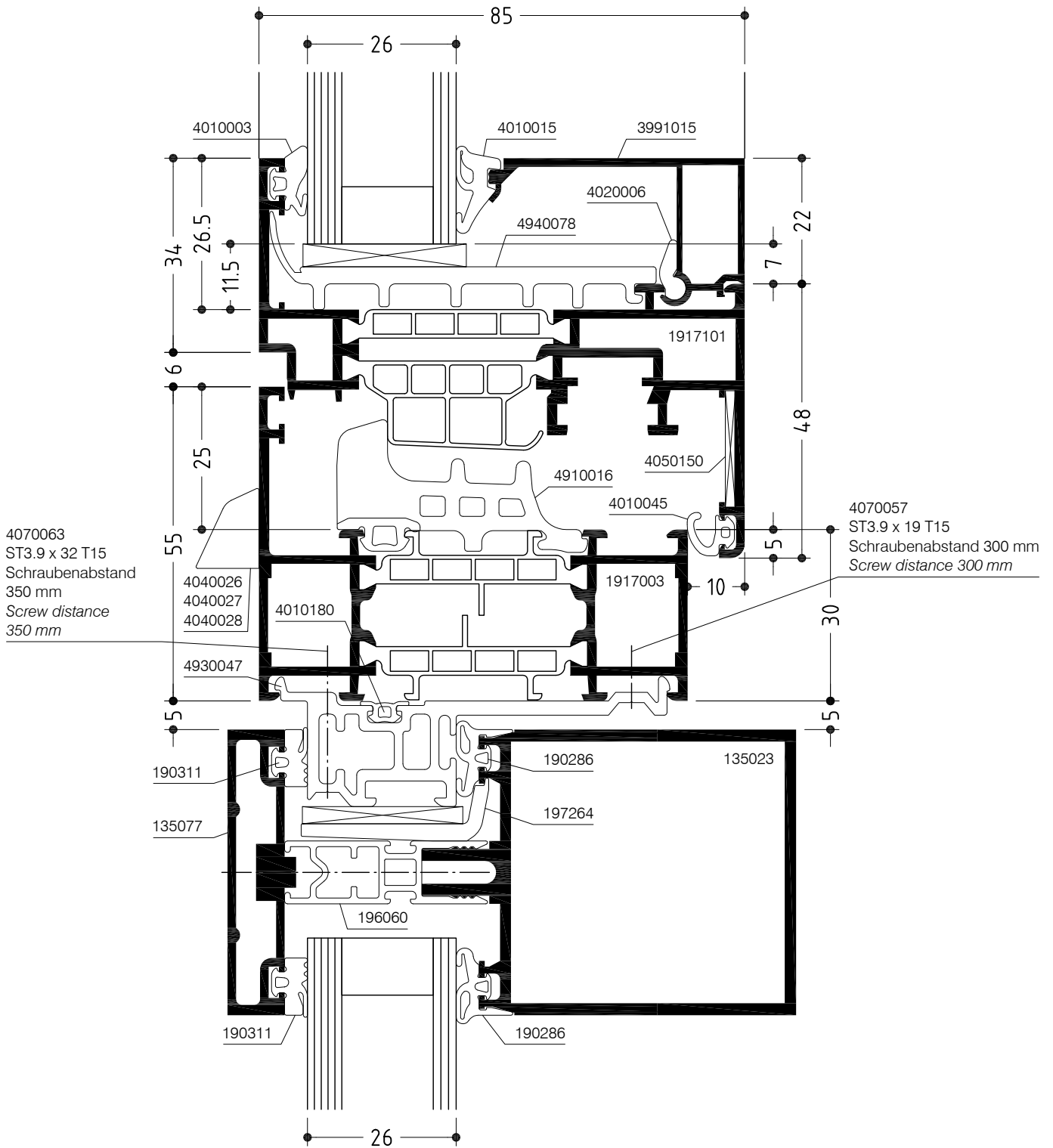
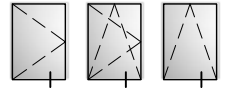
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Flügelprofil im Blendrahmen mit Einspannaufsatz
Sash profile in frame with supplementary clamping profile

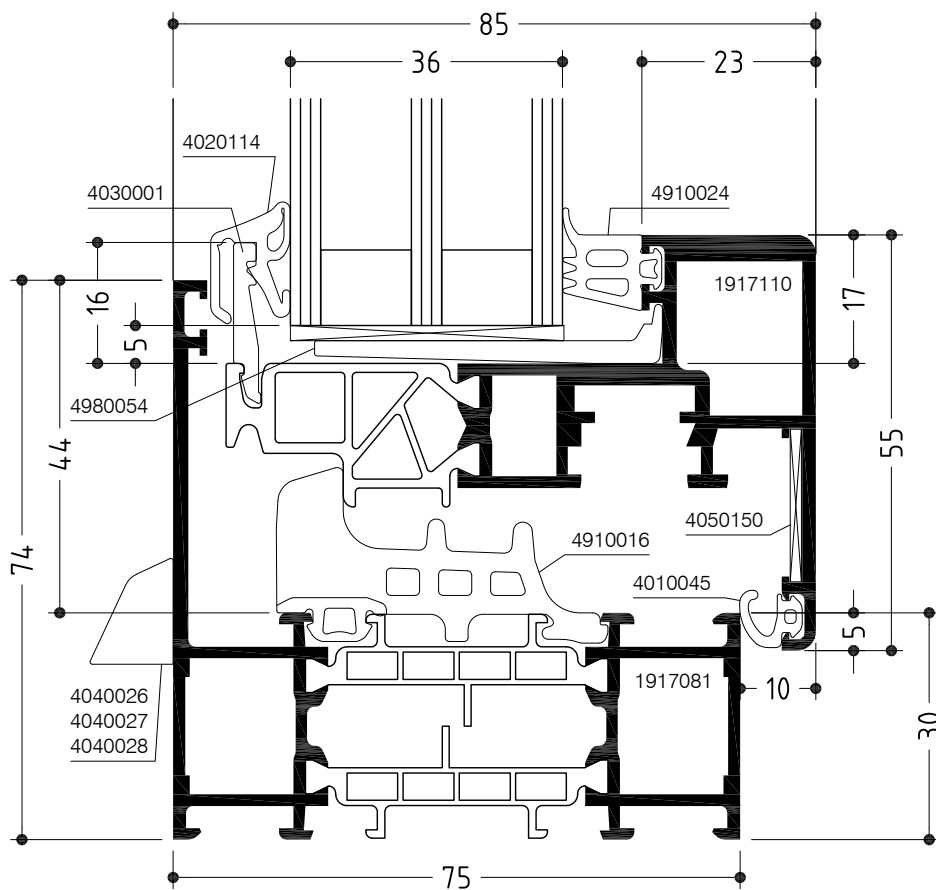
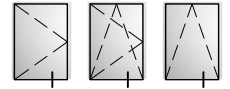
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Flügelprofil im Blendrahmen, verdeckter Flügel
Concealed sash in frame

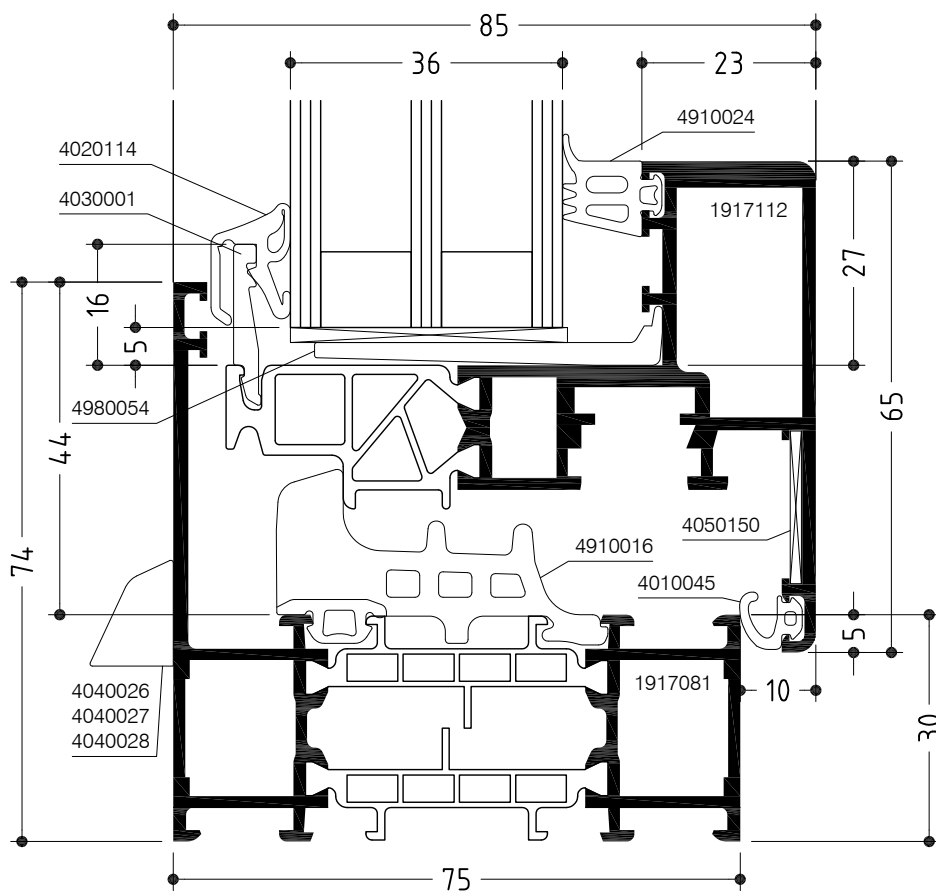
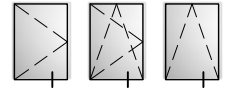
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Flügelprofil im Blendrahmen, verdeckter Flügel
Concealed sash in frame

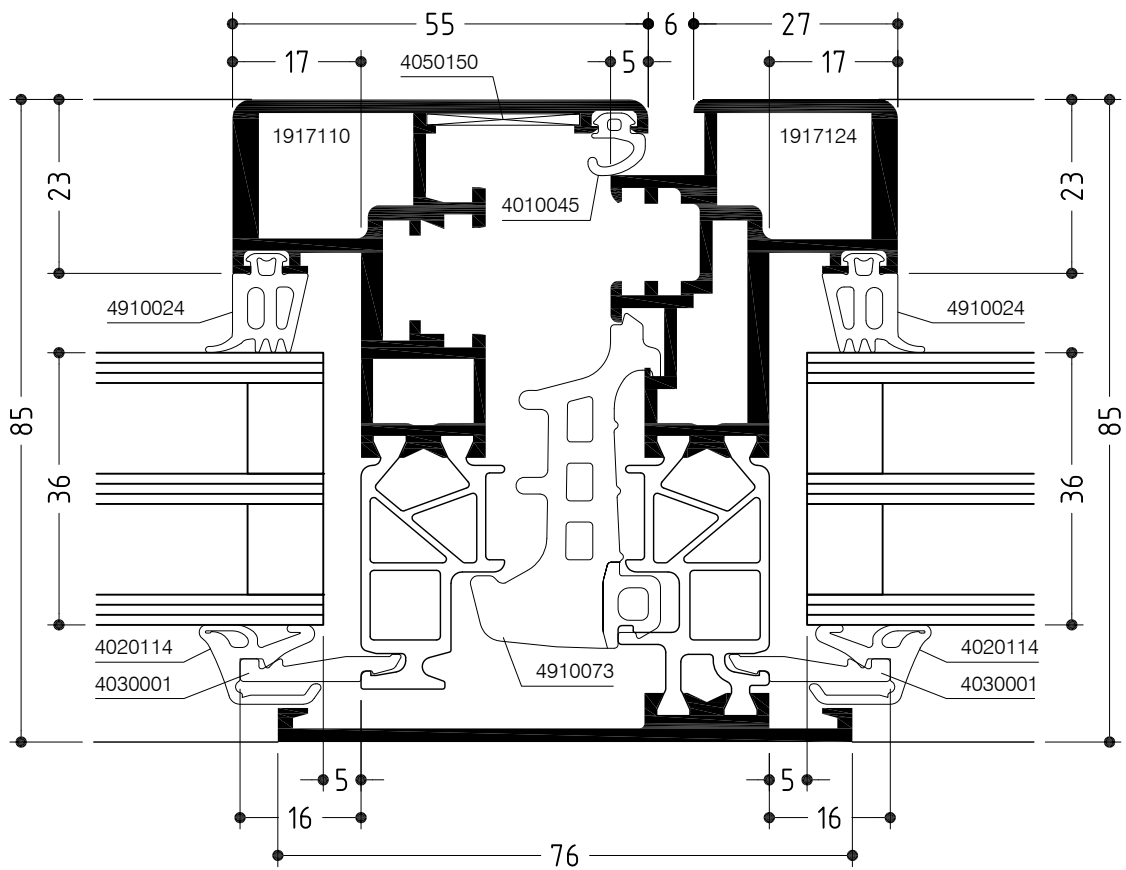
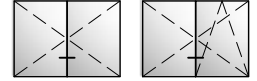
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Stulpfenster - Mittelstoß, verdeckter Flügel
Double casement window with concealed sash - Meeting stiles

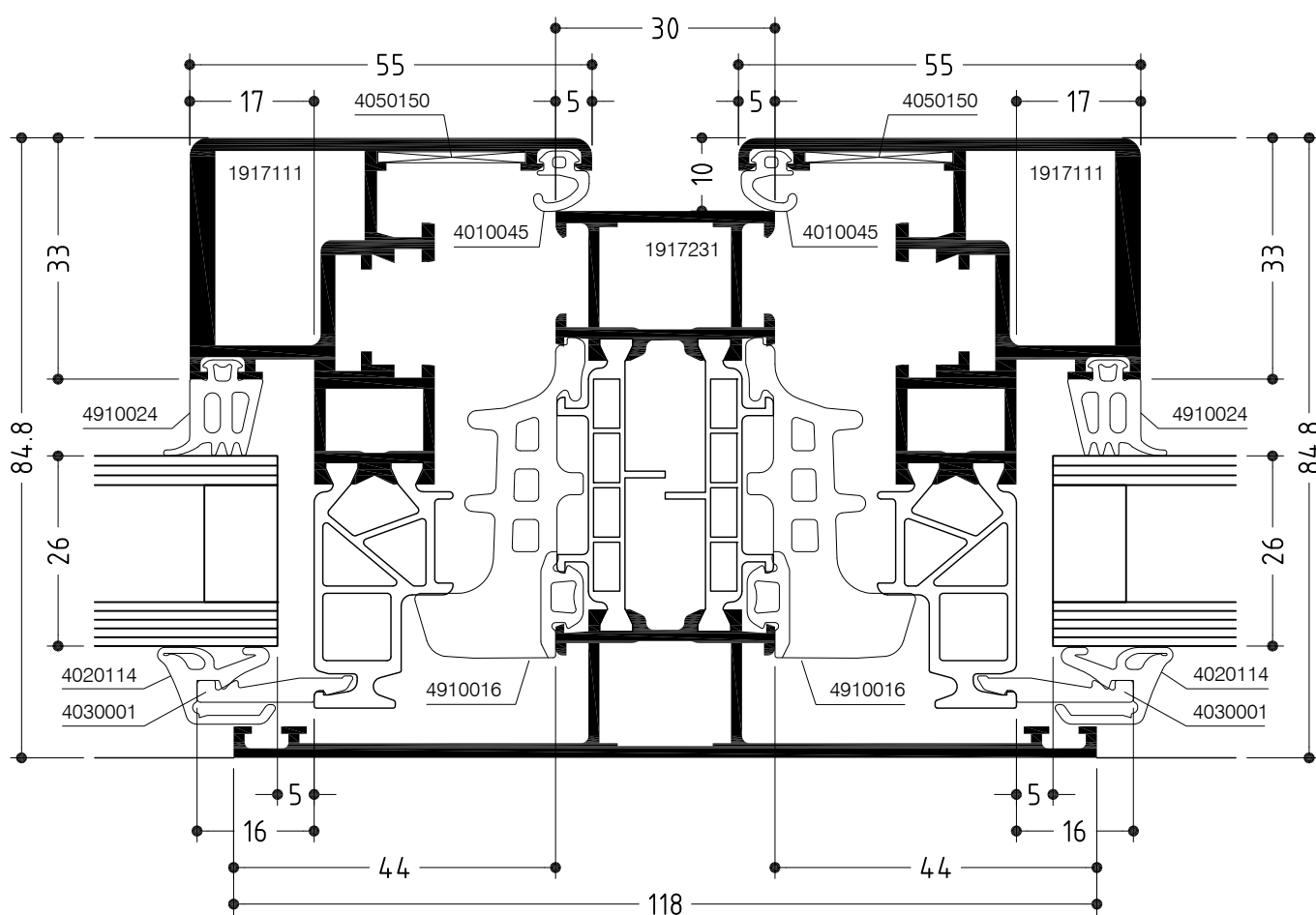
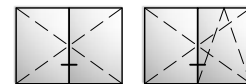
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel
Concealed sash in frame with transom

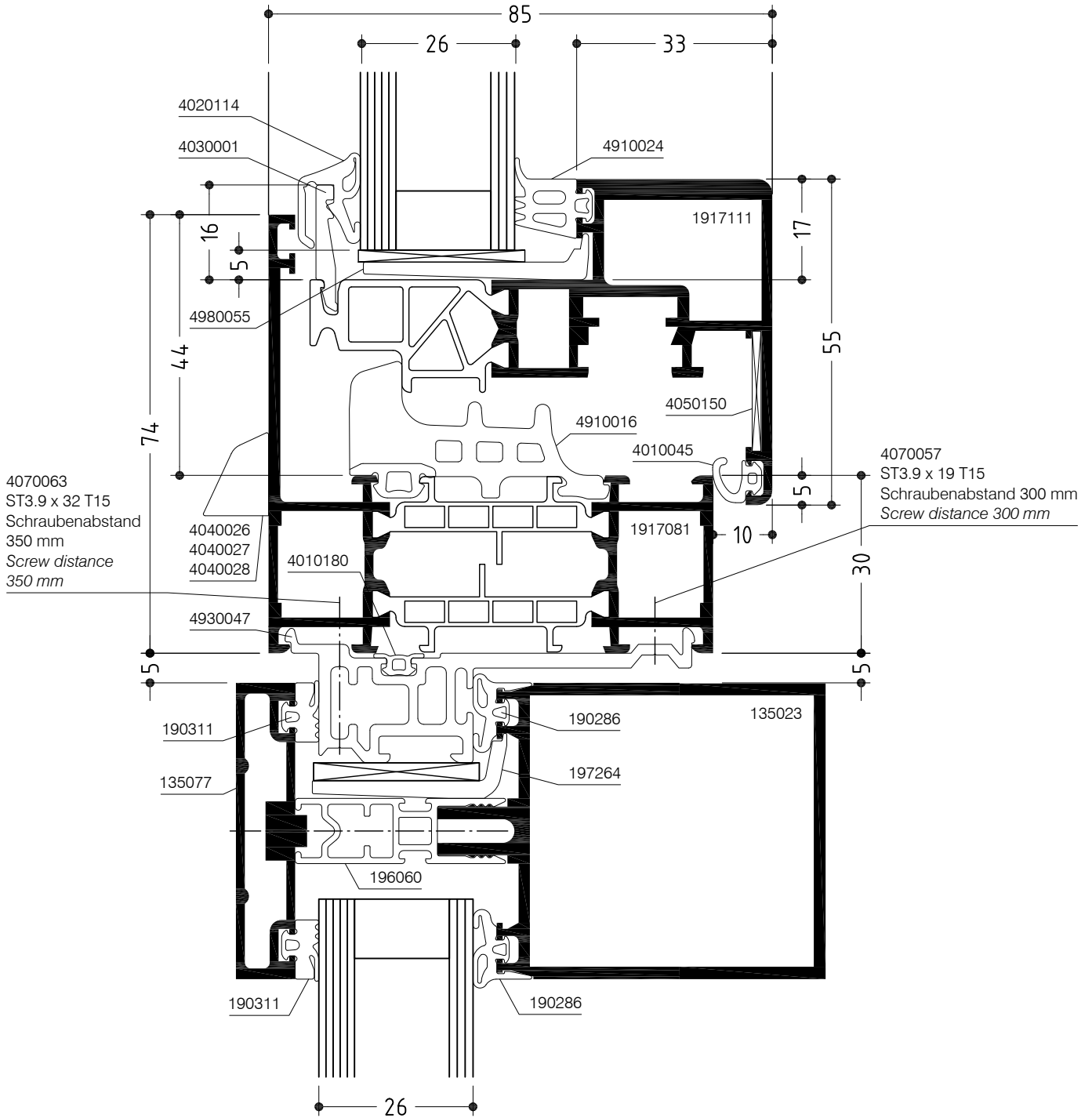
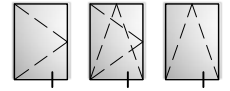
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Flügelprofil im Blendrahmen mit Einspannaufsatz, verdeckter Flügel
Concealed sash in frame with supplementary clamping profile

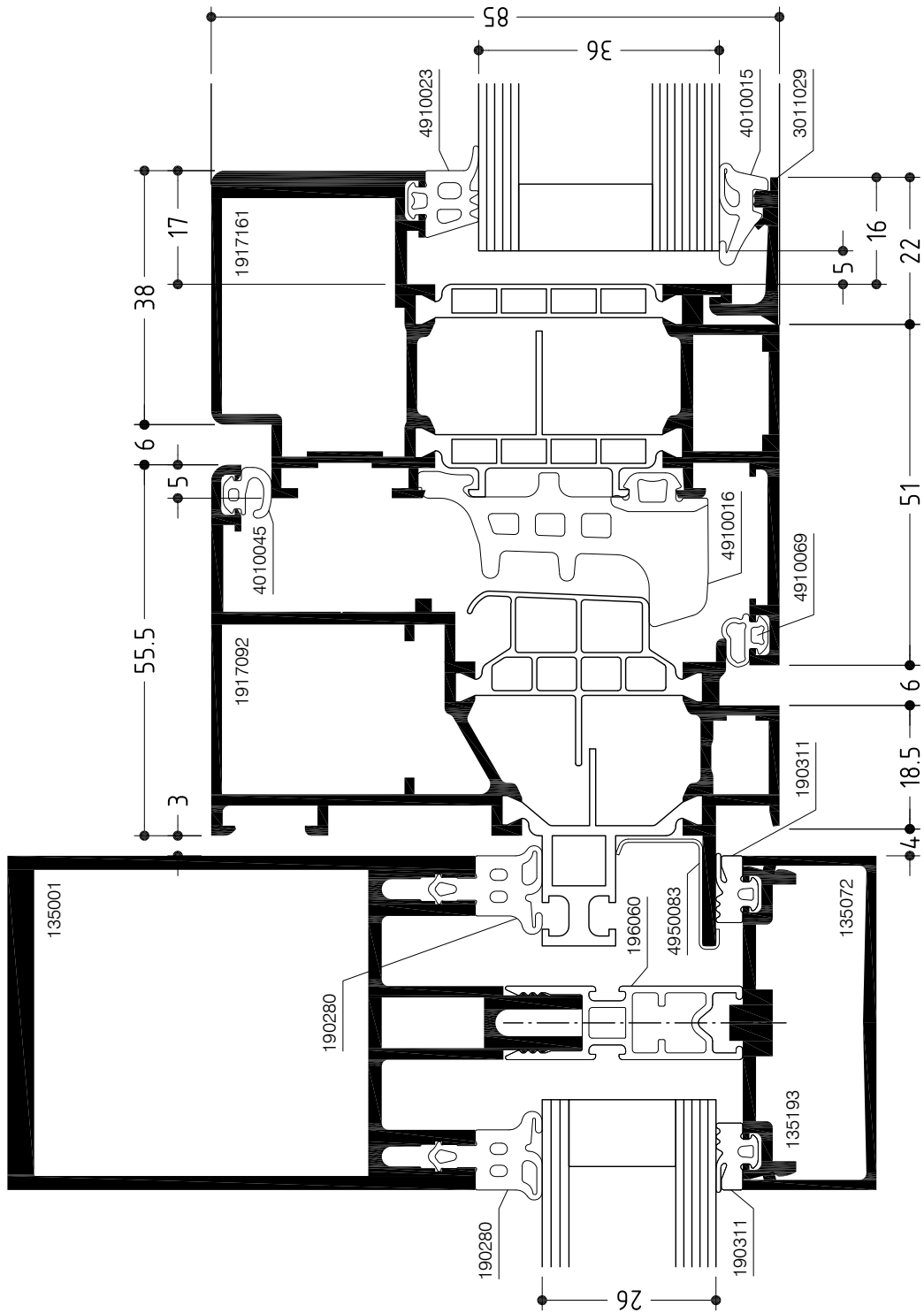
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Senk-Klappfenster
Italian style window

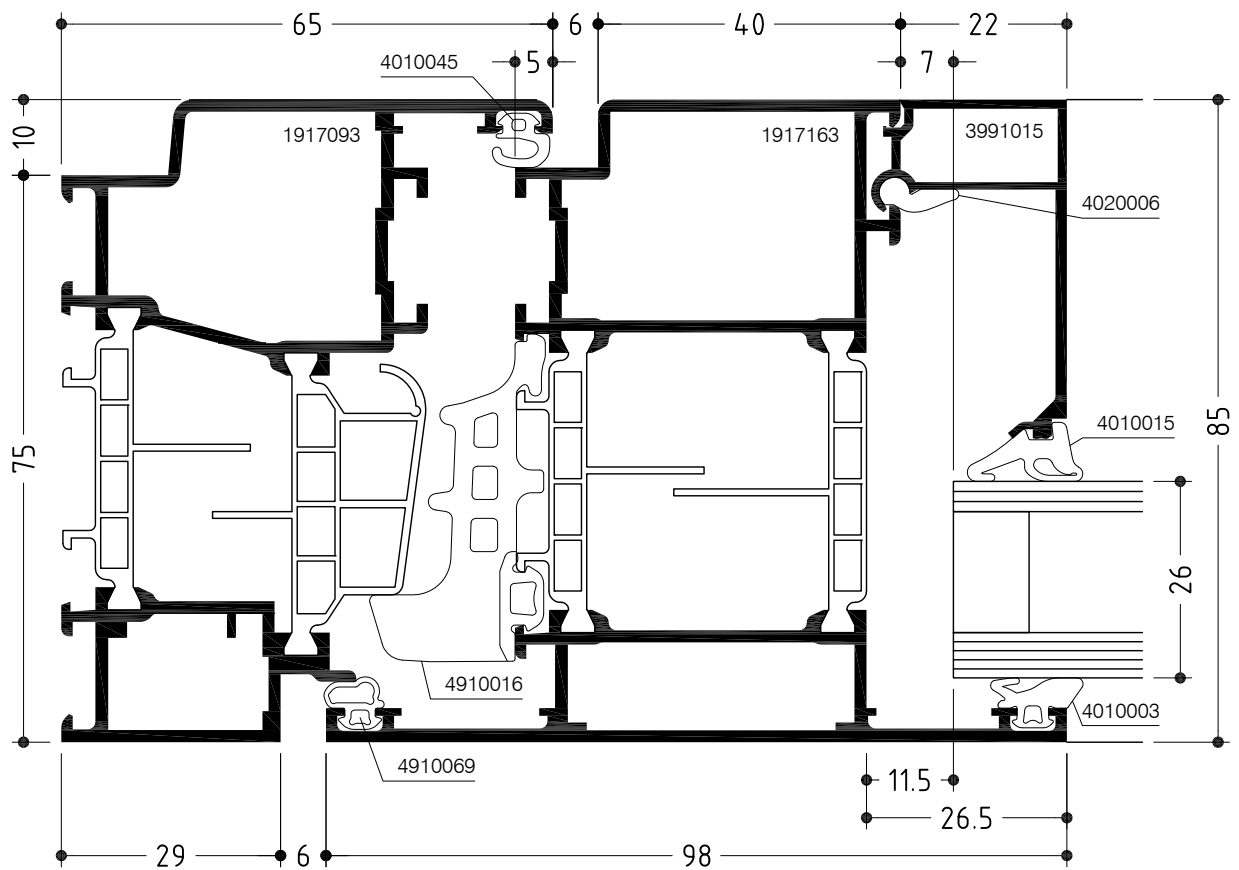
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Klappfenster
Top-hung window

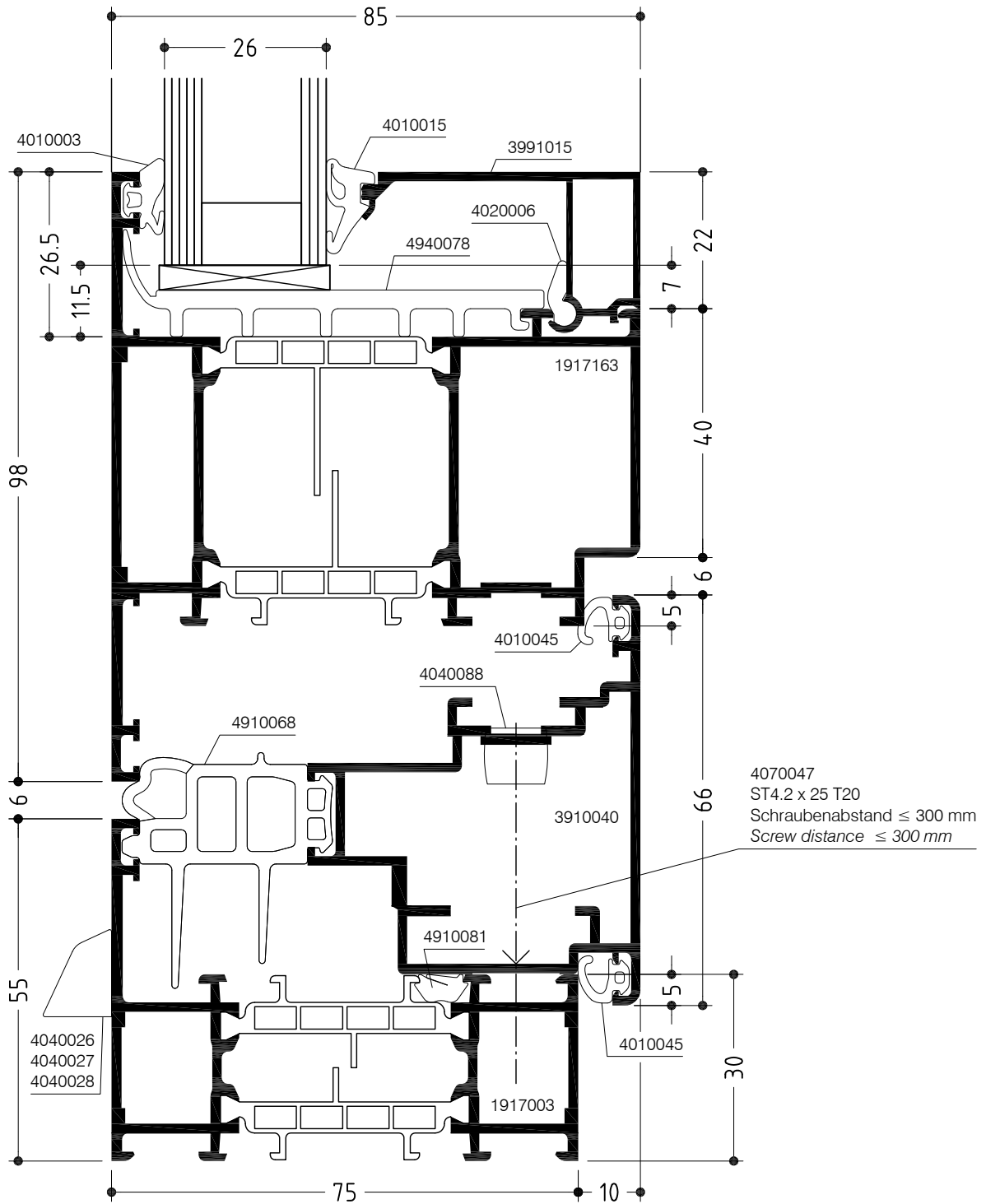
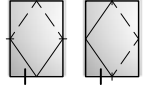
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Schwing-Wende-Fenster
Horizontal/vertical pivot window

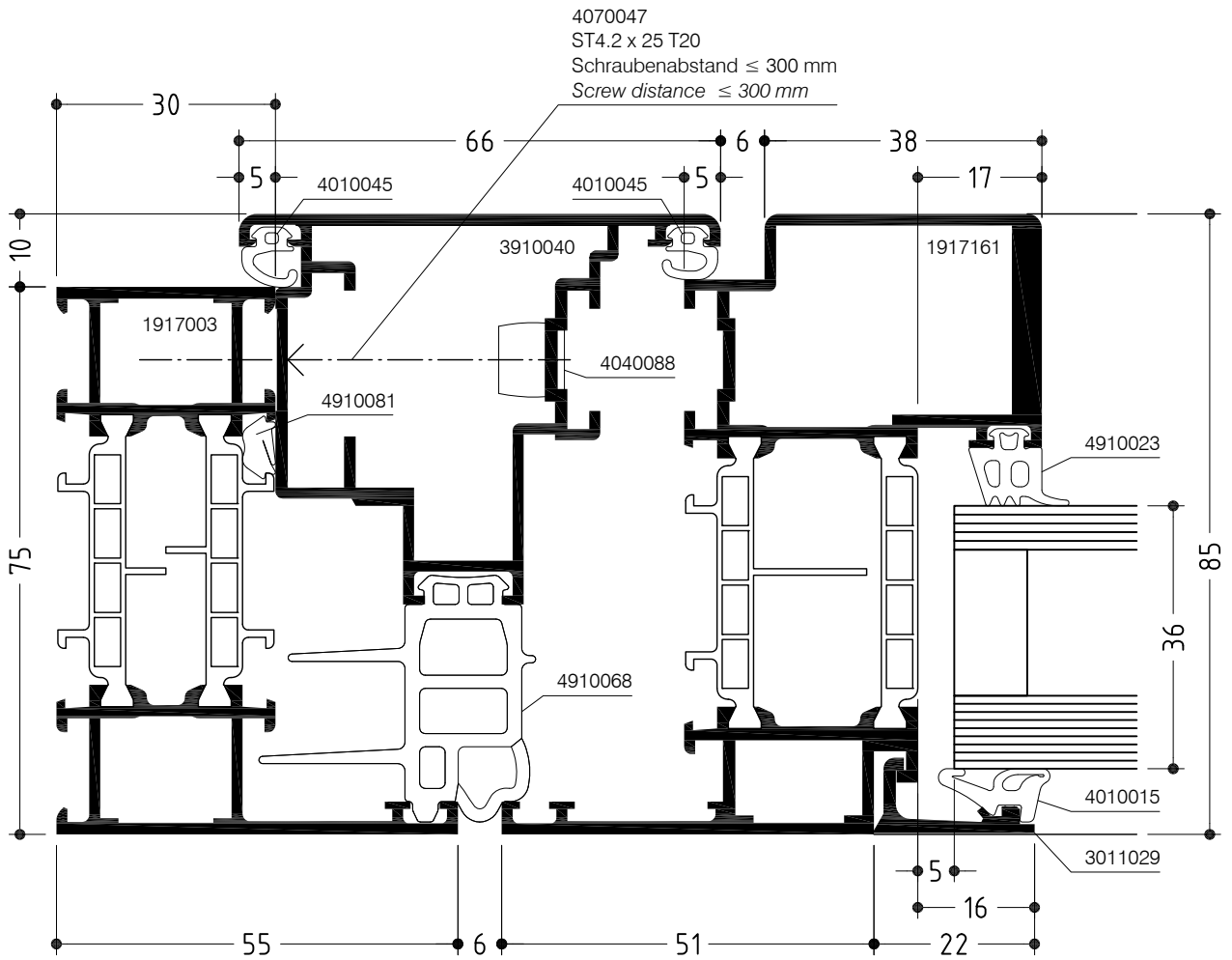
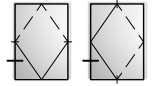
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Schwing-Wende-Fenster
Horizontal/vertical pivot window

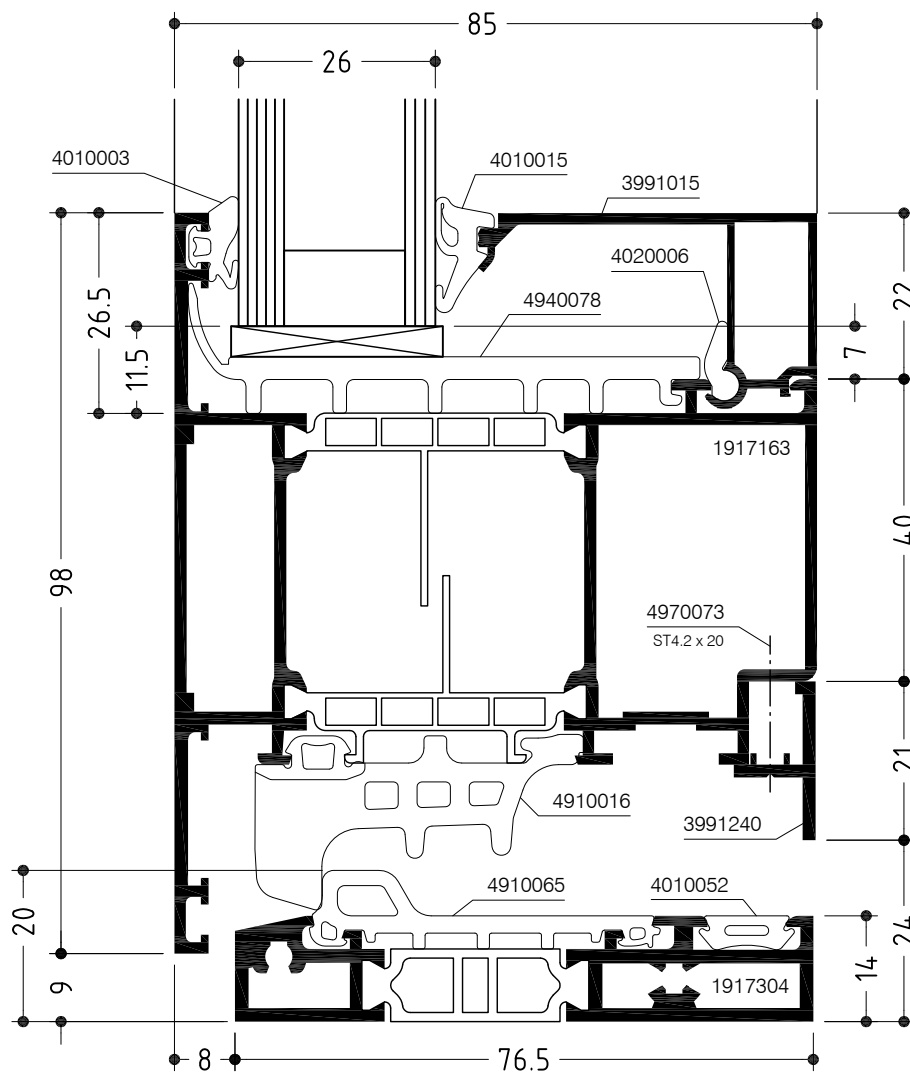
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Fenstertür mit Schwellenprofil, auswärts
Casement door with threshold profile, outwards

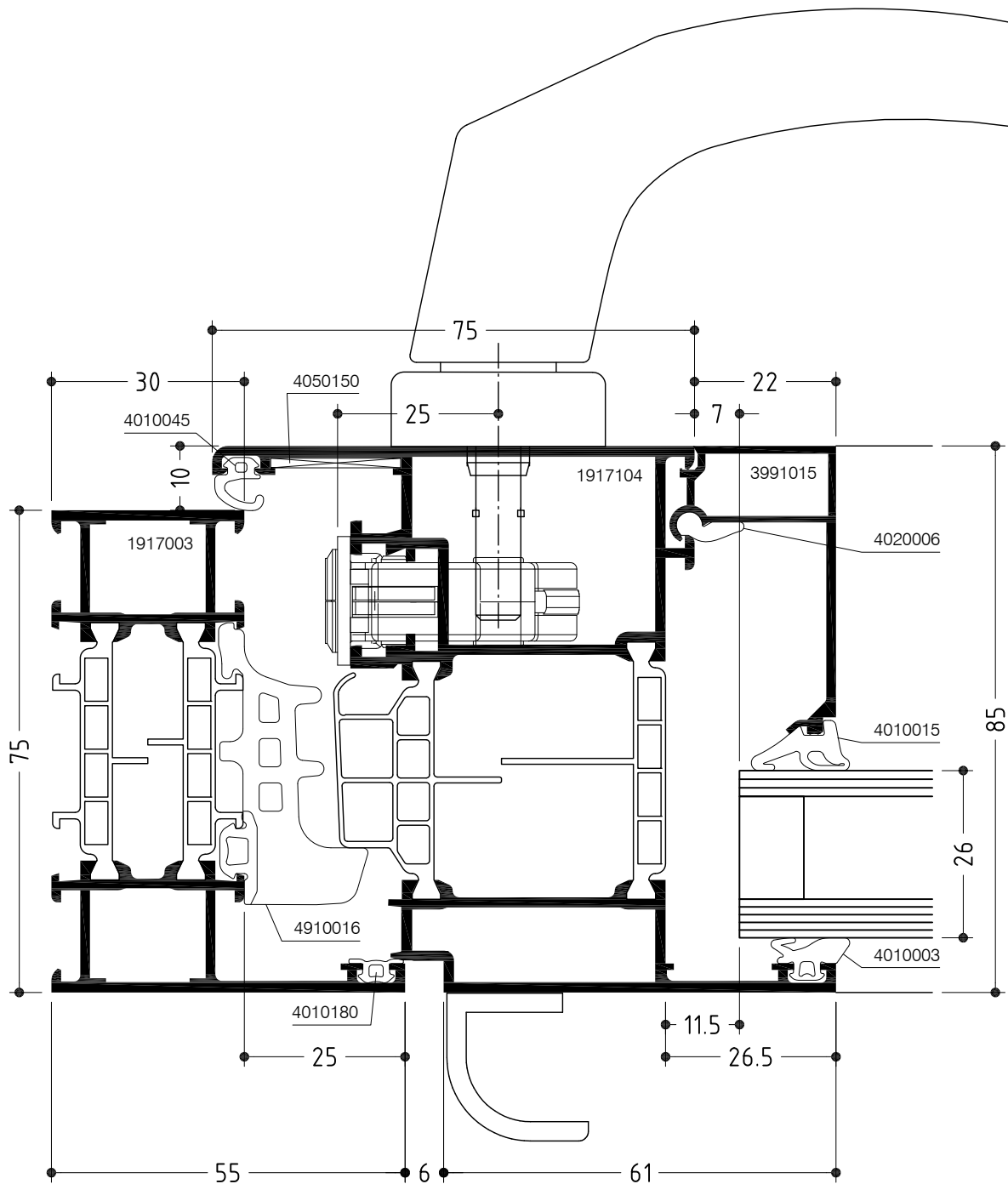
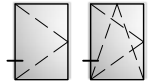
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Fenstertür, einwärts
Casement door, inwards

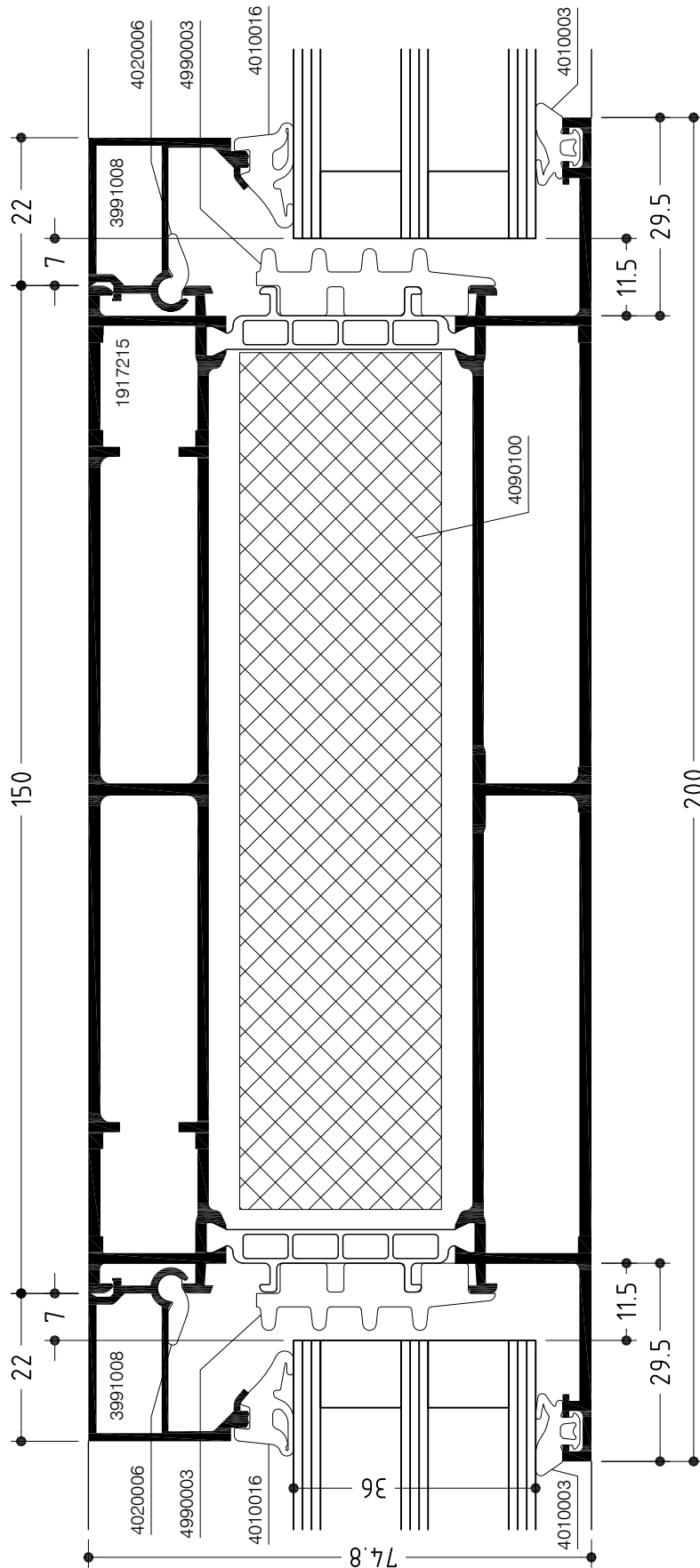
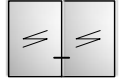
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Hochwärmedämmend
Kämpferprofil mit Festverglasung und Spezial-Dämmprofil
High insulated
Transom profile with fixed glazing and special insulation profile

Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

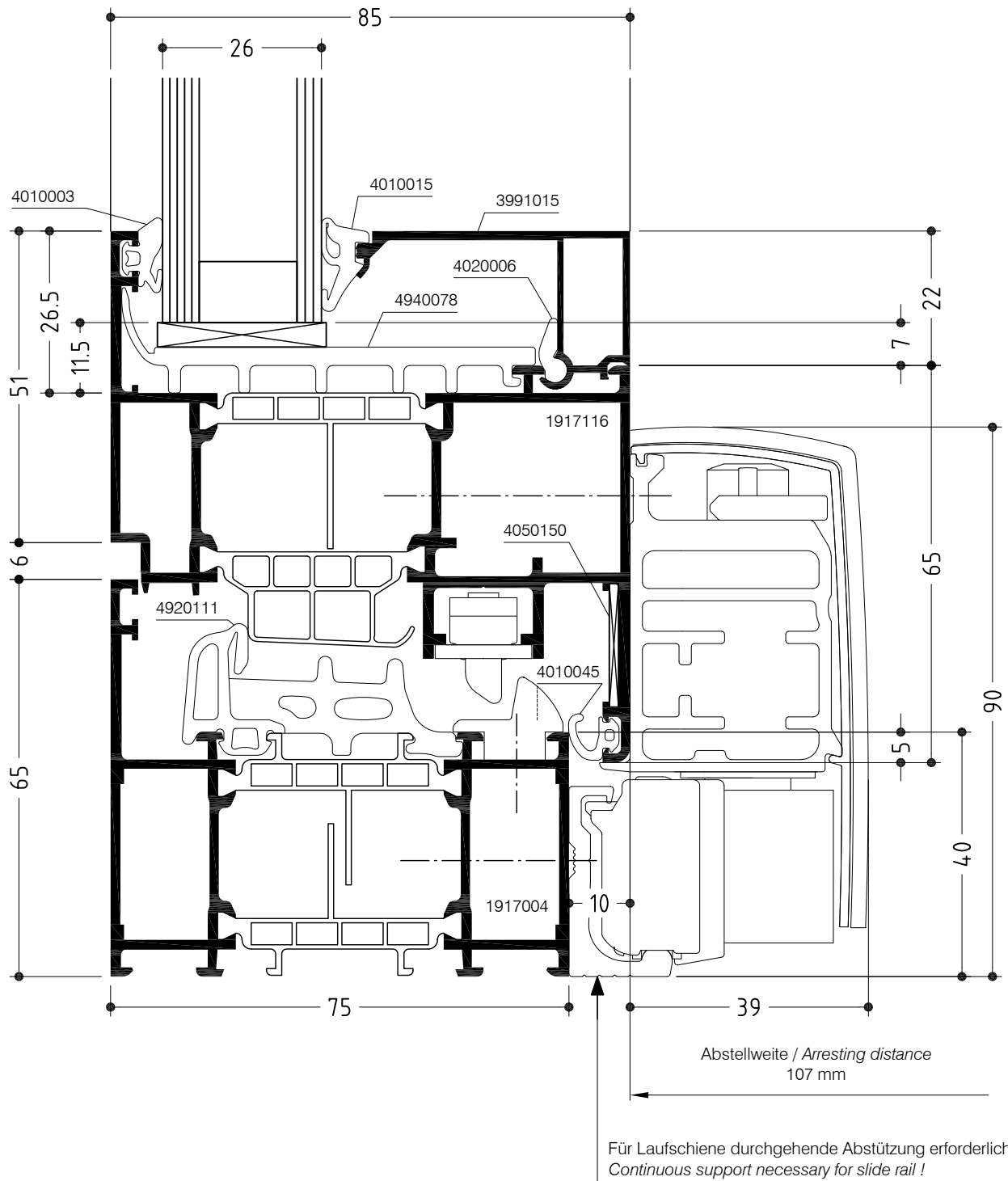
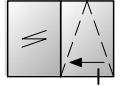
Konstruktionsschnitt
Construction section

Parallel-Schiebe-Kipp-Fenster (ohne Zwangssteuerung)

Flügelgewicht max. 100 kg

Parallel sliding tilt window (without force operation)

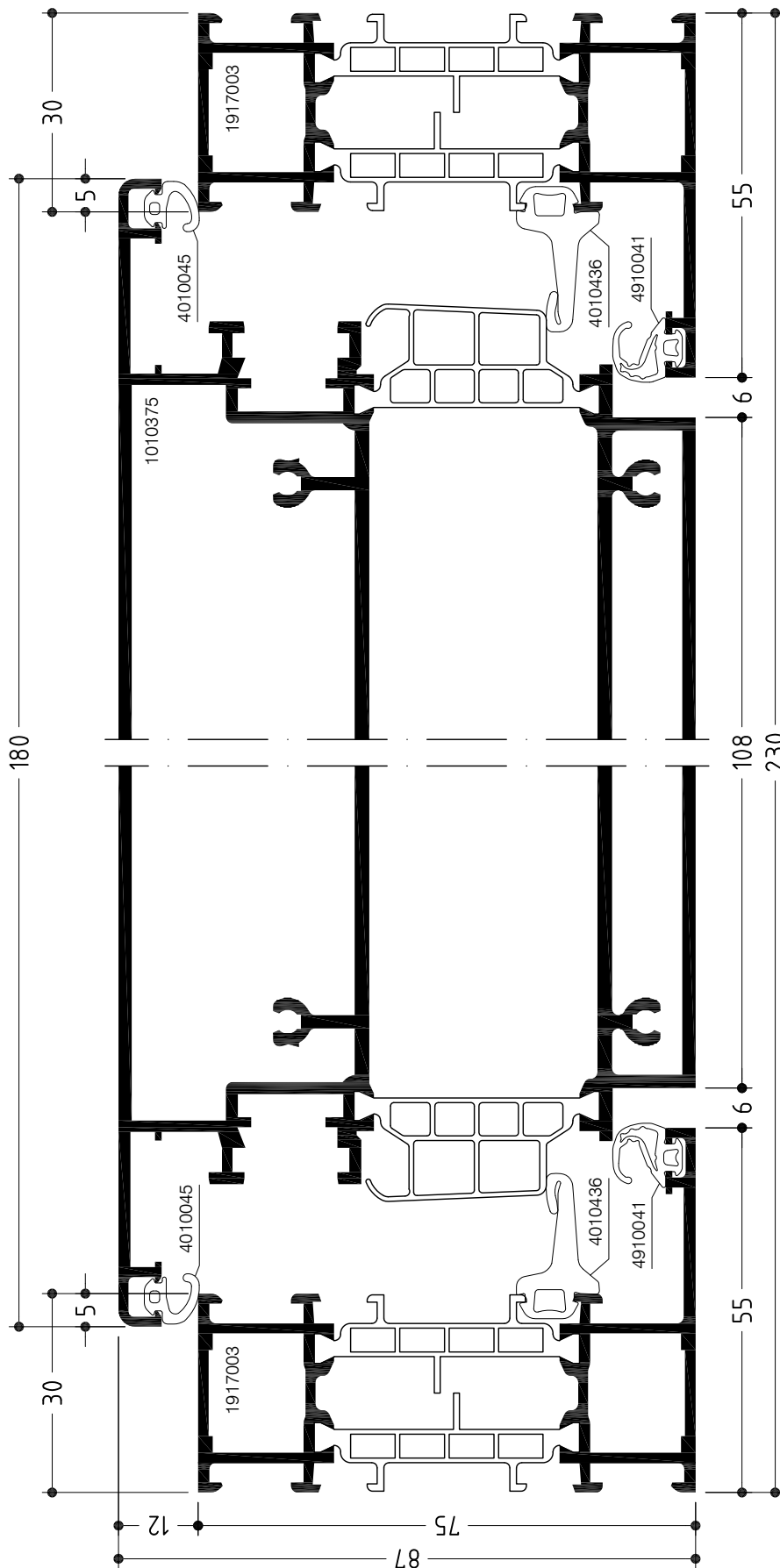
Sash weight max. 100 kg



WICLINE 75

Lüftungsklappe im Blendrahmen, Flügel 180 mm
Ventilation flap in frame, sash 180 mm

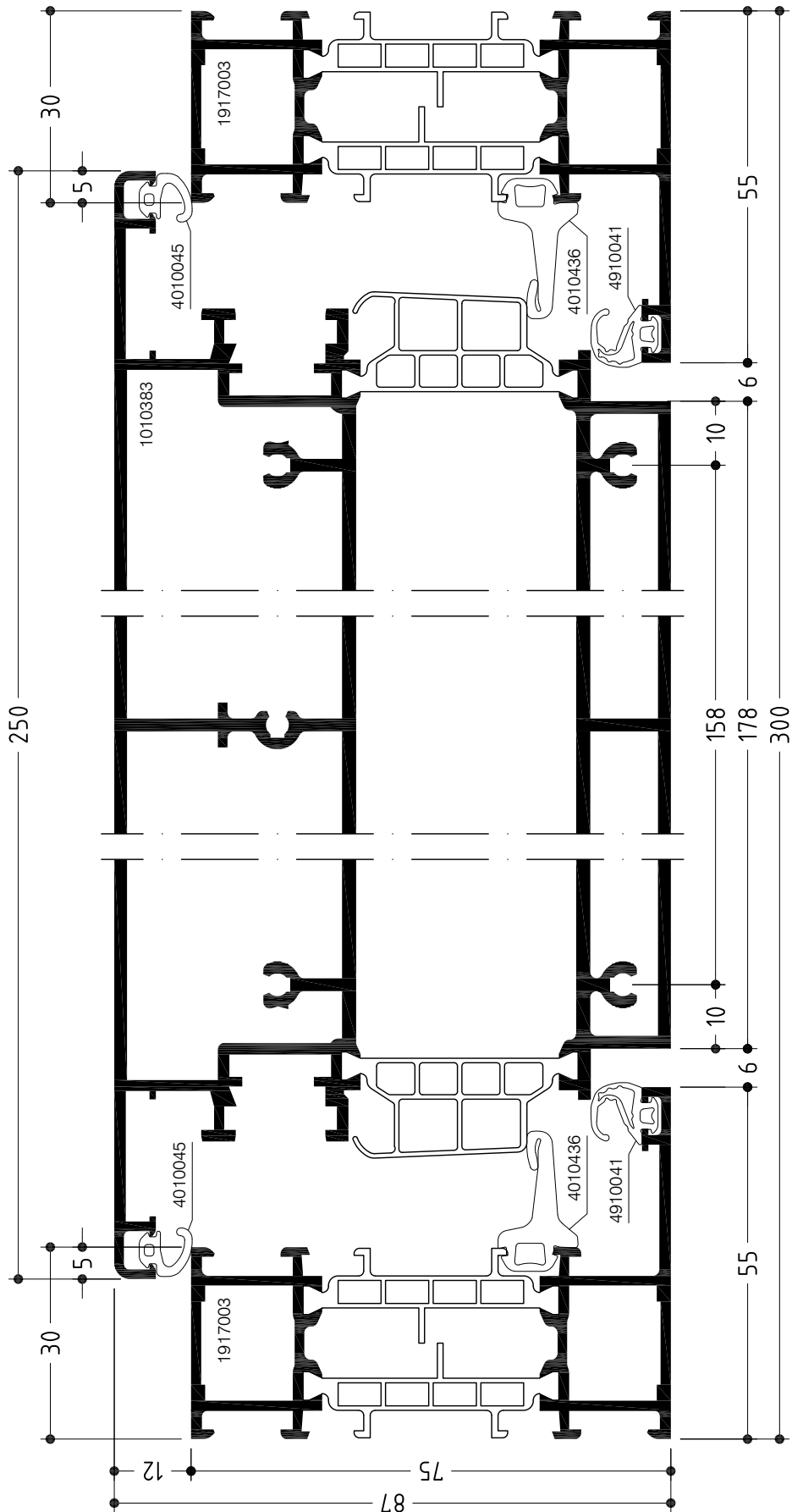
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Lüftungsklappe im Blendrahmen, Flügel 250 mm
Ventilation flap in frame, sash 250 mm

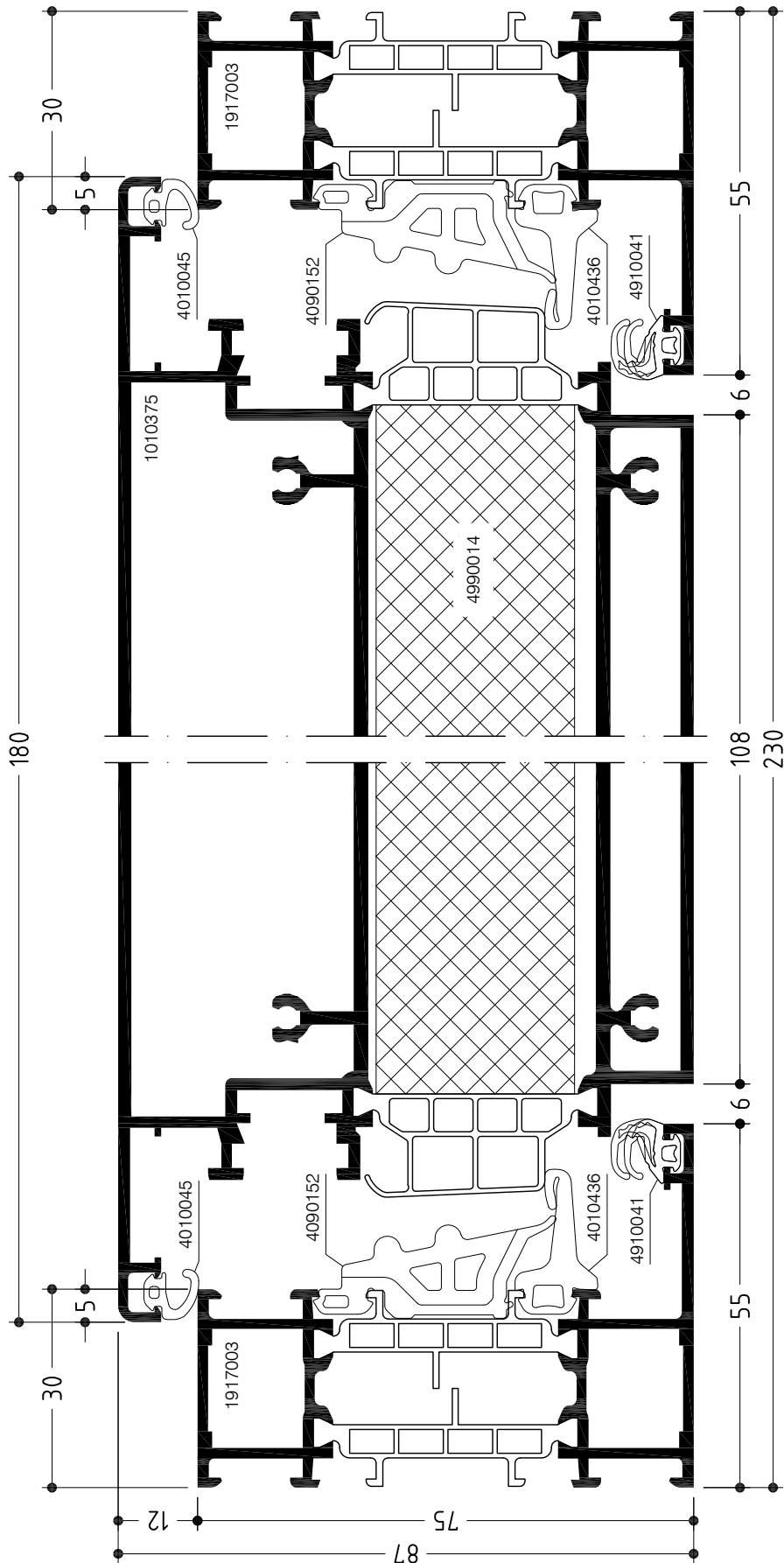
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Lüftungsklappe hochwärmedämmend, Flügel 180 mm
Ventilation flap high insulated, sash 180 mm

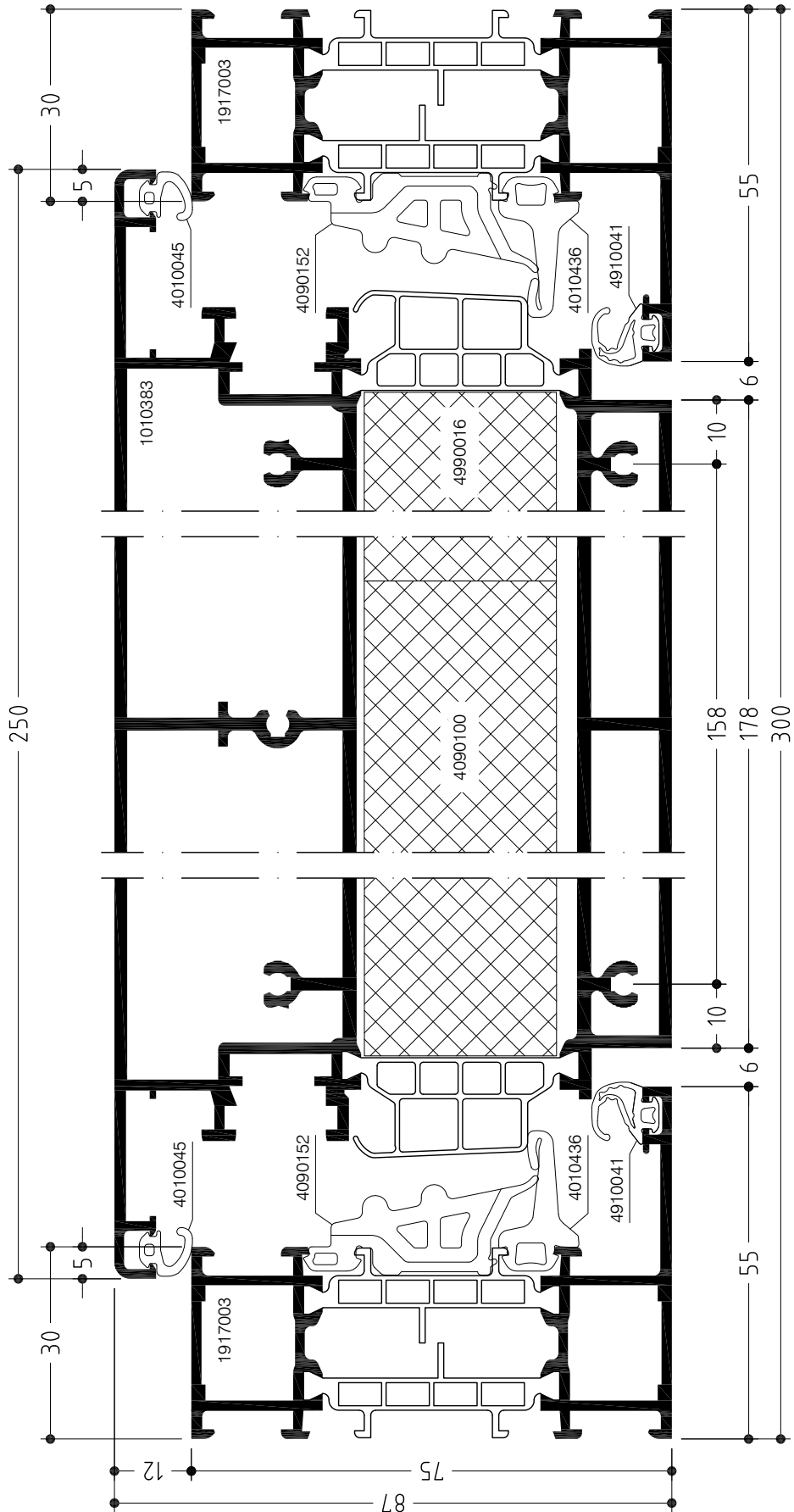
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Lüftungsklappe hochwärmedämmend, Flügel 250 mm
Ventilation flap high insulated, sash 250 mm

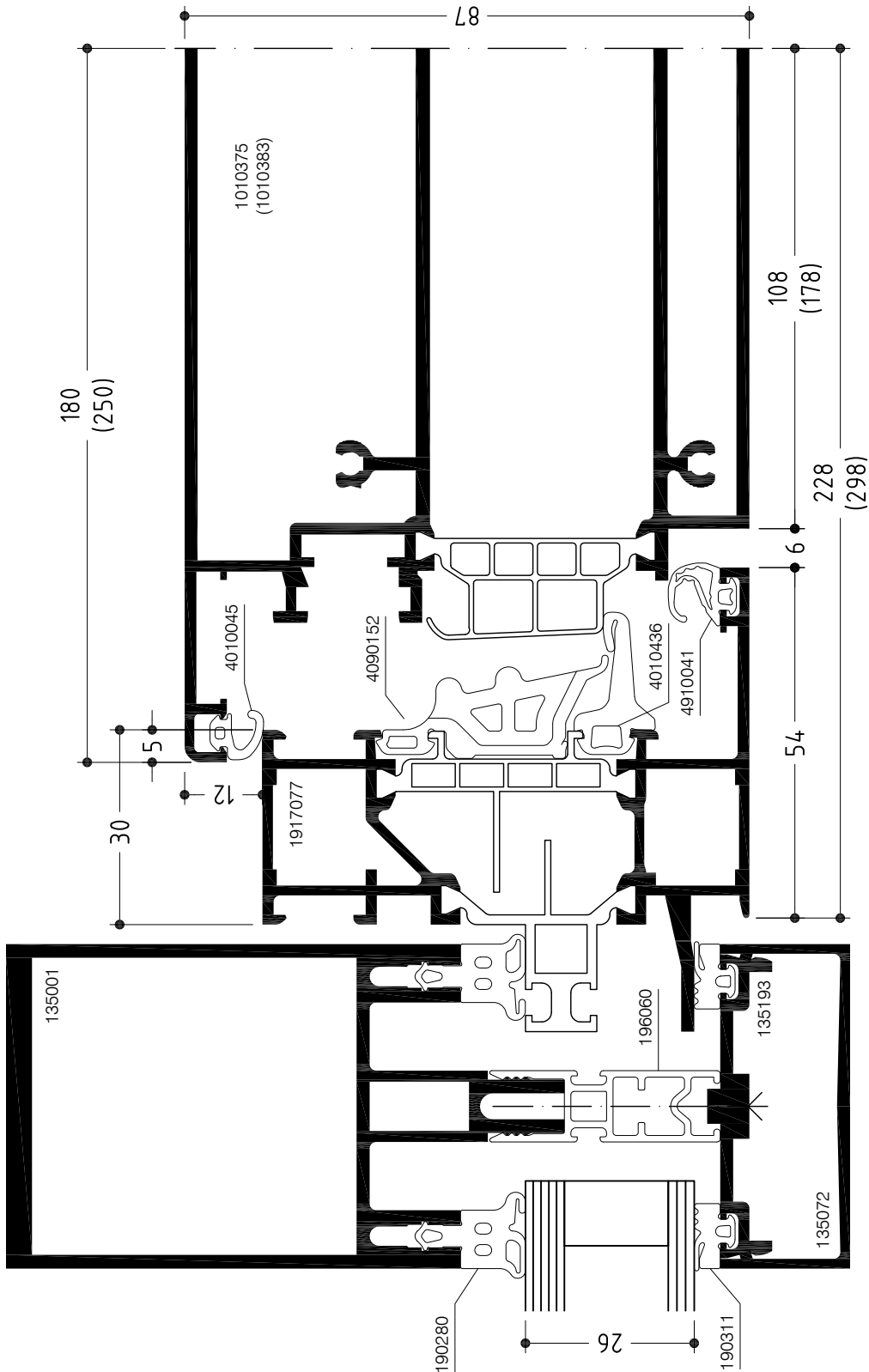
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Lüftungsklappe im Einspannblendrahmen
Ventilation flap in clamping frame

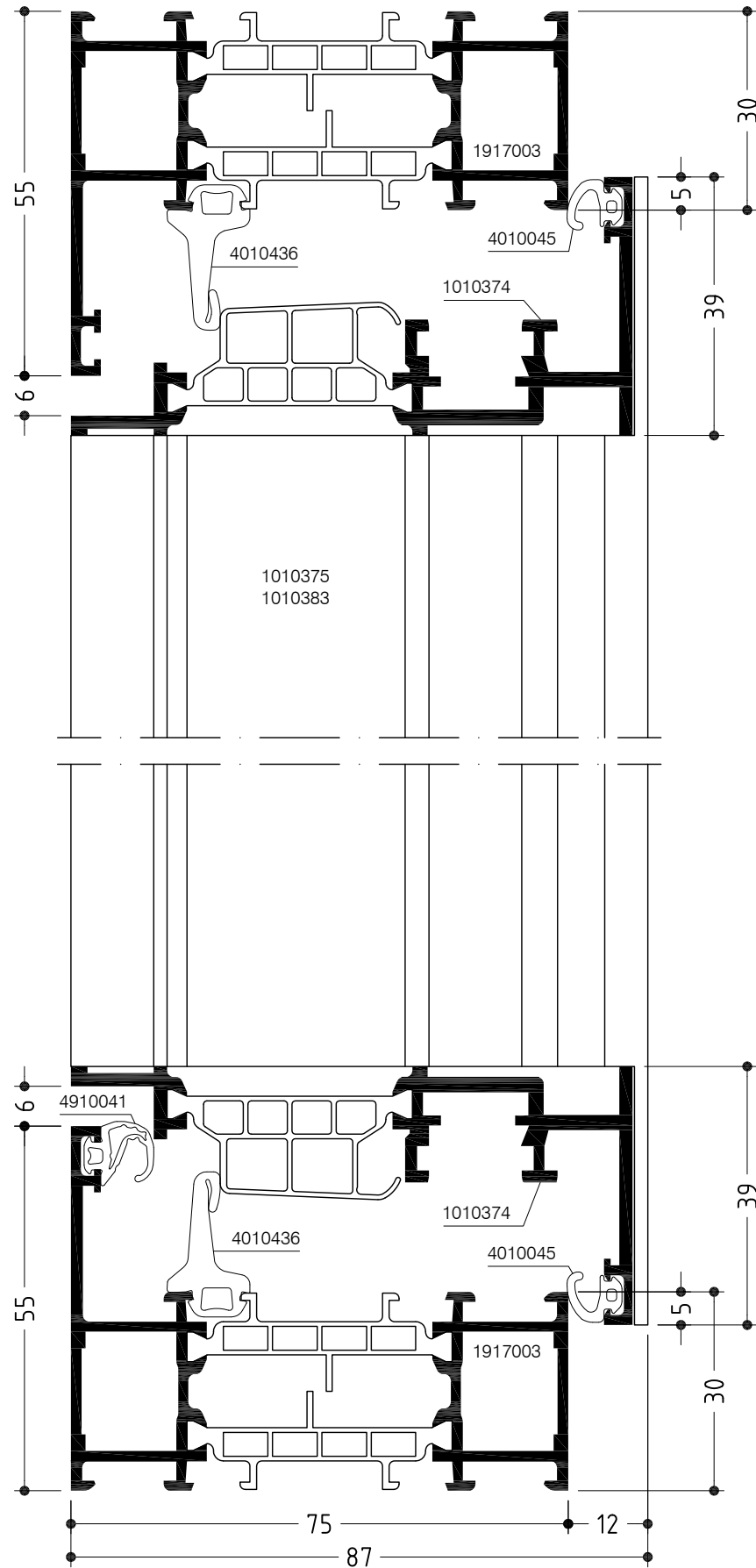
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Lüftungsklappe im Blendrahmen
Ventilation flap in frame

Konstruktionsschnitt
Construction section



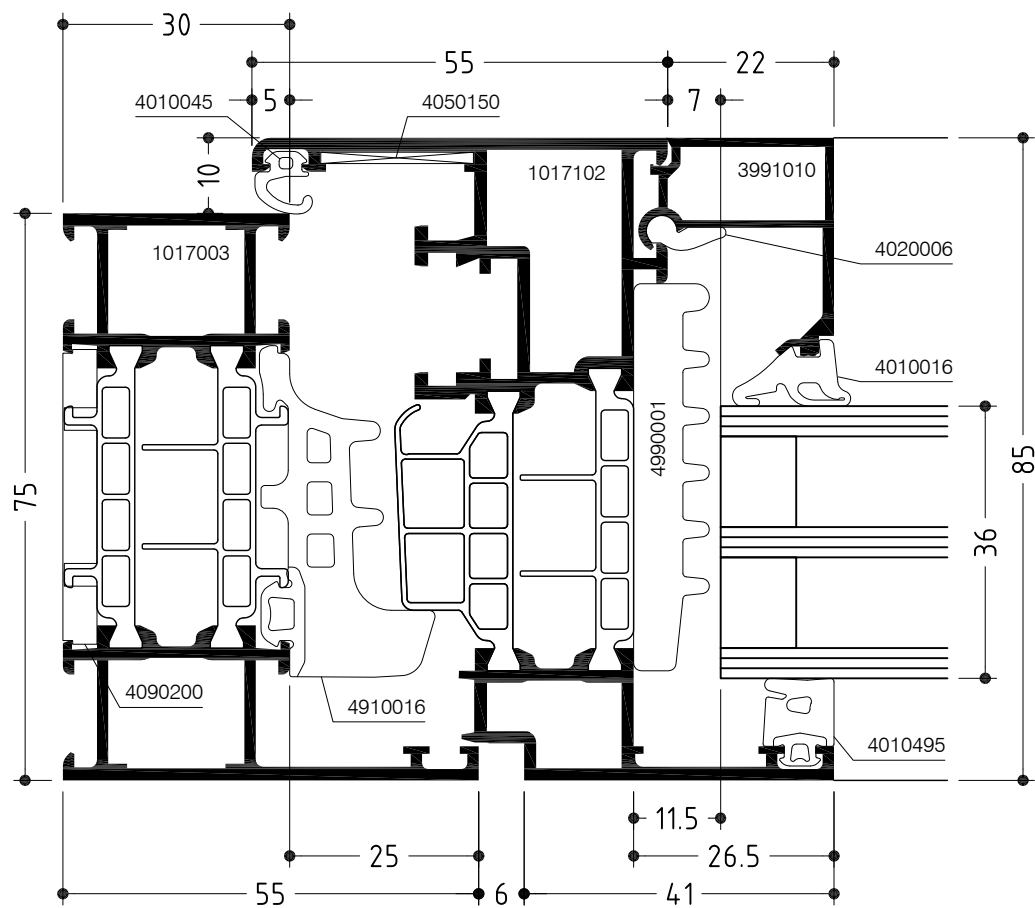
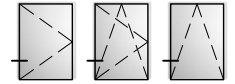
WICLINE 75 TOP

Flügelprofil im Blendrahmen mit Spezial-Dämmprofil

Sash profile in frame with special insulation profile

Konstruktionsschnitt

Construction section



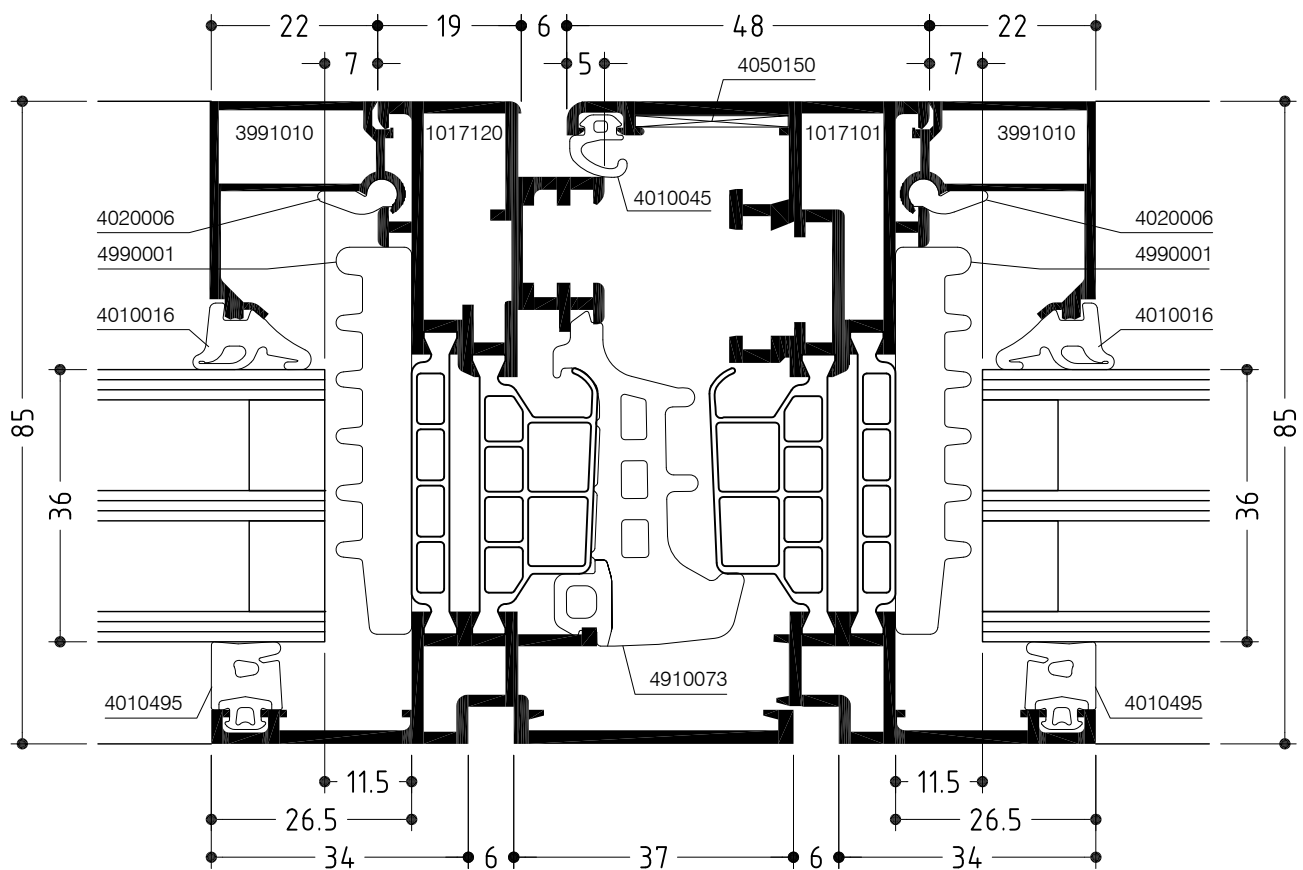
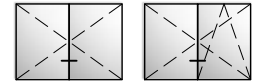
WICLINE 75 TOP

Stulpfenster - Mittelstoß

Double casement window - Meeting stiles

Konstruktionsschnitt

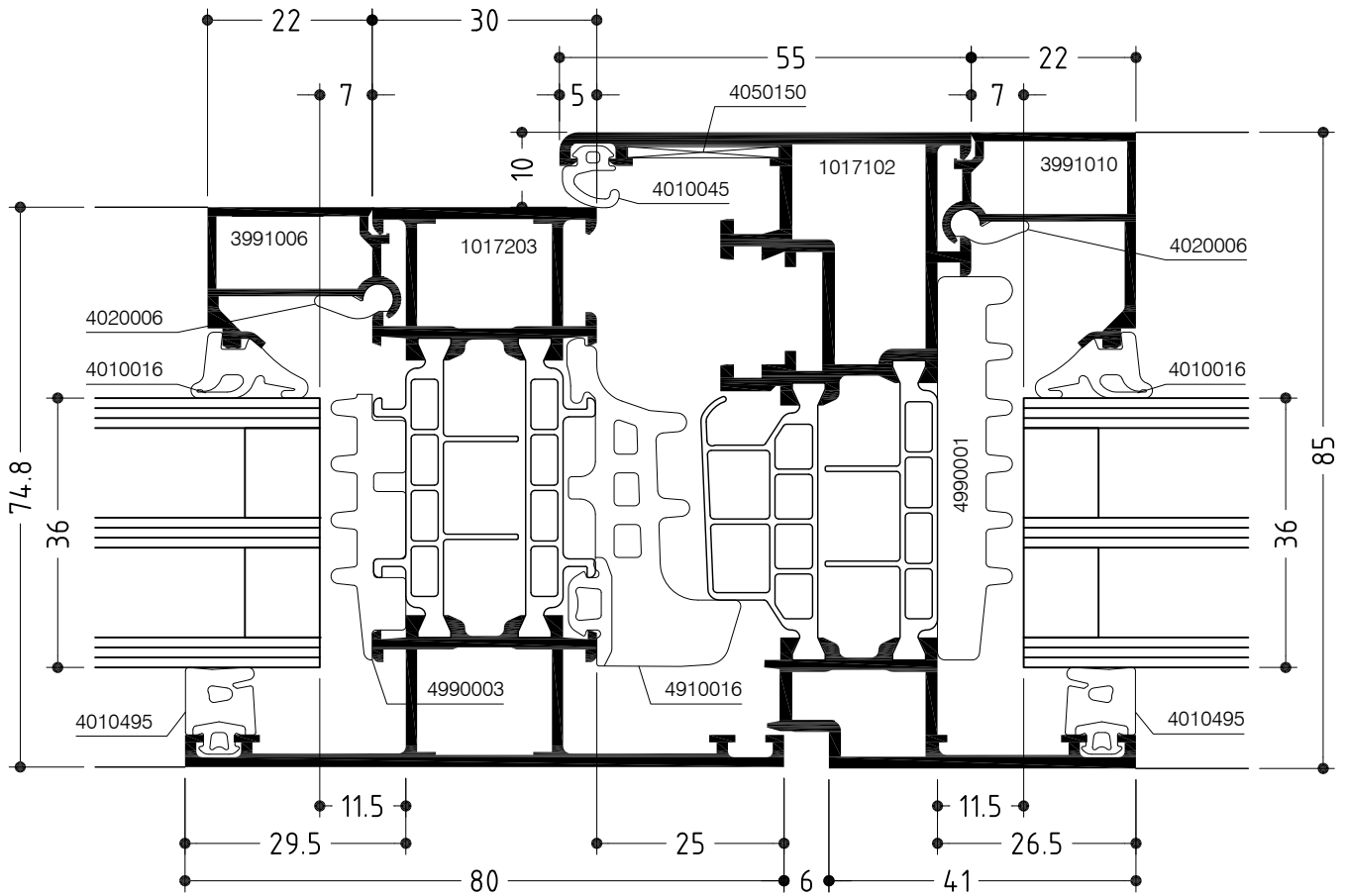
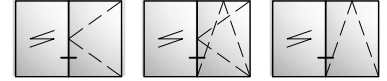
Construction section



WICLINE 75 TOP

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer
Sash profile in frame with transom

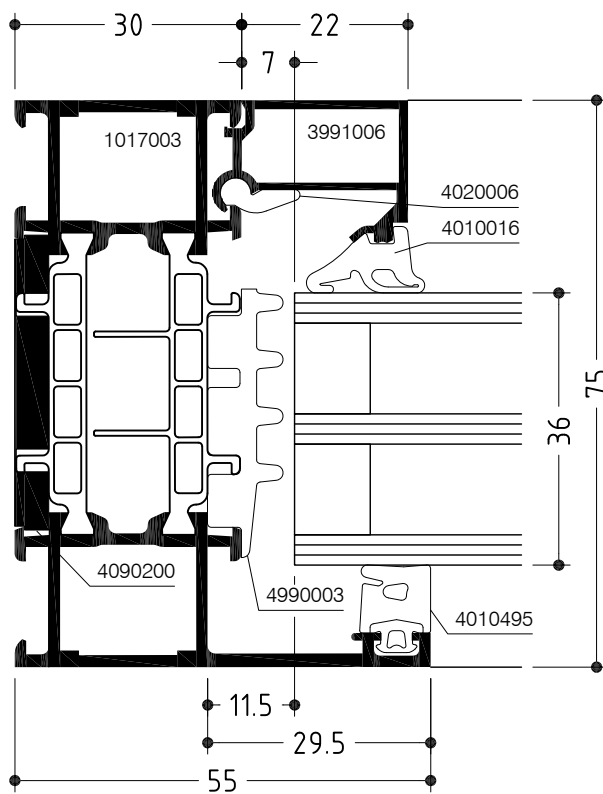
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Festverglasung
Fixed glazing

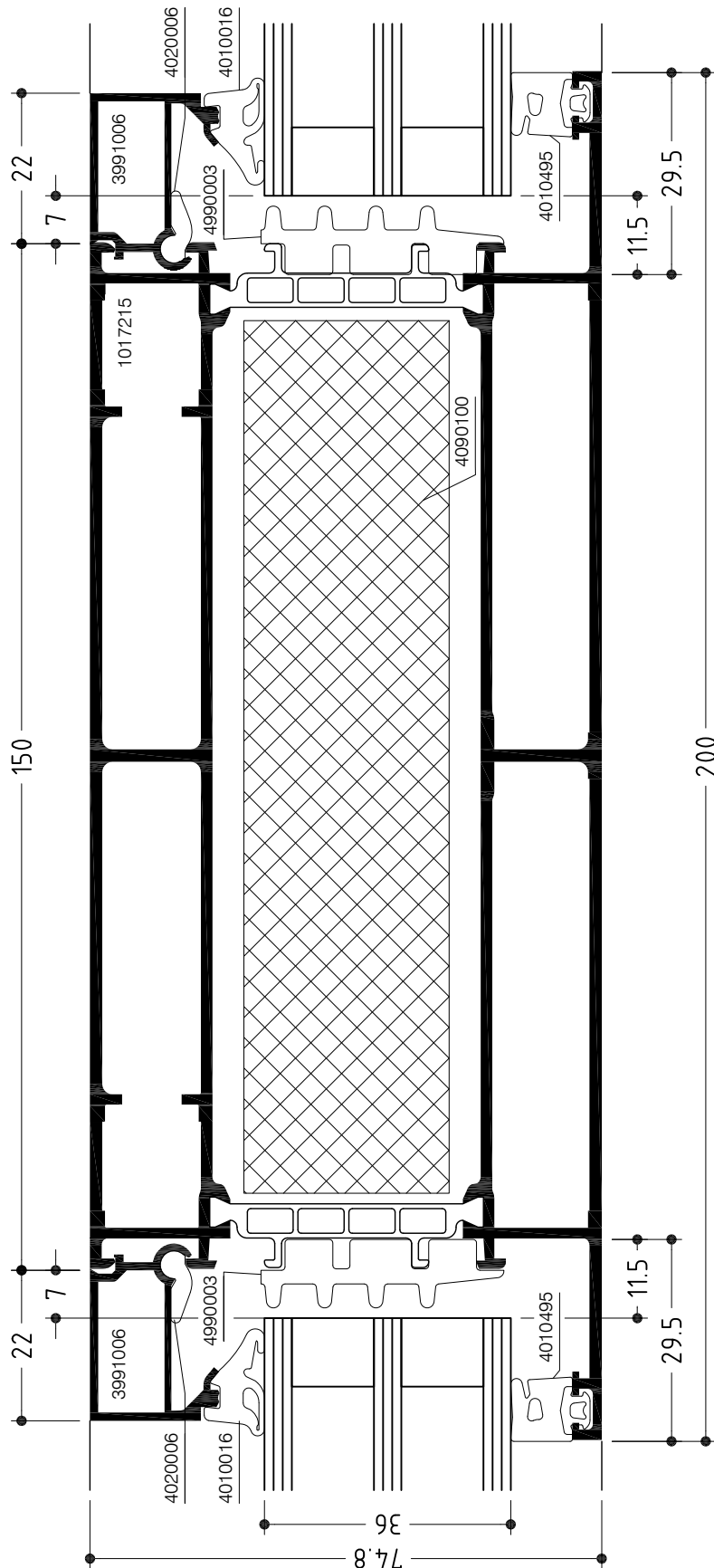
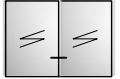
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Kämpferprofil mit Festverglasung und Spezial-Dämmprofil
Transom profile with fixed glazing and special insulation profile

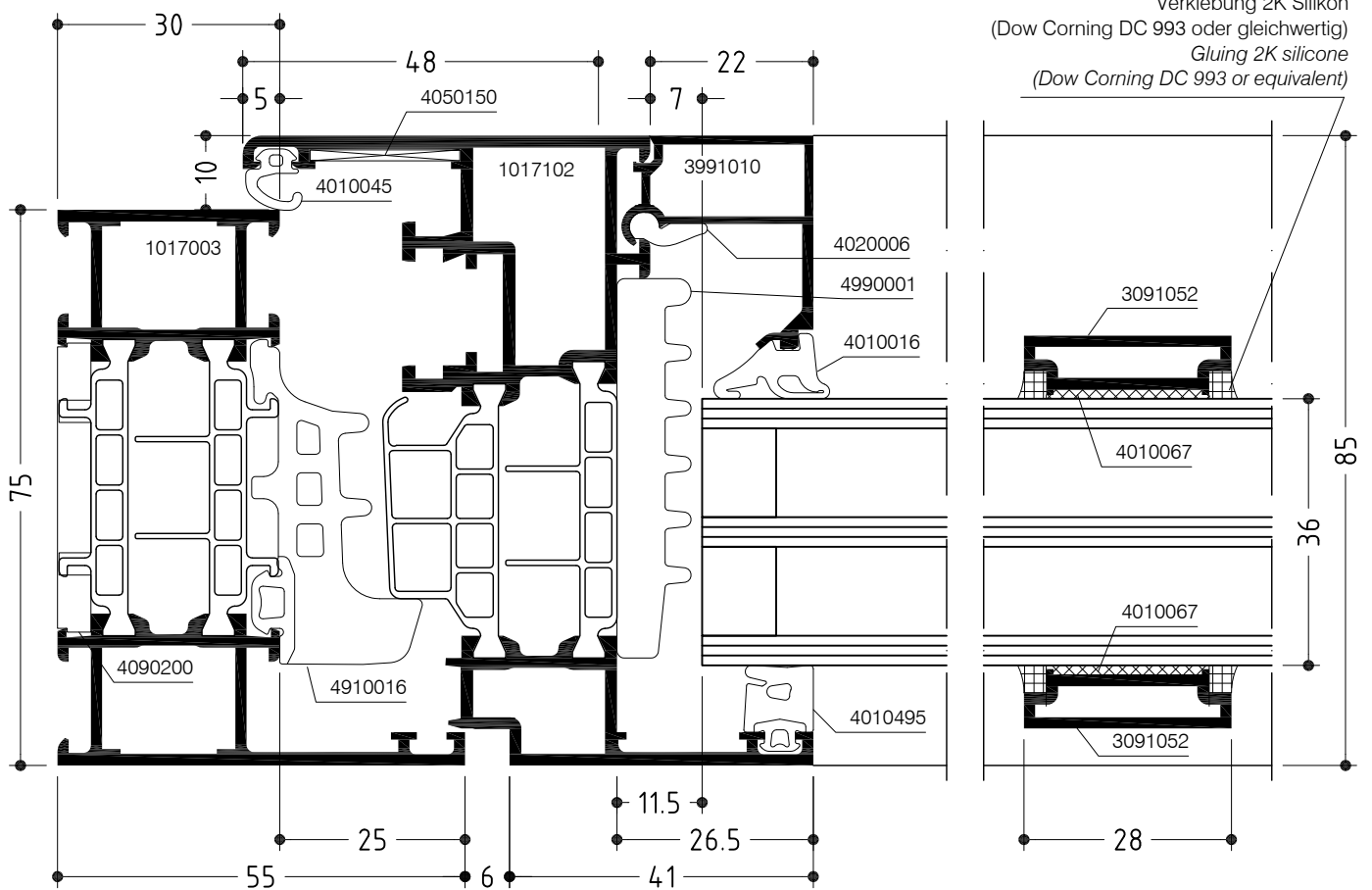
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Flügelprofil im Blendrahmen mit Ziersprossenprofil
Sash profile in frame with glazing bar profile

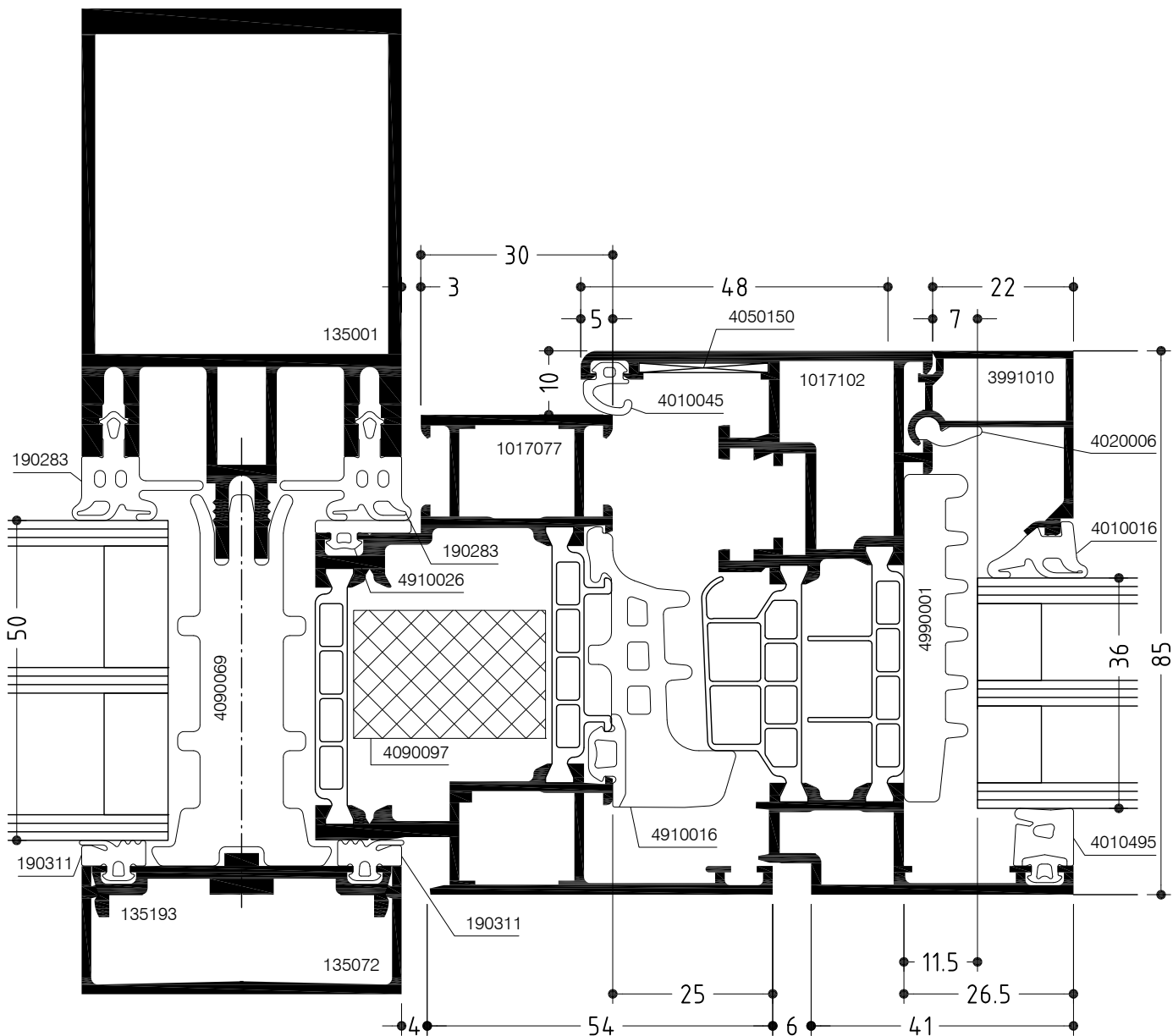
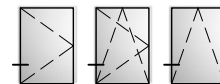
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Flügelprofil im Einspannblendrahmen
Sash profile in clamping frame

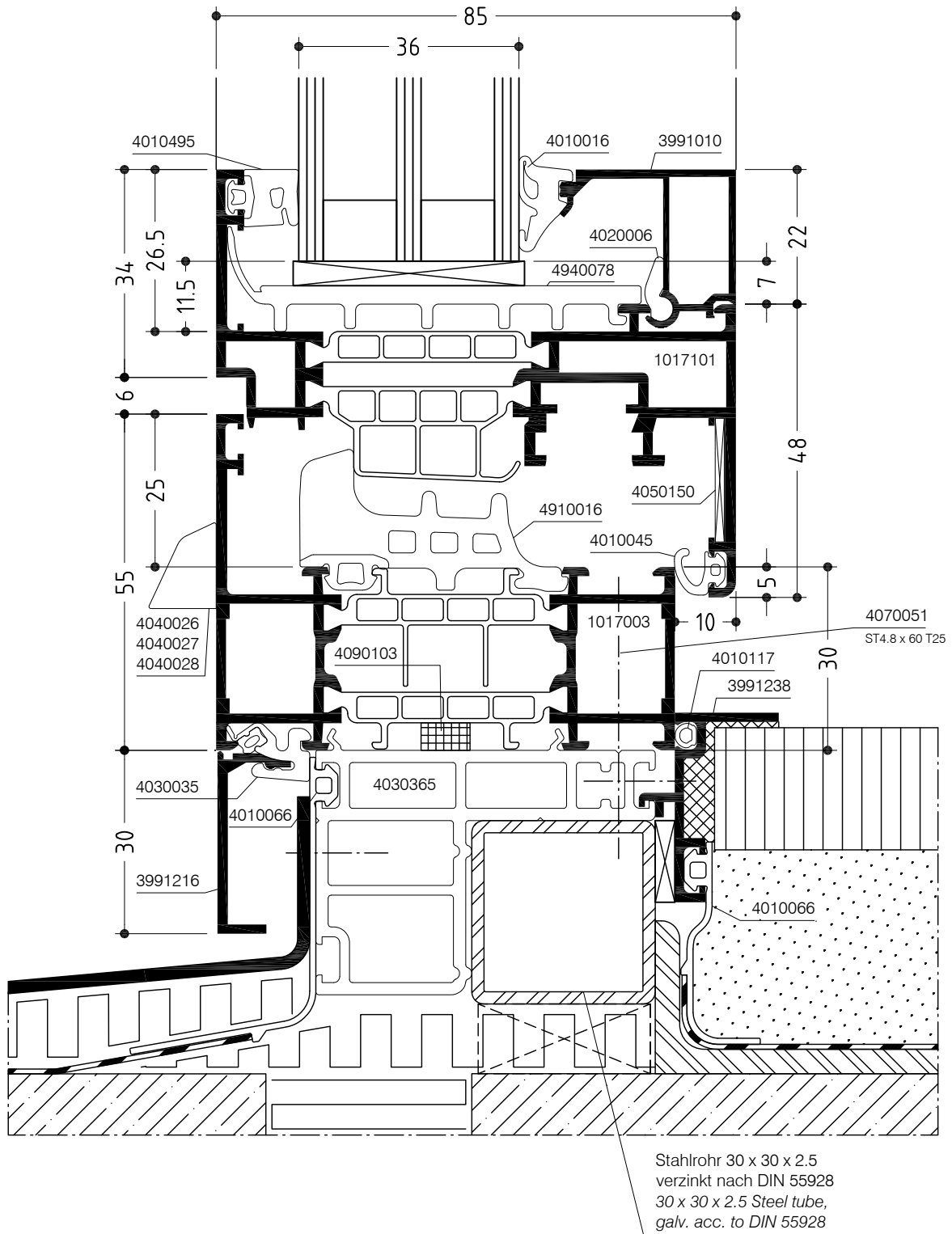
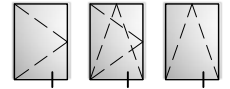
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Bauanschluss unten mit Dämmauflage 4030365
 Bottom junction to structure with insulation support 4030365

Konstruktionsschnitt
 Construction section



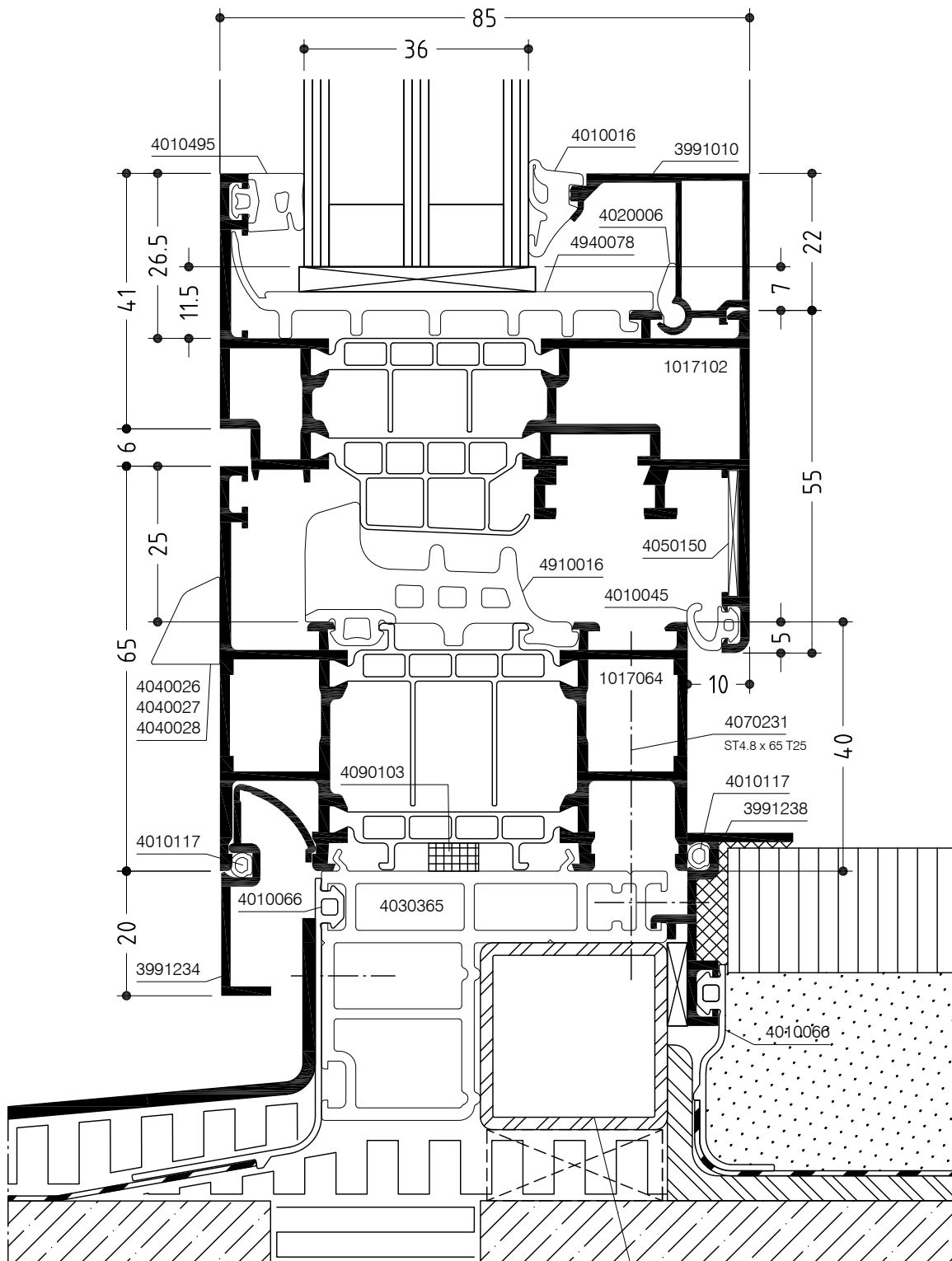
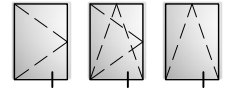
WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt

Construction section

Bauanschluss unten mit Dämmauflage 4030365

Bottom junction to structure with insulation support 4030365

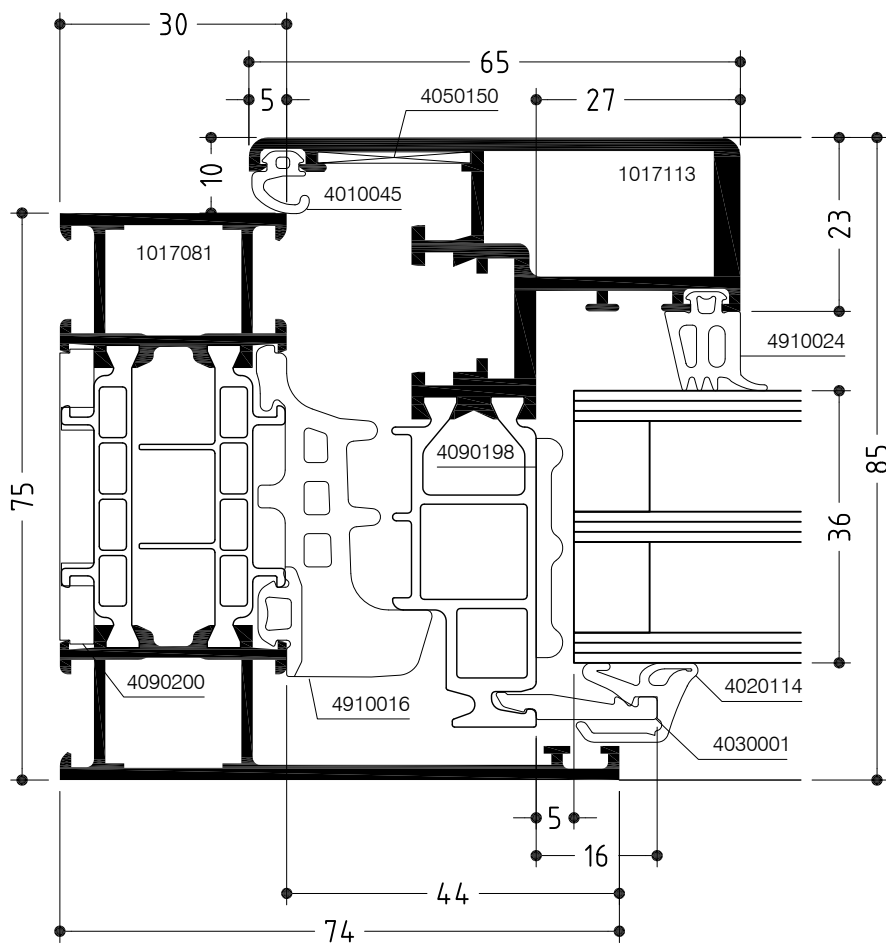
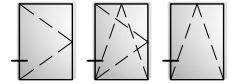


Stahlrohr 30 x 30 x 2.5
verzinkt nach DIN 55928
30 x 30 x 2.5 Steel tube,
galv. acc. to DIN 55928

WICLINE 75 TOP

Flügelprofil im Blendrahmen, verdeckter Flügel
Concealed sash in frame

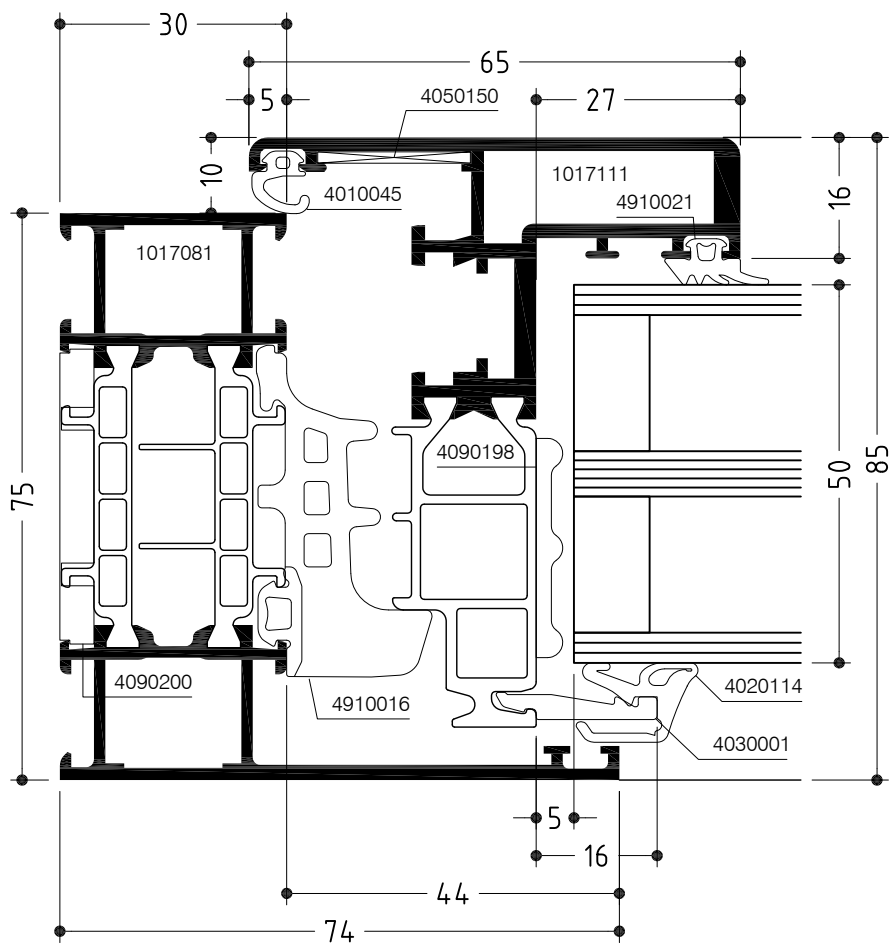
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Flügelprofil im Blendrahmen, verdeckter Flügel
Concealed sash in frame

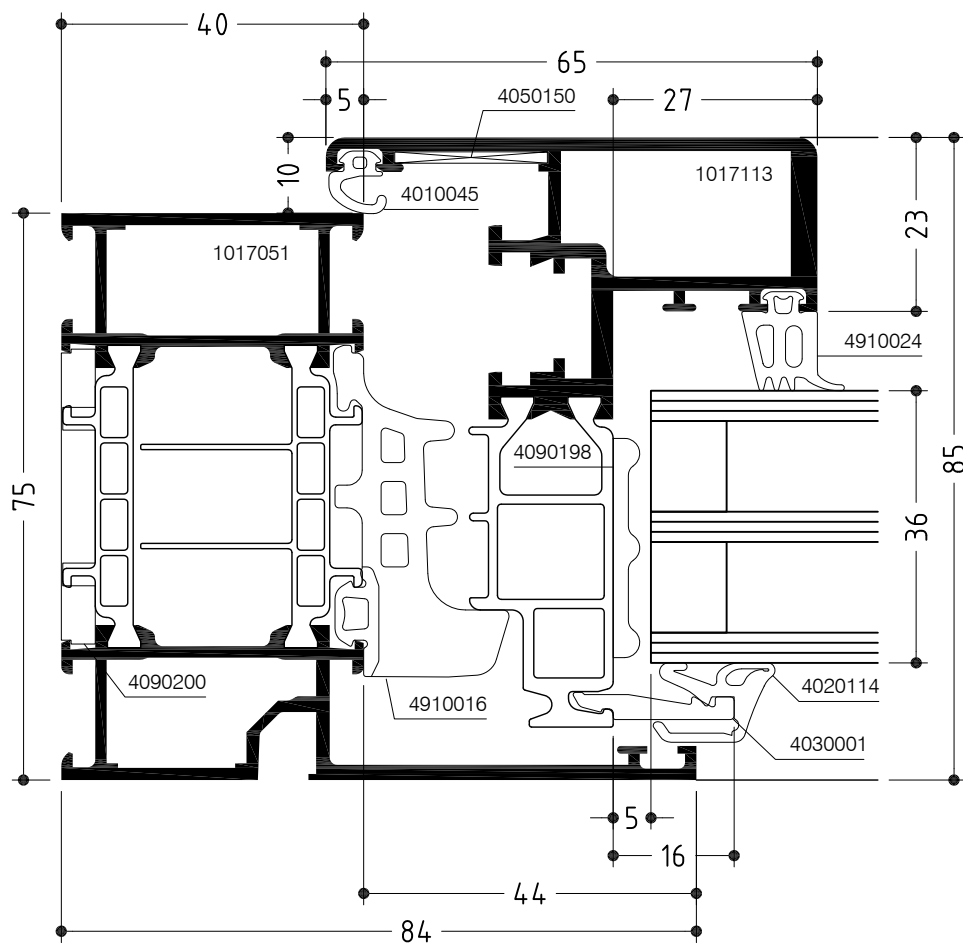
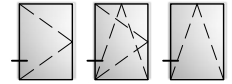
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Verdeckte Entwässerung, verdeckter Flügel
Concealed drainage, concealed sash in frame

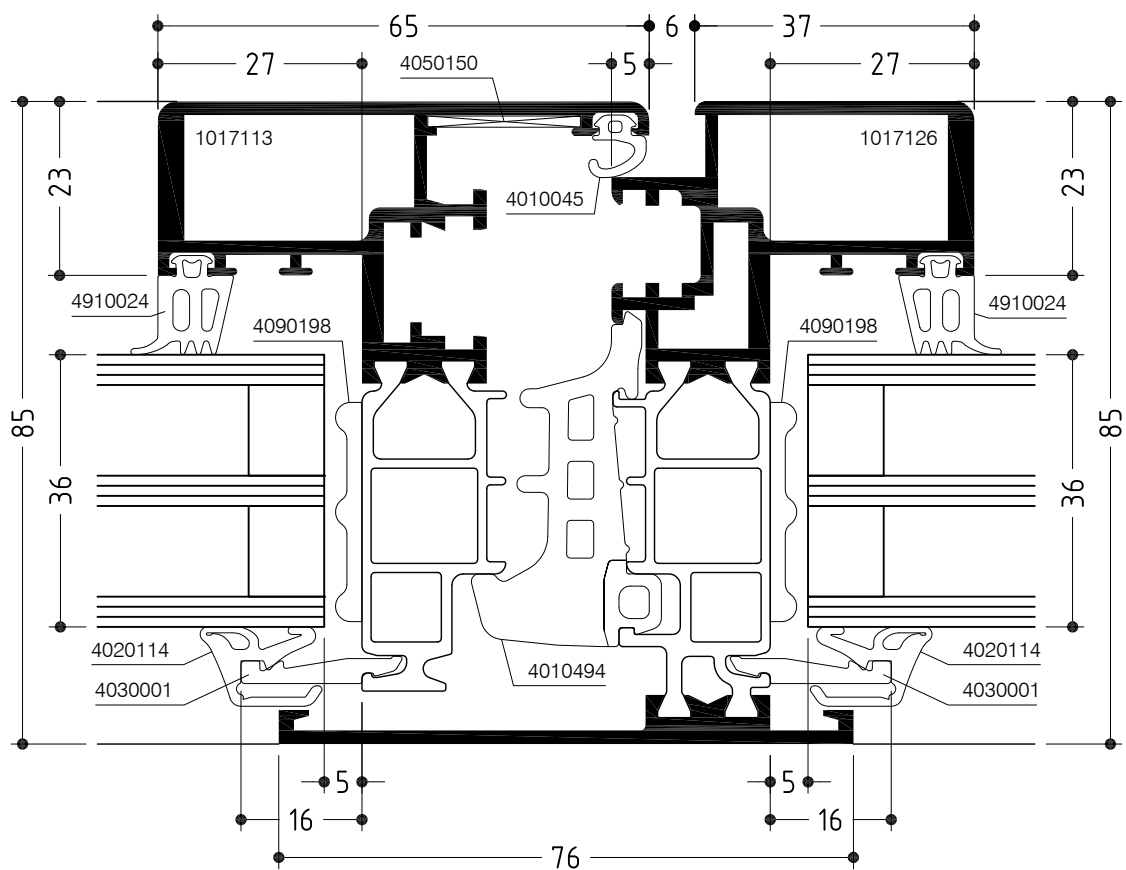
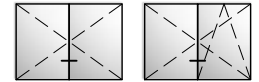
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Stulpfenster - Mittelstoß, verdeckter Flügel
Double casement window with concealed sash - Meeting stiles

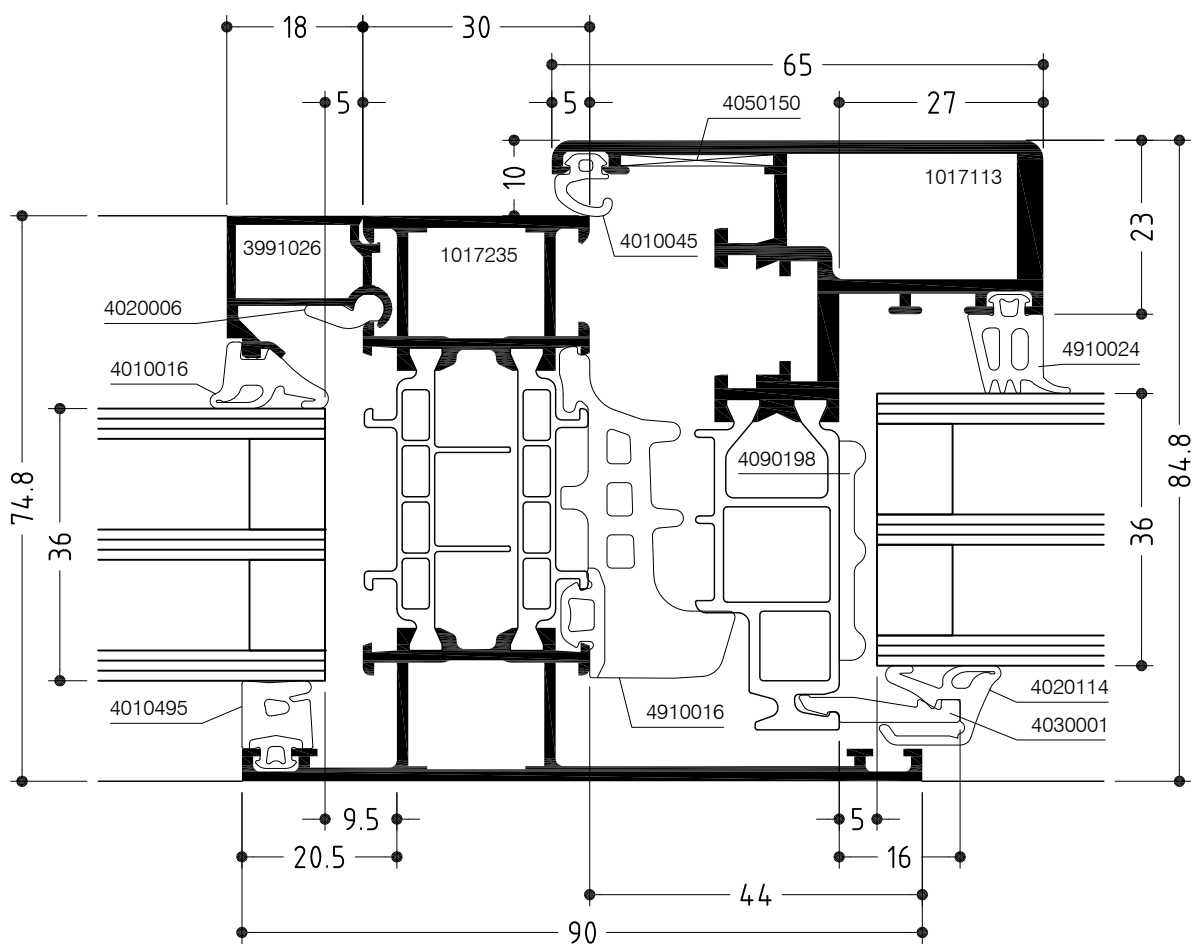
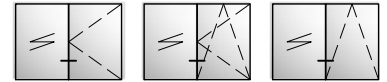
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel
Concealed sash in frame with transom

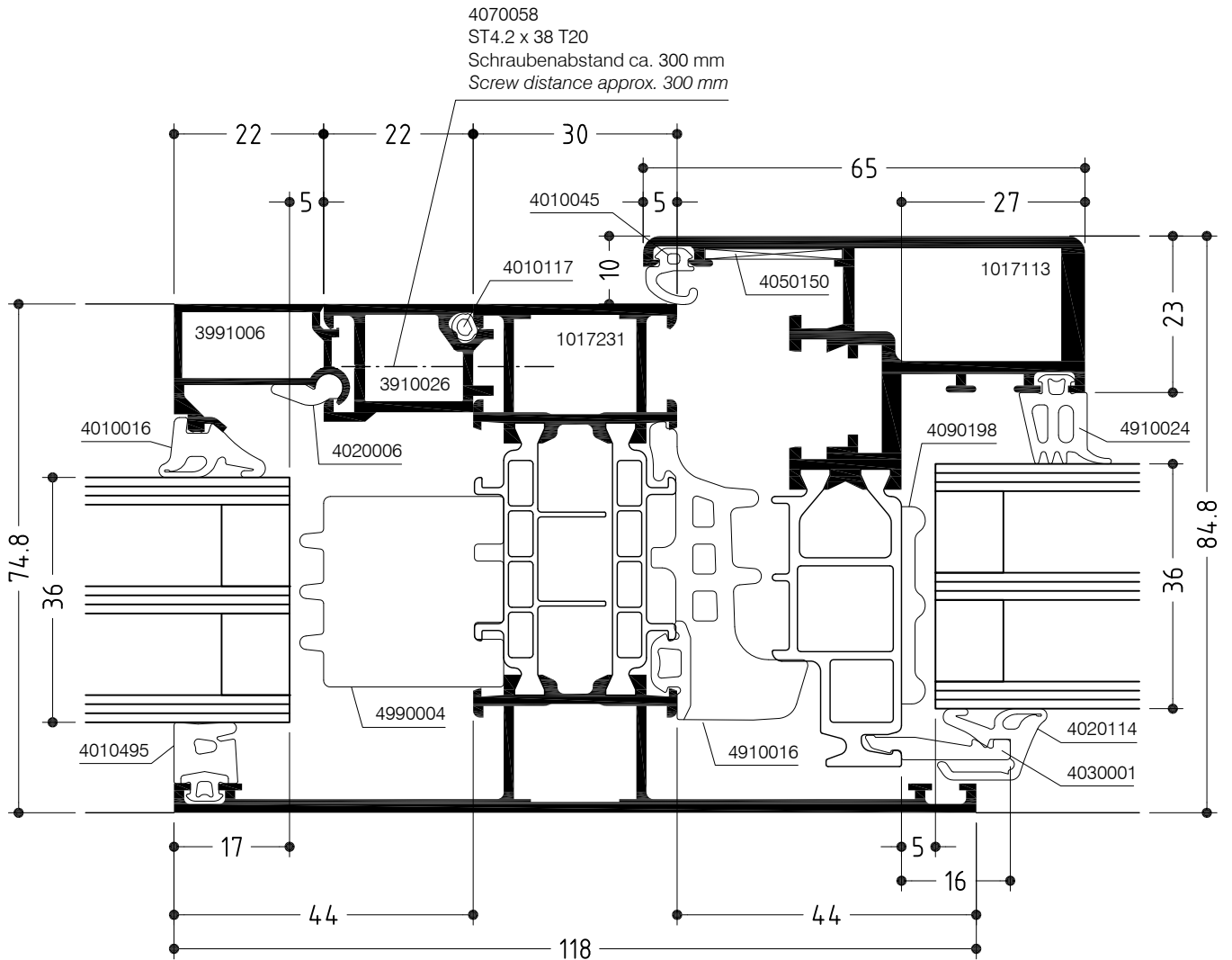
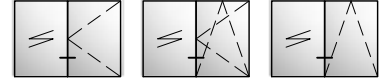
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Flügelprofil im Blendrahmen mit Kämpfer, verdeckter Flügel
Concealed sash in frame with transom

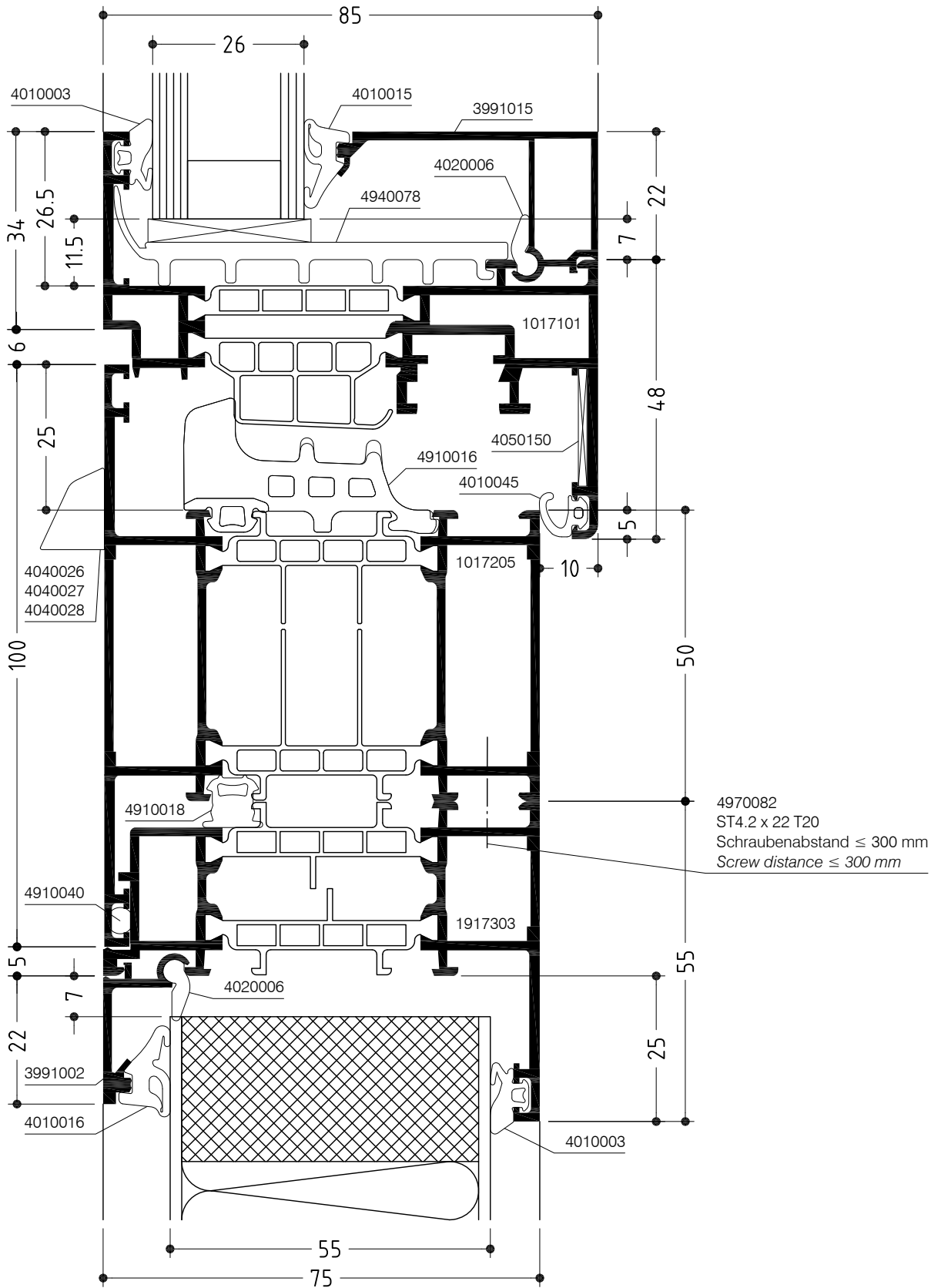
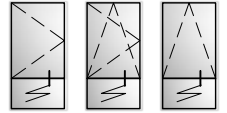
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Kämpferprofil mit Plattenmontage von außen
Transom profile with panel assembly from outside

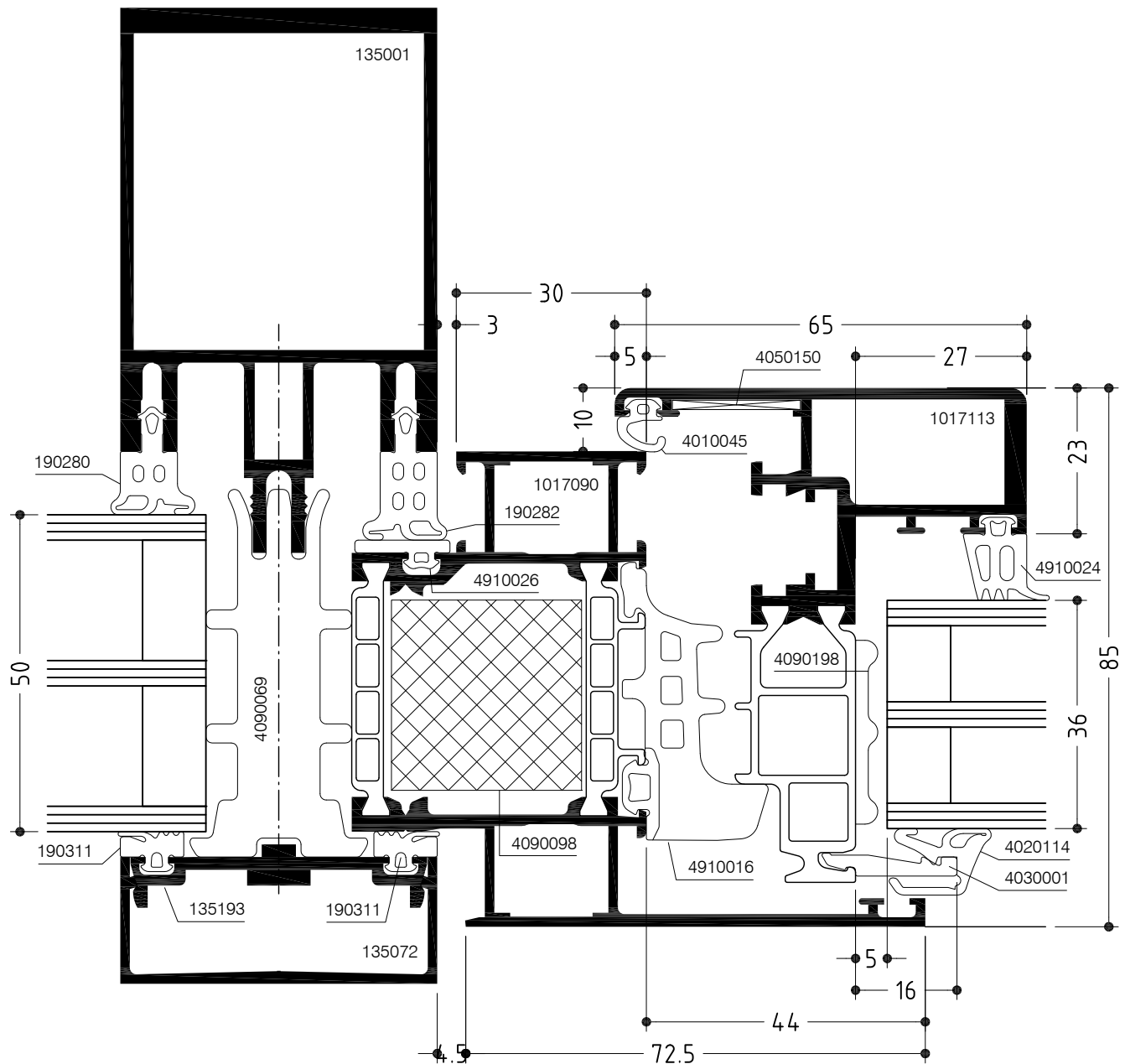
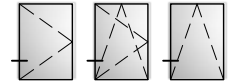
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Flügelprofil im Einspannblendrahmen, verdeckter Flügel
Concealed sash in clamping frame

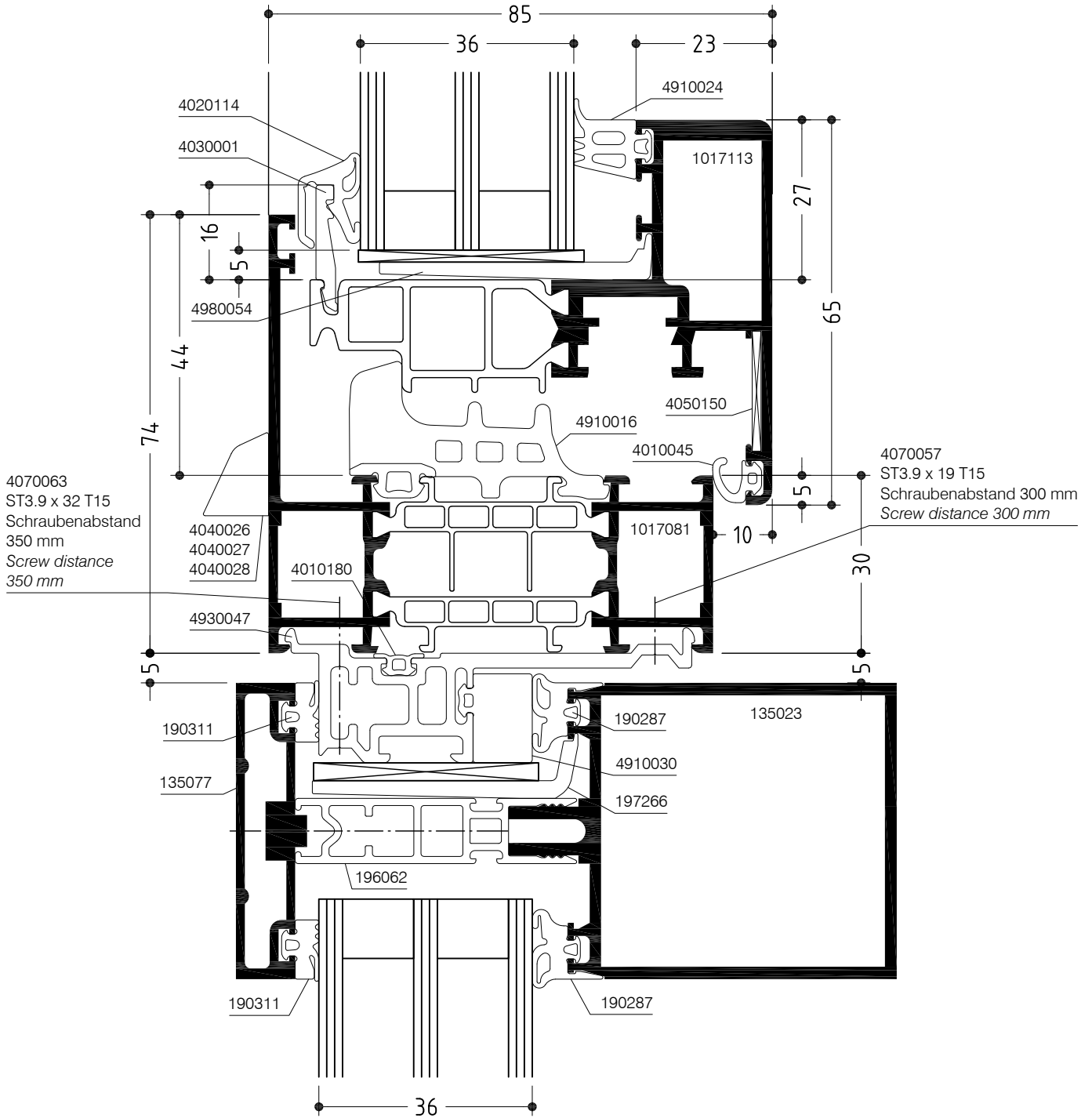
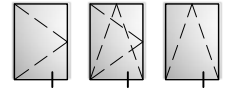
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 TOP

Flügelprofil im Blendrahmen mit Einspannaufsatz, verdeckter Flügel
Concealed sash in frame with supplementary clamping profile

Konstruktionsschnitt
Construction section



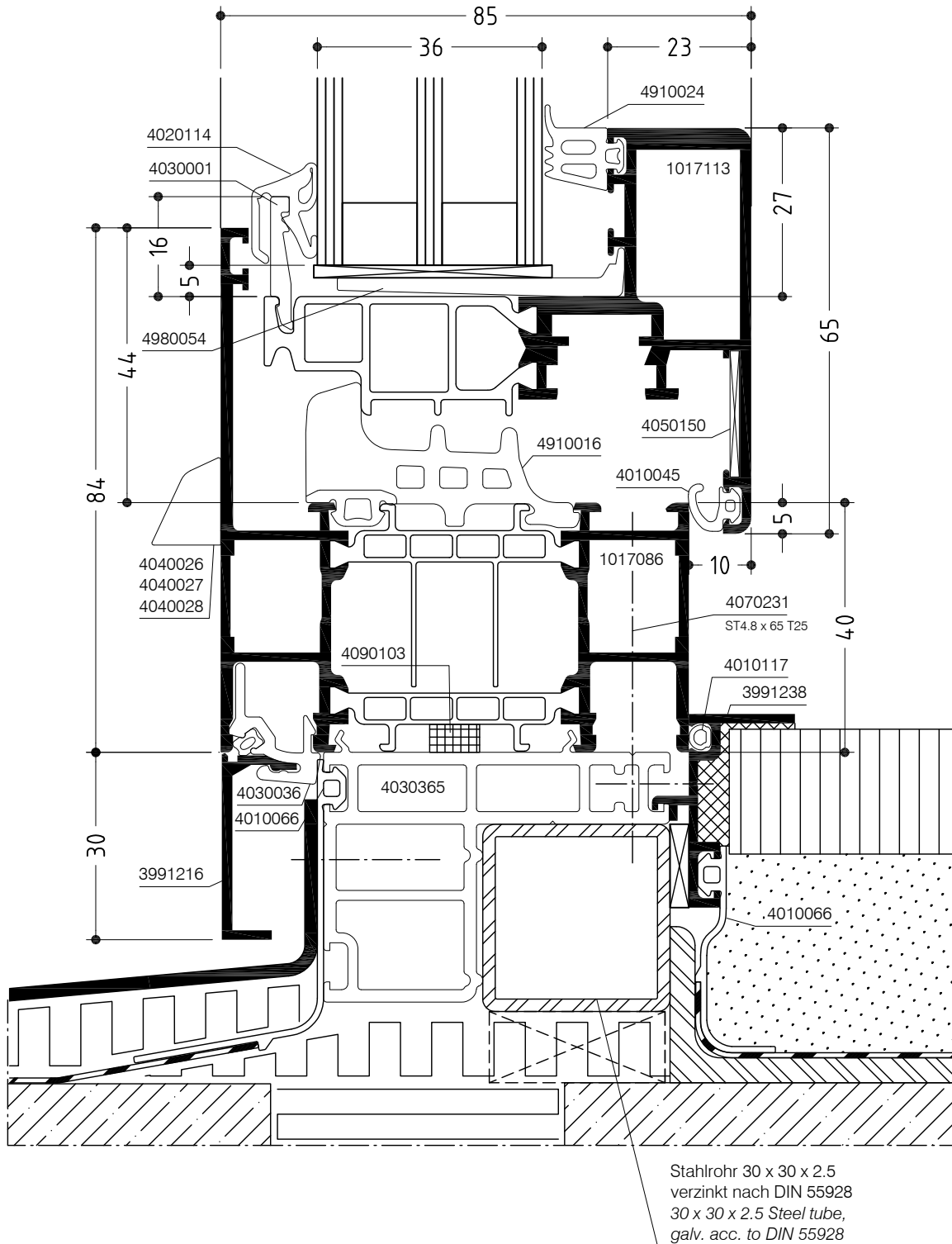
WICLINE 75 TOP

Konstruktionsschnitt

Construction section

Bauanschluss unten mit Dämmauflage 4030365, verdeckter Flügel

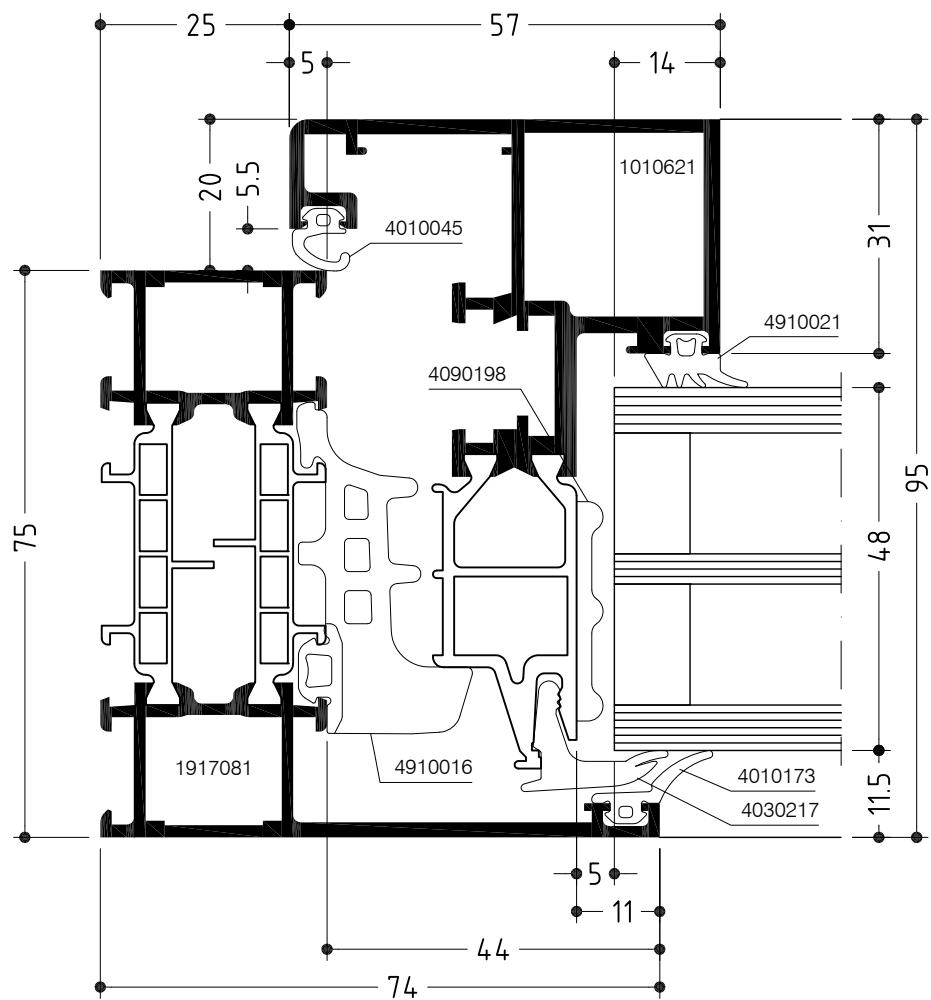
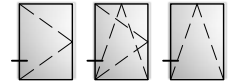
Bottom junction to structure with insulation support 4030365 and concealed sash



WICLINE 75 MAX

Flügelprofil verdeckt im Blendrahmen
Concealed sash in the frame

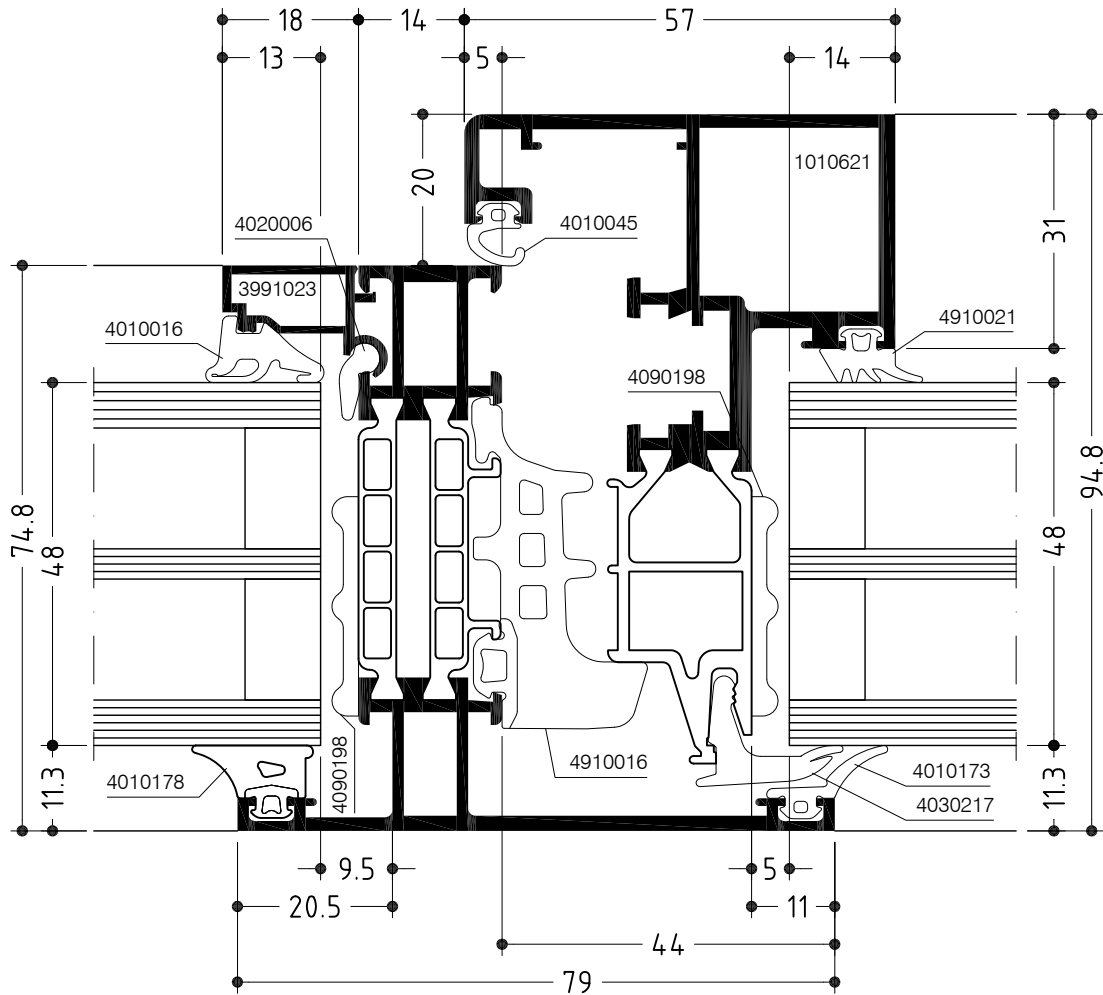
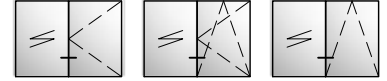
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 MAX

Flügelprofil verdeckt im Kämpferprofil
Concealed sash profile in the transom profile

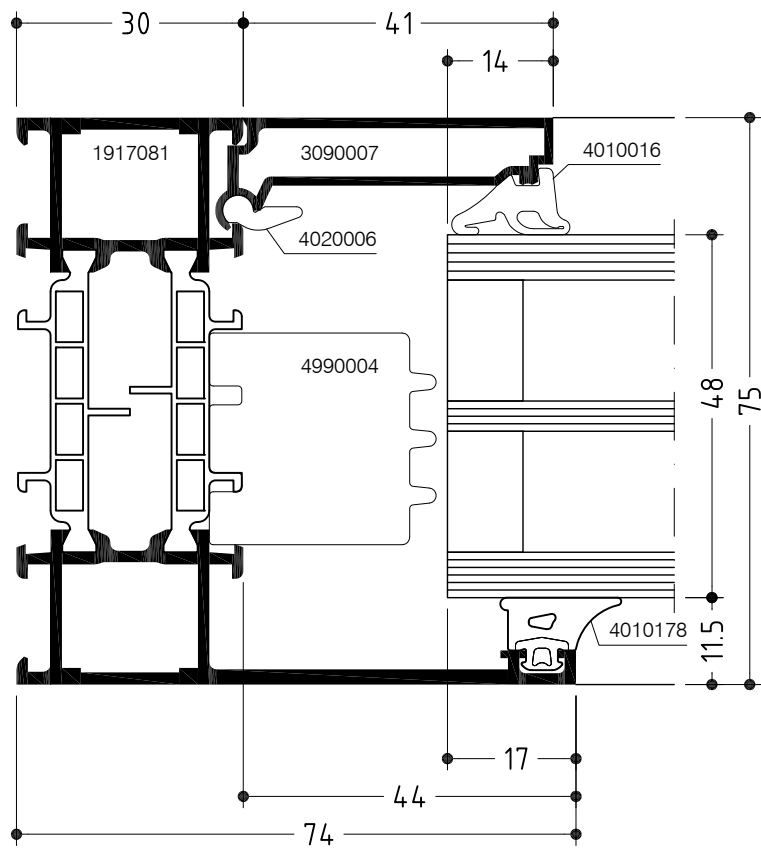
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 MAX

Festverglasung
Fixed glazing

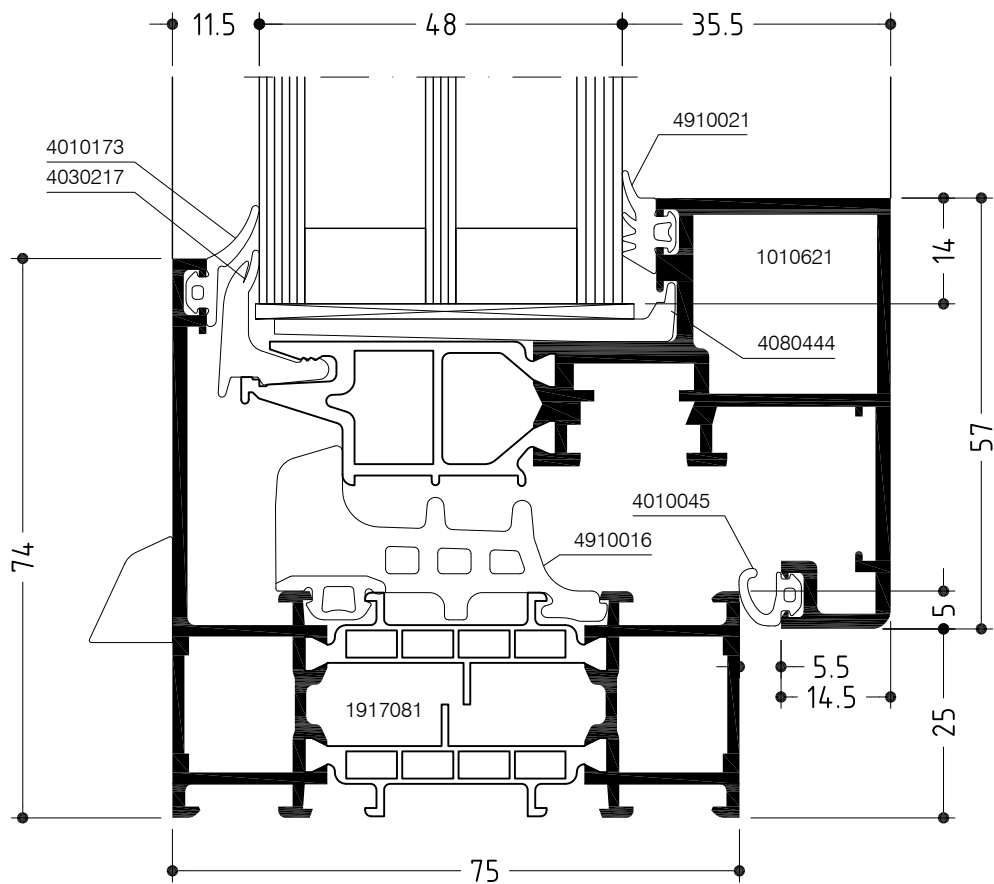
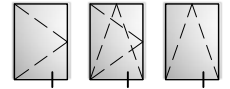
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 MAX

Flügelprofil verdeckt im Blendrahmen
Concealed sash in the frame

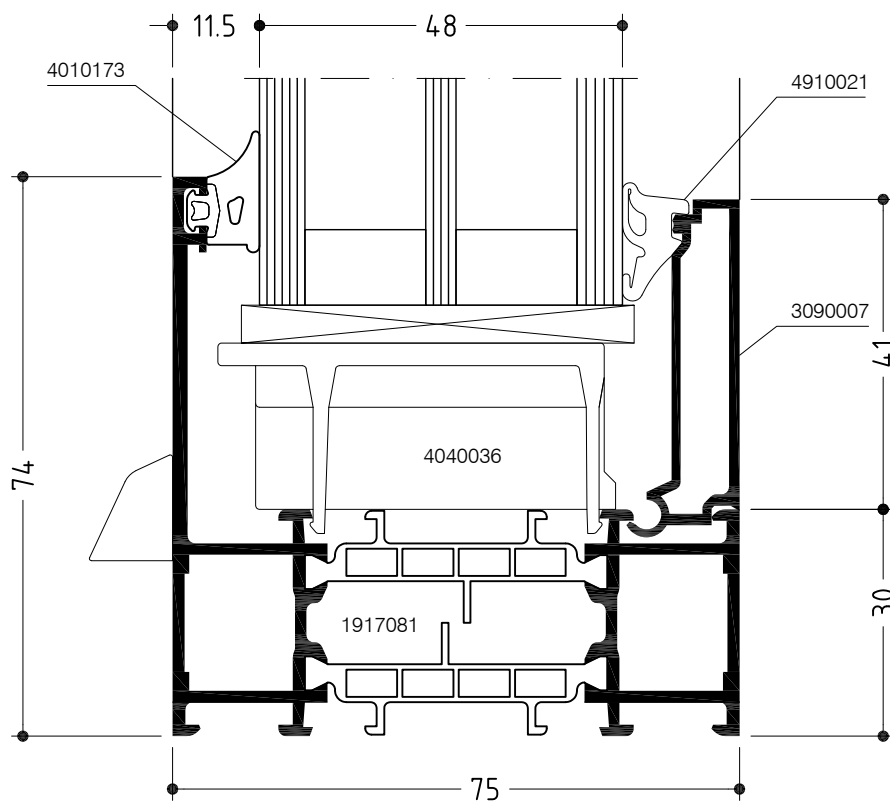
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 MAX

Festverglasung
Fixed glazing

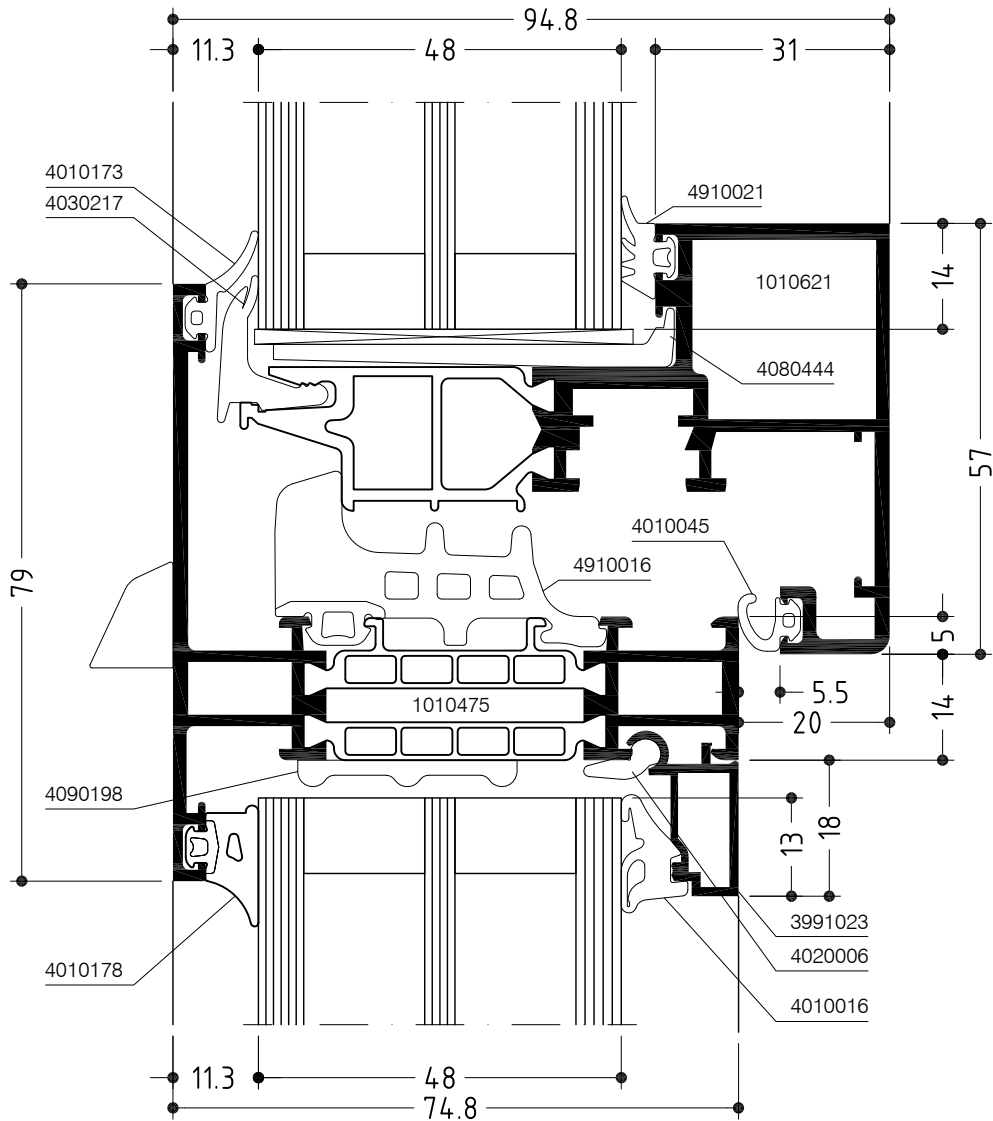
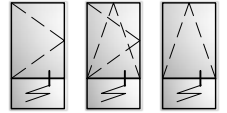
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75 MAX

Flügelprofil verdeckt im Kämpferprofil
Concealed sash profile in the transom profile

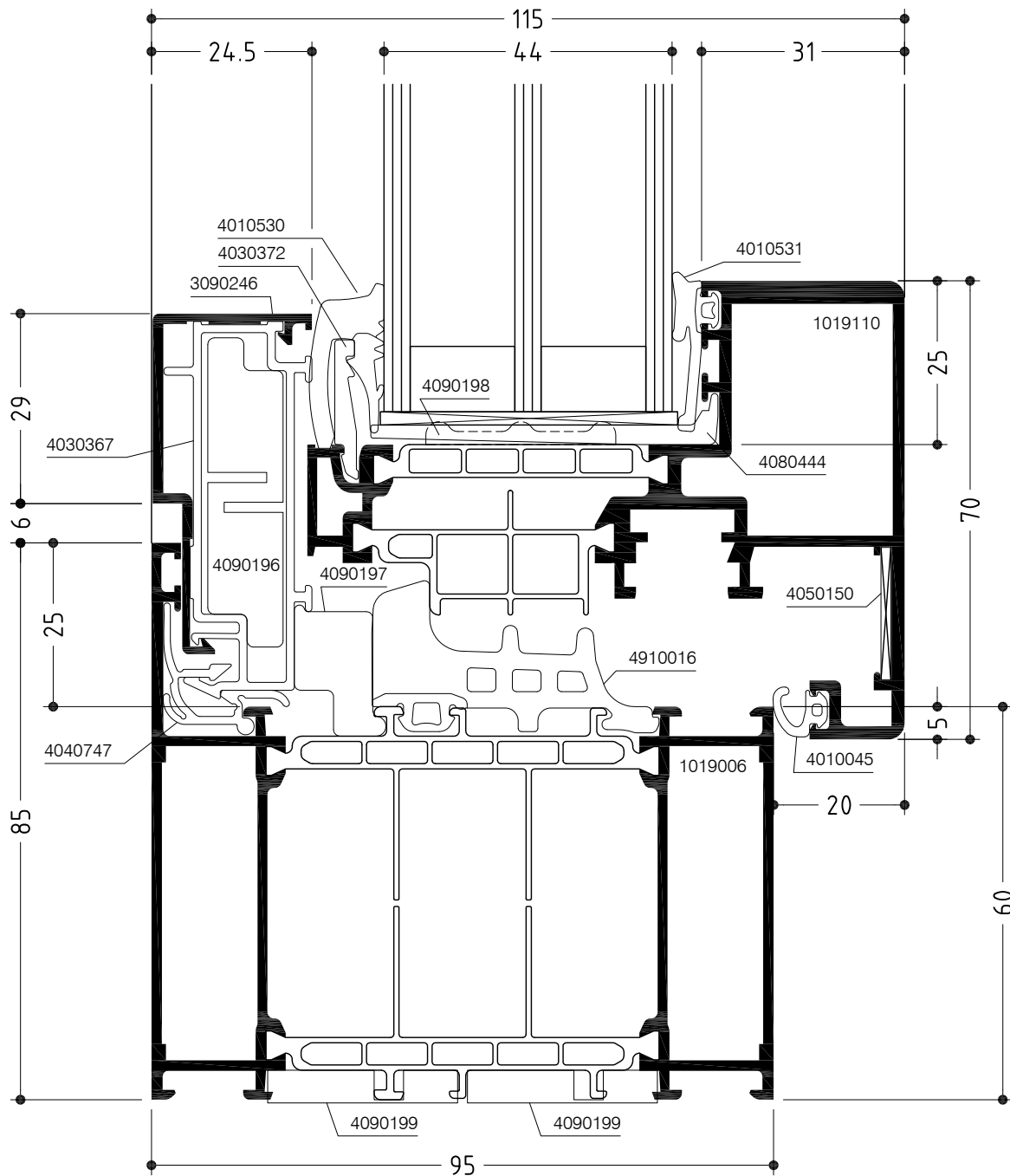
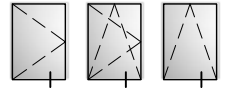
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 95

Flügelprofil im Blendrahmen, verdeckter Flügel
Concealed sash profile in frame

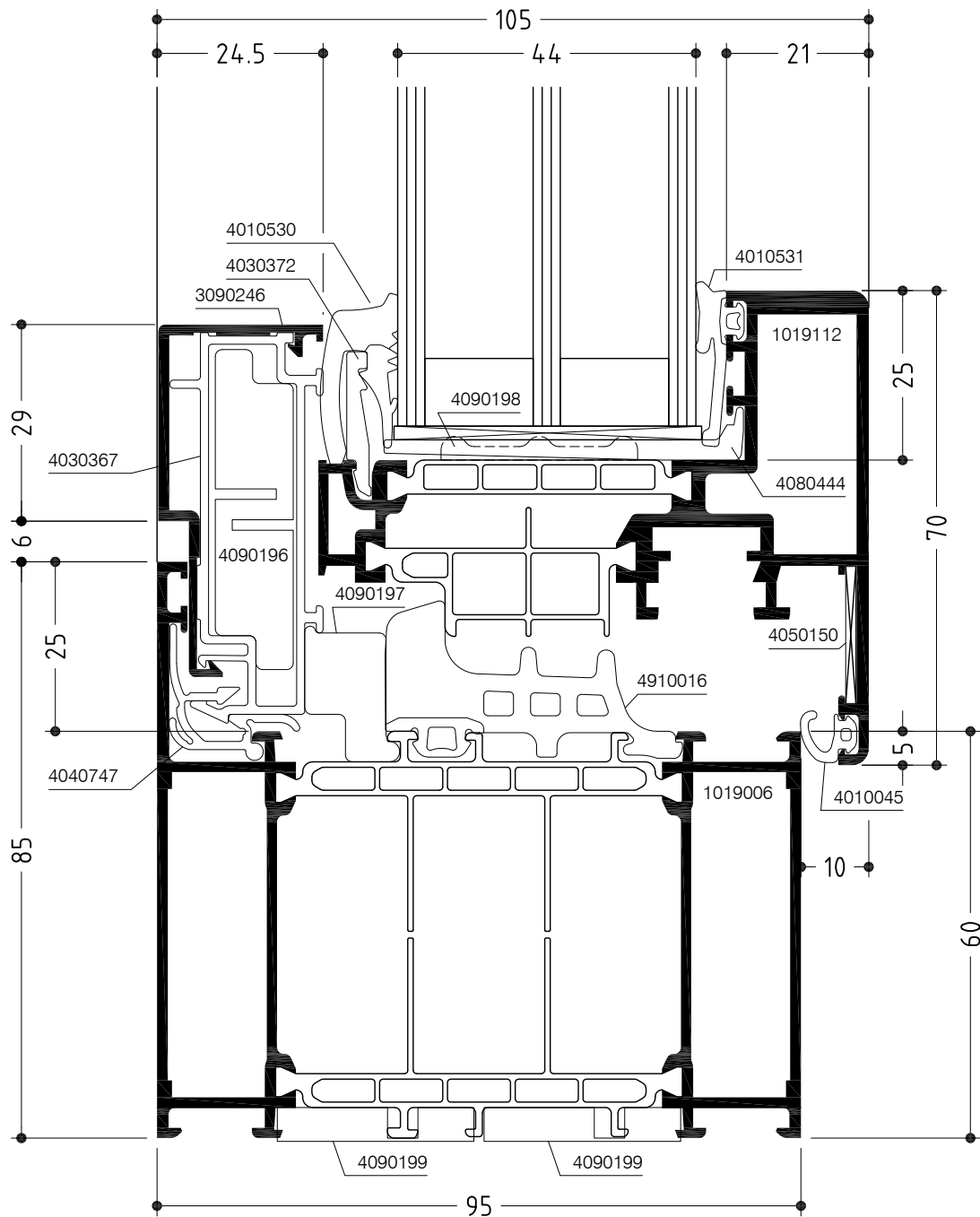
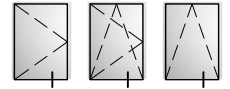
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 95

Flügelprofil im Blendrahmen, verdeckter Flügel
Concealed sash profile in frame

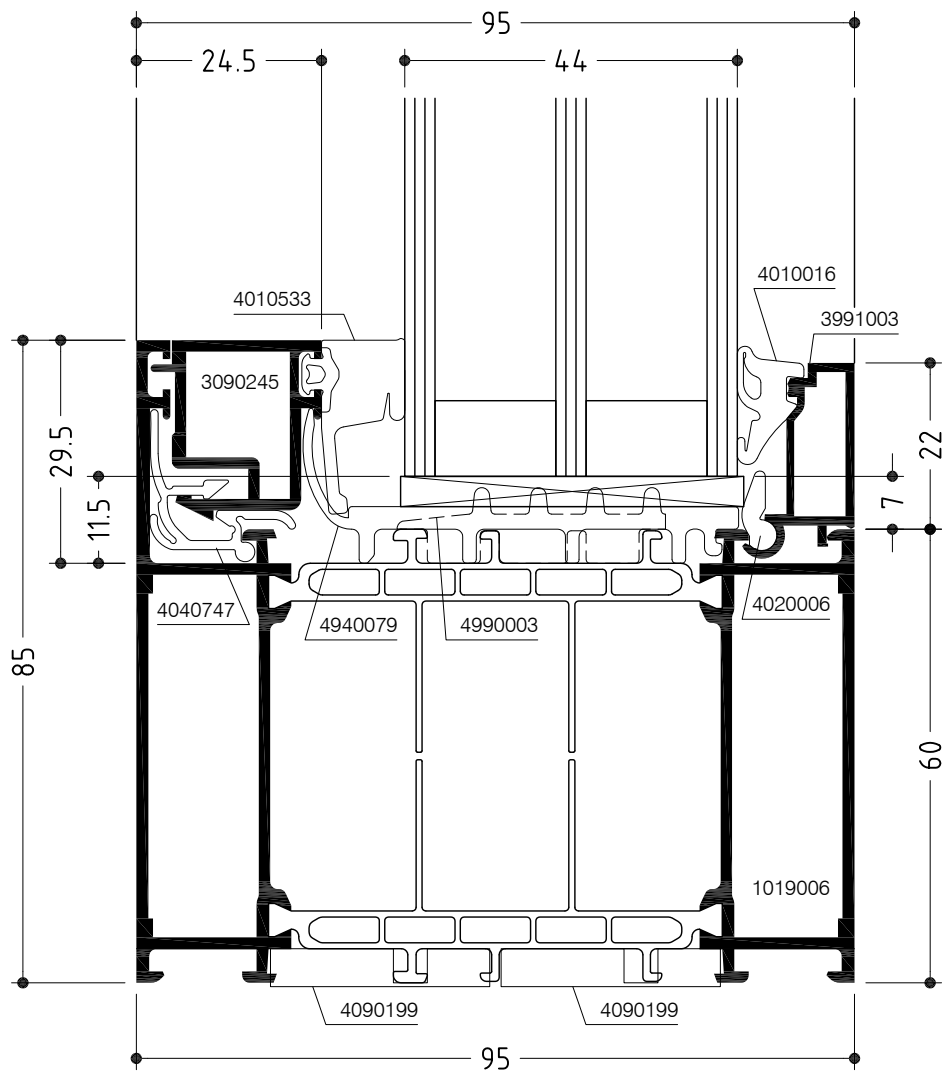
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 95

Festverglasung
Fixed glazing

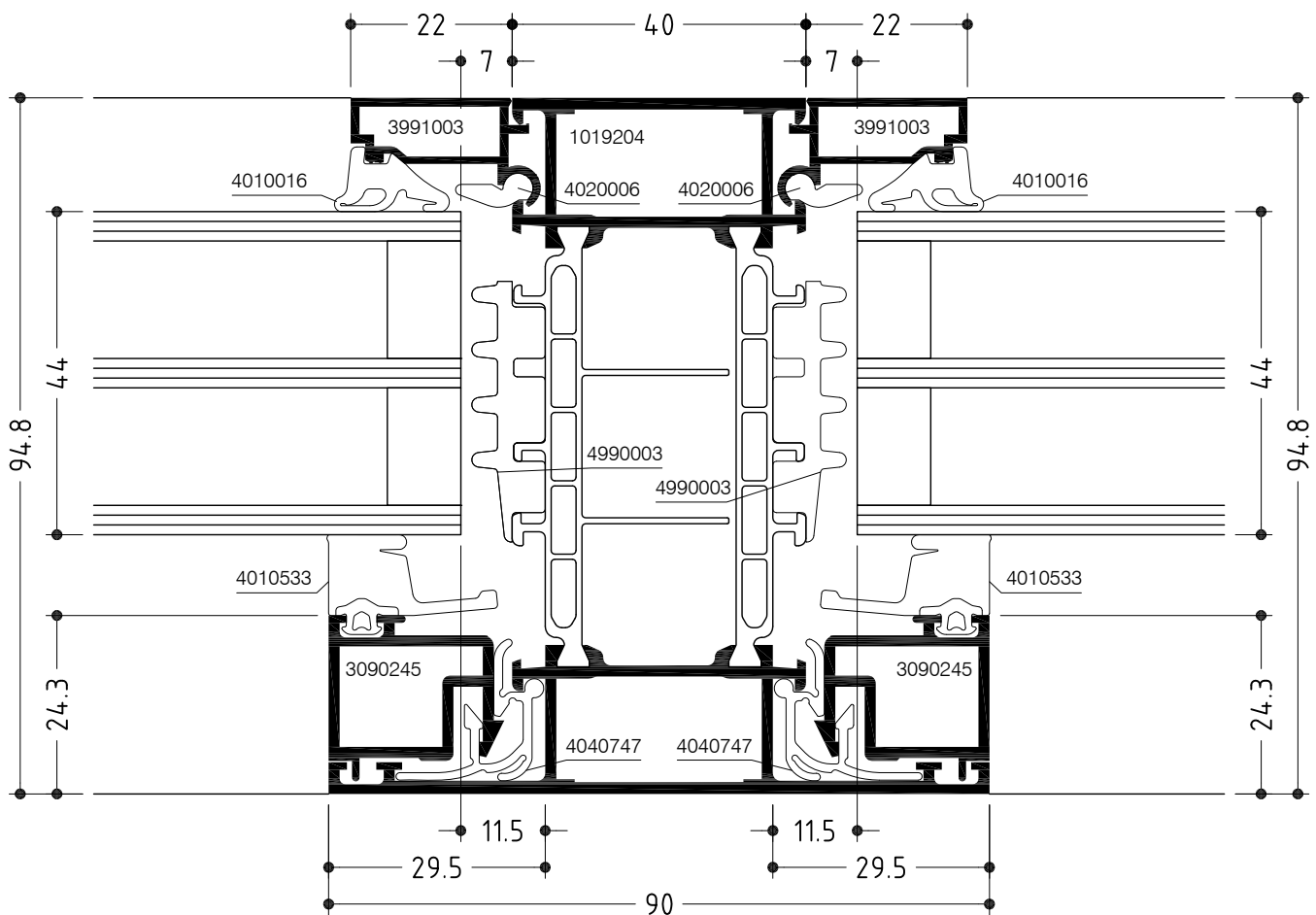
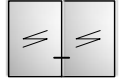
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 95

Festverglasung
Fixed glazing

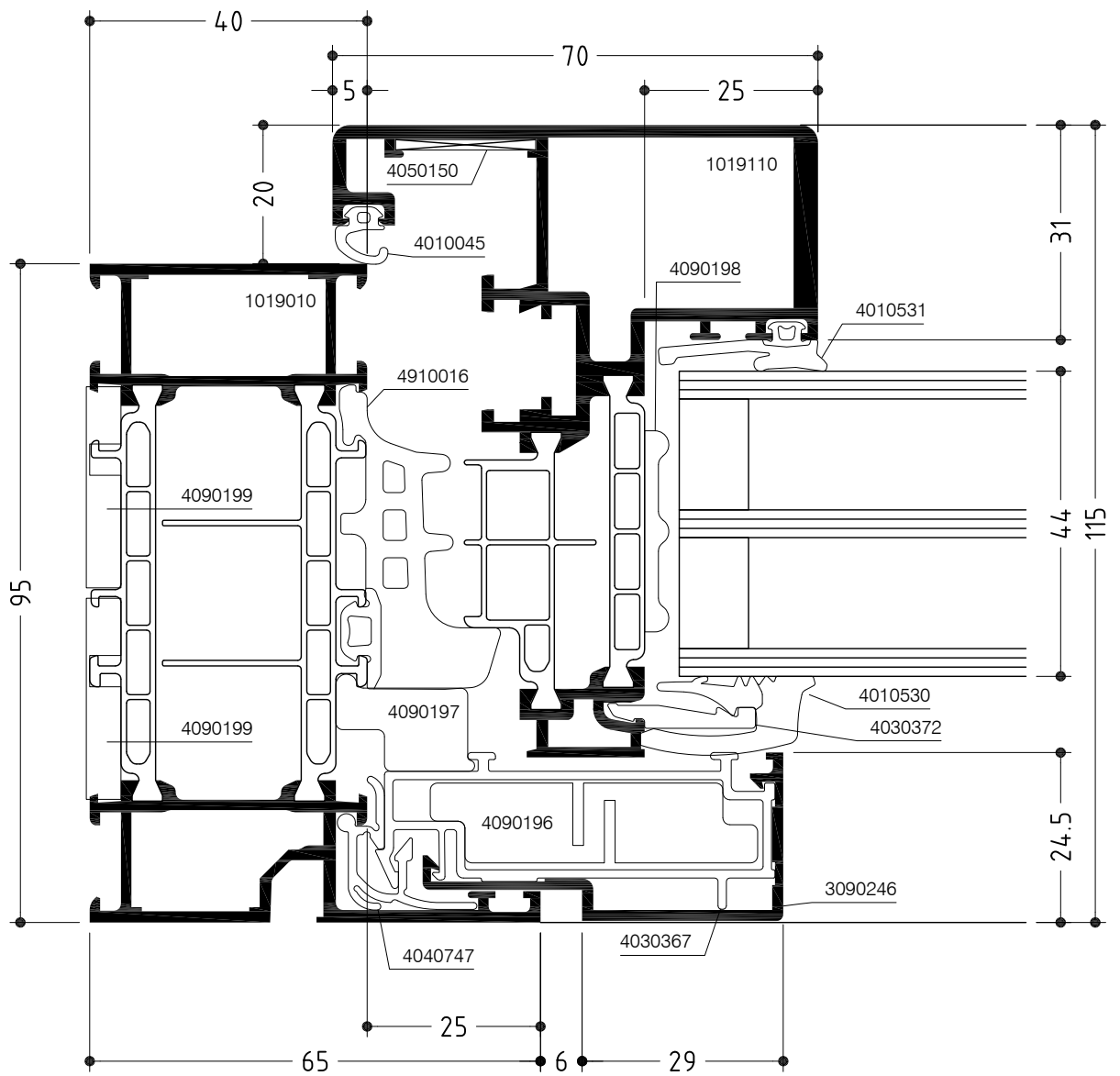
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 95

Verdeckte Entwässerung
Flügelprofil im Blendrahmen, verdeckter Flügel
Concealed drainage
Concealed sash in frame

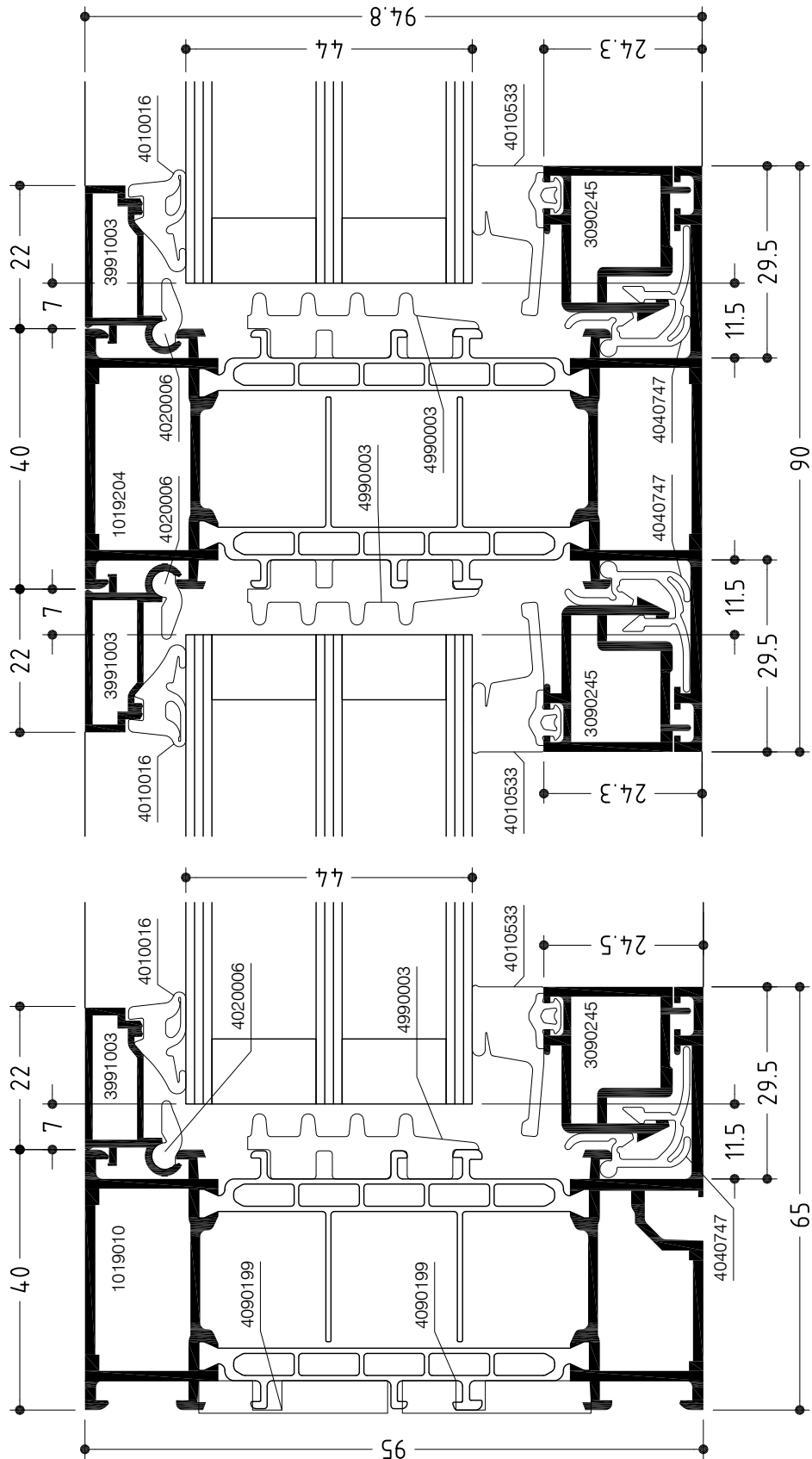
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 95

Verdeckte Entwässerung, Festverglasung mit Sprossenprofil
 Concealed drainage, fixed glazing with glazing bar profile

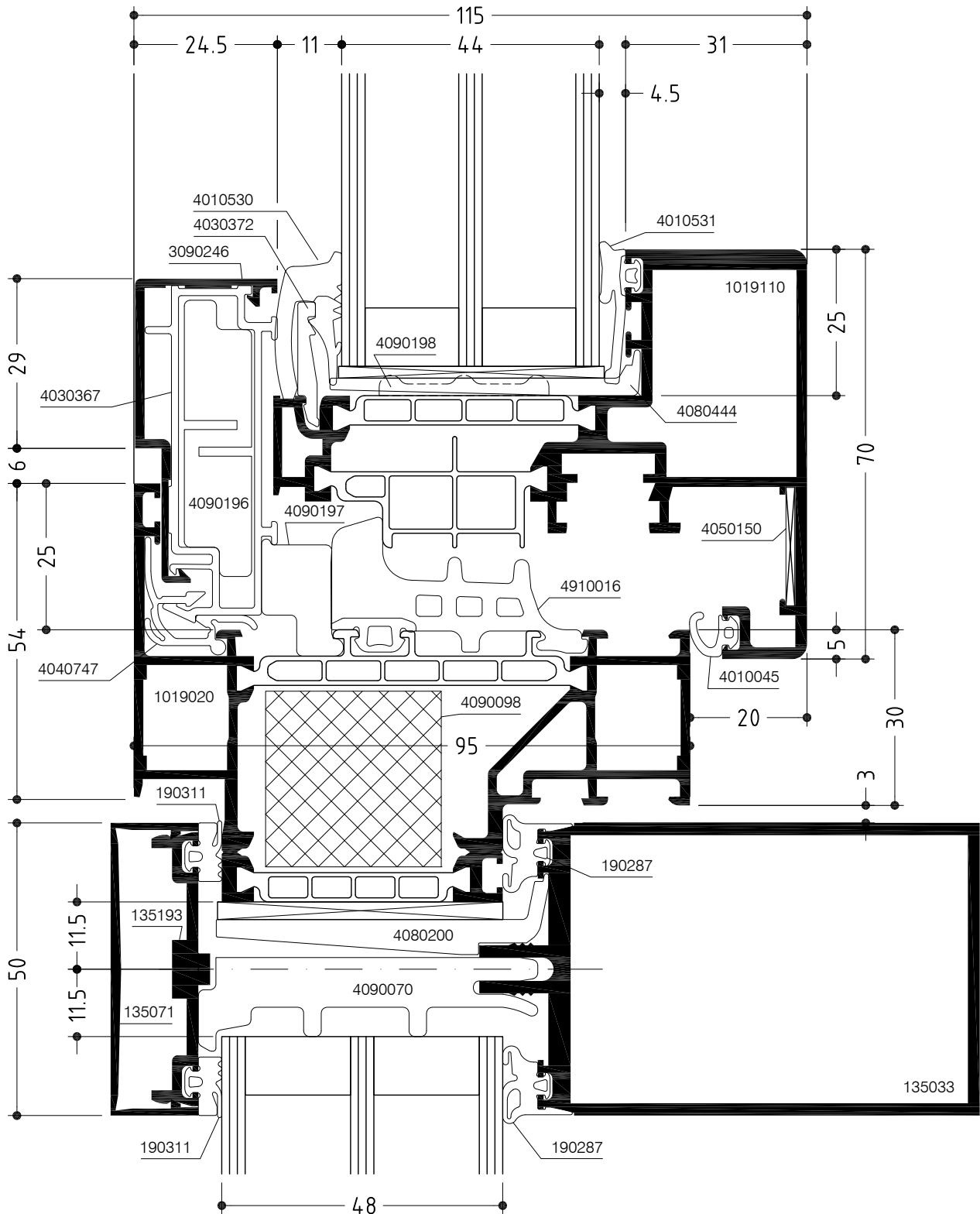
Konstruktionsschnitt
 Construction section



WICLINE 95

Flügelprofil im Einspannblendrahmen
Sash profile in clamping frame

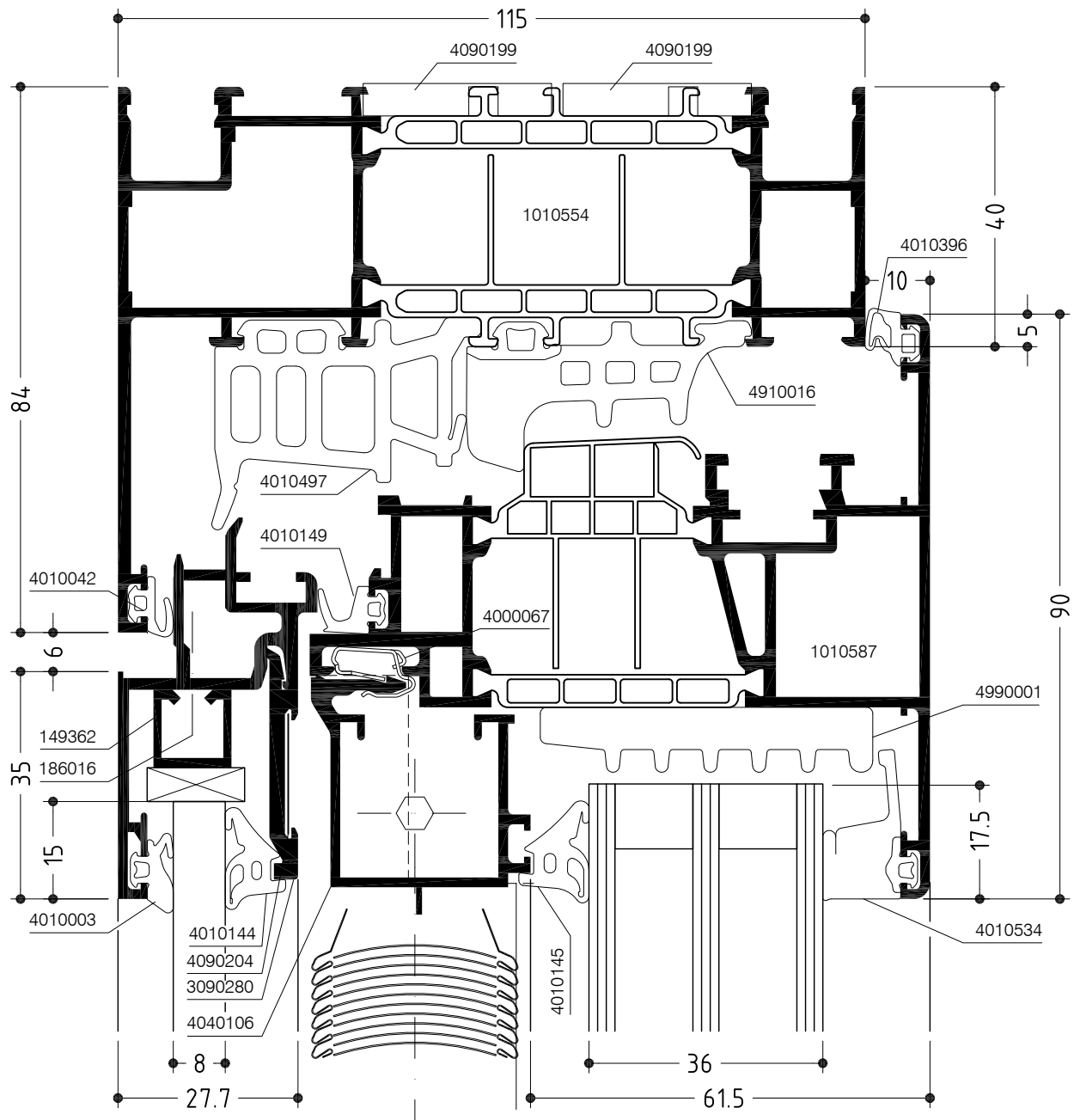
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 115 AFS

Konstruktionsschnitt
Construction section

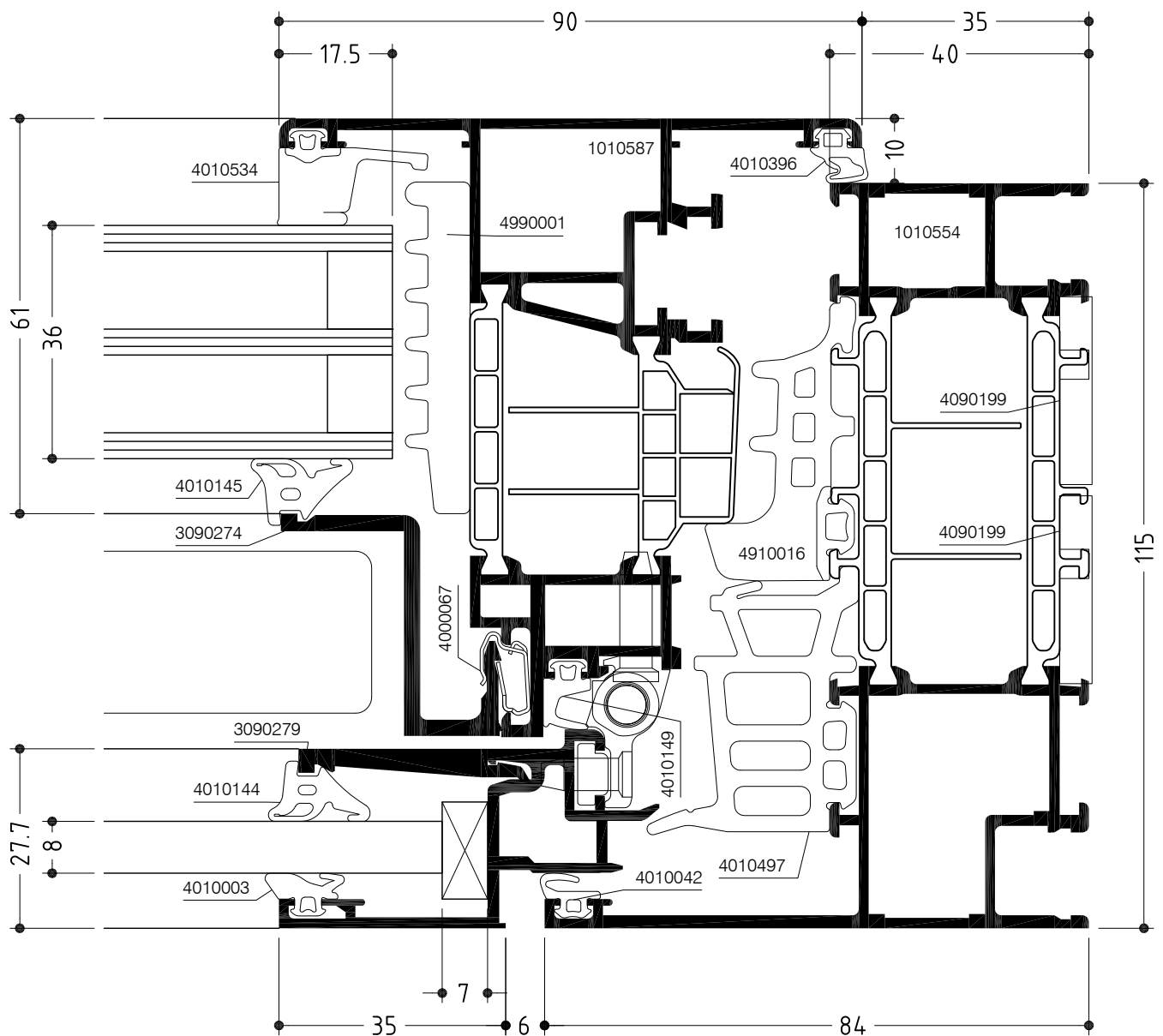
Flügel im Dehnstoßprofil
mit integrelem Sonnenschutz
Sash in expansion joint profile
with integral sun protection



WICLINE 115 AFS

Konstruktionsschnitt
Construction section

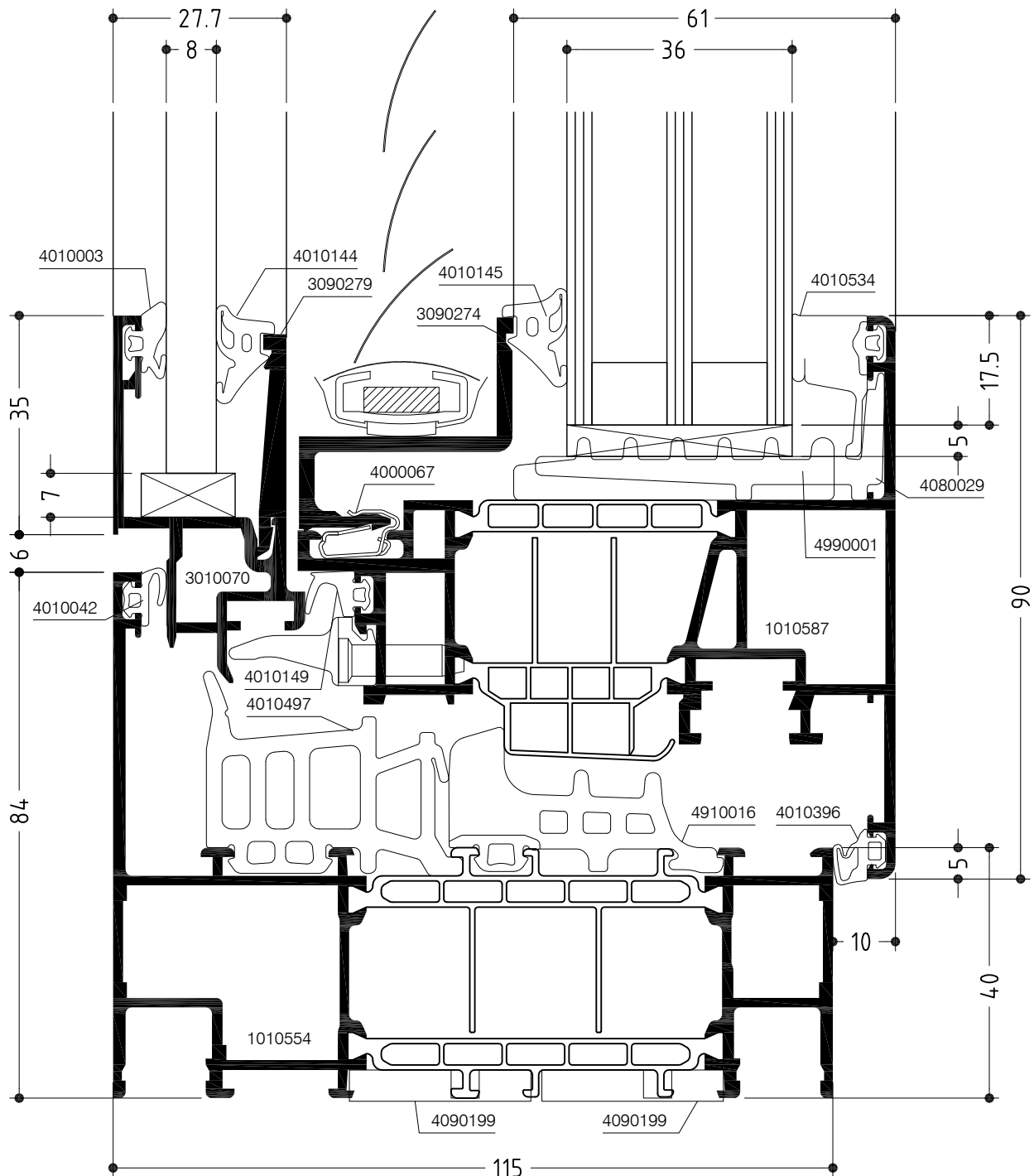
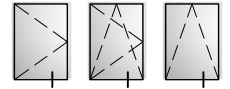
Flügel im Dehnstoßprofil
mit integrelem Sonnenschutz
Sash in expansion joint profile
with integral sun protection



WICLINE 115 AFS

Konstruktionsschnitt
Construction section

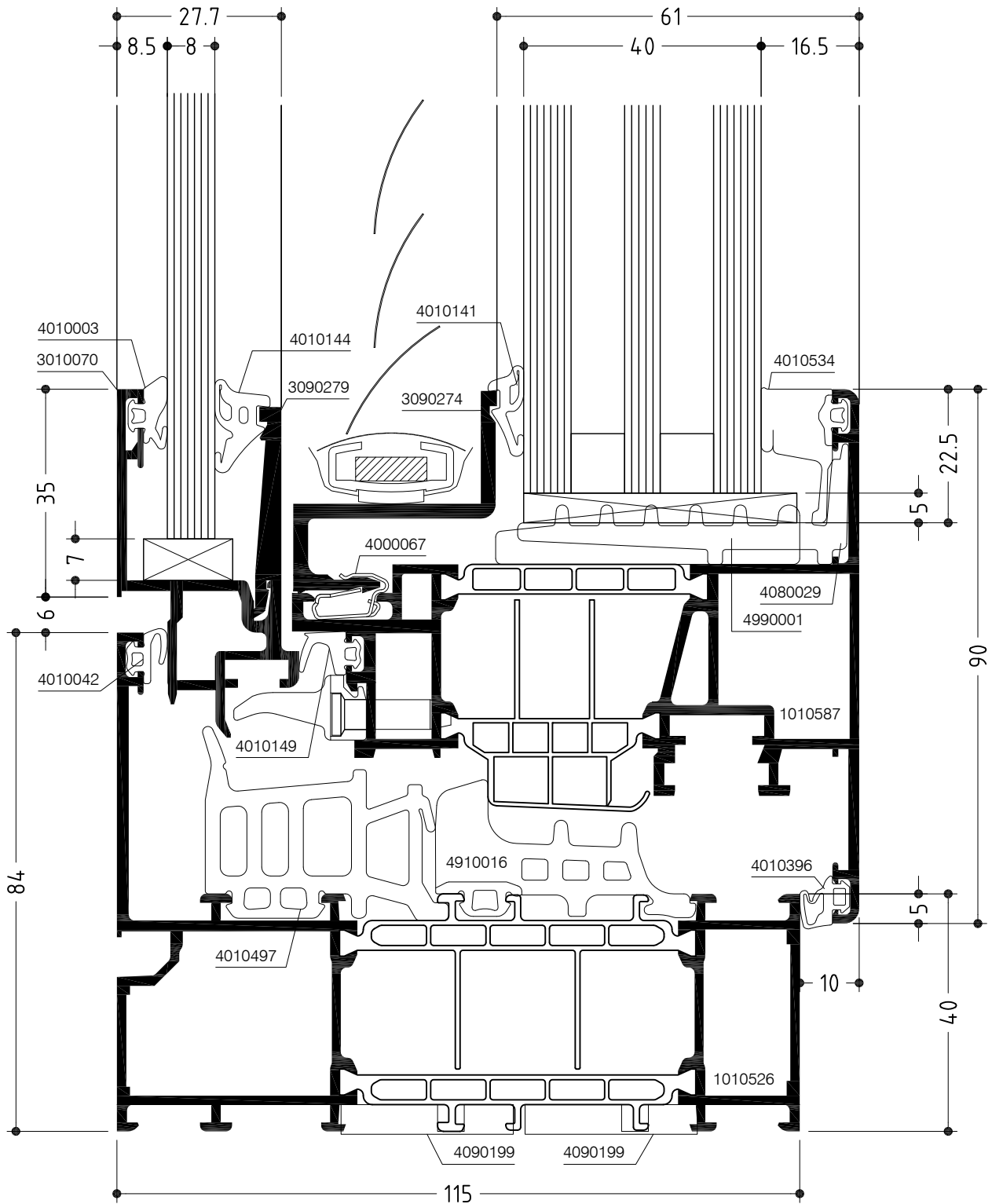
Flügel im Dehnstoßprofil
mit integrelem Sonnenschutz
Sash in expansion joint profile
with integral sun protection



WICLINE 115 AFS

Konstruktionsschnitt
Construction section

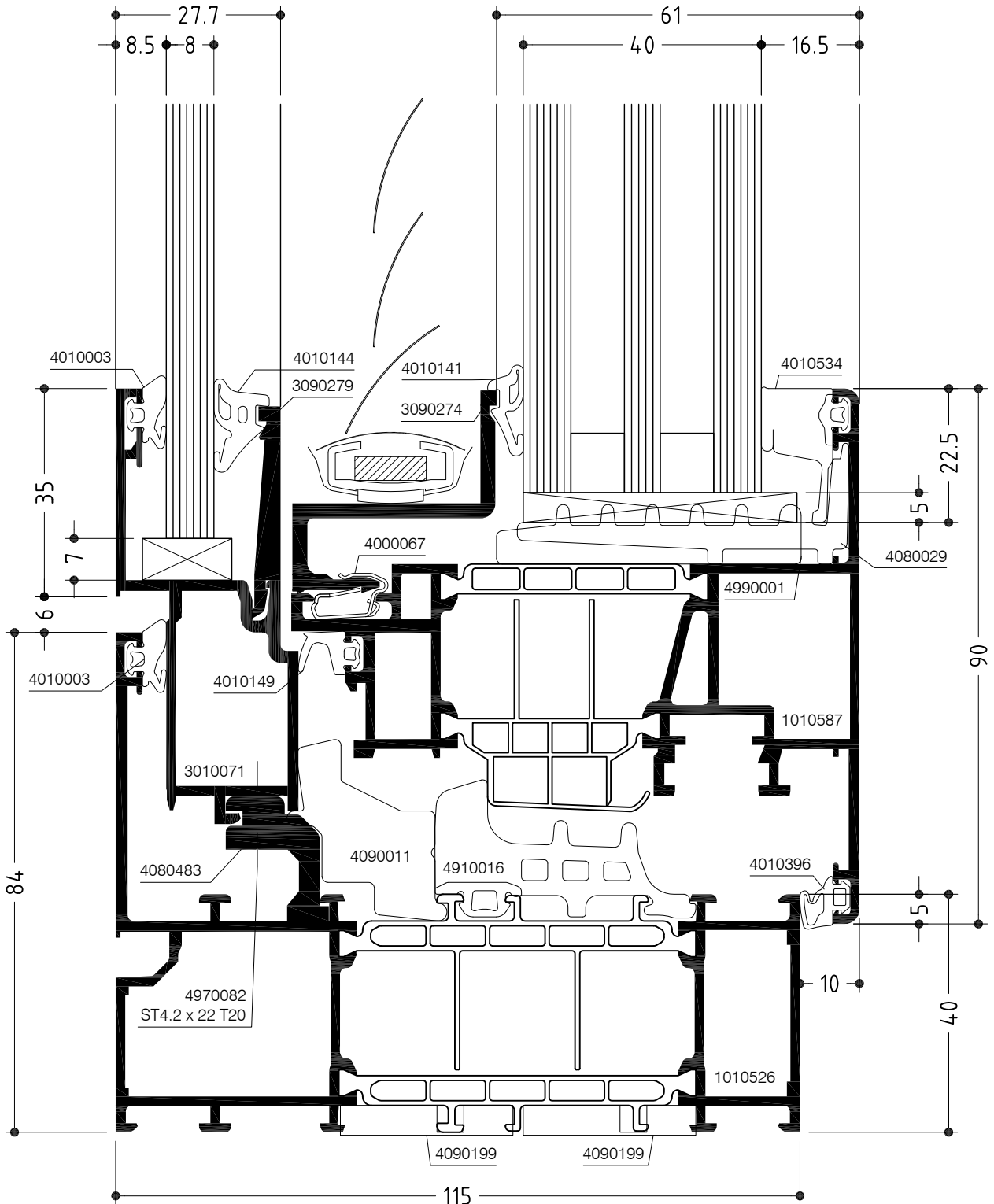
Flügel im Blendrahmen
mit integrelem Sonnenschutz
Sash profile in frame
with integral sun protection



WICLINE 115 AFS

Konstruktionsschnitt
Construction section

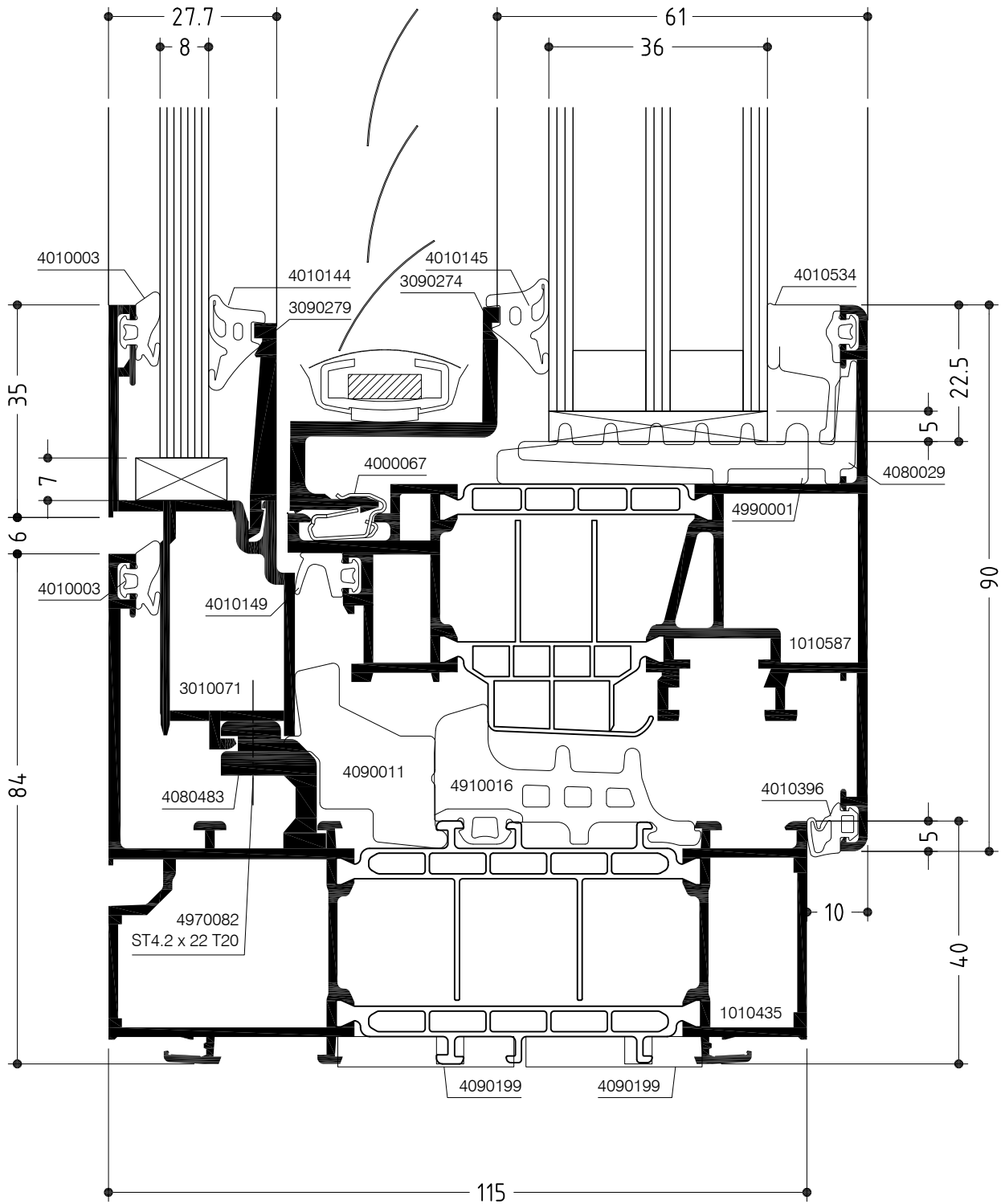
Blendrahmen mit festgestelltem Verbundflügel
und Flügel mit integrelem Sonnenschutz
Frame with fixed composite sash
and sash with integral sun protection



WICLINE 115 AFS

Konstruktionsschnitt
Construction section

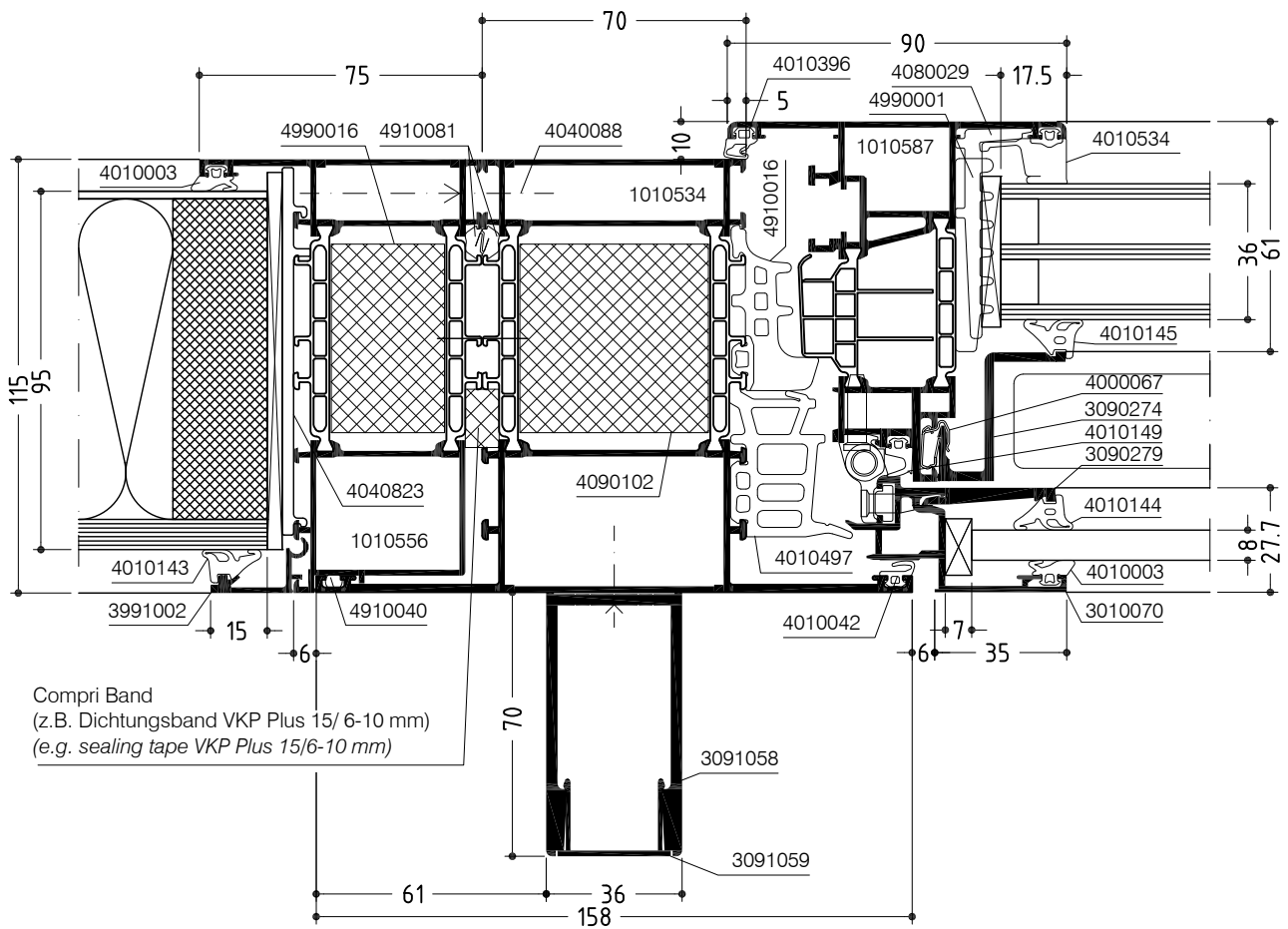
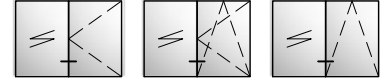
Blendrahmen mit festgestelltem Verbundflügel
und integrealem Sonnenschutz
Frame with established composite sash
and integral sun protection



WICLINE 115 AFS

Konstruktionsschnitt Construction section

Kämpferprofil nach außen verstärkt mit Flügelprofil, Aufsatzprofil, Festfeld und integrealem Sonnenschutz
 Externally reinforced transom profile with sash profile, supplementary profile, fixed field and integral sun protection



1:2

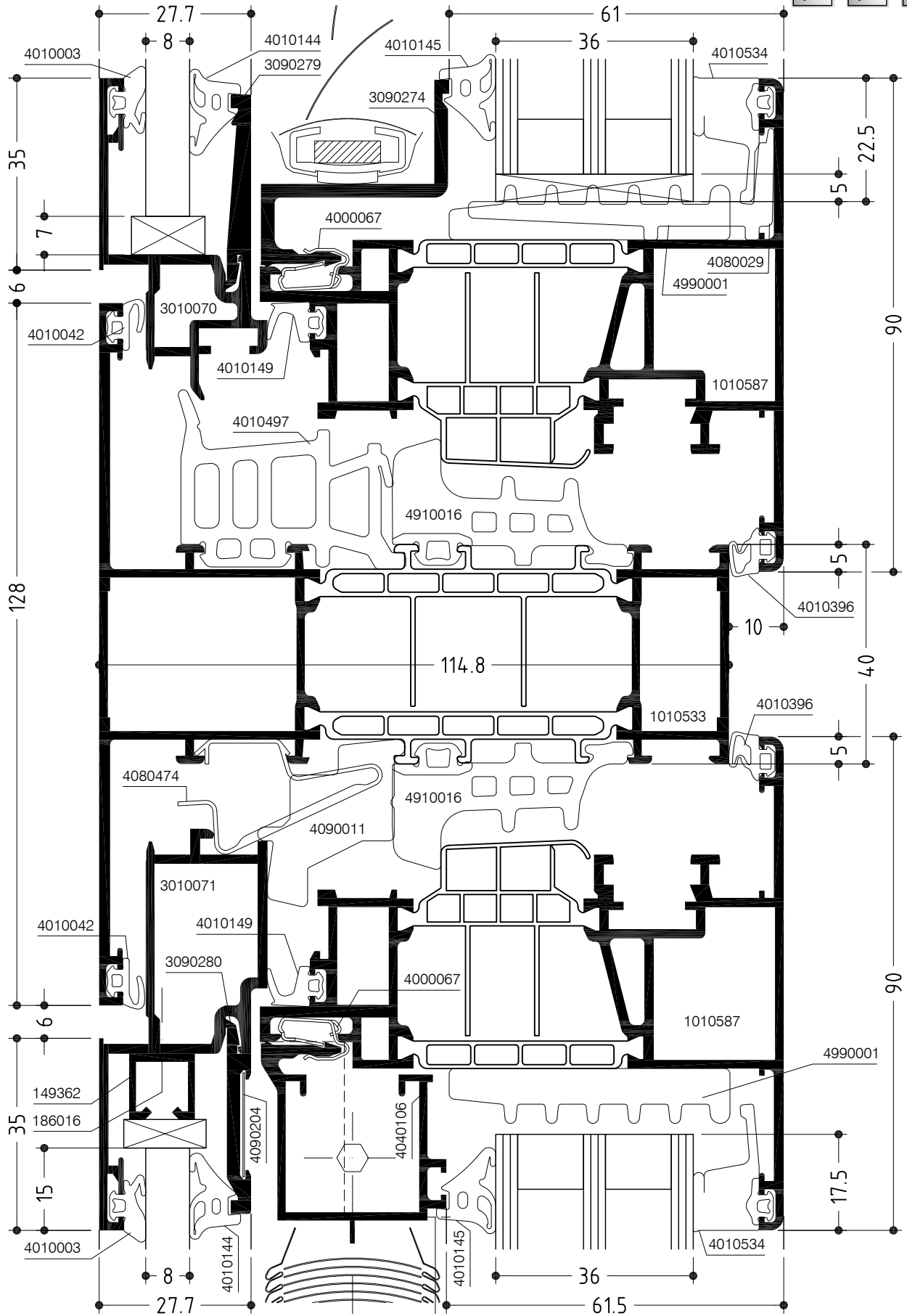
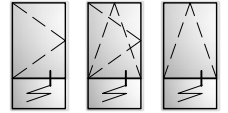
WICLINE 115 AFS

Konstruktionsschnitt

Construction section

Festverglasung mit Kämpferprofil, Flügel und integrealem Sonnenschutz

Fixed glazing with transom profile, sash and integral sun protection



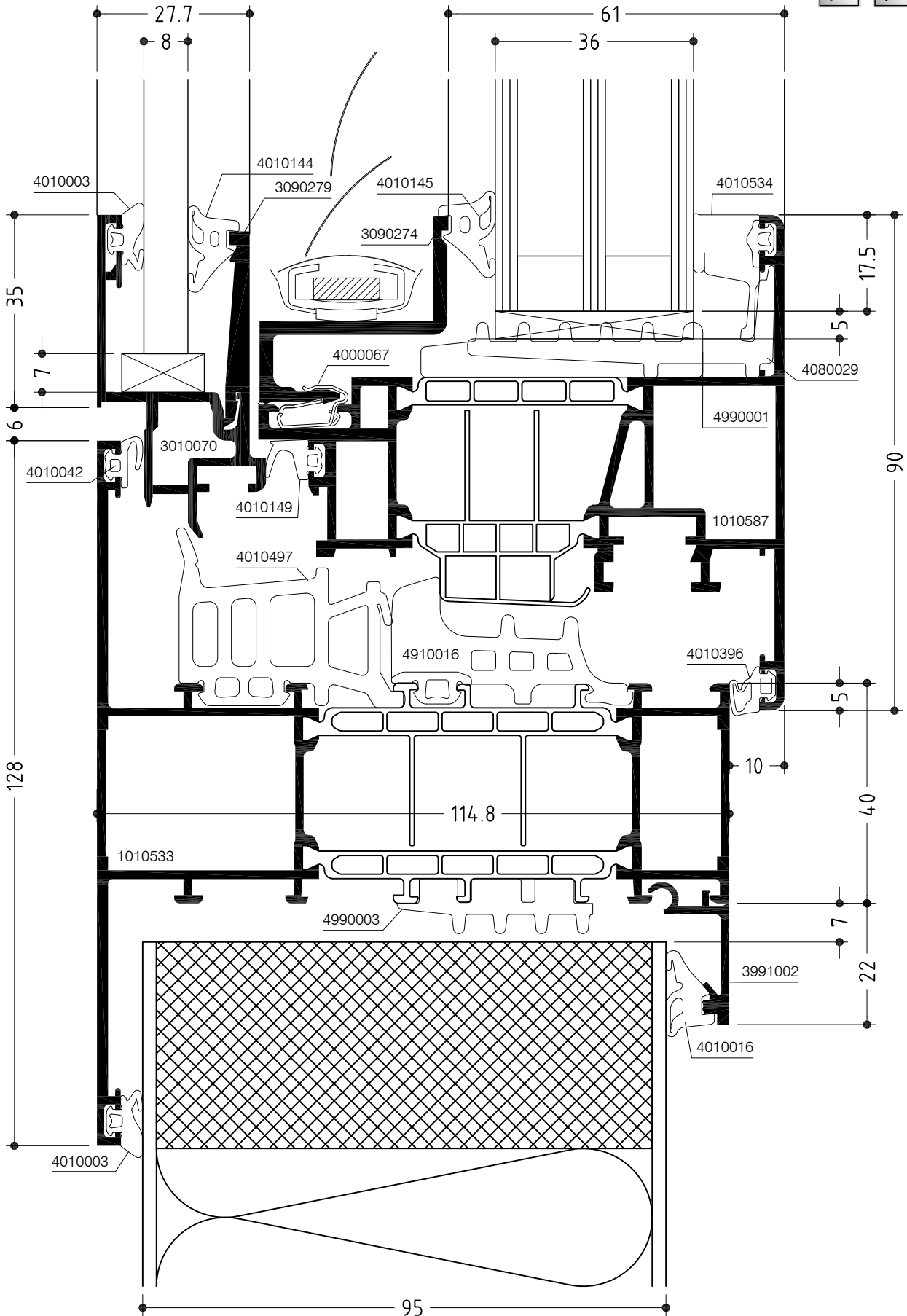
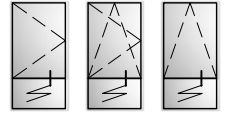
WICLINE 115 AFS

Konstruktionsschnitt

Construction section

Panel im Kämpferprofil mit Flügelprofil
und integrelem Sonnenschutz

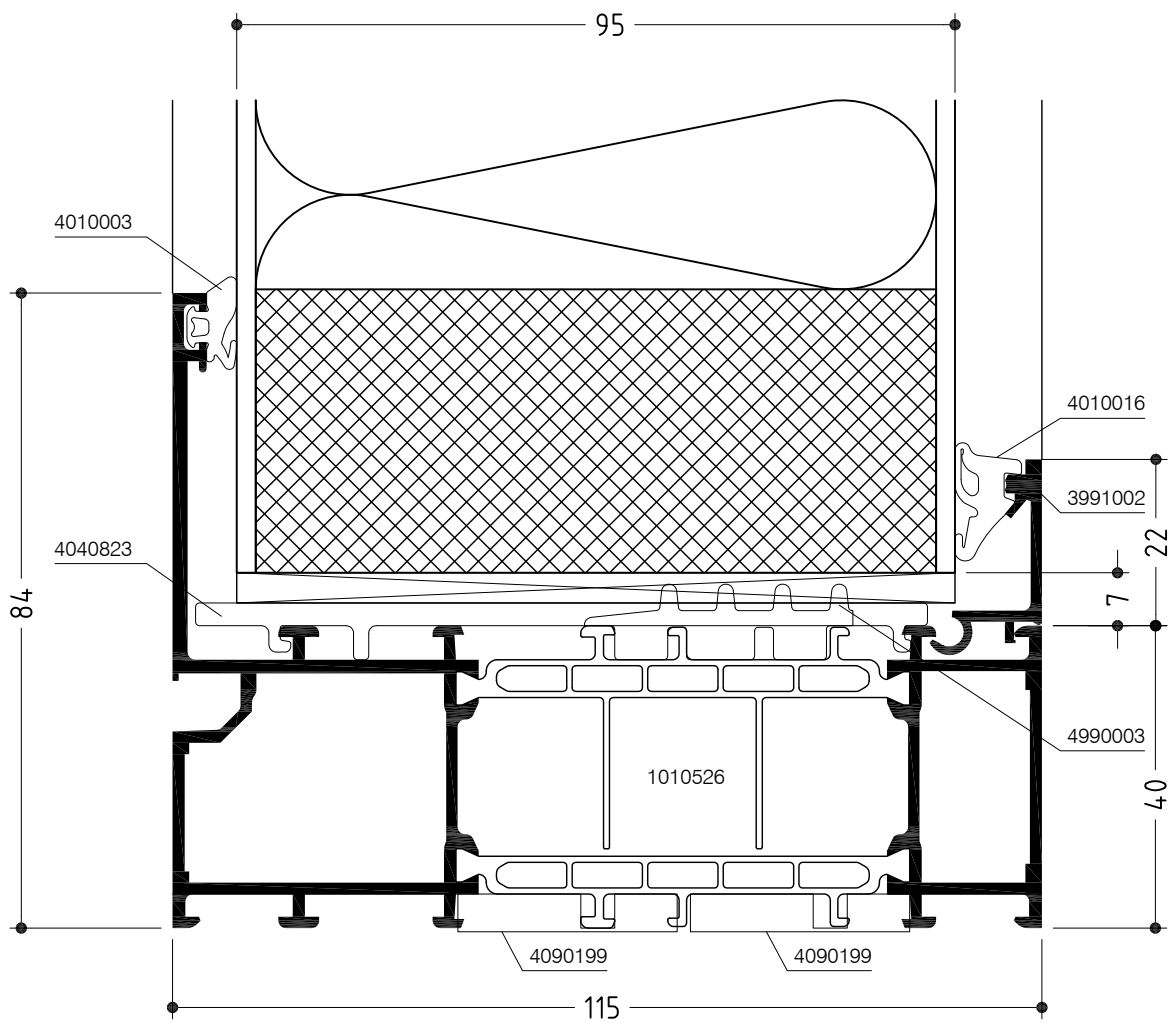
Panel in transom profile with sash profile
and integral sun protection



WICLINE 115 AFS

Paneel im Blendrahmen
Panel in frame

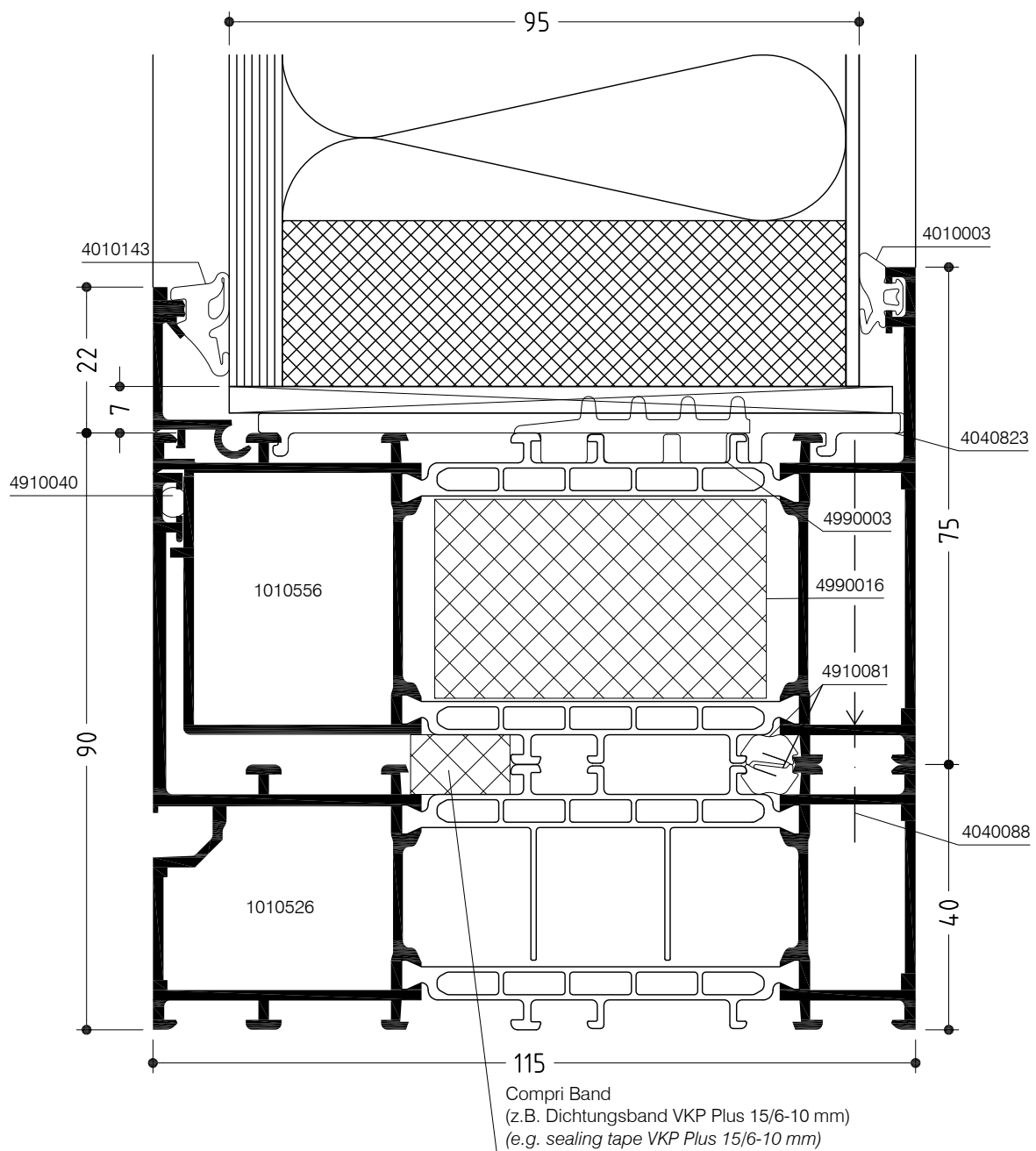
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 115 AFS

Blendrahmen mit Aufsatzprofil
Frame with supplementary profile

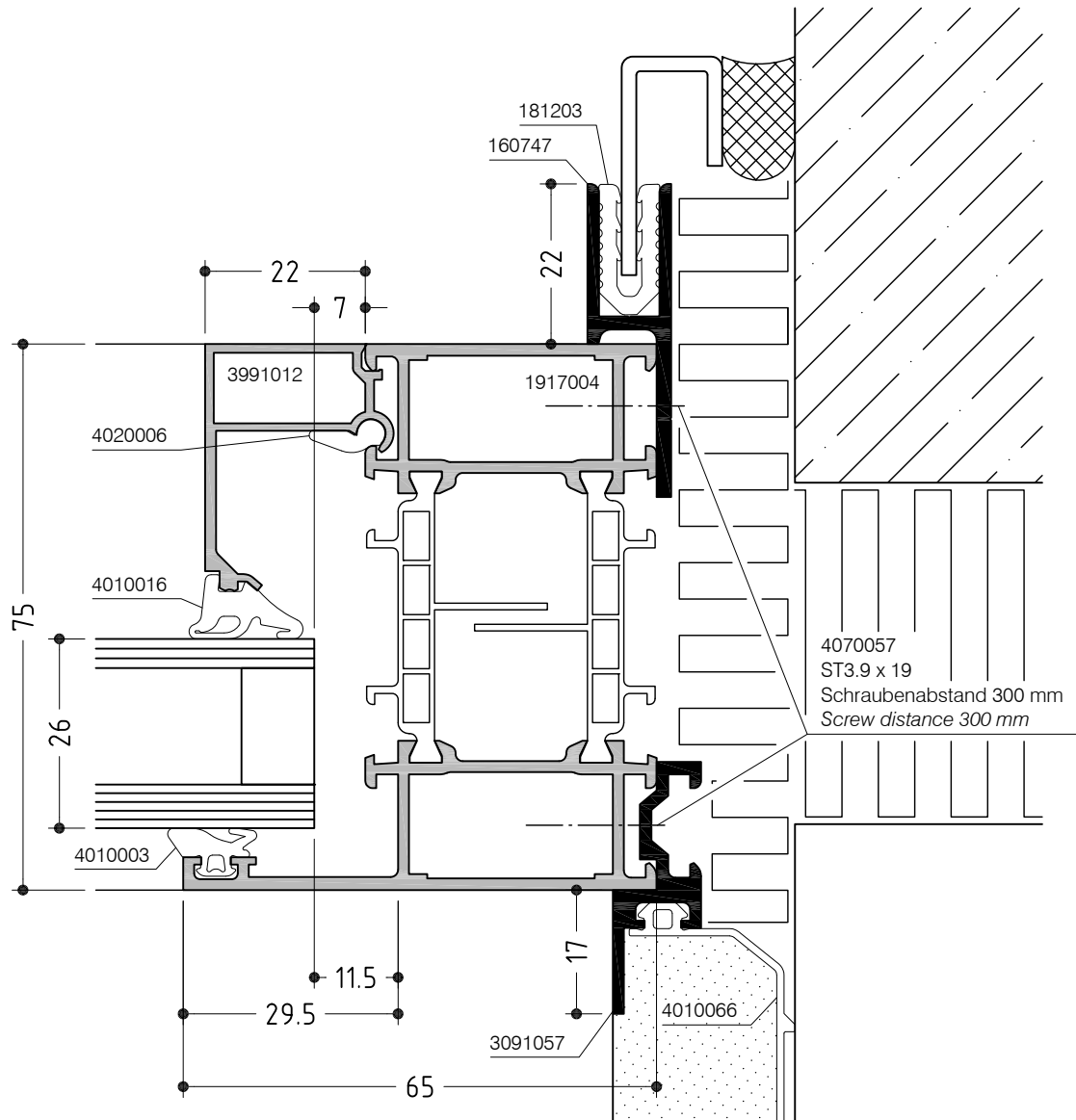
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Zusatzprofil 160747 und 3091057
Additional profile 160747 and 3091057

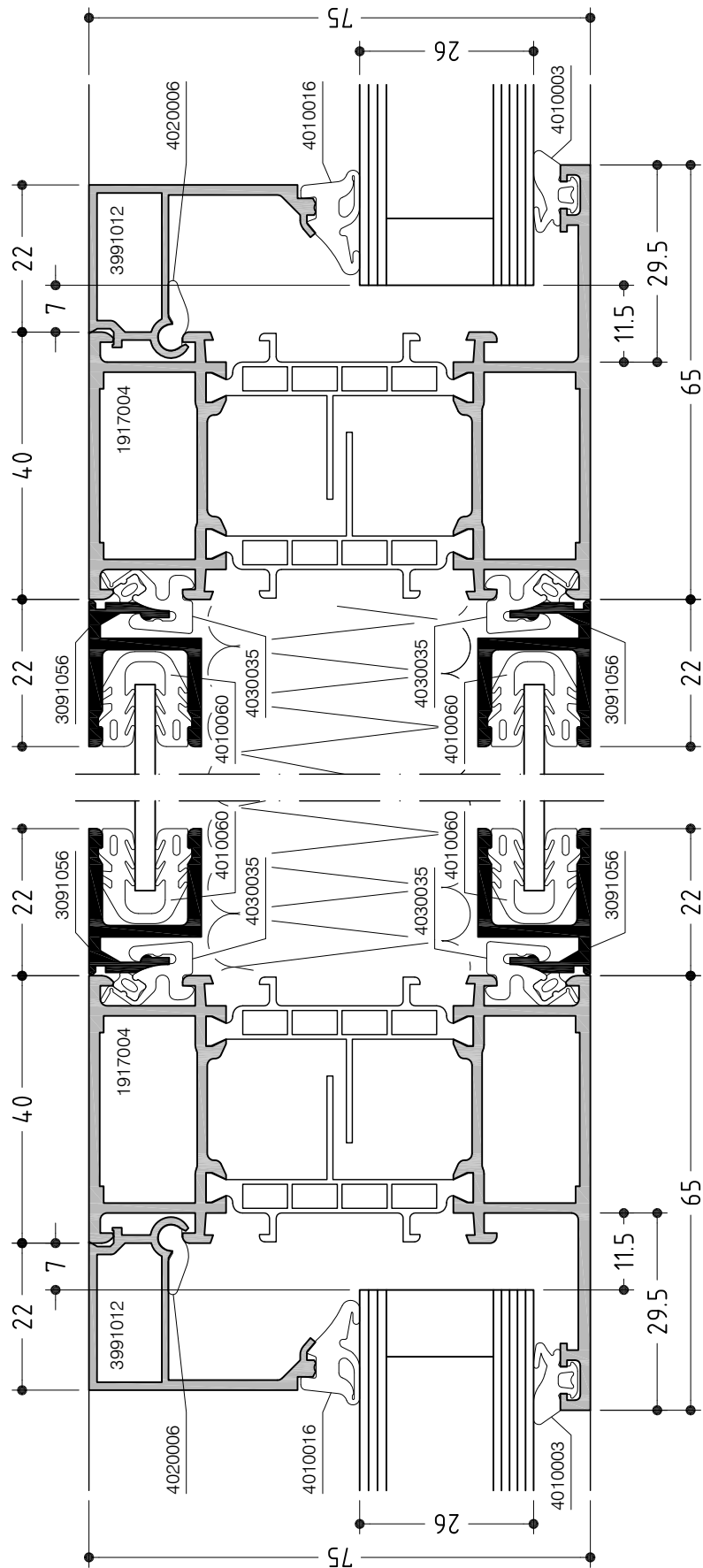
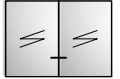
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Zusatzprofil 3091056
Additional profile 3091056

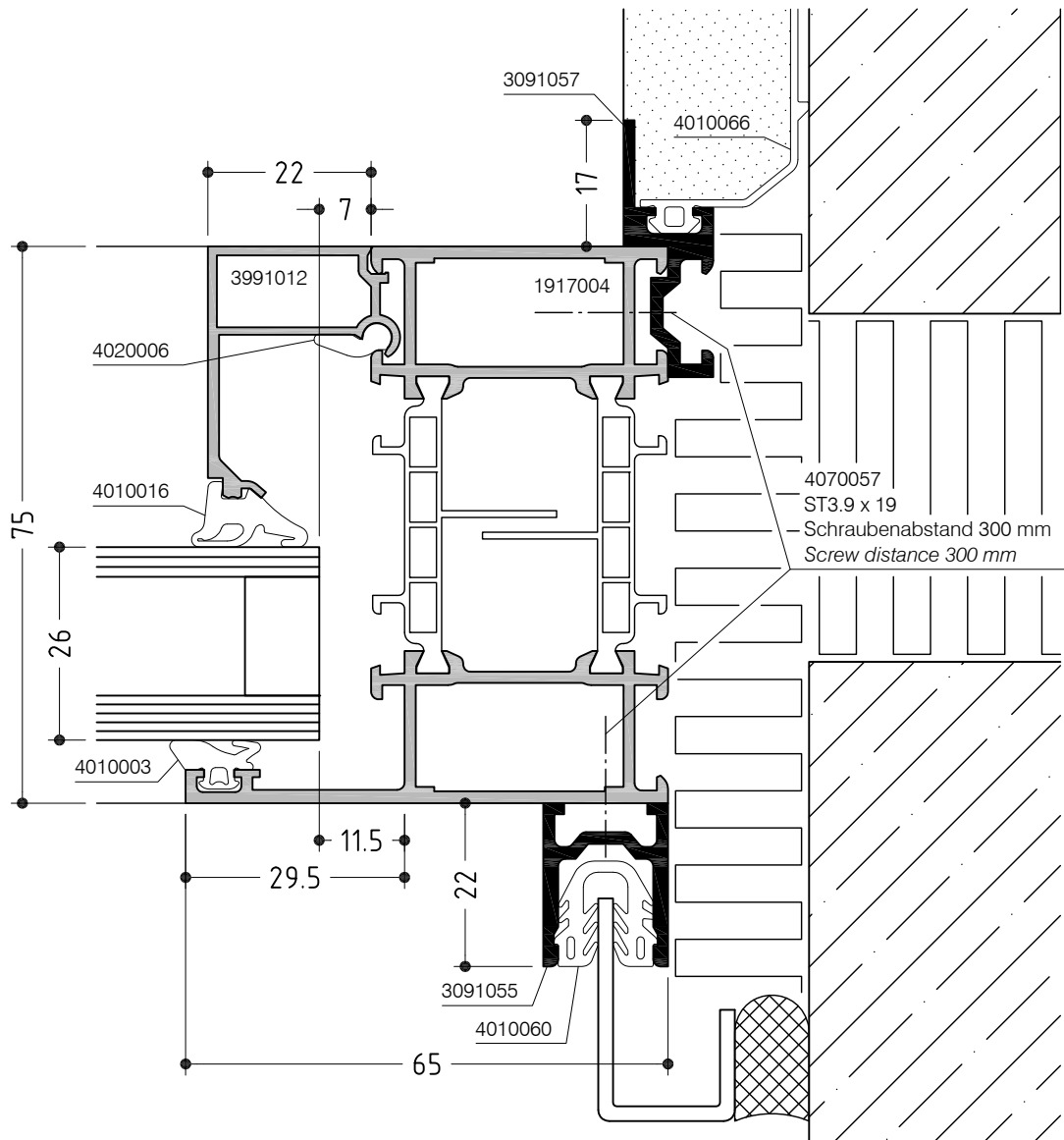
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Zusatzprofil 3091055 und 3091057
Additional profile 3091055 and 3091057

Konstruktionsschnitt
Construction section



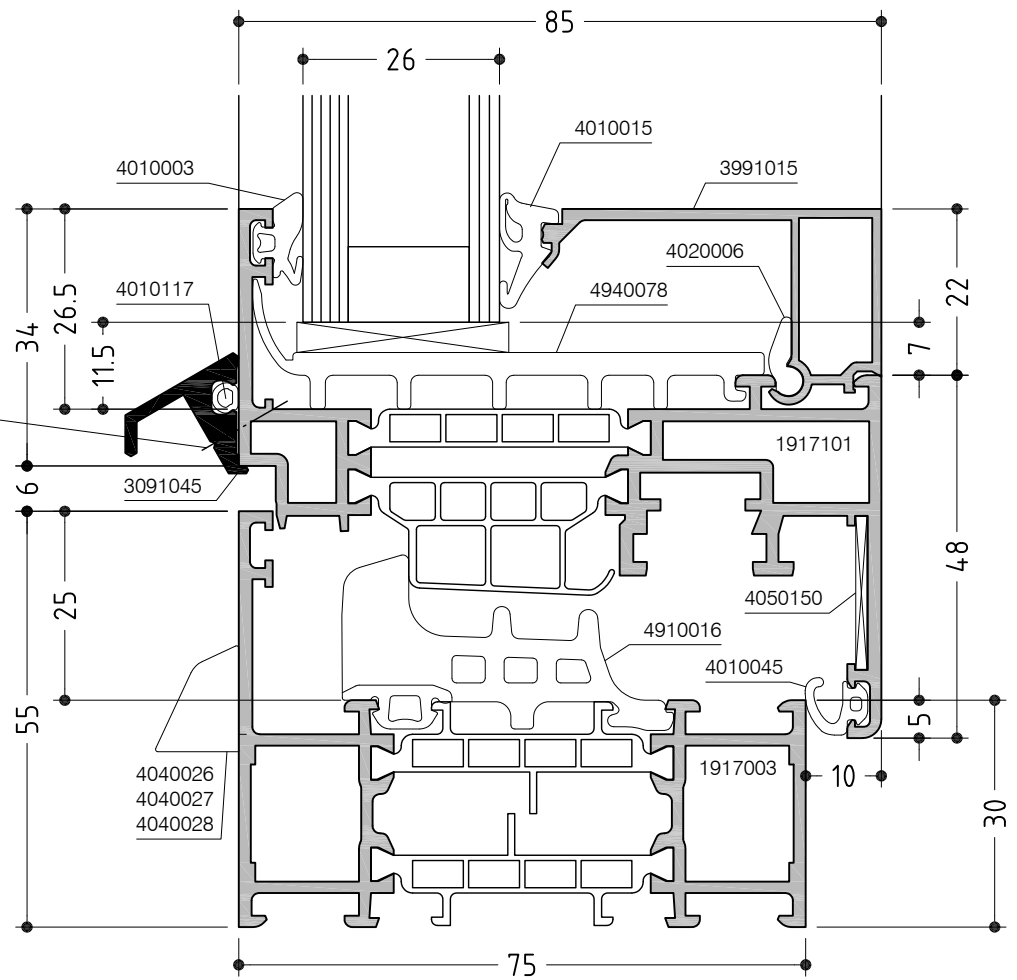
WICLINE 75

Zusatzprofil 3091045
Additional profile 3091045

Konstruktionsschnitt
Construction section



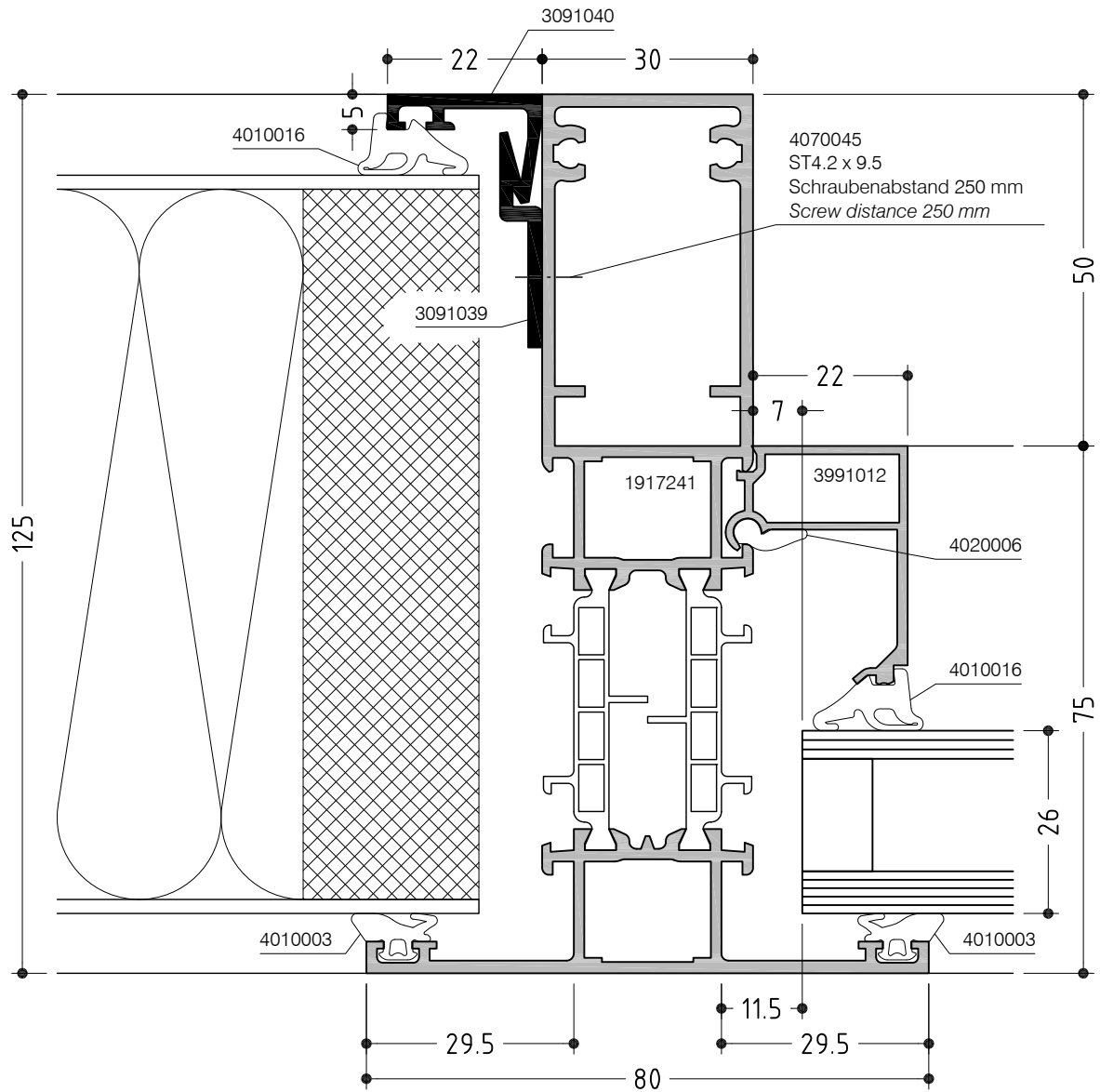
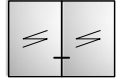
4070040
ST3.9 x 13 T15
Schraubenabstand 250 mm
Screw distance 250 mm



WICLINE 75

Zusatzprofil 3091039 und 3091040
Additional profile 3091039 and 3091040

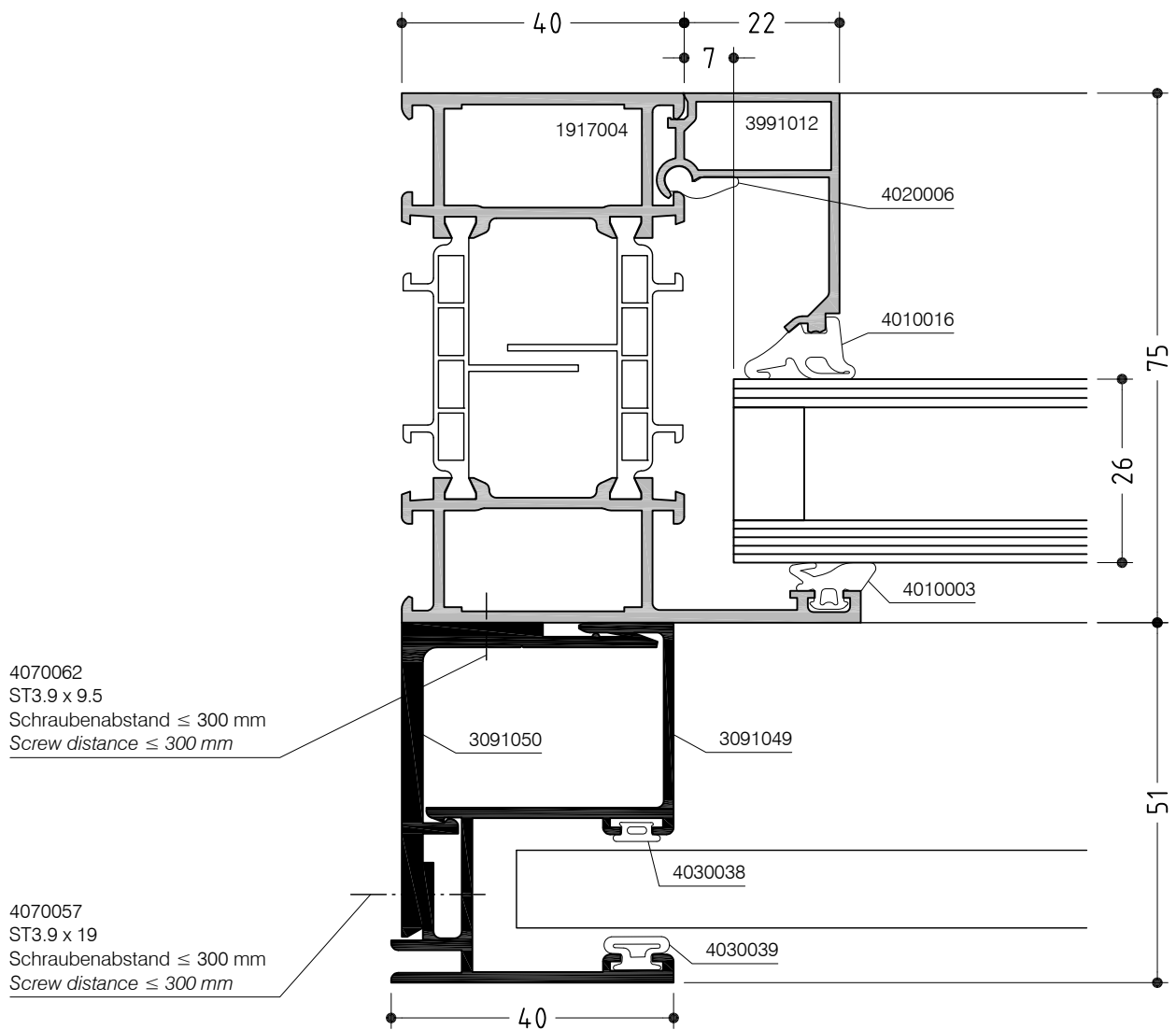
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Zusatzprofil 3091049 und 3091050
Additional profile 3091049 and 3091050

Konstruktionsschnitt
Construction section



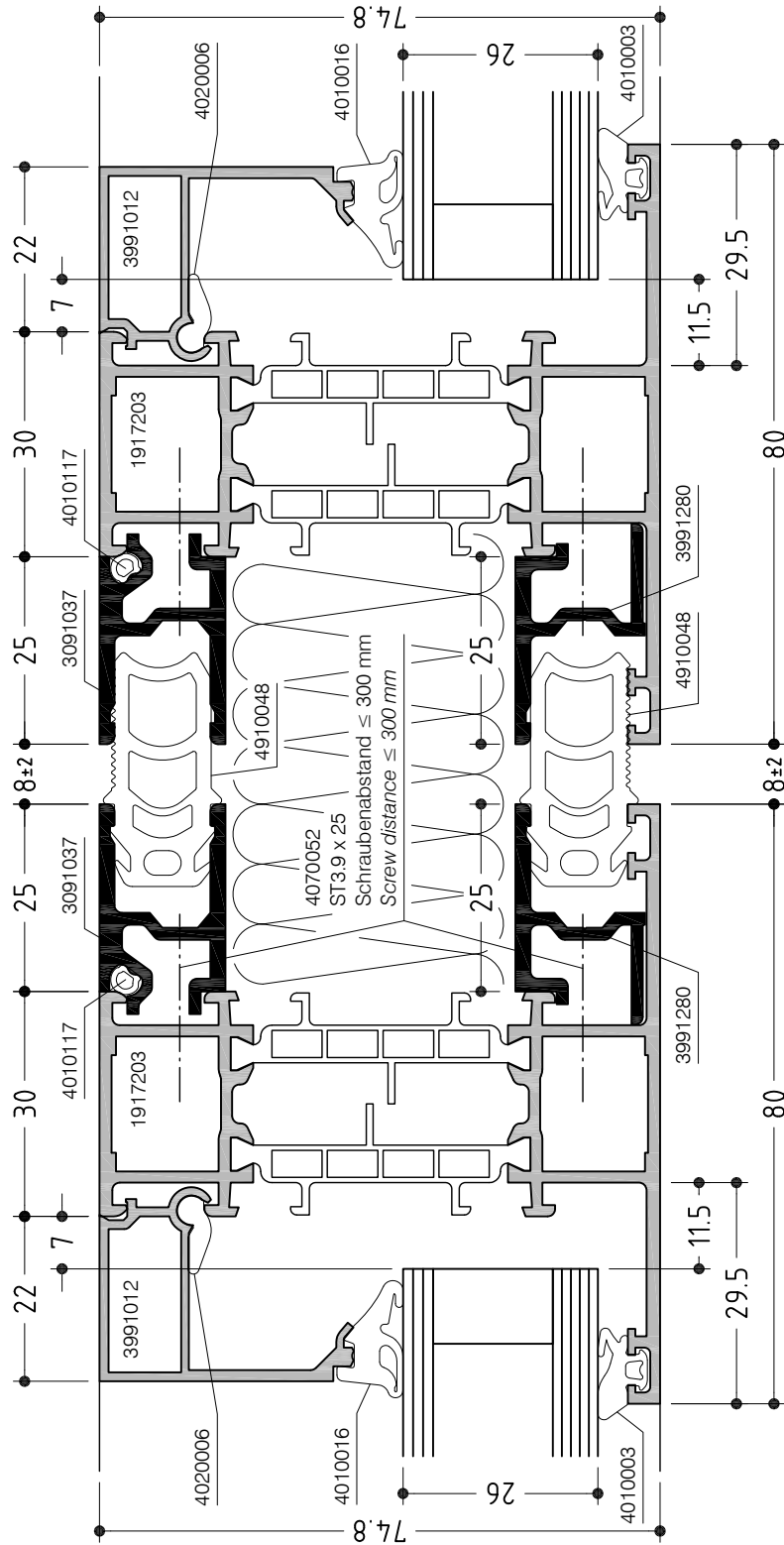
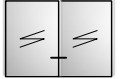
WICLINE 75

Zusatzprofil 3091037 und 3991280

Additional profile 3091037 and 3991280

Konstruktionsschnitt

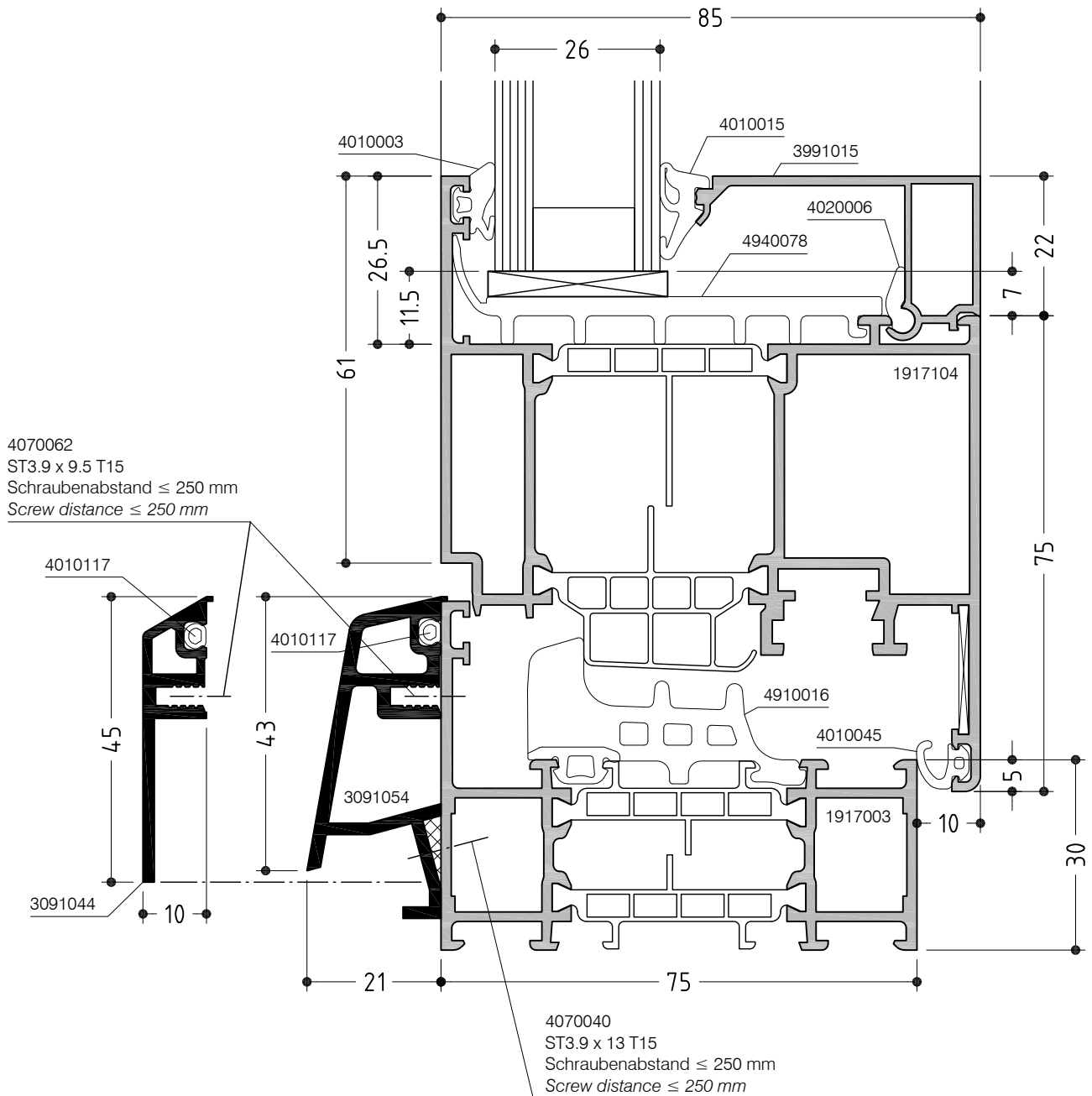
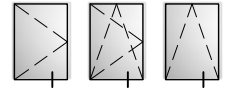
Construction section



WICLINE 75

Konstruktionsschnitt Construction section

Zusatzprofil 3091044 und 3091054
Verstärkungsprofile Fenstertüren
Additional profiles 3091044 and 3091054
Reinforcement profile casement doors



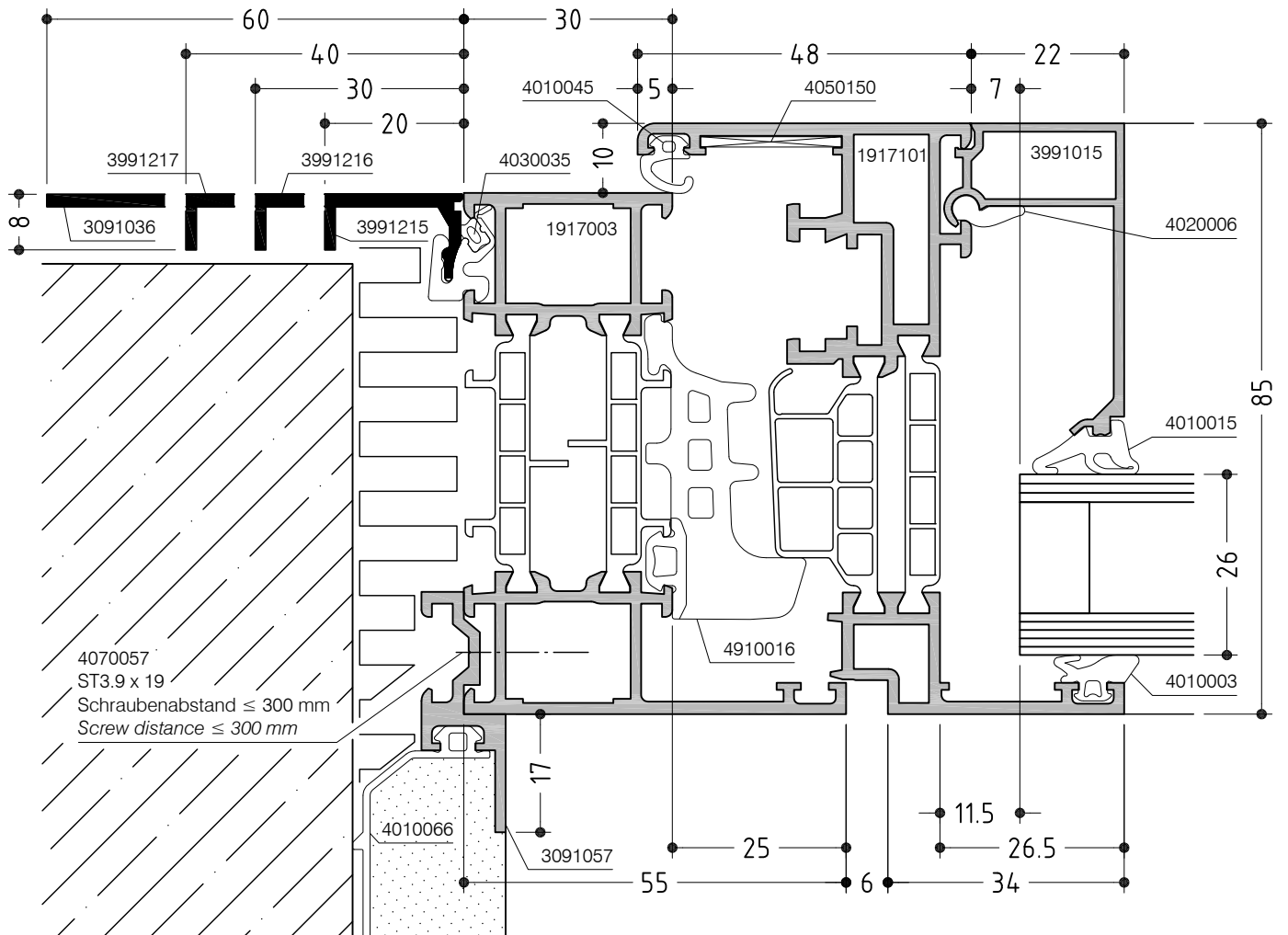
WICLINE 75

Zusatzprofil 3091036, 3991215, 3991216 und 3991217

Additional profile 3091036, 3991215, 3991216 and 3991217

Konstruktionsschnitt

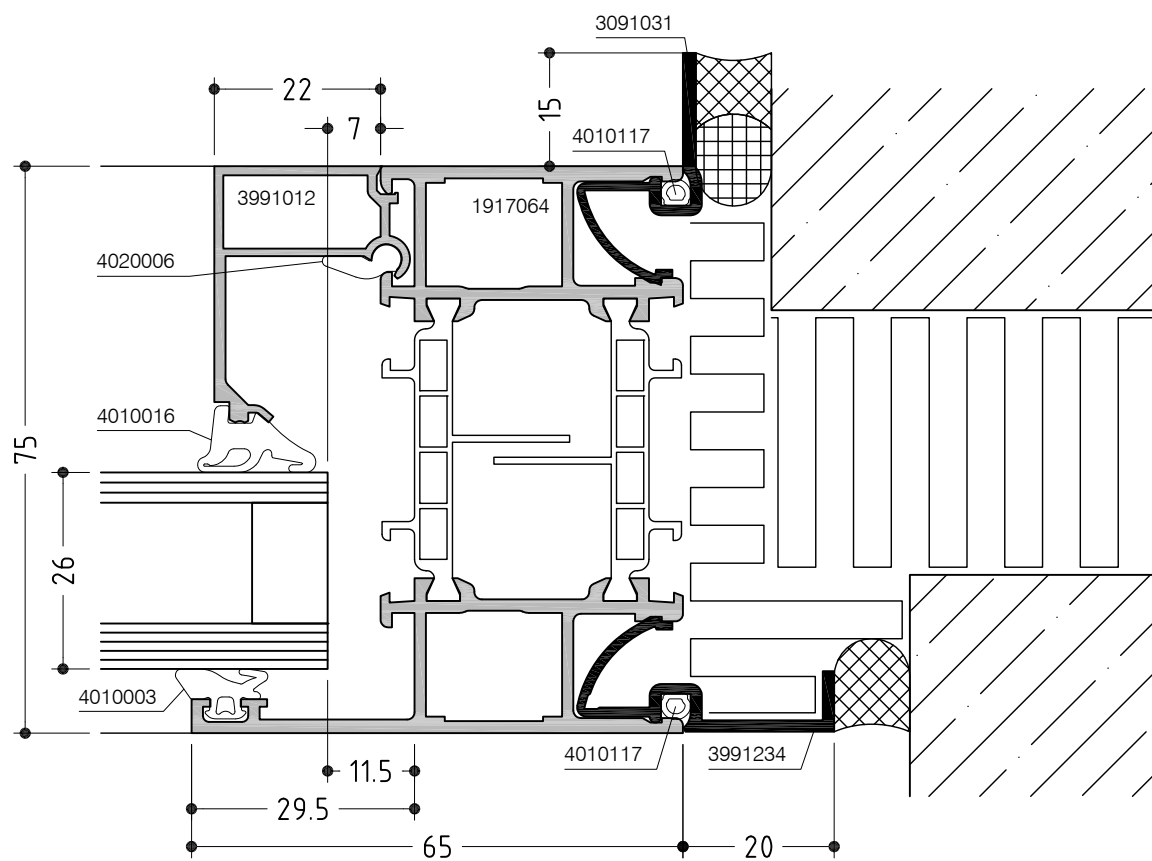
Construction section



WICLINE 75

Zusatzprofil 3091031 und 3991234
Additional profile 3091031 and 3991234

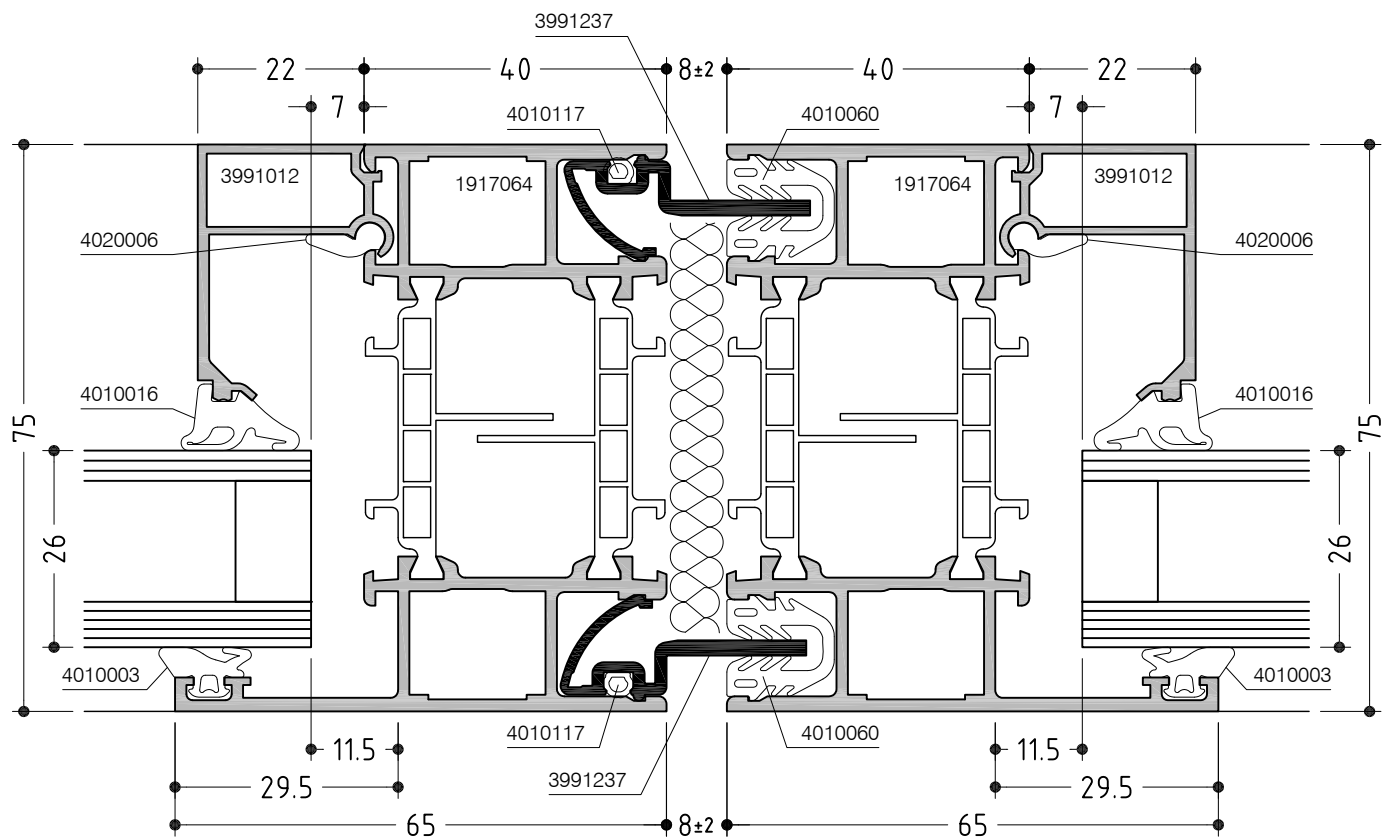
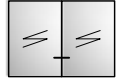
Konstruktionsschnitt
Construction section



WICLINE 75

Zusatzprofil 3991237
Additional profile 3991237

Konstruktionsschnitt
Construction section



» Bauanschlüsse

Junction to structure



Hinweise zum Konstruktionsvorschlag:

- Es gelten die Verarbeitungsrichtlinien der WICONA-Programme
- Die Dimensionierung der Profile, Verarbeitungsmittel, Verankerungen, Dübel, Schrauben und Verglasungen muß der statischen Berechnung und den gültigen Normen und Vorschriften entsprechen und wird eigenverantwortlich durch die ausführende Firma festgelegt.
- Die dargestellten Bauanschlüsse sind vor ihrer Anwendung ggf. bauphysikalisch und statisch zu überprüfen.

Desweiteren sind die folgenden Vorschriften und Richtlinien zu beachten:

- ift-Richtlinie MO-01/1:
„Baukörperanschluss von Fenstern Teil 1“
- ift-Richtlinie MO-02/1:
„Baukörperanschluss von Fenstern Teil 2“
- RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren:
„Leitfaden zur Montage“
- Gütegemeinschaft Wärmedämmung von Fassaden e.V.:
„Empfehlungen für den Einbau/Ersatz von Metall-Fensterbänken (WDVS-Fassade)“
- Die Bauwerksbefestigung ist so auszuführen, dass Dehnungen der Bauteile und Verformungen des Bauwerks aufgenommen werden können. Entsprechende Langlöcher, Loslager und Gleitunterlagen sind vorzusehen. Eine entsprechende fachgerechte Ausführung beugt unter anderem späteren Knackgeräuschen und Rissen bzw. Undichtigkeiten in den Bauanschlußfugen vor.
- Generell sind die raumseitigen Anschlüsse und Folien diffusionsdicht und die aussenseitigen Anschlüsse diffusionsoffen zu gestalten. Damit wird sichergestellt, dass Feuchtigkeit aus dem Baukörperanschluss ungehindert ausdiffundieren kann.
- Die gezeigten Konstruktionsschnitte ersetzen in keinem Fall die erforderliche Werk-, Detail- und Montageplanung. Die fachgerechte Ausführung liegt im Verantwortungsbereich der ausführenden Firma. WICONA kann und wird hierfür keine Gewähr übernehmen.

Indications to the design proposal:

- Processing guidelines laid out in the WICONA workshop manuals apply.
- The dimensioning of the profiles, processing means, anchors, frame dowels, screws and glazings has to be done according to the valid standards, regulations and according to the static calculations. This has to be done under the sole responsibility of the construction company.
- The shown junctions to the structure have to be checked with regard to building physics and statics.

Furthermore, the following regulations and guide lines must be observed:

- ift-Guideline MO-01/1:
„Wall connection of windows Part 1“
- ift-Guideline MO-02/1:
„Wall connection of windows Part 2“
- RAL association for quality windows and entrance doors: „Guideline for installation“
- Association for quality thermal insulation of Façades e.V.:
„Recommendations for the installation/replacement of metal window sills (WDVS façade)“
(only available in German)
- The design of the fixing to the building structure must be able to absorb the expansion of the components and deformations of the building structure. Measures such as oblong holes, movable bearings and glide supports should be used. A professional implementation prevents, among others, future cracking noises and cracks resp. leakages at the joints to the building structure.
- As a matter of principle, the room-sided junctions and foils must be conceived as diffusion-tight, the outside ones as diffusion-open. This ensures that the humidity coming from the junction to the building structure can freely dry off.
- The construction sections shown can in no way replace the required works, detail and assembly planning. The professional execution is within the responsibility of the executing company. In this respect, WICONA can not and will not assume any liability.

Bauanschlüsse

Junctions to structure

Lage der Fenster in der Laibung

Position of window in the soffit

1. Allgemein:

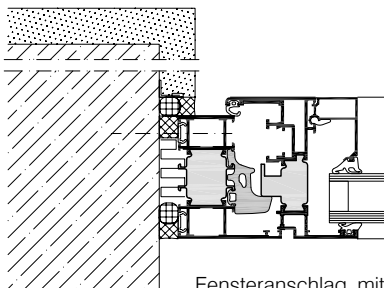
Bauanschlüsse sind Verbindungen von Fenster-, Tür- und Fassaden-Elementen mit dem Baukörper. Sie unterliegen den bekannten bauphysikalischen Beanspruchungen, die aus der DIN EN 10077 bzw. DIN 4108 und der Energieeinsparverordnung resultieren. Bereits bei der Planung und später bei der Montage sind für die Ausführung der Bauanschlüsse nachfolgende objektspezifische Kenntnisse von Bedeutung:

- Funktion und Aufgabe des Bauwerks (des Objektes).
- Funktion und Aufbau der Gebäudeaußenhaut, des Wandquerschnittes.
- Funktion und Aufgabe der transparenten Teile, wie Fenster-, Tür- und Fassadenelementen.
- Anforderungen an die Wärmedämmung, den Feuchteschutz und den Schallschutz
- Bauphysikalische Anforderungen.
- Vorhandene oder geplante Materialkombinationen und deren mechanisches Verhalten bei Temperaturwechsel-Einflüssen.
- Sicherheit der Verbindungsmittel zwischen Baukörper und Element.
- Baukörperbewegungen
- Abdichtungsmethoden und passende Dichtungsmaterialien für die auftretenden Bauanschlussfugen.

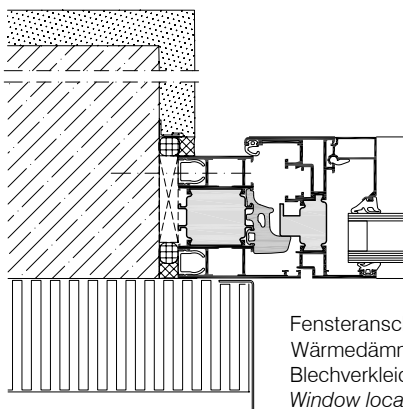
Ausführlichere Abhandlungen und Hinweise siehe einschlägige Fachliteratur der Fachverbände und Dichtstoff-Hersteller.

Allgemeine Grundregeln (auszugsweise) für die Ausführung der Bauanschlüsse von Fenster, Türen und Fassadenelemente:

- **Bauanschluss innen** (raumseitig) - , so dampfdicht wie möglich!
- **Bauanschluss außen** (wetterseitig) - , so dicht wie nötig!



Fensteranschlag, mittig
Window location, centered



Fensteranschlag hinter
Wärmedämmung, außen
Blechverkleidung, hinterlüftet
Window location behind

1. General information:

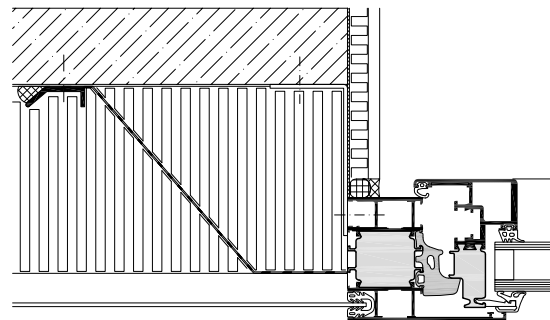
Junctions to structure are connections of windows, doors and façade units to the structure. They are subject to the well known building physics stress as specified in the EN 10077 resp. DIN 4108 and energy saving regulations. Following project specific know how is of importance right at the planning stage and later during assembly.

- Function and assignment of the building (of project).
- Function and buildup of building outer skin as well as the wall cross-section.
- Function and assignment of transparent parts such as windows, doors and façade units.
- Requirements on thermal insulation, moisture protection and sound insulation.
- Requirements on building physics.
- Existing or planned material combinations and their mechanical behaviour under influence of temperature changes.
- Safety of connecting devices between structure and unit.
- Movement of buildings.
- Sealing methods and suited sealing materials for resulting gaps of junctions to structure.

For detailed treatises and hints see the relevant technical literature of professional associations and sealant manufacturers.

General basic rules (in extracts) for execution of junctions to structure of windows, doors and façade units:

- **Junction to structure, inside** (room-sided) - , as (vapour) tight as possible!
- **Junction to structure, outside** (weather-sided) - , as tight as necessary!



Fensteranschlag über Wärme-
dämmung, mit Hinterlüftung und
Druckausgleich
Window location in line with thermal
insulation, with rear-ventilation and
pressure equalization

Bauanschlüsse

Junctions to structure

2. Bauanschluss innen

- Bestimmung der Lage des Fensteranschlages zum Aufbau der Baukörperlaibung, zur Lage der Wärmedämmung von außen.
- Wahl oder Ausführung der konstruktiven Lösung der inneren Fugen oder Abdichtungsmaßnahmen zur geplanten/fertigen Innenwand-Oberfläche, z.B. dampfdichte Folien oder -Bänder (1) bzw. dauerelastische Dichtmassen (-stoffe) (2)

3. Bauanschluss außen (Wetterseite)

- Ausführung "wind- und schlagregendicht", atmungsaktiv (dampfdurchlässig) d.h. diffundierter Wasserdampf aus dem Baukörper muss von innen nach außen "ablüften" können (auch durch die vorgelagerten Wärmedämm-Materialien) (3)

4. Anschlussfugen zwischen Wand-Elementen und Baukörper

- Die konstruktive Ausbildung und die Dimensionierung der Bauteilfugen richten sich nach DIN 18540.
- Längendehnungen unterschiedlicher Materialien, thermische Belastungen, Feuchtigkeitseinflüsse und die raum- bzw. wetterseitige Lage der Fugen müssen bei der Ausführung beachtet werden.

5. Spritzbare dauerelastische Fugenabdichtungen (2)

Zulässiger/erforderlicher Fugenraum:

- Tiefe (t) gleich doppelte Fugenbreite (b) $t \geq 2b$
Der übrige Fugenraum wird vor dem Ausspritzen mit einem runden, geschlossen zelligen Vorfüllband ausgefüllt.
- Die Vorbehandlung der zu verklebenden Kontaktflächen erfolgt nach den Vorschriften der Dichtstoffhersteller.

6. Fugenabdeckungen mit Dichtbändern, selbstklebend

- Raumseitig: ausreichend dampfdicht.
- Wetterseitig: Wind- und schlagregendicht, aber dampfdurchlässig oder Dampfdruckausgleichsöffnungen vorsehen.
- Dichtbänder rahmenumlaufend verlegt, überlappend geklebt. (von oben nach unten "geschindelt" verlegt).
- Vorbehandlung der Kontaktklebeflächen gemäß Vorgaben der Hersteller.
- Befestigungsmittel unter den Dichtbändern anbringen. (z.B. Maueranker).
- Auf Bewegungsausgleich der Dichtbänder achten. (z.B. Bewegungsschleifen legen!)
- Verbleibende konstruktive Hohlräume zwischen innen und außen über die Breite/Tiefe der Blendrahmen mit Mineral-Dämmstoff ausfüllen. Es dürfen keine Hohlräume entstehen.

2. Junction to structure, inside

- Determination of the position of the window related to the buildup of the soffit and to the location of thermal insulation from outside.
- Selection or execution of constructive solution of inner gaps or sealing measures to the planned/finished inner wall surface e.g. vapour-tight foils or strips (1) or non-setting sealing compounds (sealing material) (2)

3. Junction to structure, outside (weather side)

- Execution "tightness against wind and driving rain", breathable (vapour permeable) i.e. diffusive water vapour must be able to "evaporate" from the inner side of structure towards outside (also through insulation materials in the front of the wall) (3)

4. Junction gaps between wall units and structure

- The constructive design and dimensioning of structural component gaps conform to the DIN 18540.
- Take into consideration the linear expansion of different materials, thermal loads, influences of moisture and the room-sided or weather-sided position of gaps during execution phase

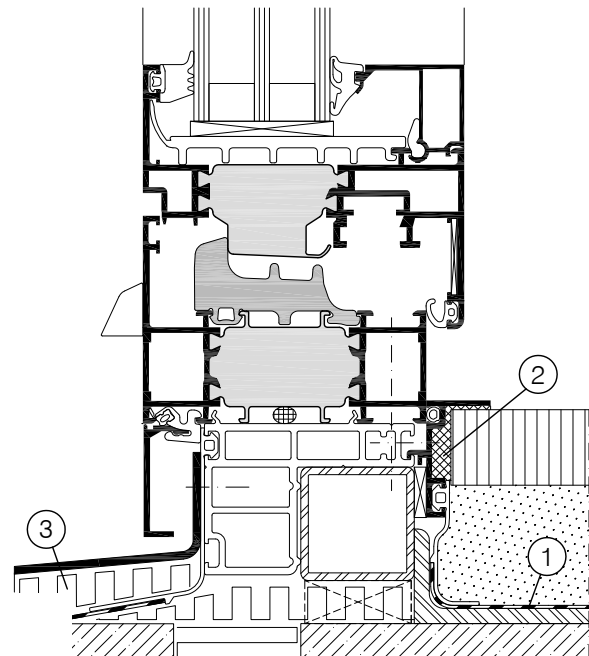
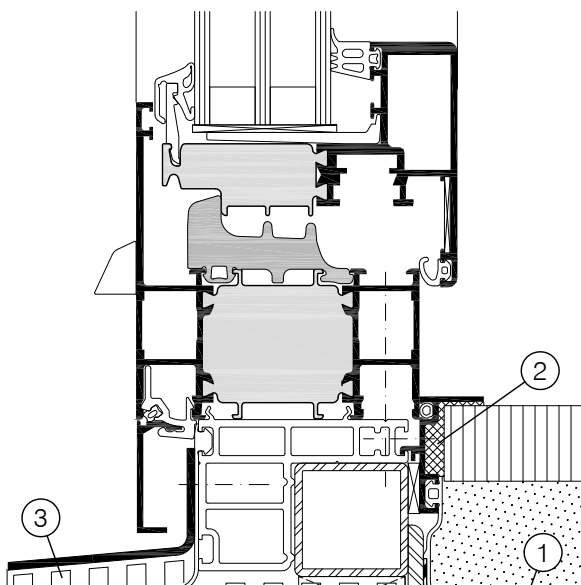
5. Injectable non-setting joint sealings (2)

Admissible/required joint space:

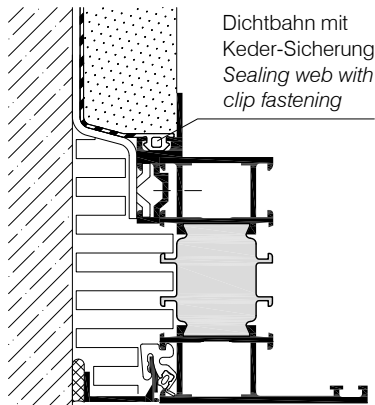
- Depth (d) is equal to double gap width (w) $d \geq 2w$
The rest of joint gap is filled with a round section, closed cell infill strip prior to injecting the sealant.
- The pretreatment of contact surfaces to be glued complies with the instructions of the sealant manufacturers.

6. Joint coverage with self-adhesive sealing strips

- Room-sided: sufficiently vapour tight.
- Weather-sided: tight against wind and driving rain, but vapour permeable or provide openings for air pressure equalization.
- Sealing strips laid all around the frame with glued, overlapped joint. ("shingled" from the top towards bottom).
- Pretreatment of glue contact surfaces according to instructions of manufacturer.
- Mount fasteners under the sealing strips (e.g. wall anchors).
- Pay attention to movement compensation of sealing strips (e.g. lay movement loops!)
- Fill out the remaining constructive hollow spaces between inside and outside on the whole width/depth of frame profile with mineral insulation material. No hollow spaces should remain.



Bauanschlüsse Junctions to structure



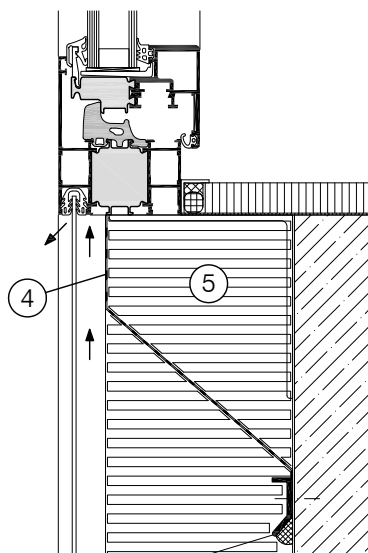
7. Dichtbahnen

- Anwendung im Prinzip wie vorher bei den Dichtstreifen beschrieben.
- Dichtend geklebt.
- Auf mechanische Befestigung ist zu achten. Patentierte Bahnen weisen vulkanisierte Randklipszonen auf, die zur Befestigung auf/an Systemprofilen abgestimmt sind, z.B. WICONA Nr. 4010066
- Stöße überlappend geklebt.
- Außenanwendung: atmungsaktiv, bzw. mit Dampfdruckausgleichsöffnungen, z.B. nach unten.

7. Sealing webs

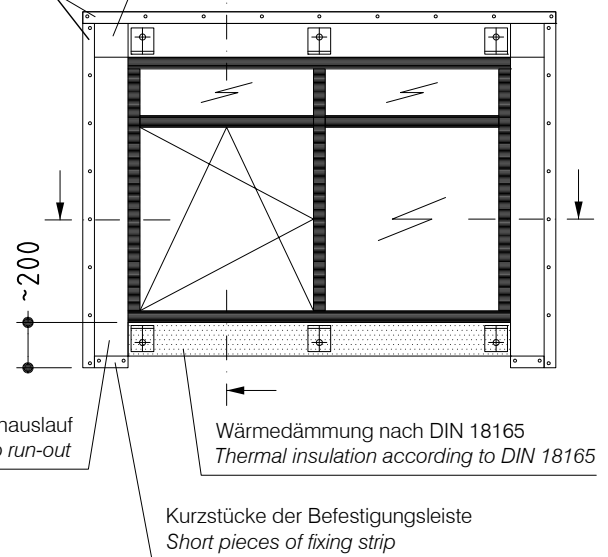
- In principle as previously described for sealing strips.
- Glued tightly.
- Pay attention to the mechanical fixing. Patented webs feature vulcanized boundary clip zones designed to fit on/to system profiles, e.g. WICONA No. 4010066
- Overlapped bonded joints.
- Outer application: breathable or with air pressure equalization openings, e.g. towards bottom.

Dichtbahn, mechanisch gesichert Sealing web, secured mechanically

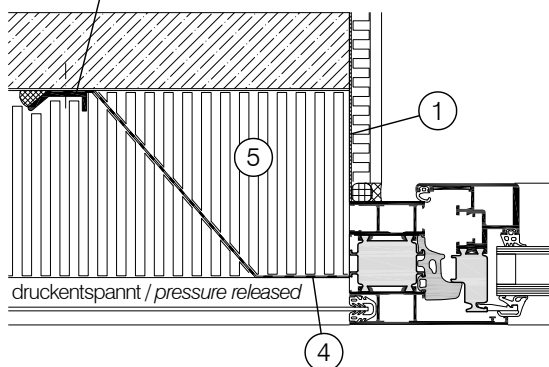


Dichtbahn-Befestigungsleiste
Fixing strip for sealing web

Die horizontale Dichtbahn überlappt die seitlichen Dichtbahnen
The horizontal sealing web overlaps lateral sealing webs



Dampfdiffusionsoffene Folie bzw. Dampfdruckausgleichsöffnungen nach unten vorsehen (5 mm Abstandsklotzung 15 mm lang, alle 500 mm Versiegelung unterbrechen) !
Please use vapour diffusion permeable foil, resp. vapour pressure equalizing openings towards bottom (5 mm distance shimming 15 mm long, interrupt sealing every 500 mm) !



Fensteranschlag, über Wärmedämmung mit Hinterlüftung und Druckausgleich

Abdichten zum Baukörper

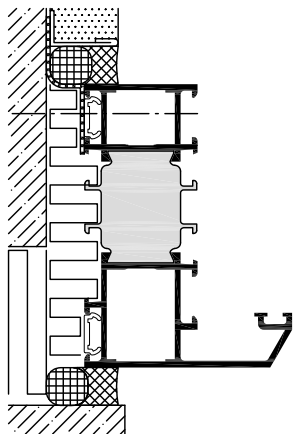
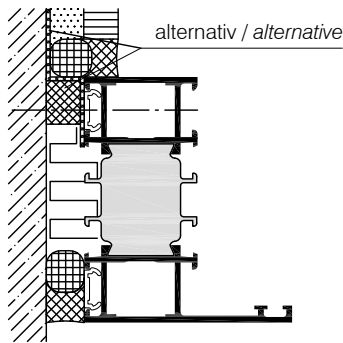
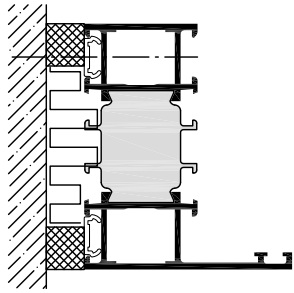
1. Die innere Anschlussfolie (1) muss als Dampfsperre vorhanden sein. (oder gleichwertige Ausbildung entsprechend den bauphysikalischen Erfordernissen)
2. Die äußere (4) Dichtbahn deckt als Feuchteschutz oben und seitlich den keilförmig geschnittenen Dämmstoff (DIN 18165) (5) ab.
3. Die obere horizontale Dichtbahn (4) überlappt, schindelförmig geklebt, die vertikalen Bahnen und wird abgedichtet.
4. Die untere Horizontale wird in Blendrahmenbreite mit Wärmedämmstoff nach DIN 18165 (5) bekleidet (without outer junction foil).

Sealing to the structure













1. The inner junction foil (1) must have the function of vapour barrier (or equivalent configuration according to the requirements of building physics).
2. The outer sealing web (4) covers the wedge shaped cut insulation material as moisture protection (DIN 18165) (5).
3. The top horizontal sealing web (4), which overlaps and is glued to the vertical webs, is sealed up.
4. The bottom horizontal is cladded in frame width with insulation material according to DIN 18165 (5) (without outer junction foil).

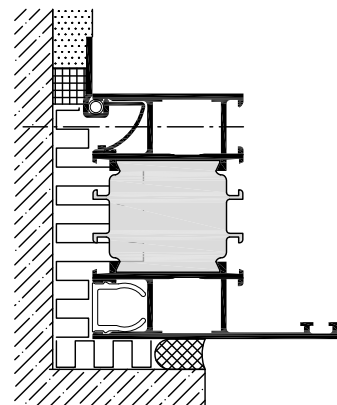
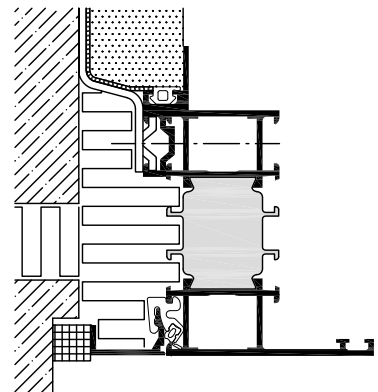
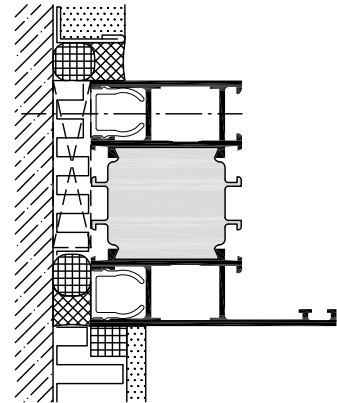
Bauanschluss - Prinziplösungen, seitliche Anschlüsse

Junction to structure - Basic solutions, lateral junctions

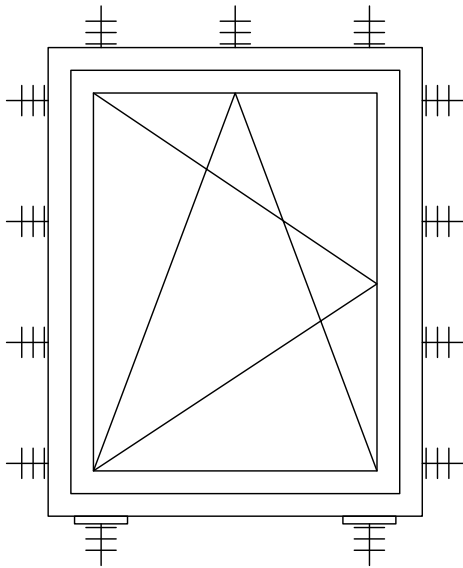


Legende / Legend

-  Dauerelastische Dichtungsmasse
Non-setting sealing compound
-  Hinterfüllschnur
Back filling cord
-  Imprägniertes Dichtband
Impregnated sealing strap
-  Wärmedämmung
Thermal insulation
-  Beton / Rohbau
Concrete / Brickwork
-  Putz / Mörtel
Plaster / Mortar
-  Maueranker
Wall anchor
-  Dichtbahn (Dampfsperre) /
Dichtstreifen
*Sealing web (vapour barrier) /
Sealing strips*
-  Putzschiene
Plastering strip
-  Holzpaneel o. ä. (Trockenausbau)
Wooden panel or similar (dry walling)
-  Keramik (Steinzeug)
Ceramics (stoneware)
-  Trag- bzw. Distanzklotz
(Polyäthylen o. glw.)
*Supporting or distance shim
(Polyethylene or equivalent)*



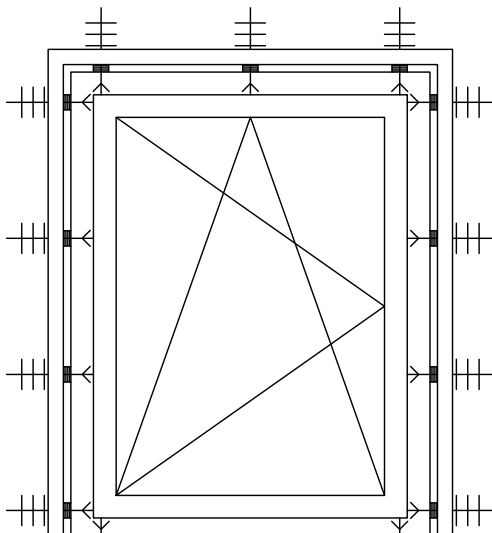
Blendrahmen-Montagestellen Mounting points of frame



Legende / Legend

- Baukörper-Verankerungspunkte
Dübel mit Klotzung bzw. Hinterfüterung
*Anchoring points to the structure
Dowel with shimming and back-filling*
- Rahmen-Auflager
Frame support
- Rohrrahmen-Zarge
Tubular frame lining
- Blendrahmen-Zargenverschraubung
und Abstandsklotzung
*Screwing frame to tubular lining and
distance shimming*

Rohrzargen-Montagestellen Mounting points of tubular lining



8. Montage der Blendrahmen am Baukörper, Befestigungselemente

8.1 Allgemein:

Ausschlaggebend für die Wahl des Befestigungssystems und der Befestigungsmittel sind:

- die funktionalen Anforderungen an das einzubauende Element
- die Gebäude-Einbauhöhe
- die Materialkombinationen des Baukörpers
- die Lage der Blendrahmen in der Mauerlaibung und deren Position zur Wärmedämmung
- die Art und Beschaffenheit des Ankergrundes (Mauerlaibung)
- die zu übertragende Last je Befestigungsstelle
- die Montageart
- der Raum für bauphysikalische Abdichtungsmaßnahmen
- die Anforderungen an den Korrosionsschutz

8.2 Klotzung der Blendrahmen zum Baukörper:

Die Blendrahmen werden im Bereich der Befestigungsbohrungen druckfest unterklotzt. Der Zwischenraum vom Baukörper zum Blendrahmen beträgt mindestens 10 mm. Die Abstände von den Element-Rahmenecken, horizontal/vertikal betragen ca. 150 mm bis 200 mm, um Wärmedehnungen ausgleichen zu können. Weitere Befestigungsabstände bis max. 800 mm. (Lage der Rahmen-Eckverbindungen beachten, nicht durchbohren!). Diese Abstände müssen zum Dehnungsausgleich, Al-Rahmen zum Baukörper, gewährleistet sein. Weitere Befestigungsstellen richten sich nach funktionalen Bedingungen des Fenster-, Türelementes, z.B. im Bereich tragender Konstruktionsteile, Beschlag-Bänder oder Verschlussstellen. Zur Hinterfüterung/Klotzung sind Kunststoffplatten (PA oder ähnlich) zu verwenden. Metallische Streifen oder -Bleche sind aus Gründen der Korrosion und Vermeidung von Kältebrücken nicht zugelassen. Die Klotzungen sind konstruktiv gegen Lockern oder Verrutschen zu sichern. (z.B. Klebepunkte mit dauerelastischer Dichtmasse).

8.3 Klotzung der Rohrrahmen-Zargen:

Die Zargen, unten horizontal oder als Rohrrahmen, werden im Bereich der Maueranker und im Zwischenraum zum Baukörper druckfest unterfütert (min. 10 mm). Die Klotzung beginnt jeweils im Eckbereich, Abstand ca. 150 mm, um Wärmedehnung auszugleichen, weitere Abstände ca. 450 mm bis 600 mm, je nach Stabilität. Bei auskragenden Ankerbefestigungen ist der Anker-Querschnitt entsprechend zu dimensionieren. Direkt über diesen Zargen-Klotzungen werden die Element Blendrahmen unterfütert/geklotzt, wie vorher beschrieben. Die Klotzungen sind konstruktiv gegen Verrutschen dauerhaft zu sichern.

8. Mounting of frame to the structure, fastening elements

8.1 In general:

Decisive factors for the selection of a fastening system and of fasteners are:

- the functional requirements of the unit to be fitted
- the mounting height in the building
- the material combinations of the building structure
- the location of frame in the wall soffit and its position related to the thermal insulation
- the type and consistency of anchorage (wall soffit)
- the load to be transmitted per fastening point
- the mounting method
- the space for building physics compliant sealing measures
- the corrosion protection requirements

8.2 Shimming of frames to the structure:

The frames are shimmed compression resistant in the area of the fastenings. The interspace between structure and frame is minimum 10 mm. The horizontal / vertical distances from unit frame corners are approximately 150 mm up to 200 mm to allow for thermal expansion compensation. Further fastening distances up to max. 800 mm (mind the location of frame corner connections, do not drill through them!). These distances must be respected to ensure expansion compensation of aluminium frame to the structure. Further fastening points are governed by the functional conditions of window and door units e.g. in area of load bearing construction parts, hinges or locking points. Use plastic plates (Polyamide or similar) for back filling / shimming. Do not use metal strips or sheet metal parts which would lead to corrosion and cold bridging. The shims should be constructively secured against loosening or slipping (e.g. adhesive points with non-setting sealing compound).

8.3 Shimming of tubular frame linings:

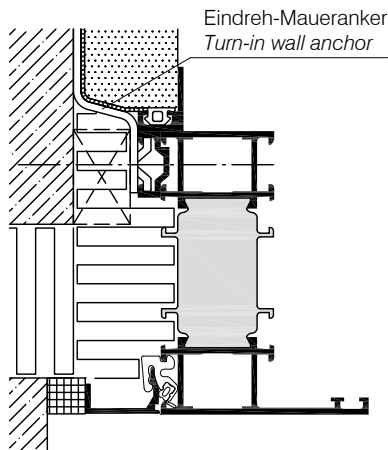
The linings at the bottom horizontal or as tubular frame lining are shimmed compression resistant in the area of wall anchors in the interspace to the structure (min. 10 mm). Begin the shimming in the respective corner area at a distance of 150 mm in order to allow for thermal expansion compensation. Further spacing approx. 450 mm up to 600 mm according to the required stability. Appropriate dimensioning of anchor cross-sections is necessary for protruding anchor fastenings. The unit frames are shimmed/back-filled directly above these lining shimmings as described before. The shimming should be secured constructively and durably against slipping.

Bauanschlüsse - Befestigungsarten

Junctions to structure - Mounting types

Eindreh-Maueranker

Turn-in wall anchor



8.4 Die wichtigsten Baustoffe im Ankergrund sind:

- Beton (≥ 25 B), mit den Untergruppen Normalbeton und Leichtbeton
- Mauerwerkstoffe:
 - Vollstein (Vollziegel), Kalksandstein
 - Lochbaustoffe mit dichtem Gefüge, (Hohlziegel)
 - Hohlkammersteine mit porigem Gefüge (Leichtlochsteine)
- Plattenbauelemente: Vorgefertigte, mehrschalige Platten/Tafeln.

8.4 The most important building materials in anchor base are:

- Concrete (≥ 25 B) with the sub-groups, standard concrete and lightweight concrete
- Masonry materials:
 - Solid stone (solid brick), lime sandstone
 - Hollow building materials with dense structure (hollow brick)
 - Hollow chamber stones with porous structure (hollow light building blocks)
- Building slab elements: Ready-made multi-shelled slabs / plates

8.5 Befestigungsmittel:

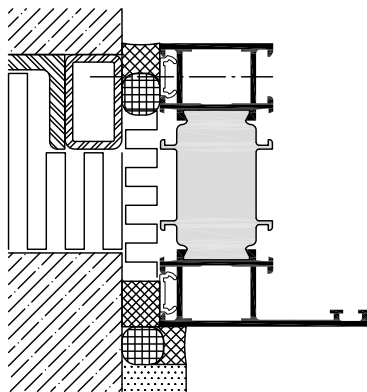
- Stahl-Rohrzarge mit Anschweißankern: Bei Mauerlaibungen, die eine direkte Dübelung durch den Blendrahmen nicht zulassen. (Gründe: Die Art des Baustoffes, zulässige Mindest-Randabstände nicht einzuhalten, Lastabtragungen, Überkragen des Blendrahmens in den Bereich des Wärmedämmstoffes).

8.5 Fastening device:

- Tubular steel frame with welding anchors: In wall soffits where direct doweling through frame is not possible. (Reasons: the type of building material, minimum admissible edge distances cannot be complied with, load bearings, frame protruding in area of insulation material).

Rohrzarge im Bauplattenelement

Tubular frame in building board wall



8.6 Eindreh-Maueranker:

- WICONA -spezifische, auf das Profilsystem abgestimmte Systemanker. Sie lassen sich örtlich im vorgeschriebenen Abstand am Blendrahmen eindrehen und kragen zur Schraub- oder Bolzenbefestigung in die innere Mauerlaibung. z.B. WICONA 4080006

8.6 Turn-in wall anchor:

- WICONA specific, profile system modulated system anchor. They can be turned into frame in the prescribed distance and protrude in the inner wall soffit for fixing with screw or bolt, e.g. WICONA 4080006

8.7 Konstruktive Anker:

- Platzierte Ankerteile in vorgefertigten Plattenbauelementen (Al oder Stahl, verzinkt) oder Systemanker wie WICTEC AN in Fensterfassaden.

8.7 Constructive anchor:

- Positioned anchor parts in ready-made building slab elements (aluminium or galvanized steel) or system anchor such as WICTEC AN in window facades.

8.8 Dübel und Schrauben:

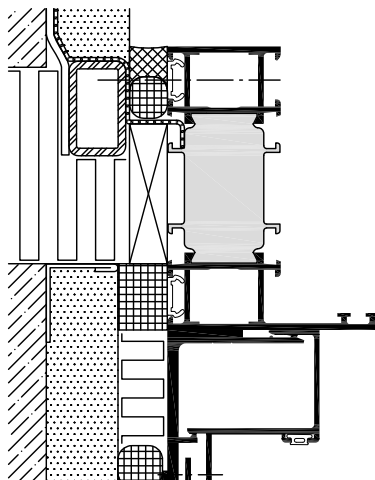
- Die Wahl des Dübeltyps erfolgt je nach Anforderungen wie vor beschrieben und nach den Dübel-Herstellerhinweisen.
- Bei der Anwendung von Durchsteck- oder Langschaftdübeln in Fensterblendrahmen sind die Platzverhältnisse für den Dübel-schraubenkopf in der Blendrahmen-Glasleistennut / Rahmenfalz zu beachten. (Nut-Breite 10,4 mm, Tiefe 4,5 mm)

8.8 Dowels and screws:

- The selection of dowel types follows acc. to requirements as prescribed before and hints of dowel manufacturers.
- Pay attention to the space required for dowel screw head in the frame glazing bead groove / frame rebate while using bushing or long shaft dowels (groove width 10,4 mm, depth 4,5 mm).

Rohrzarge als Einputzzarge

Tubular frame as plastering lining



WICONA empfiehlt nachfolgende Beispiele:

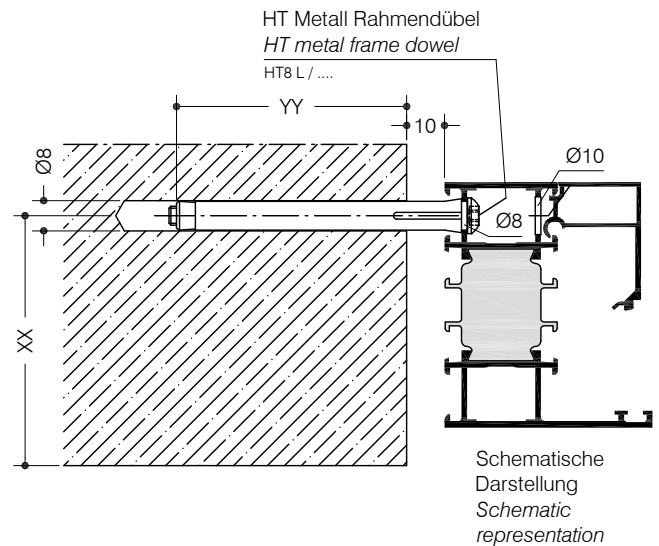
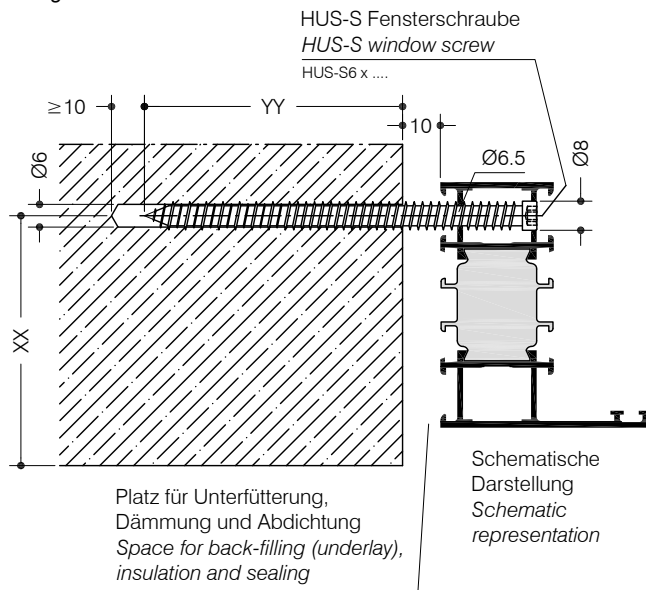
- HUS-S Fensterschraube, (Schraubenkopf zur Glasleistennut bodenbündig)
- HUS-S6 x 100 mm
- HT Metall-Rahmendübel - HT8 L/72 je nach Anwendung, entweder Kopfaufgabe - auf der 2. (inneren, nach außen gewandten) Profil-Kammerwandung oder - auf dem sichtbaren inneren Blendrahmenfalz

WICONA recommends following examples:

- HUS-S window screw (screw head flush to the glazing bead groove base).
- HUS-S6 x 100 mm.
- HT metal dowel for frame - HT8 L/72 acc. to application, either head contact - on the second profile chamber wall or - on the visible inner frame rebate.

Bauanschlüsse - Befestigungsarten Junctions to structure - fastening means

Befestigung am Mauerwerk Fixing to the wall



Schrauben und Dübel

Beispiel:
Hilti HUS-S Fensterschraube
Besonders geeignet für die Platzverhältnisse in der Glaseisten-Nut.

- Schrauben- und Dübelabstände je nach Element und Gebäudehöhenbau. (siehe Beschreibung vorher)

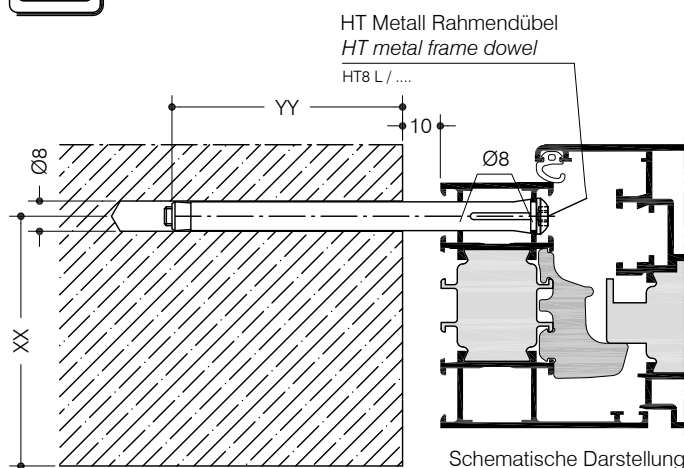
Beispiel:
Hilti Metall-Rahmendübel
Auf innere Kammerwandung verlegt, um die Eingrifftiefe von Glashalteleisten oder aufgesetzten Zusatzprofilen nicht zu stören. In sichtbaren, offenen Zonen die Durchgangsbohrung Ø10 mm mit einer Kunststoffkappe abdecken.

- Nicht im Bereich der Rahmeneckverbinder durchbohren!

Montageplatzierung im sichtbaren Bereich neben den Fensterbändern und Verschlüssen.



Die Dübel dürfen nicht auf Biegung z.B. durch mangelhafte Unterfüterung beansprucht werden.



The dowels should not be submitted to flexural stress, e.g. through inadequate backfilling.

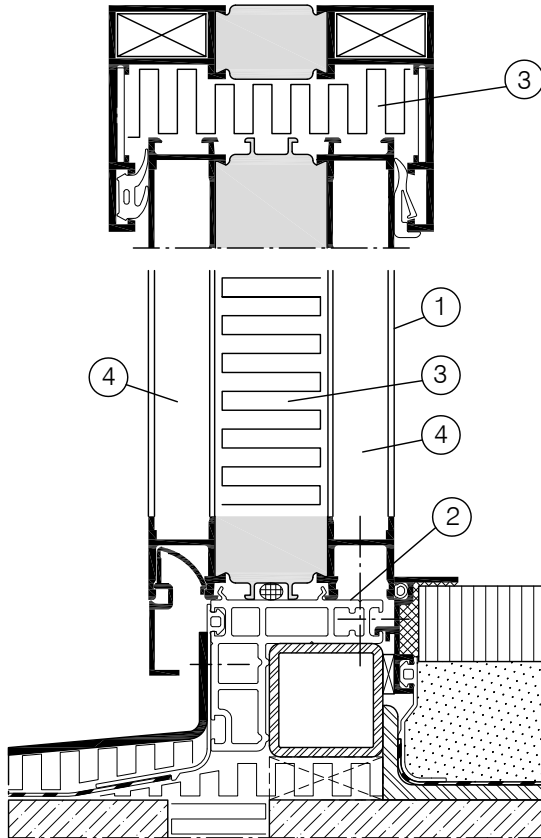
XX = Zulässiger Mindest-Randabstand je nach Verankerungsgrund:
Beton, Vollziegel, Hochlochziegel, Kalksandlochstein.
Minimum admissible edge distance according to anchoring ground:
concrete, solid brick, vertically perforated bricks, perforated sandlime brick

YY = Verankerungstiefe ist abhängig vom Verankerungsgrund sowie des verwendeten Ankertyps und Material.
Dies ist für jeden Einsatz zu prüfen und zu bemessen.
Anchorage depth is dependent on type of masonry as well as the type and material of the used anchors. It must be determined and checked for each application.



Bauanschlüsse Junctions to structure

Sondermaßnahmen, Wärme- und Schalldämmung Special measures for thermal and sound insulation



Profil-Dehnstöße und Druckausgleich im Dehnstoßbereich.

- Die Hohlräume bei Profil-Dehnstößen, je nach Wärme -oder Schalldämmanforderungen, füllen.
- Die diffusionsoffenen Dämm-Materialien und ggf. Dichtstreifen oder Dichtmassen, dürfen die Bewegung im Stoß nicht blockieren.
- Druckausgleichsöffnungen nach außen.
- Auf Platzbedarf auftragender Beschläge wie Bänder, etc. achten !

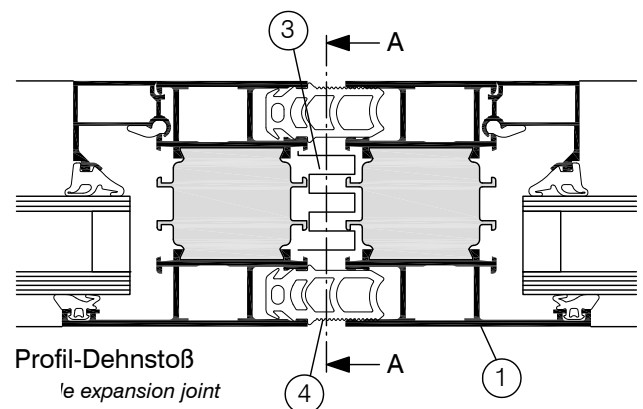
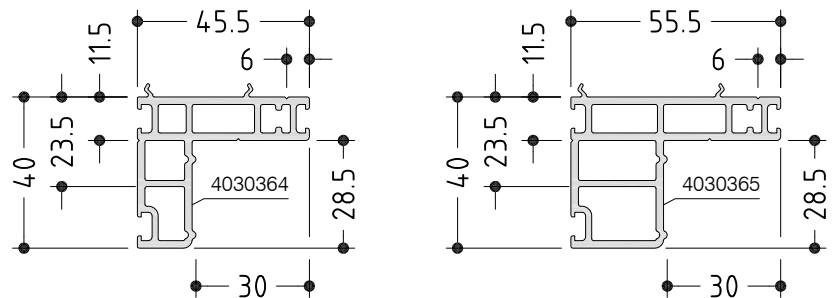
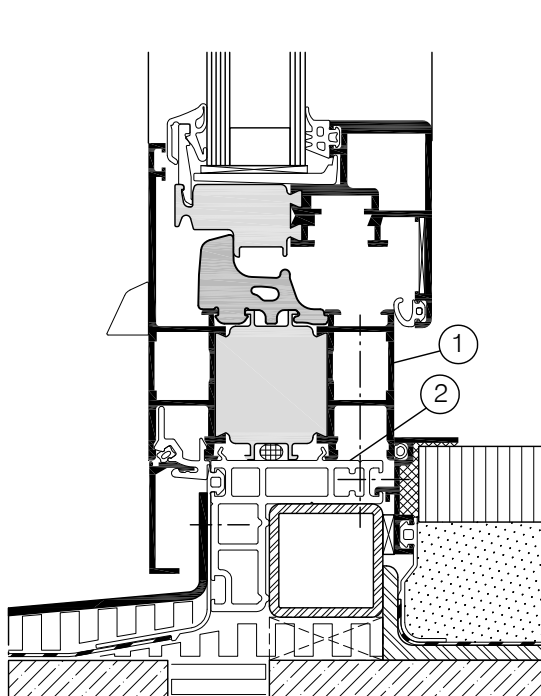
Profile expansion joints and pressure equalization in expansion joint area.

- Fill hollow spaces at profile expansion joints according to the thermal and sound insulation requirements.
- The breathable insulation materials and sealing strips or sealing materials should not block movement in the joint area.
- Pressure equalization openings towards outside.
- Pay attention to space required by fitting parts such as hinges etc. !

Legende / Legend:

- ① Blendrahmen mit Dehnung
Frame profile with expansion joint
- ② Einbauzarge, wärmegeklämt
Thermally insulated framing
- ③ Wärme -oder Schalldämmung, hydrophobiert
Thermal or sound insulation, water repellent
- ④ Dichtung für Dehnung
Gasket for expansion

Schnitt A-A, 90° gedreht
Cross-Section A-A, turned by 90°



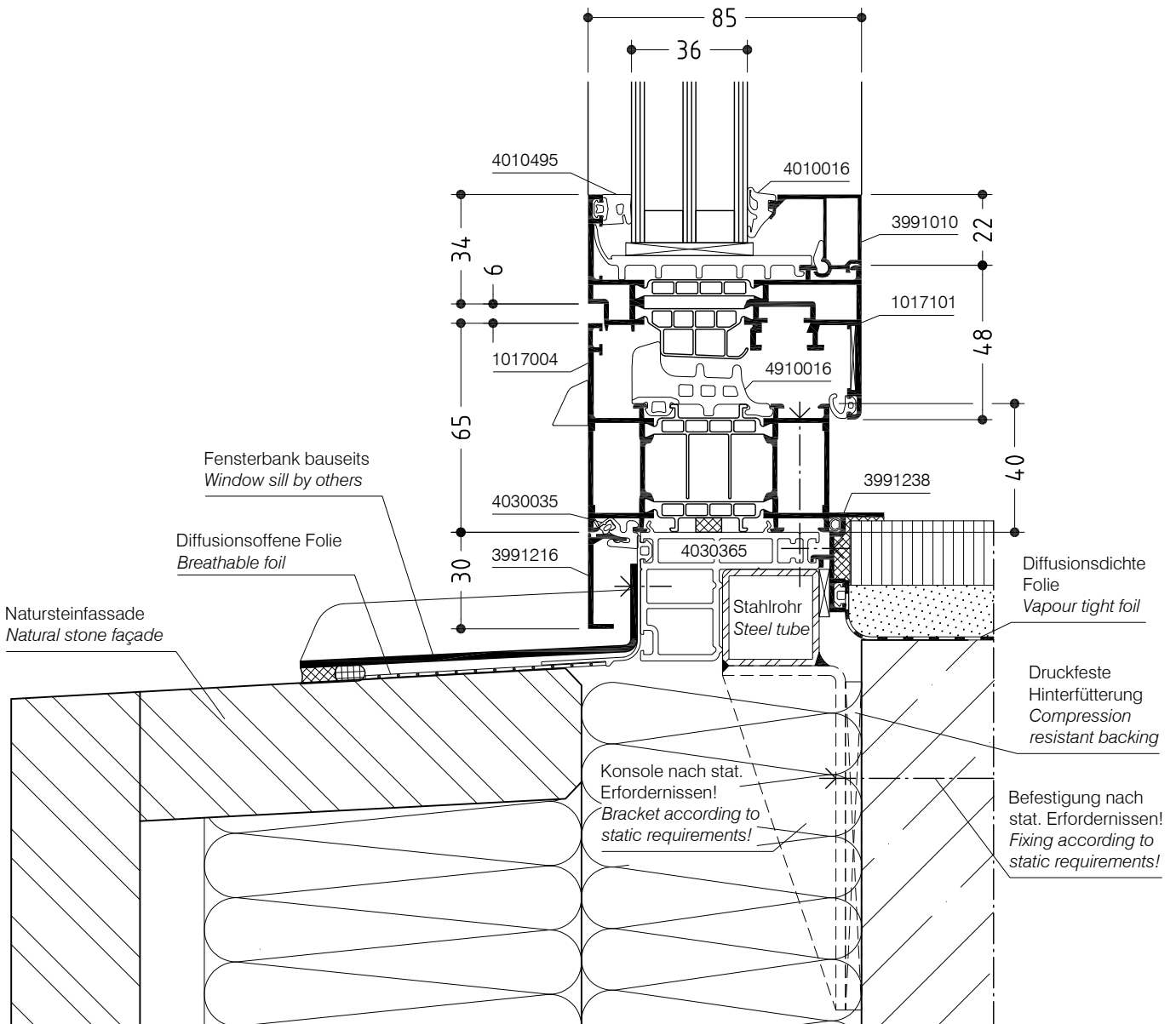
Profil-Dehnstoß
Profile expansion joint

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2
Bottom junction - Scale 1:2

WICLINE 75 TOP

Bauanschluss unten
Bottom junction to structure

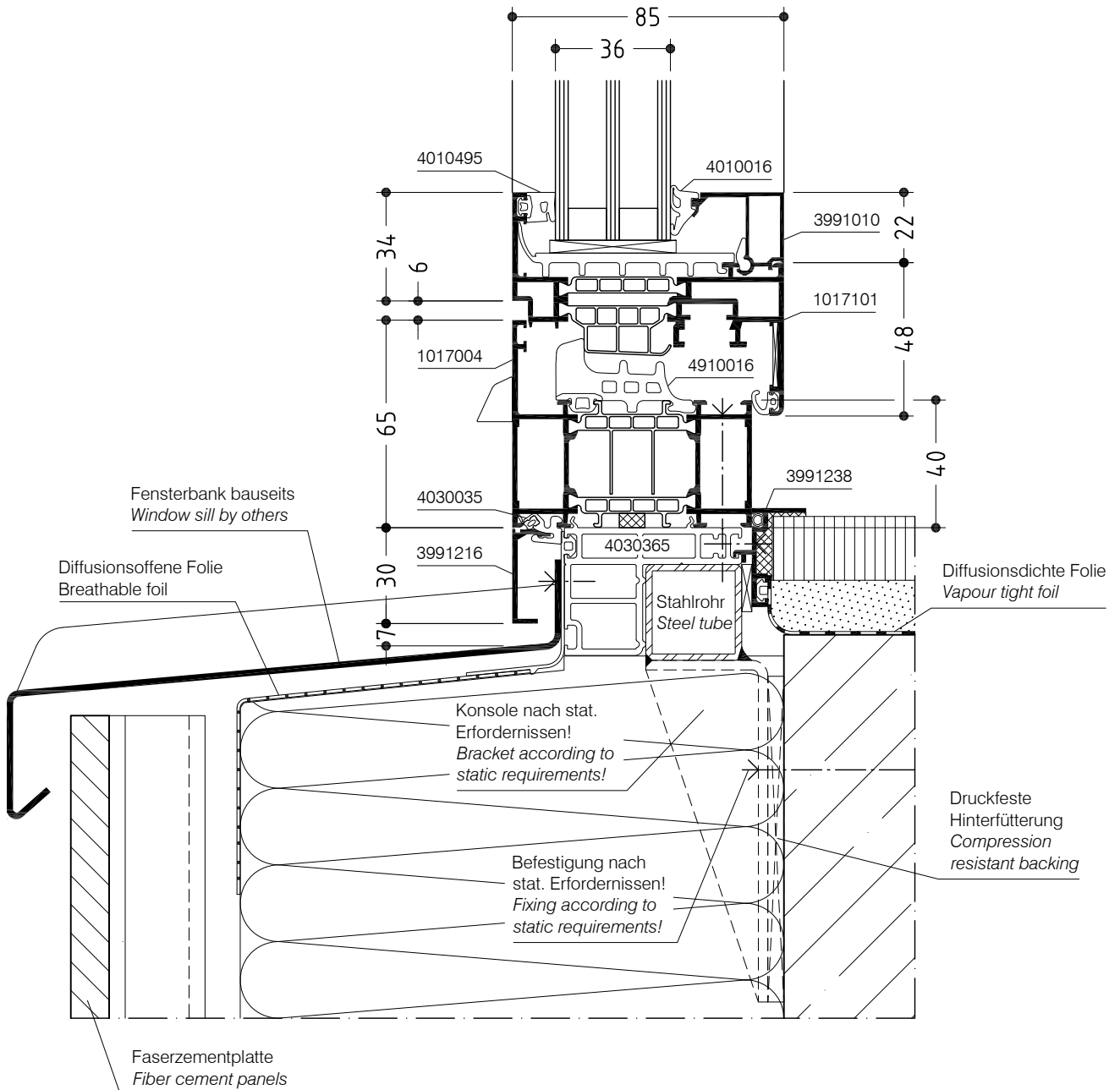
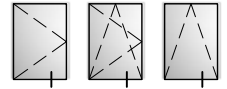
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 75 TOP

Bauanschluss unten
Bottom junction to structure

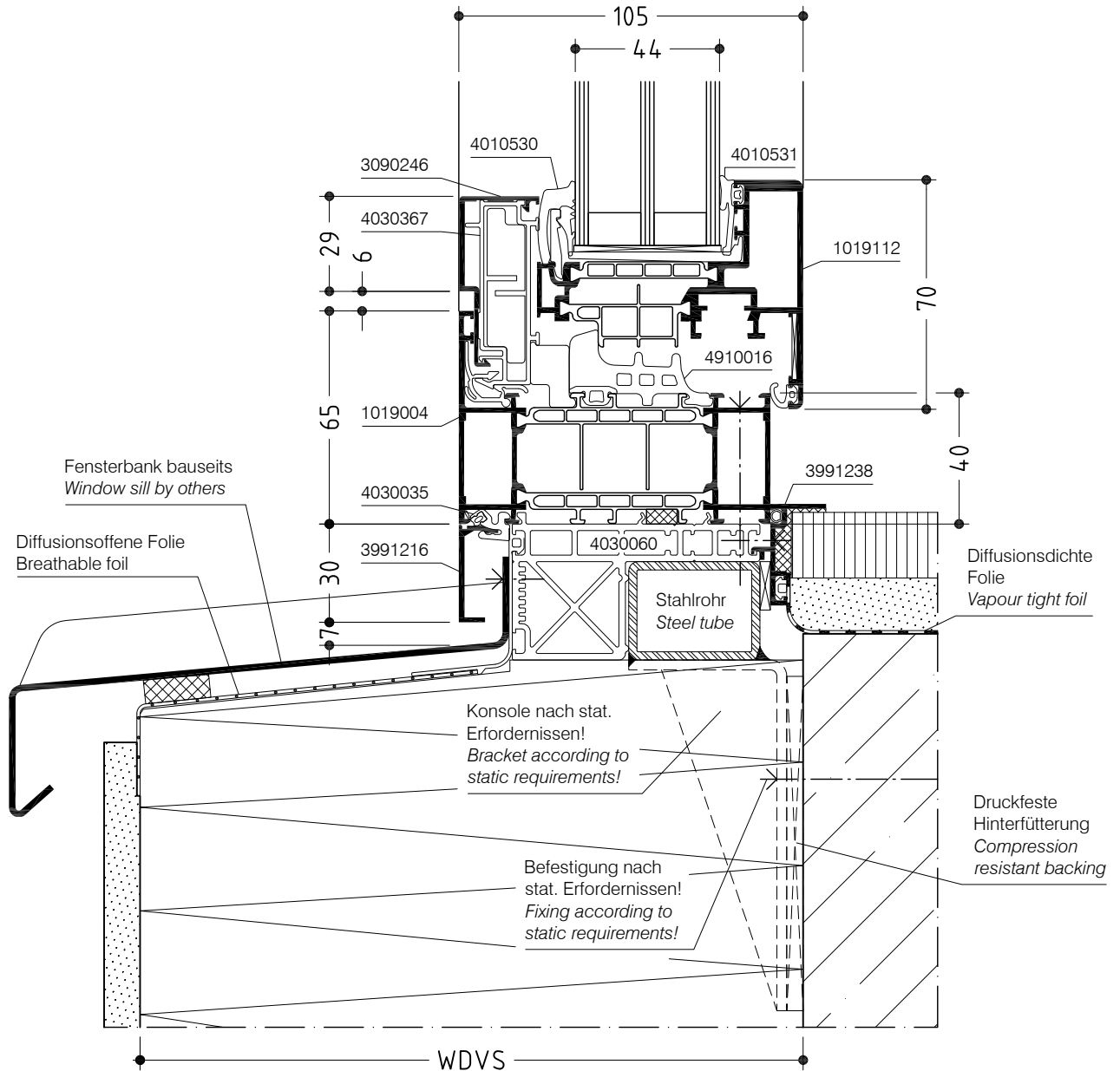
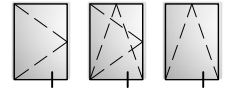
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 95

Bauanschluss unten
Bottom junction to structure

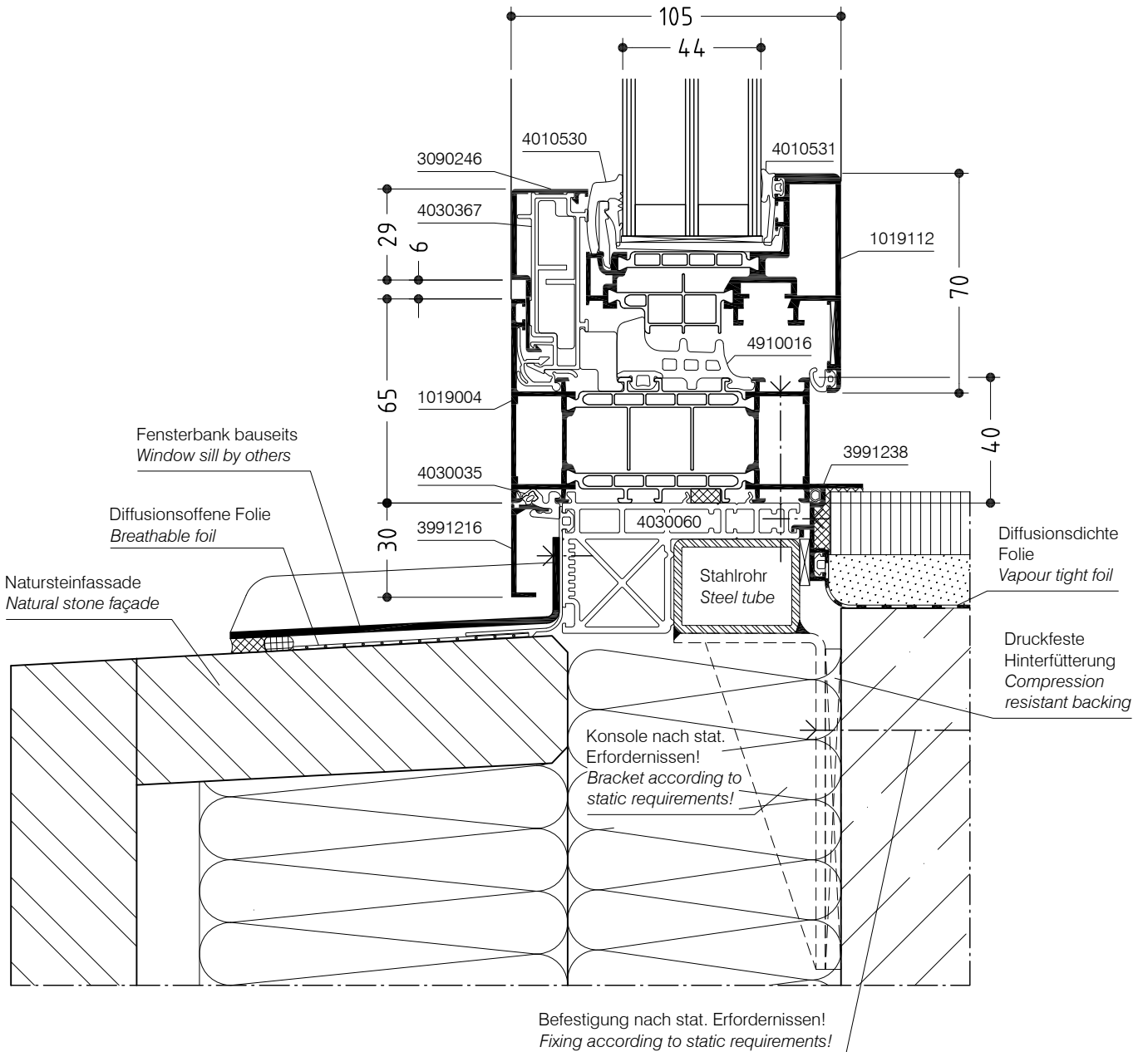
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 95

Bauanschluss unten
Bottom junction to structure

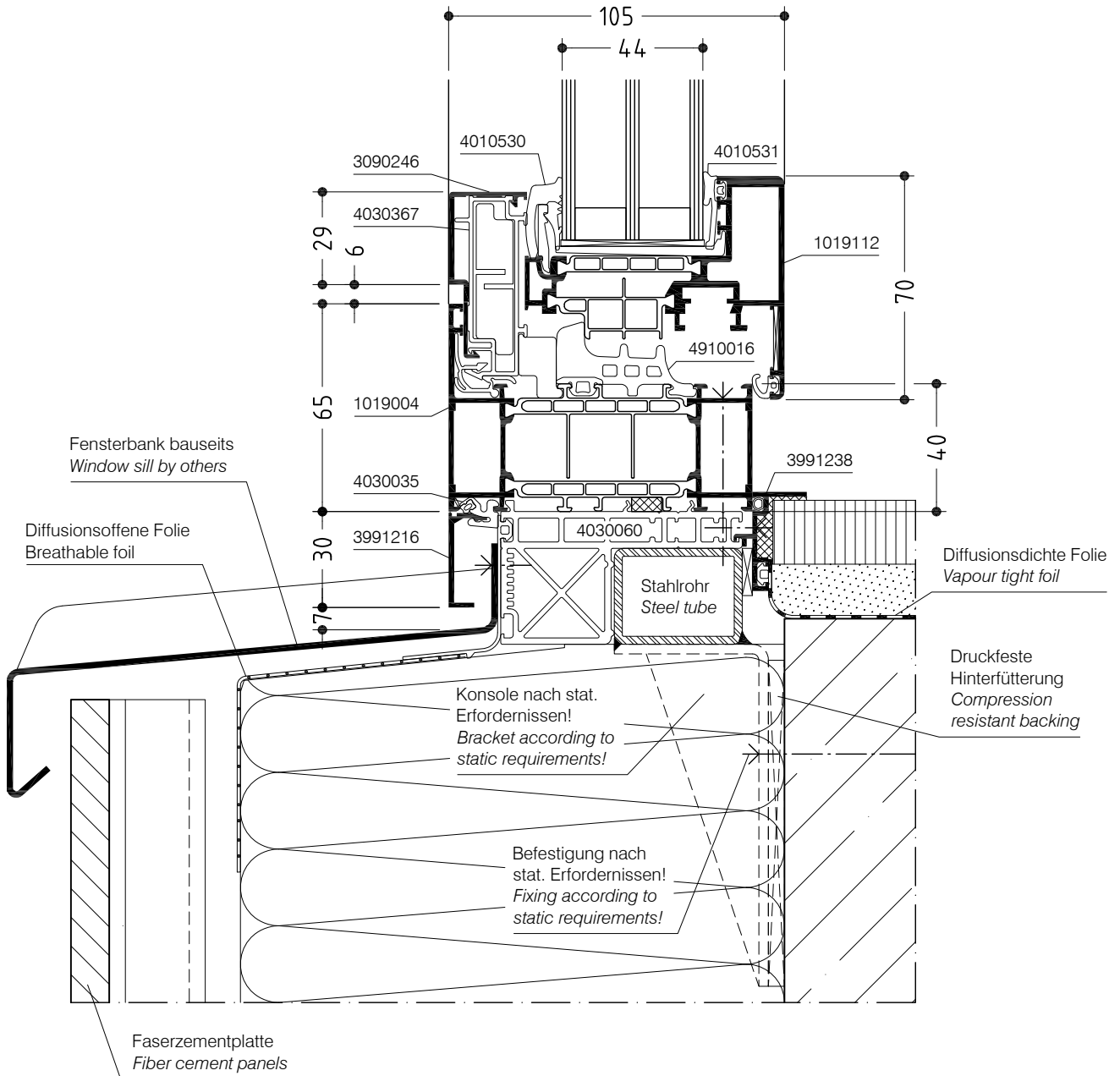
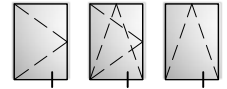
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 95

Bauanschluss unten
Bottom junction to structure

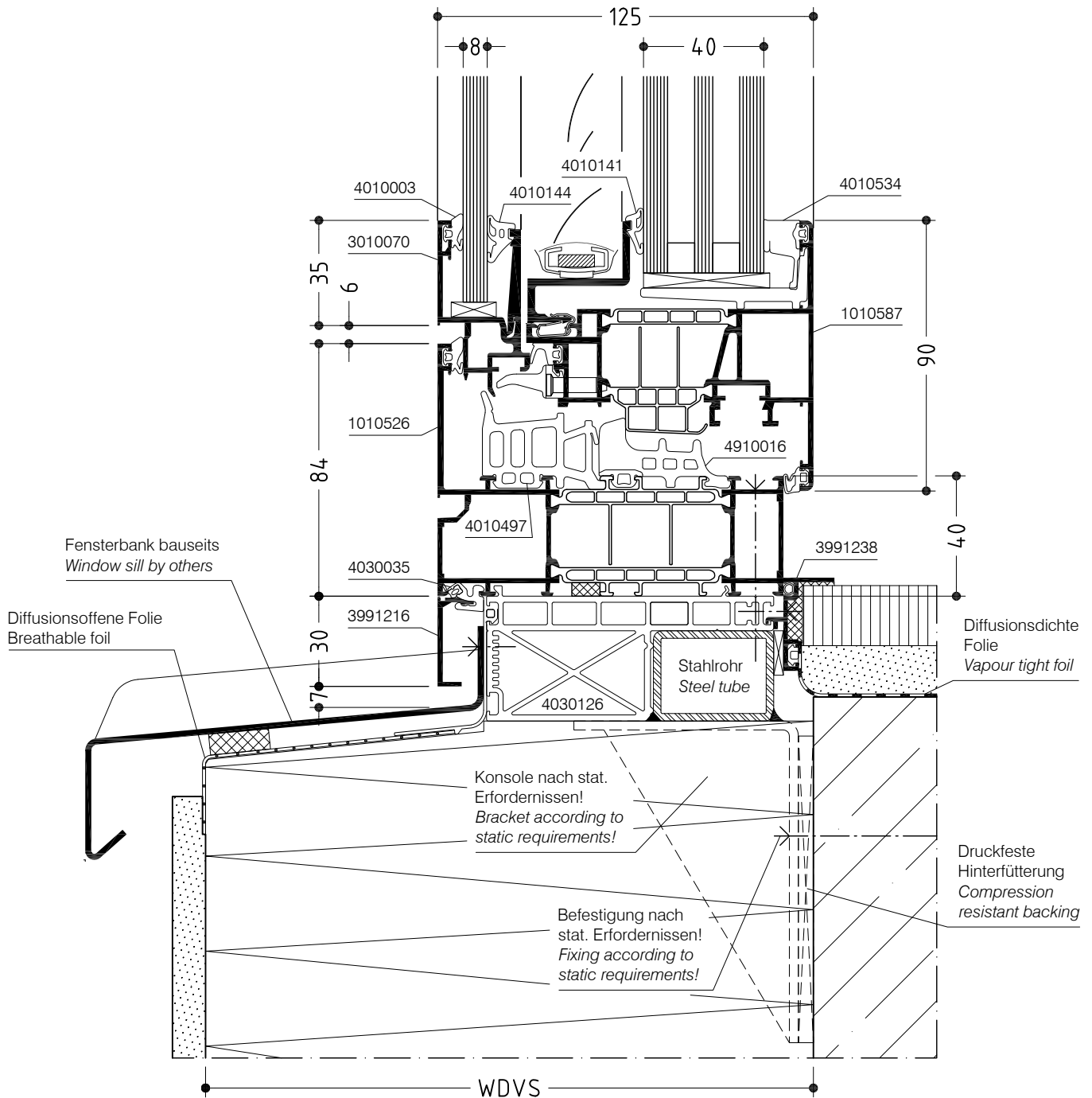
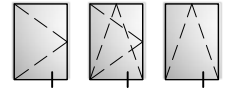
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 115 AFS

Bauanschluss unten
Bottom junction to structure

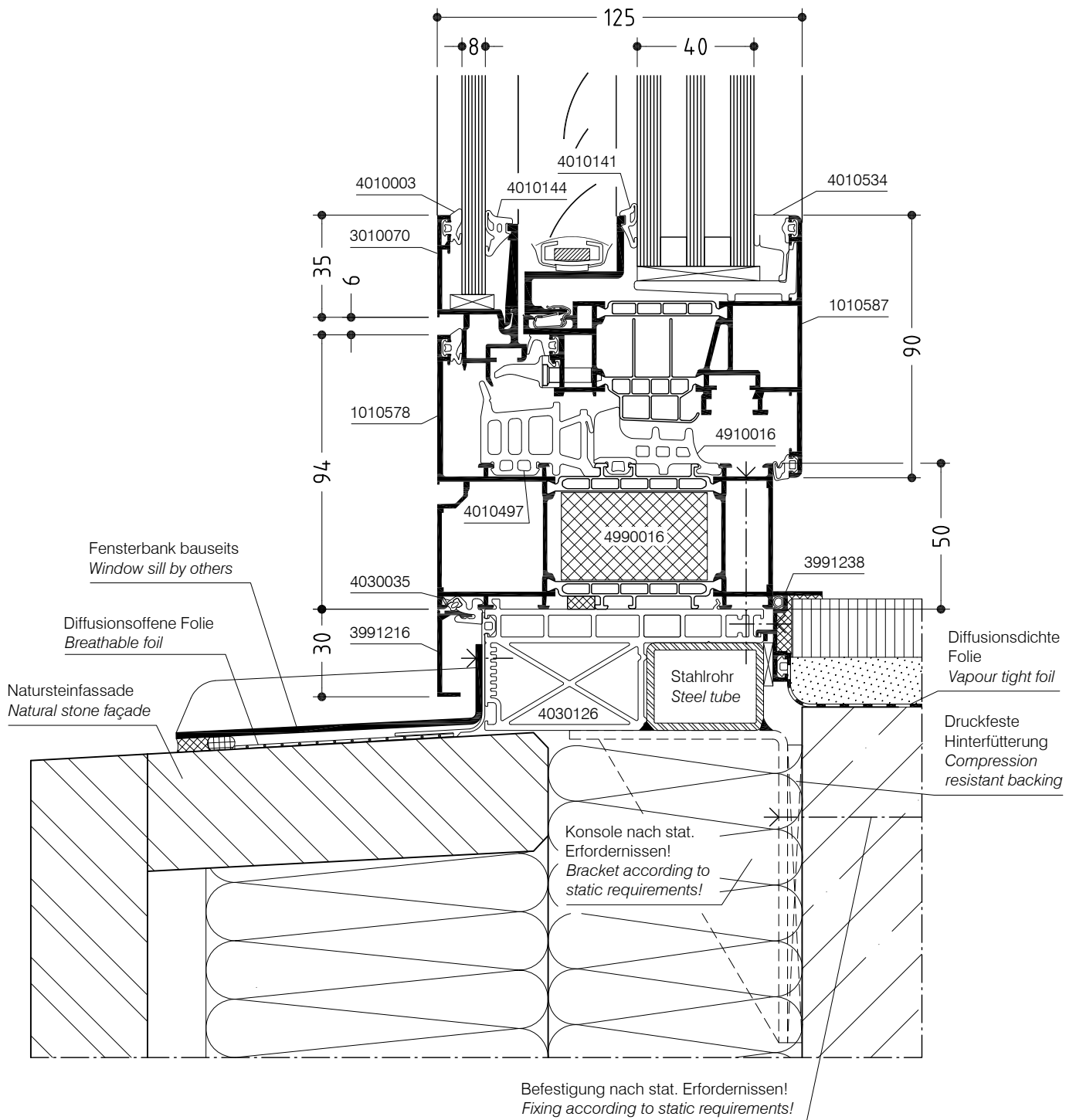
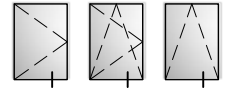
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 115 AFS

Bauanschluss unten
Bottom junction to structure

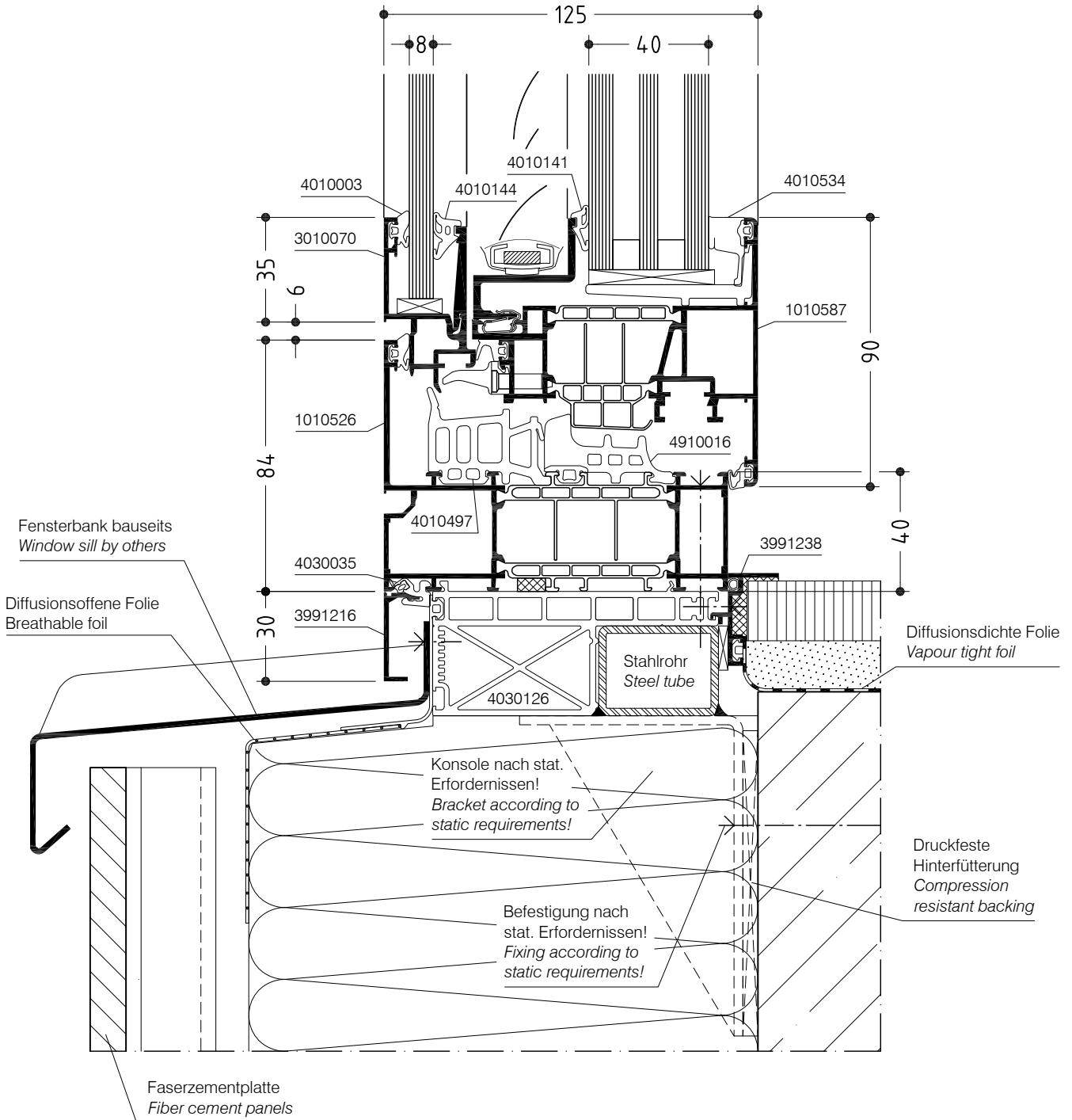
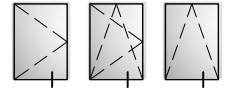
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 115 AFS

Bauanschluss unten
Bottom junction to structure

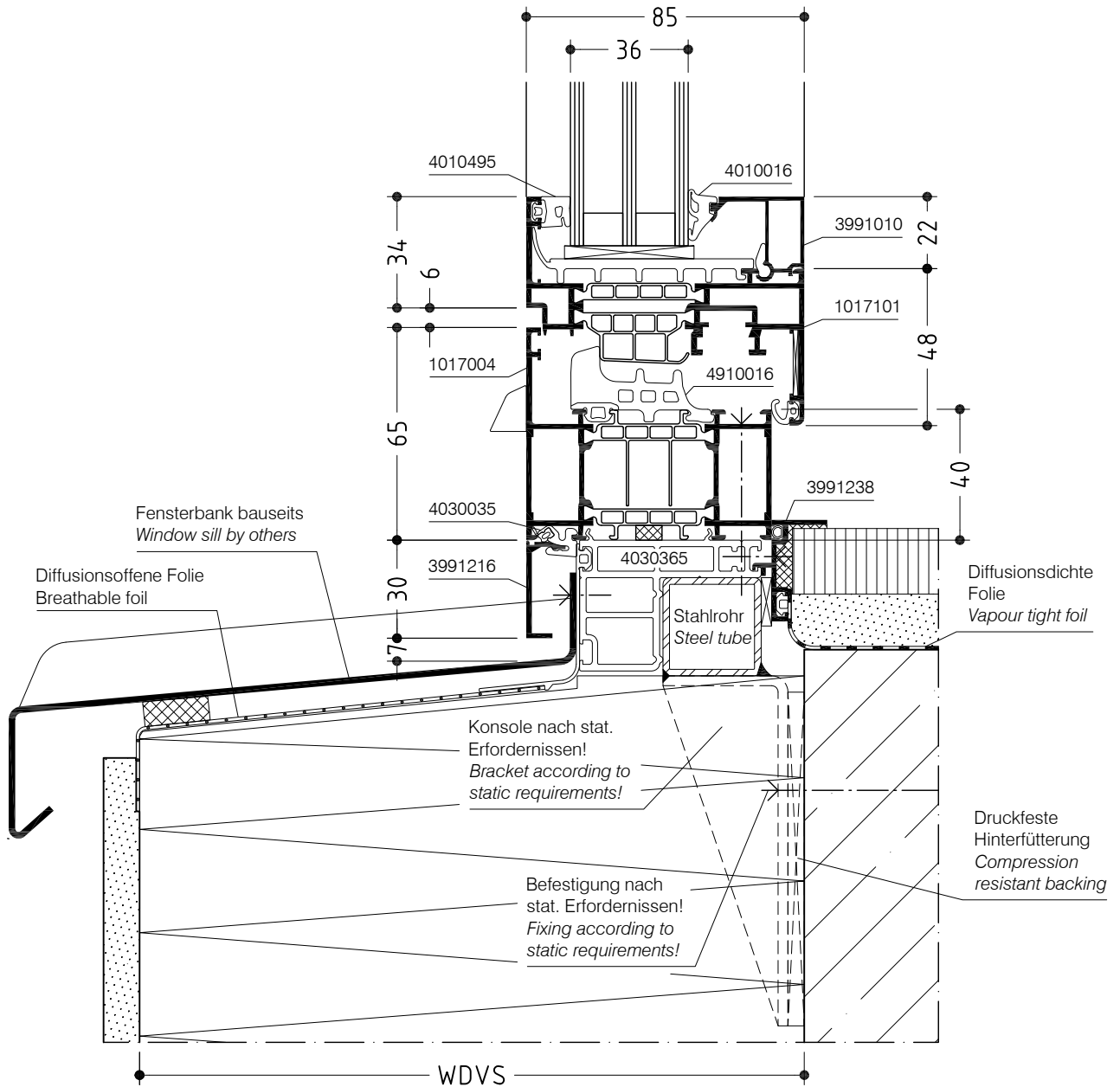
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 75 TOP

Bauanschluss unten
Bottom junction to structure

Bauanschlüsse
Junction to structure

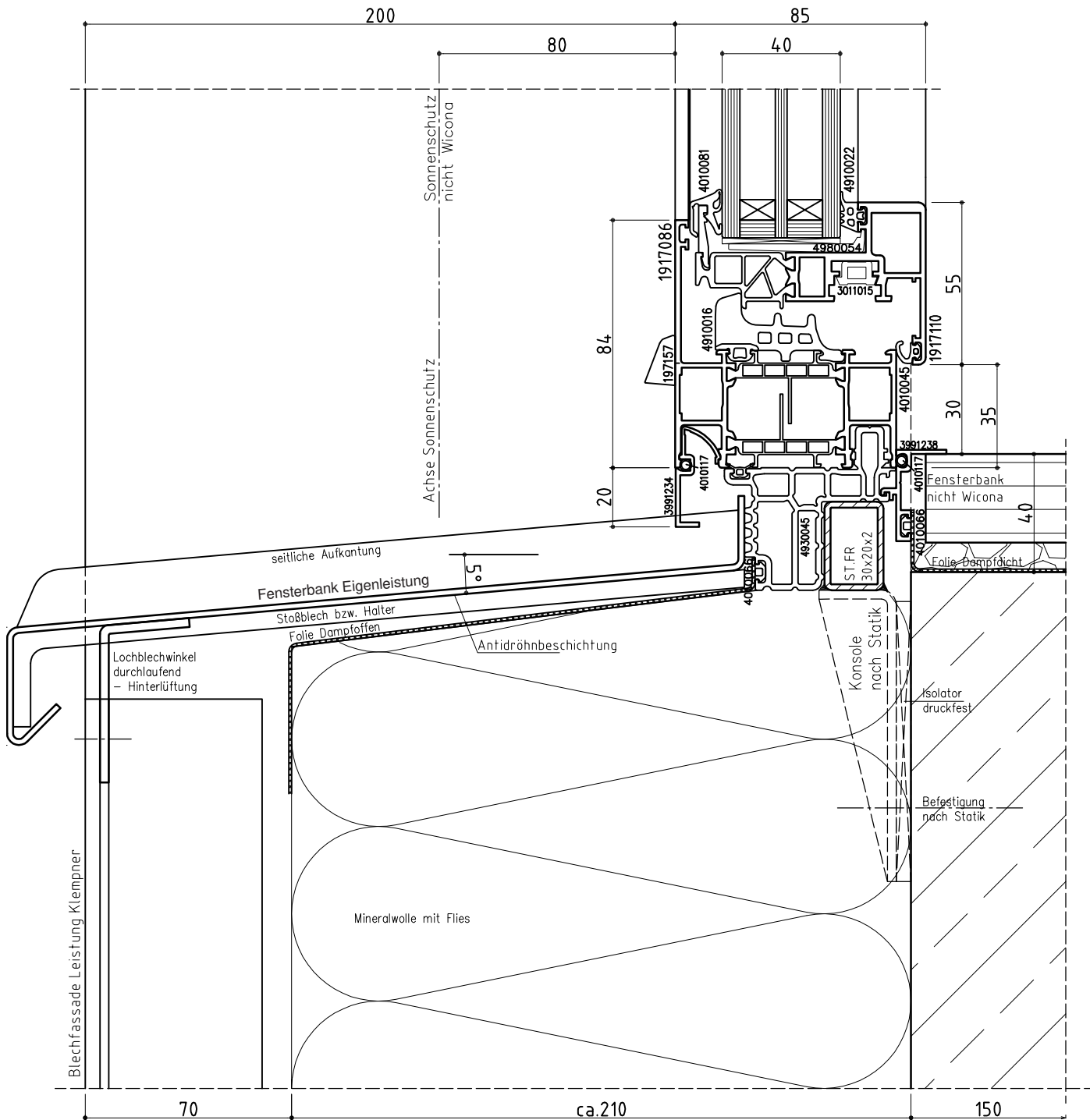


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

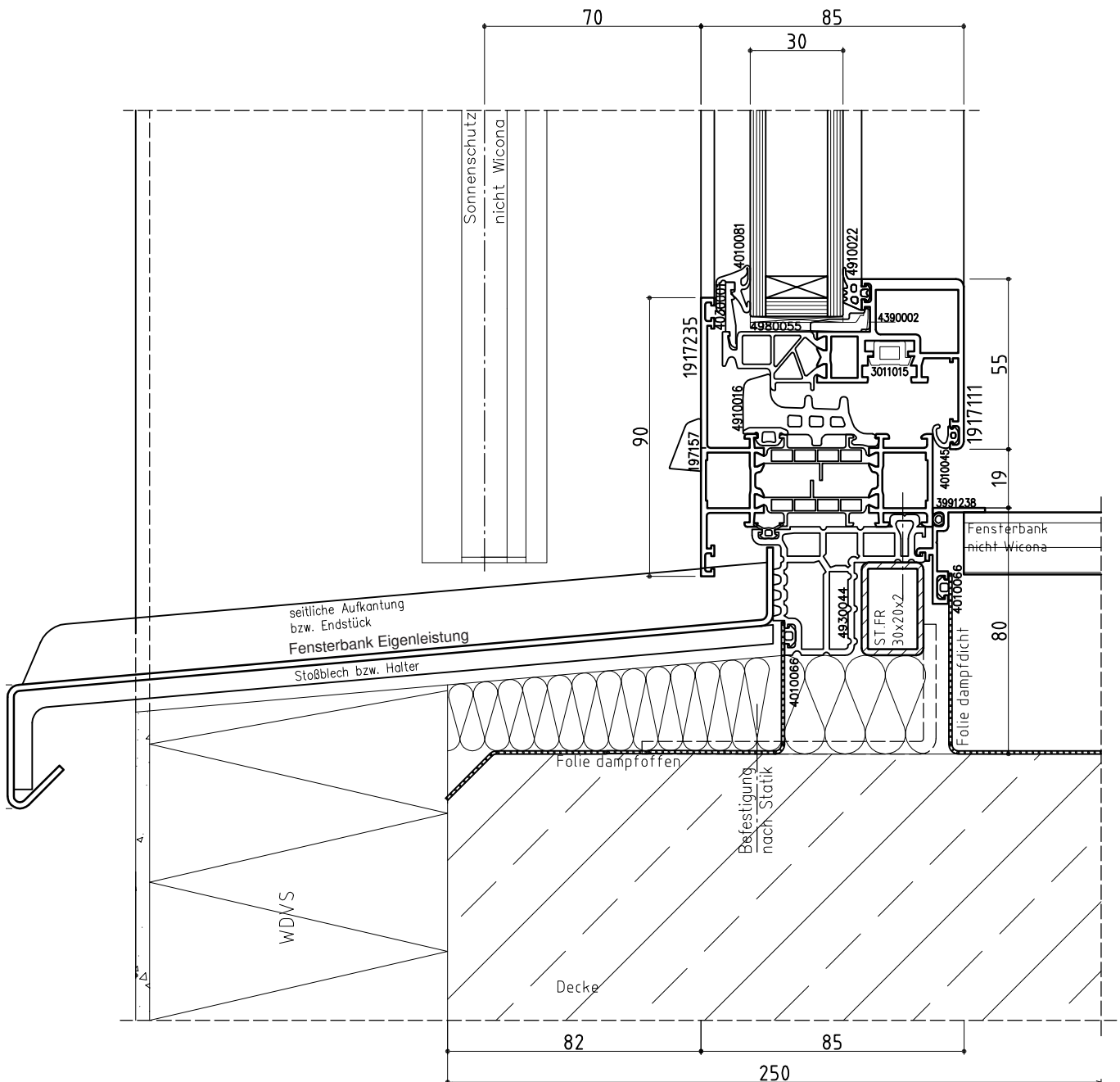


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

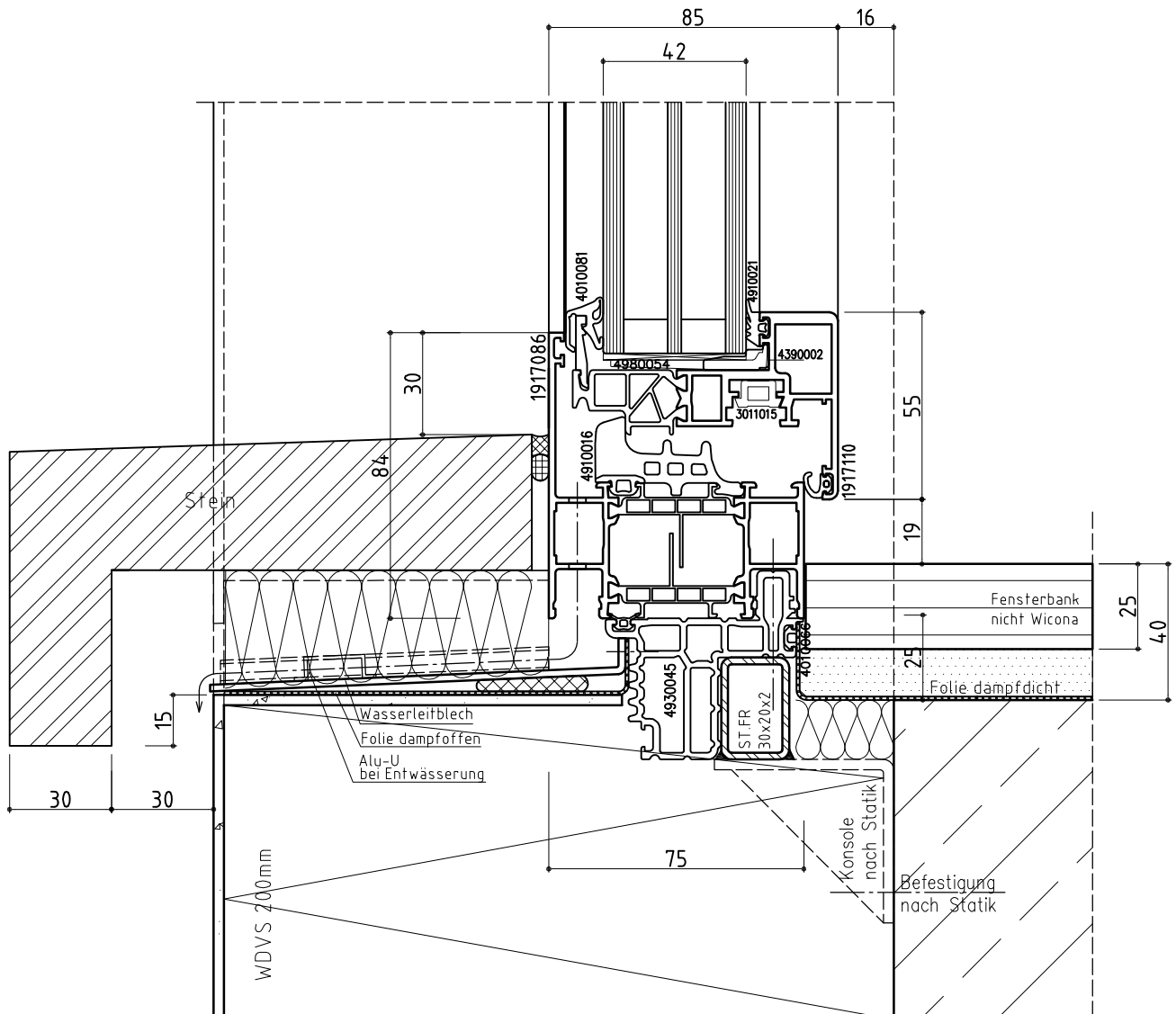


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

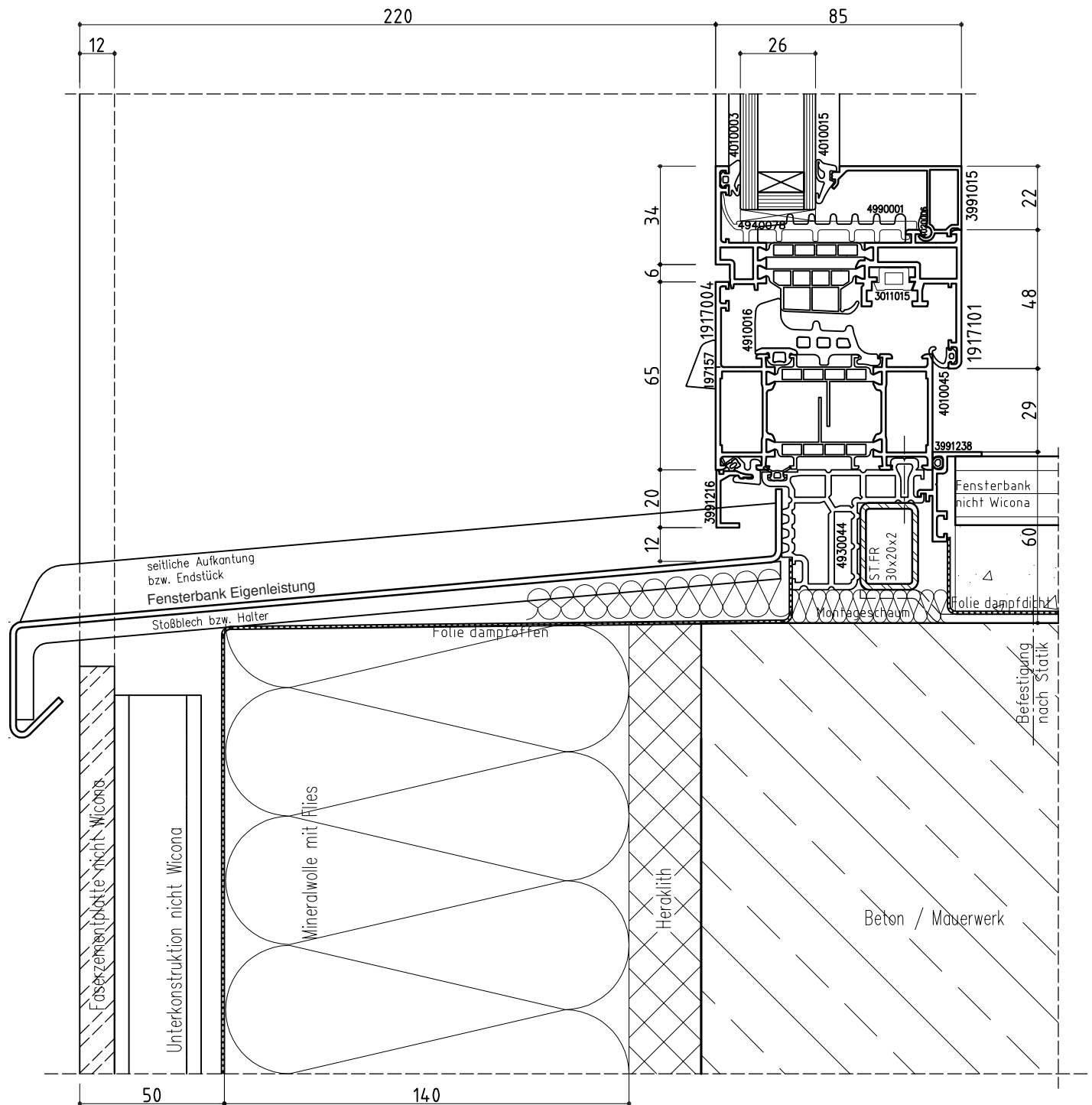


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

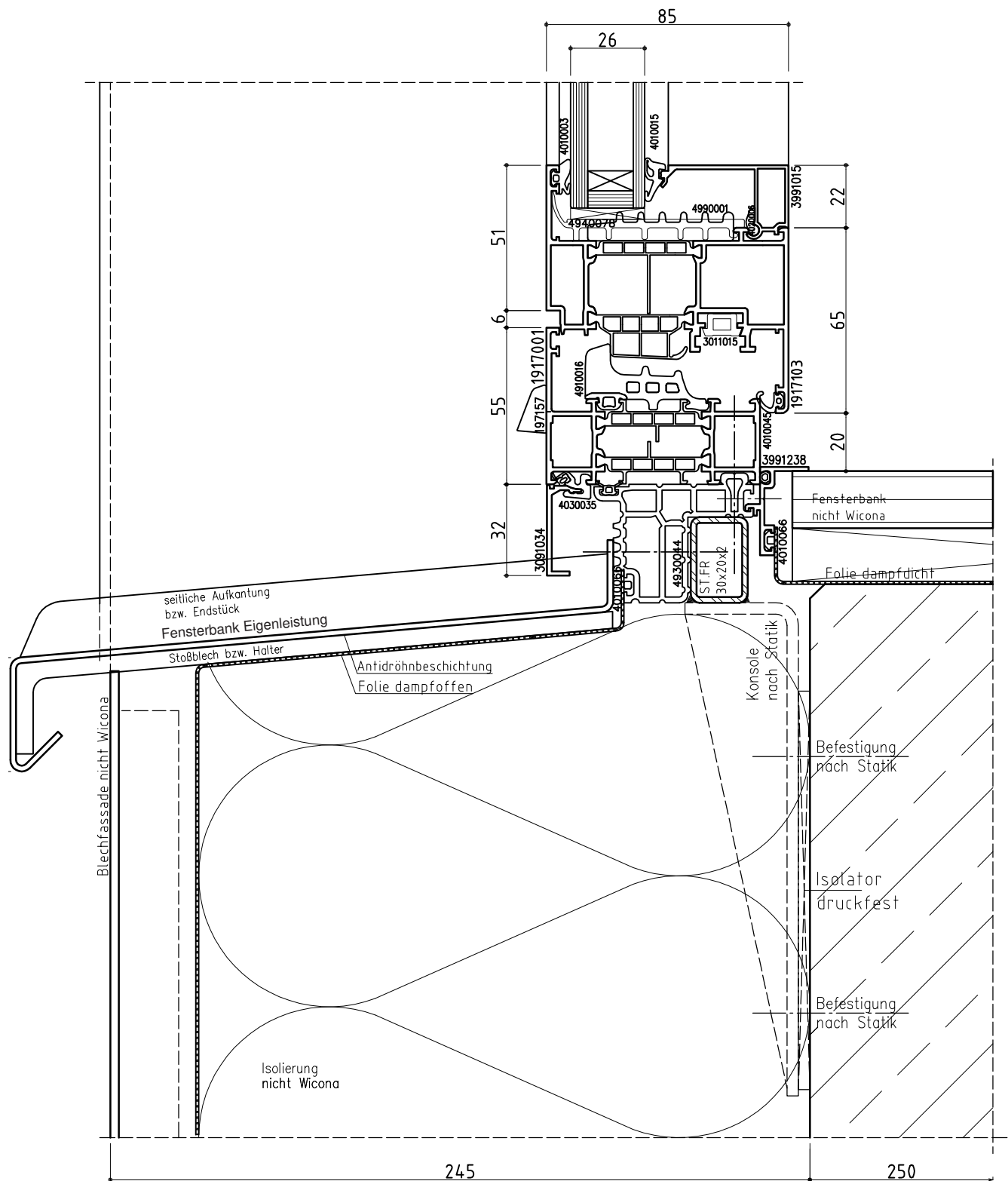


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

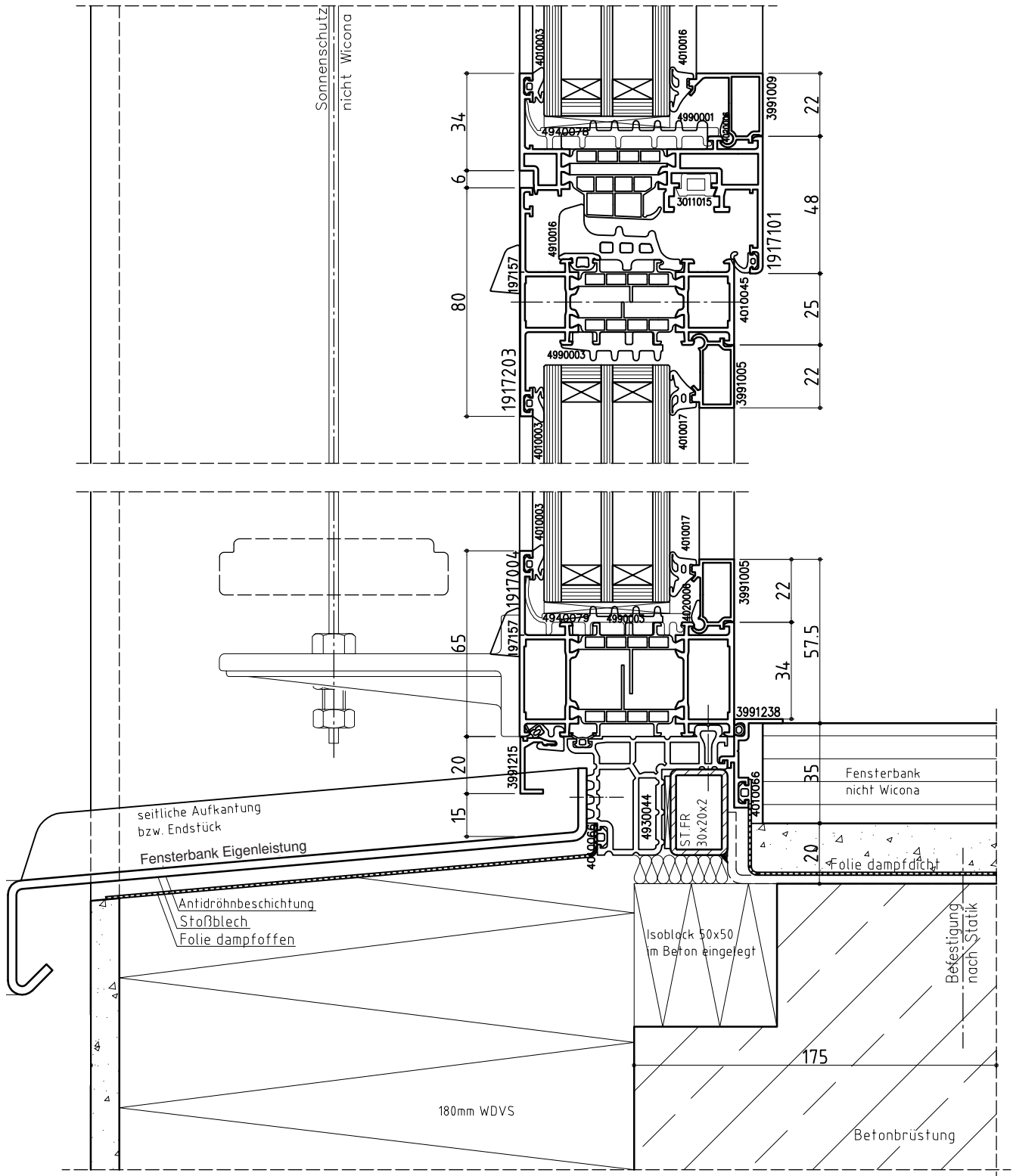


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

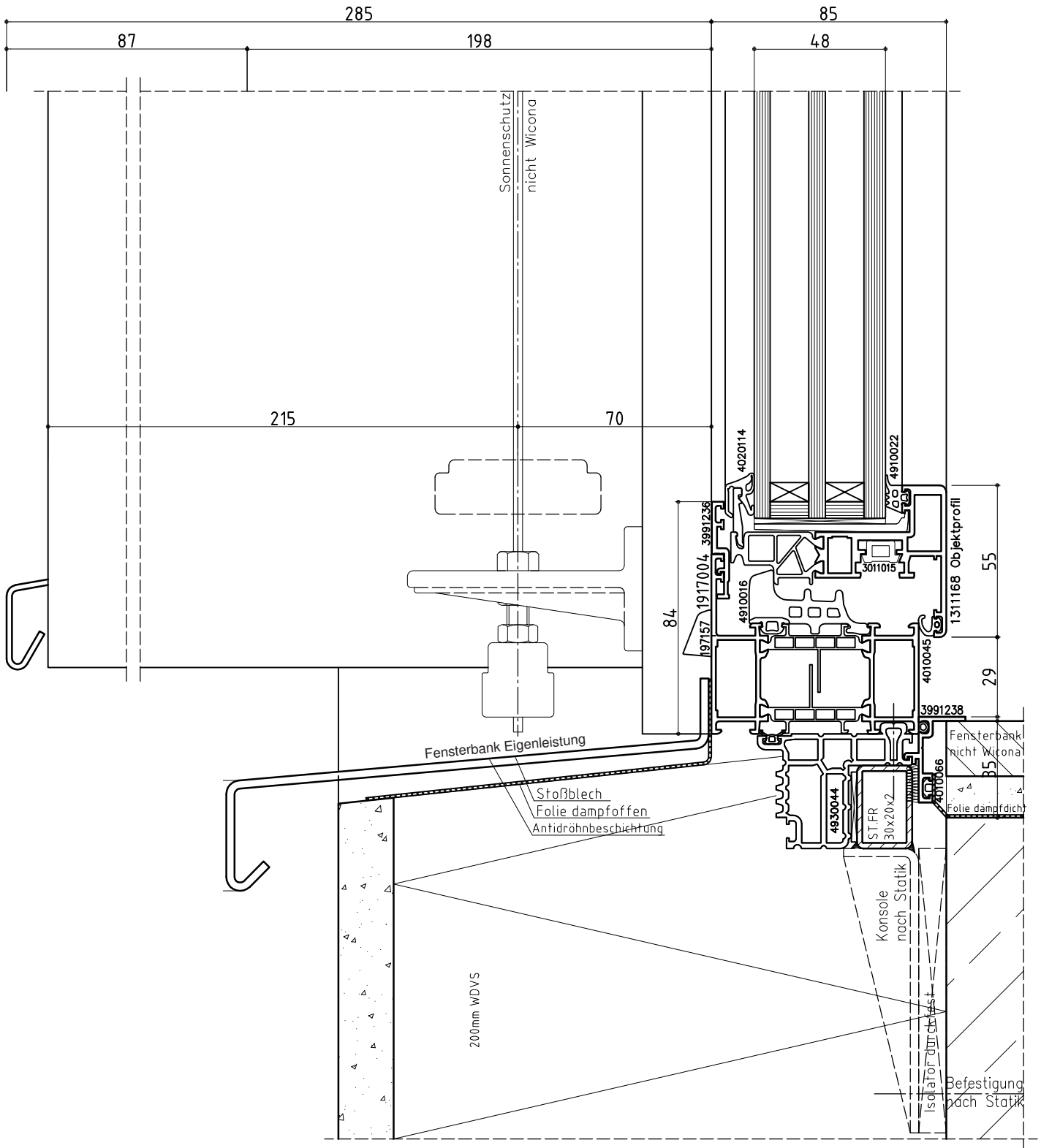


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

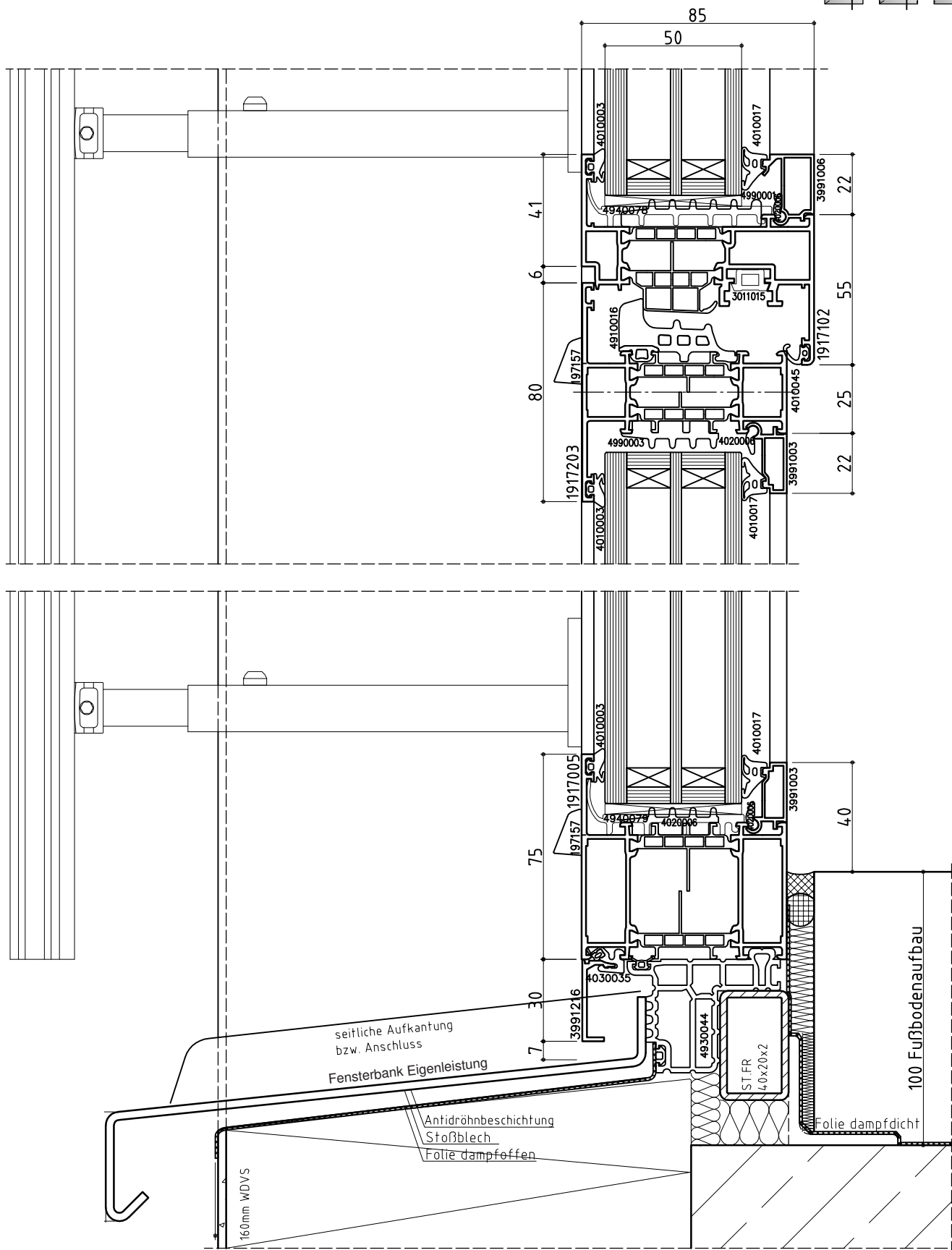
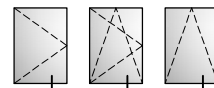


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

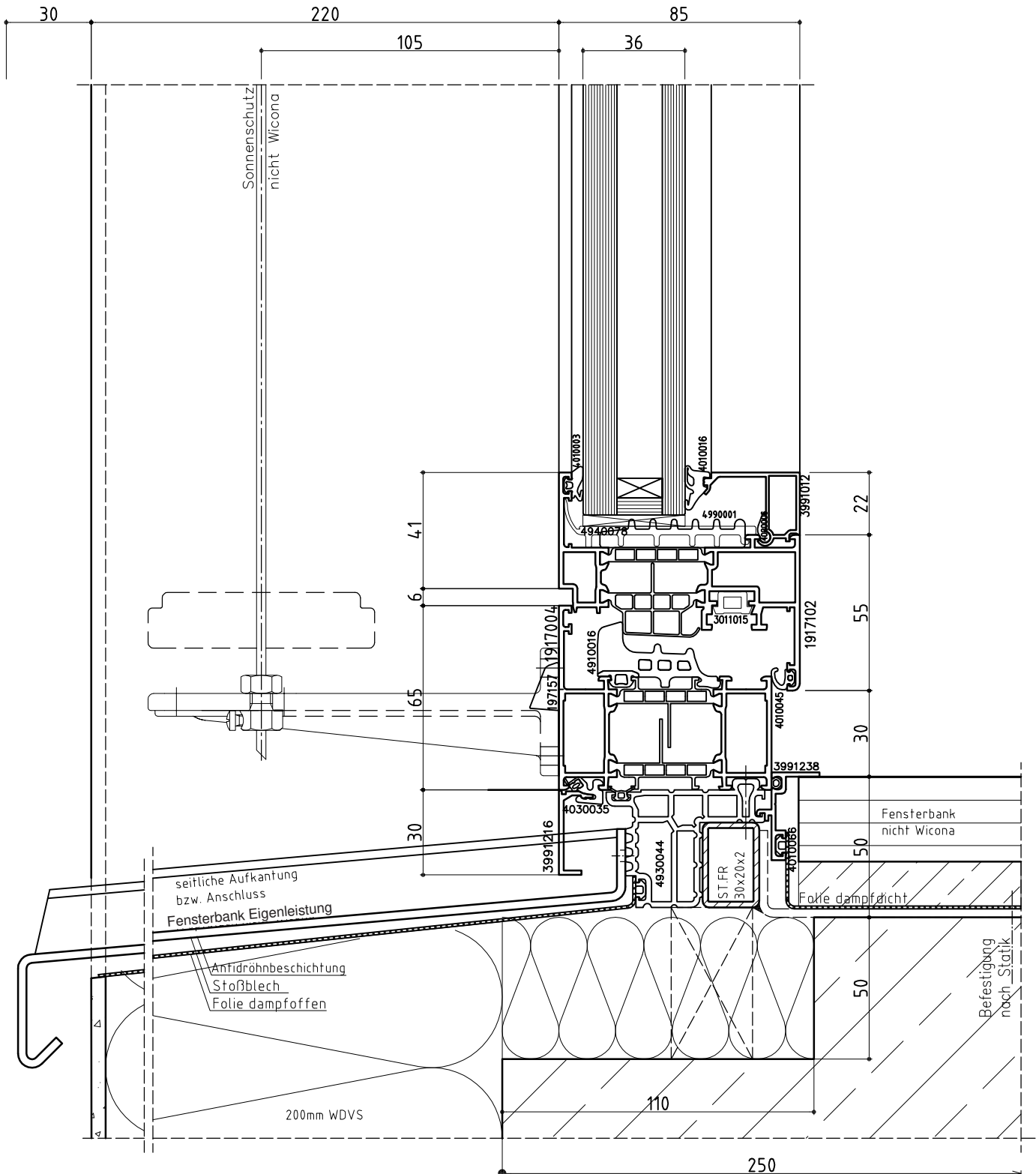


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

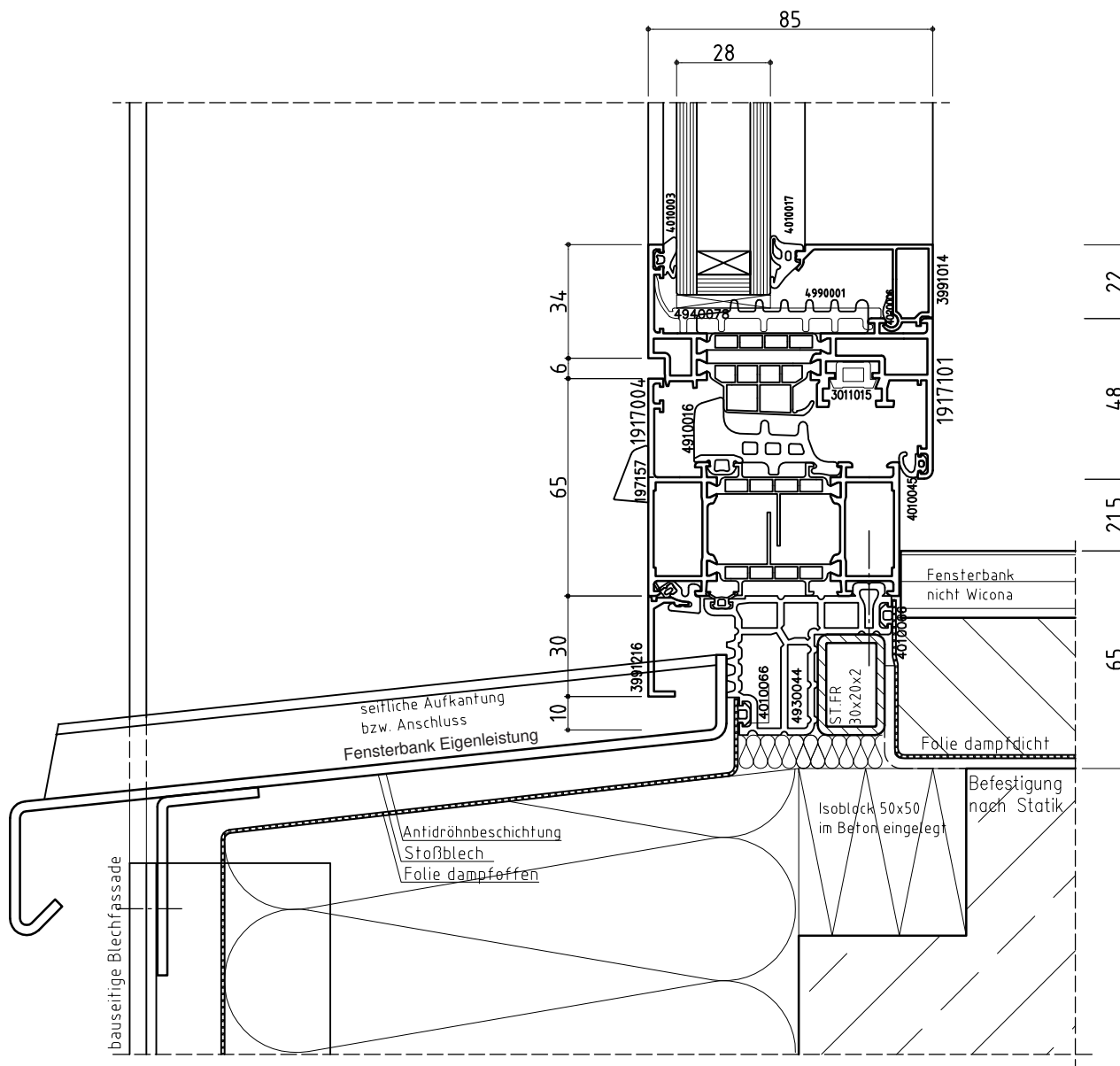
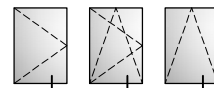


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

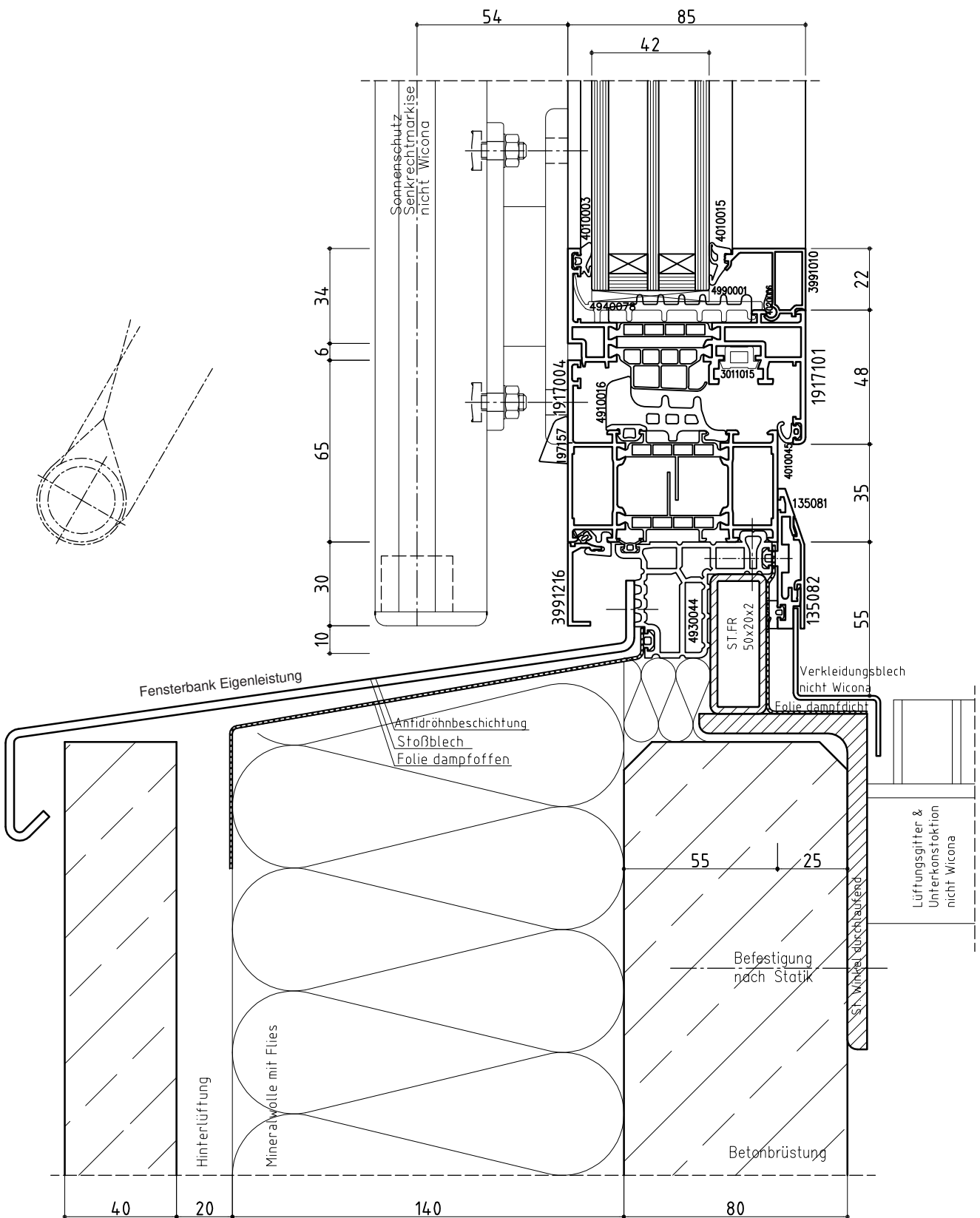


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

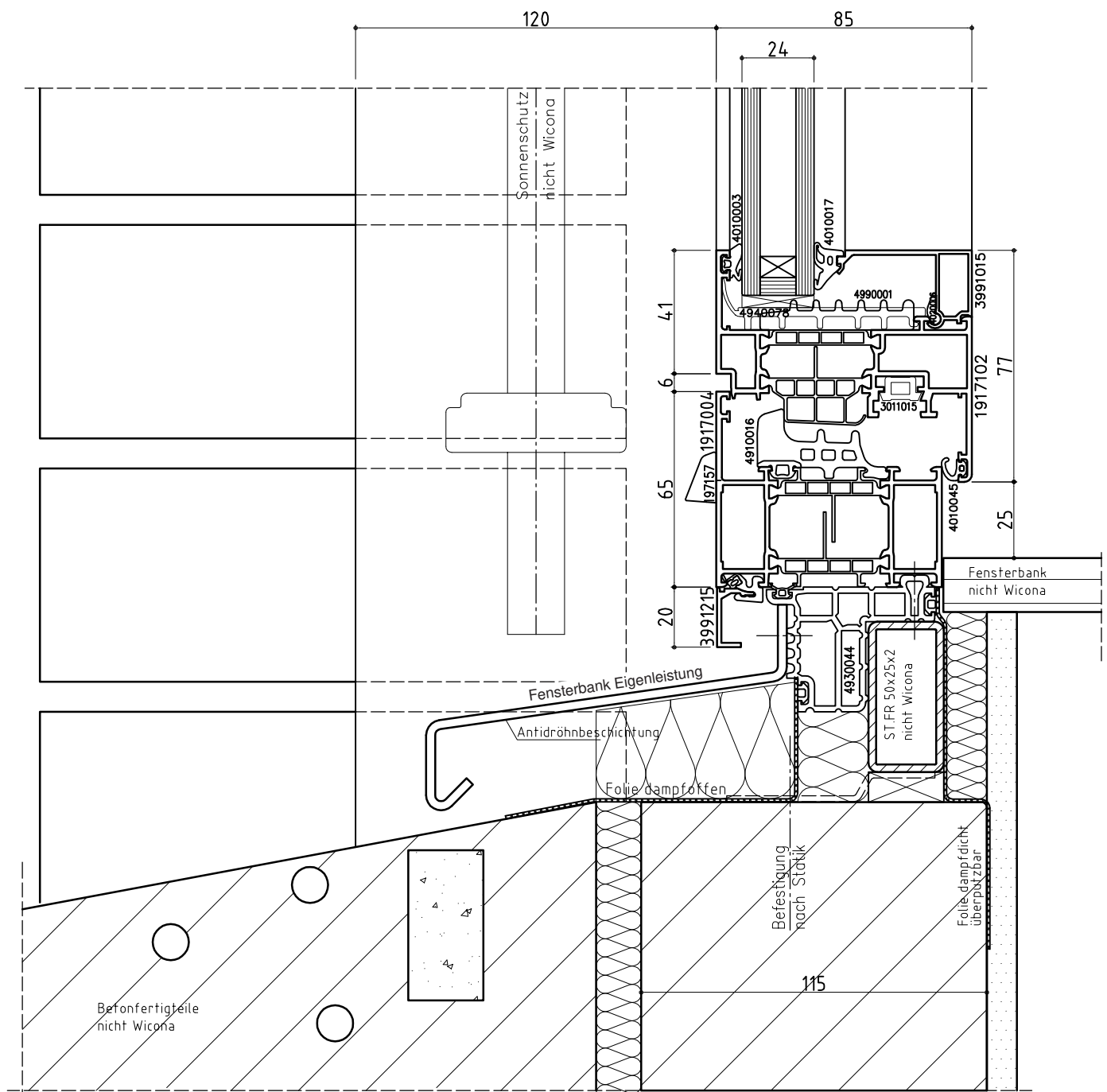


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

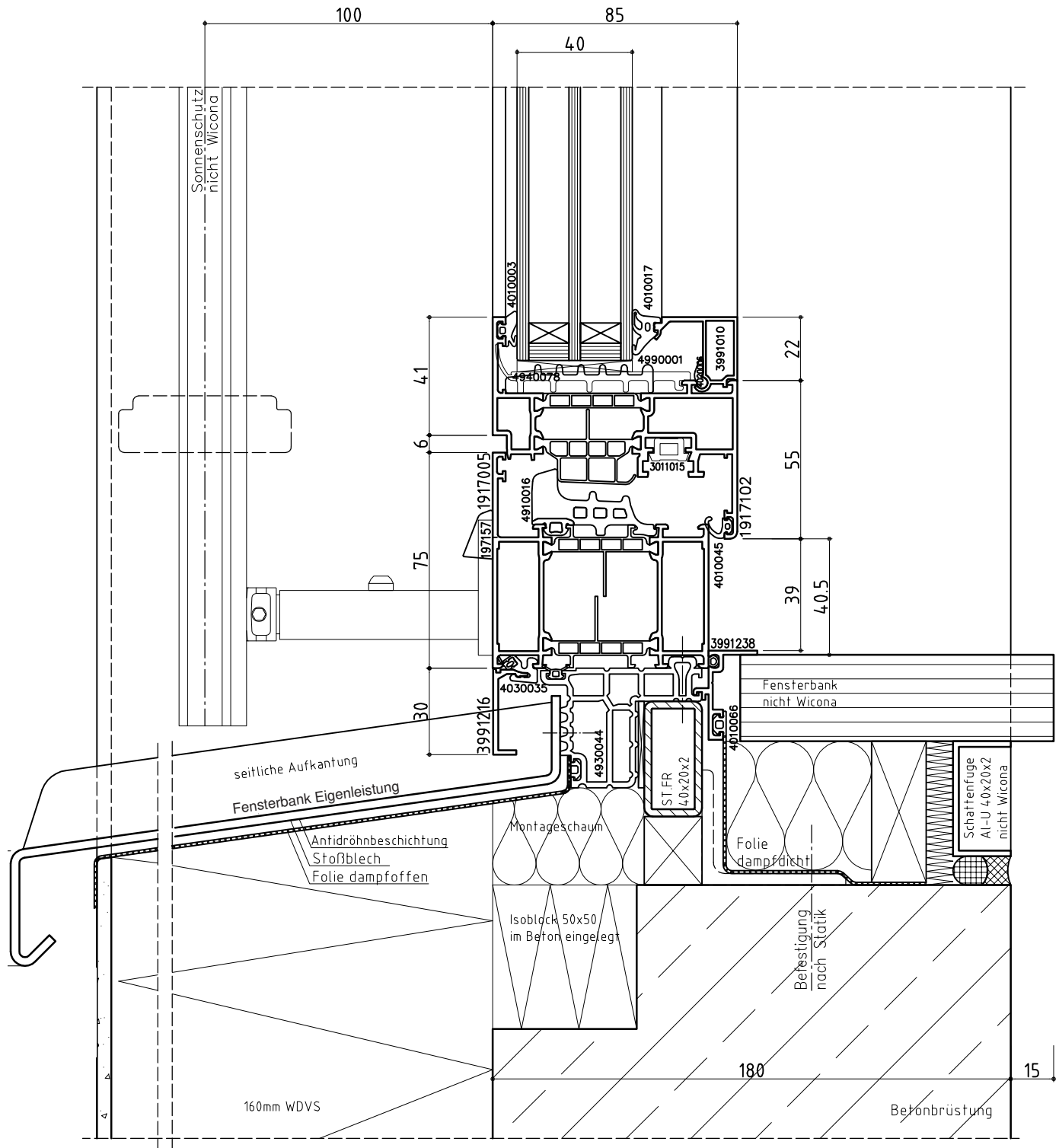


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

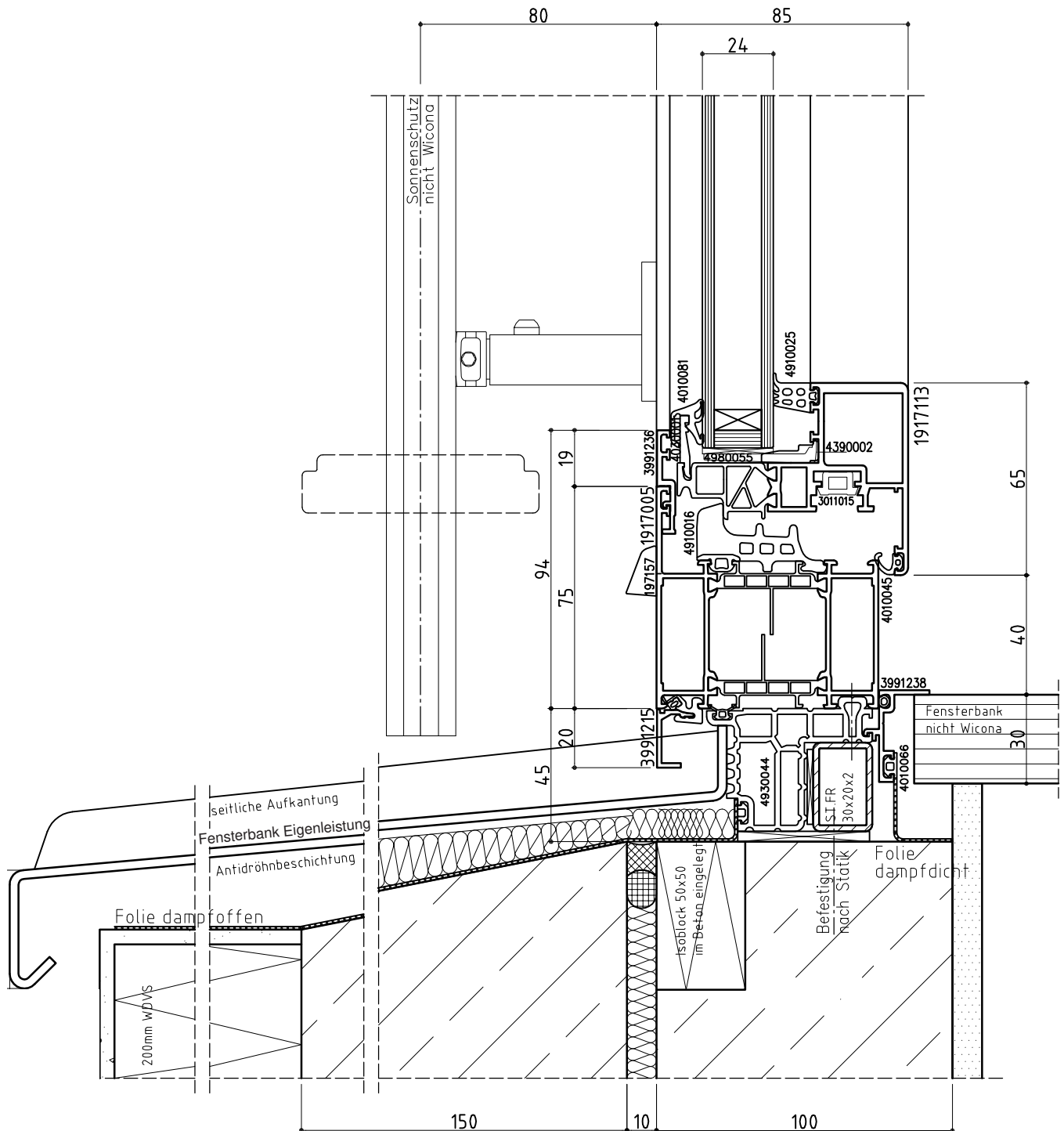


WICLINE 75

Bauanschluss unten - Maßstab 1:2

Bottom junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

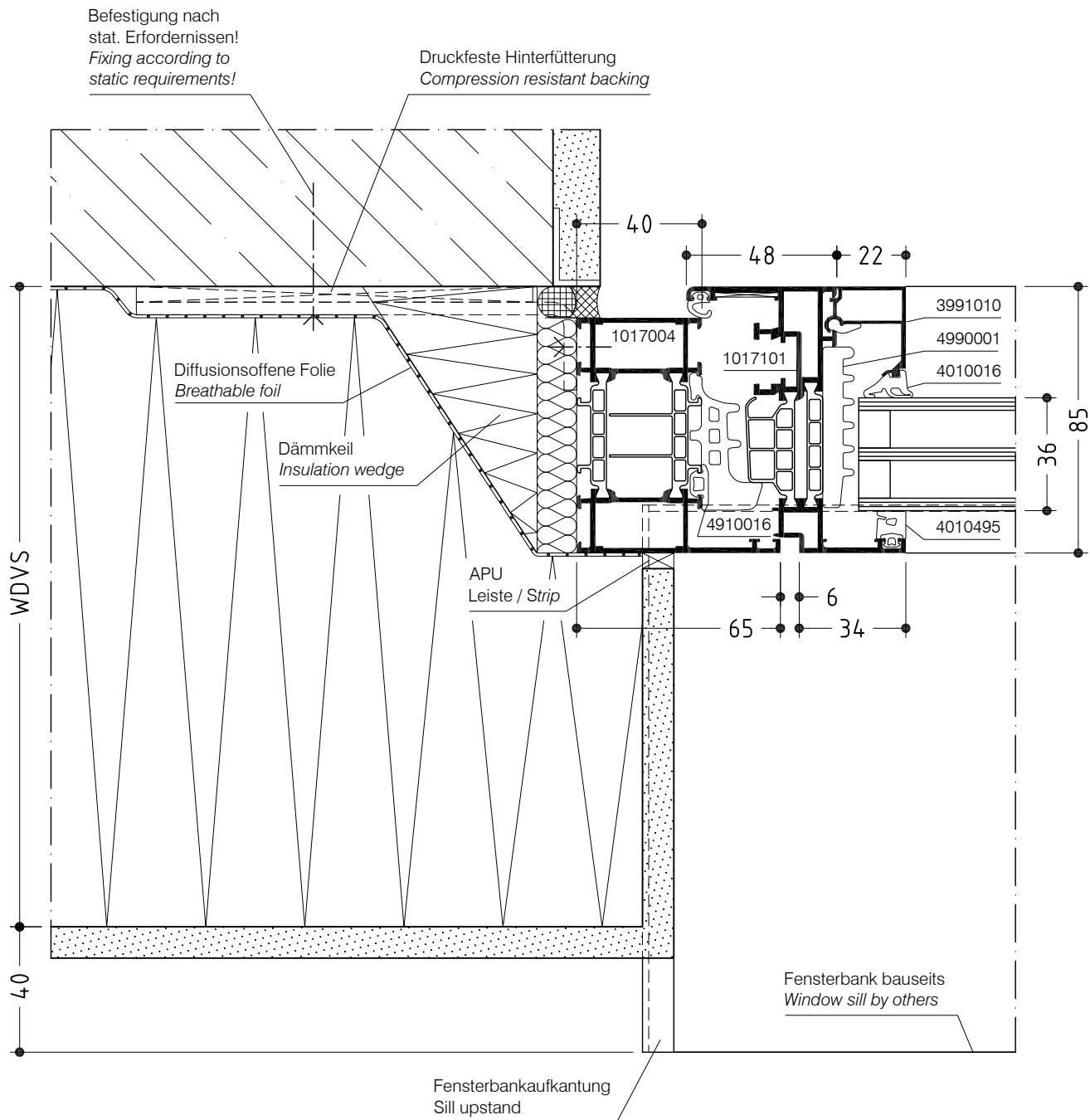
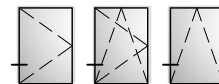


Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2
Lateral junction - Scale 1:2

WICLINE 75 TOP

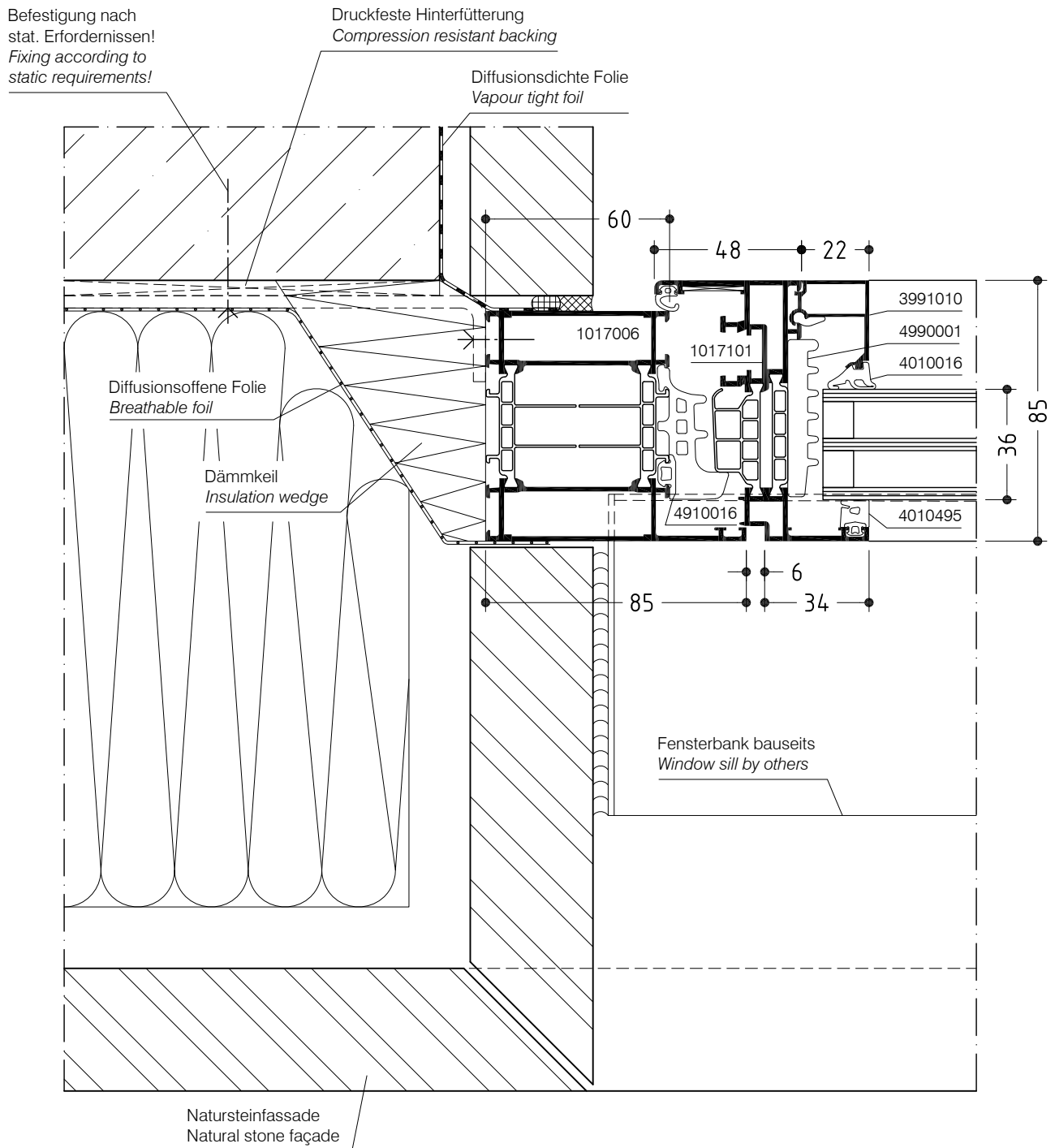
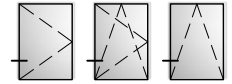
Bauanschluss seitlich
Junction to structure lateral

Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 75 TOP

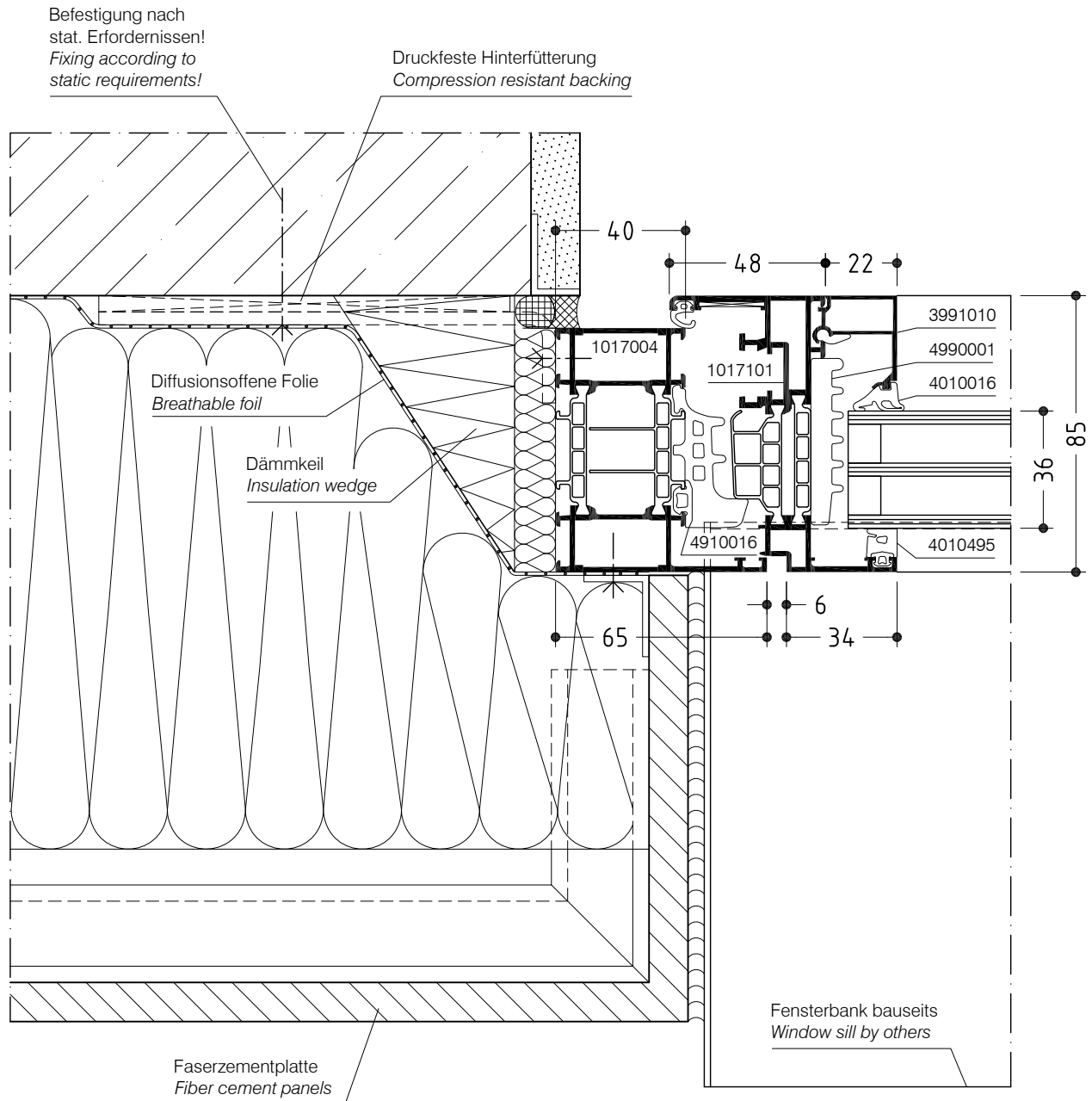
Bauanschluss seitlich
Junction to structure lateral



WICLINE 75 TOP

Bauanschluss seitlich
Junction to structure lateral

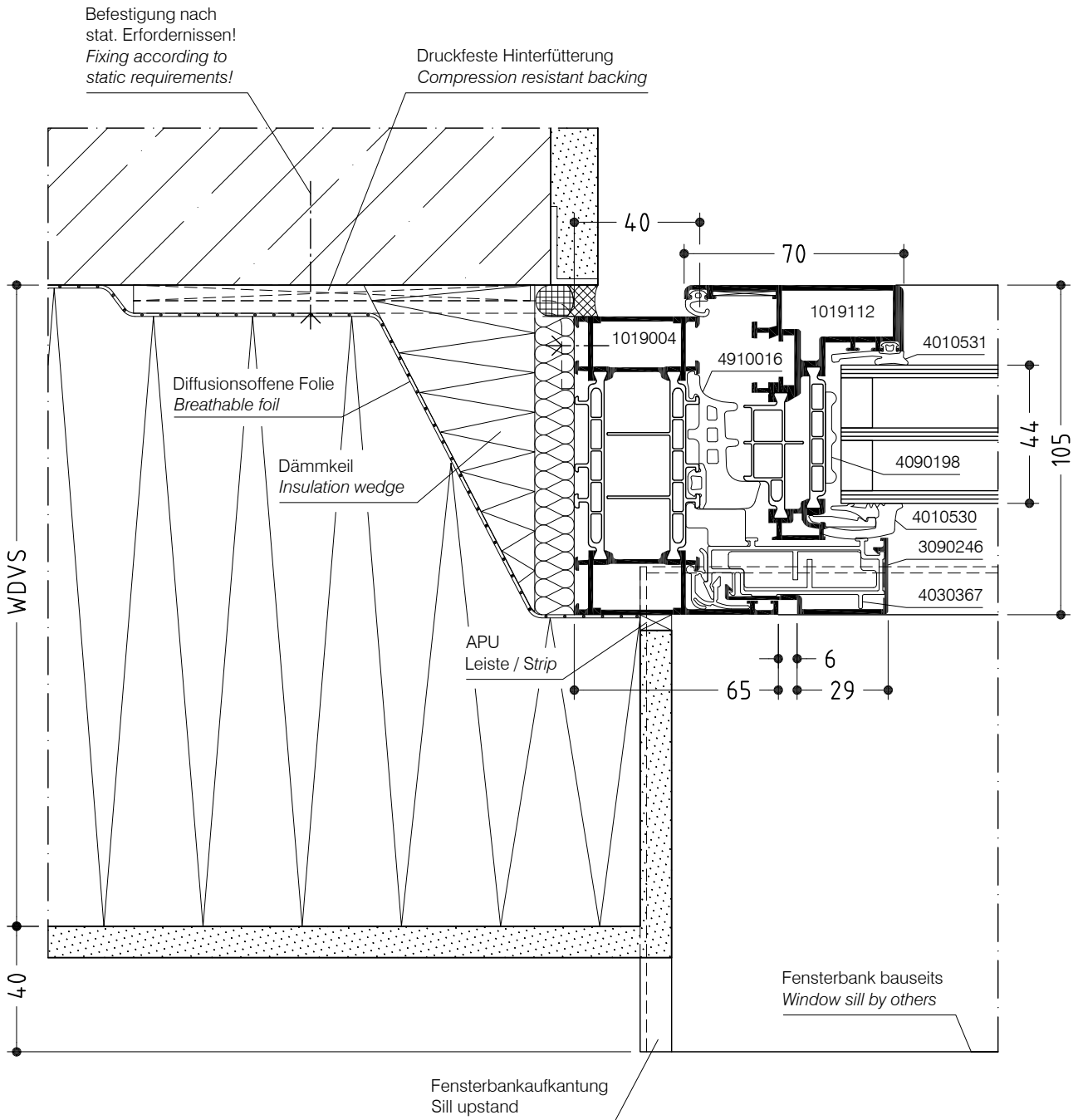
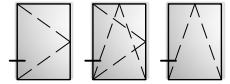
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 95

Bauanschluss seitlich
Junction to structure lateral

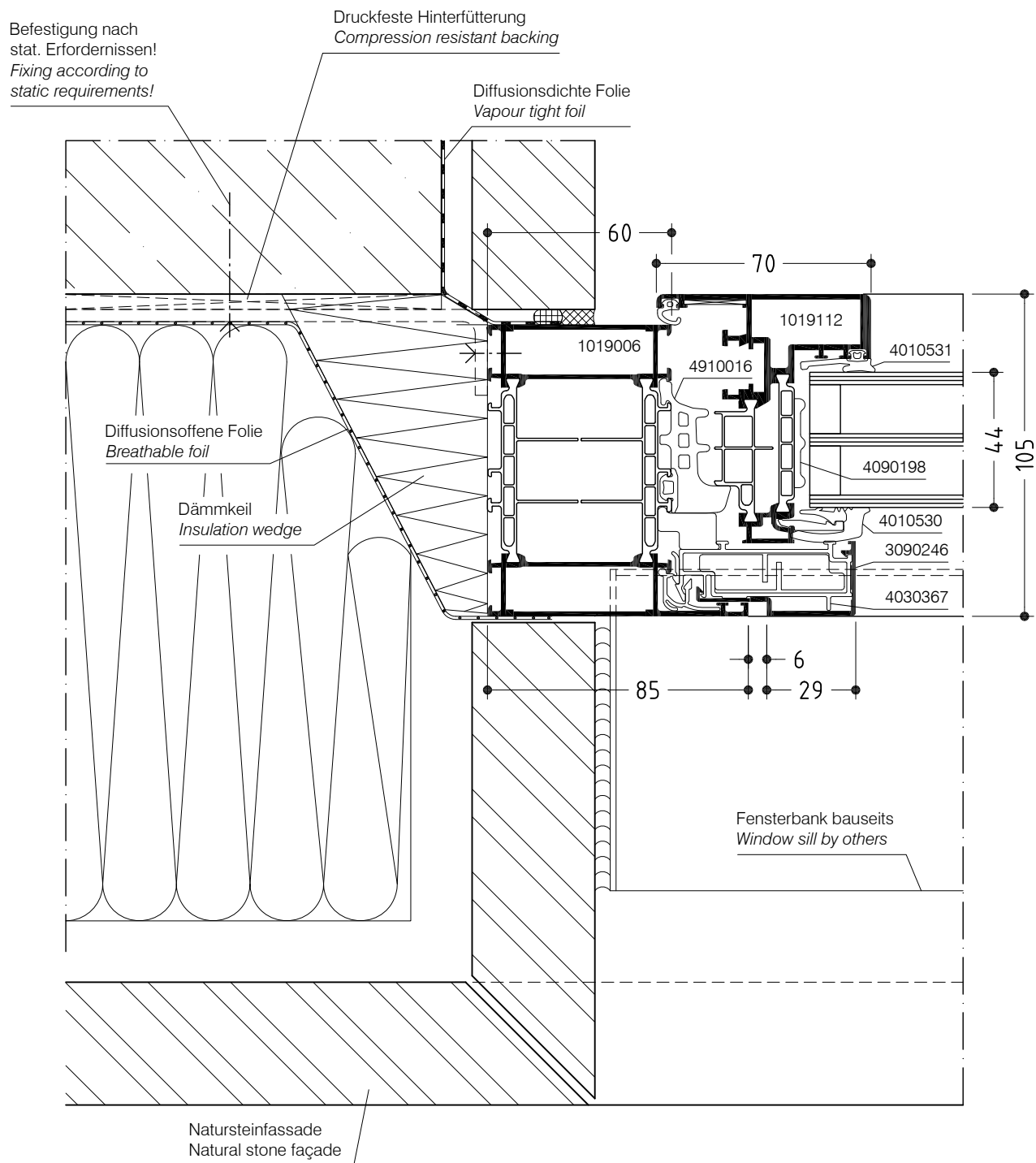
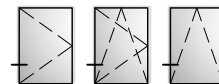
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 95

Bauanschluss seitlich
Junction to structure lateral

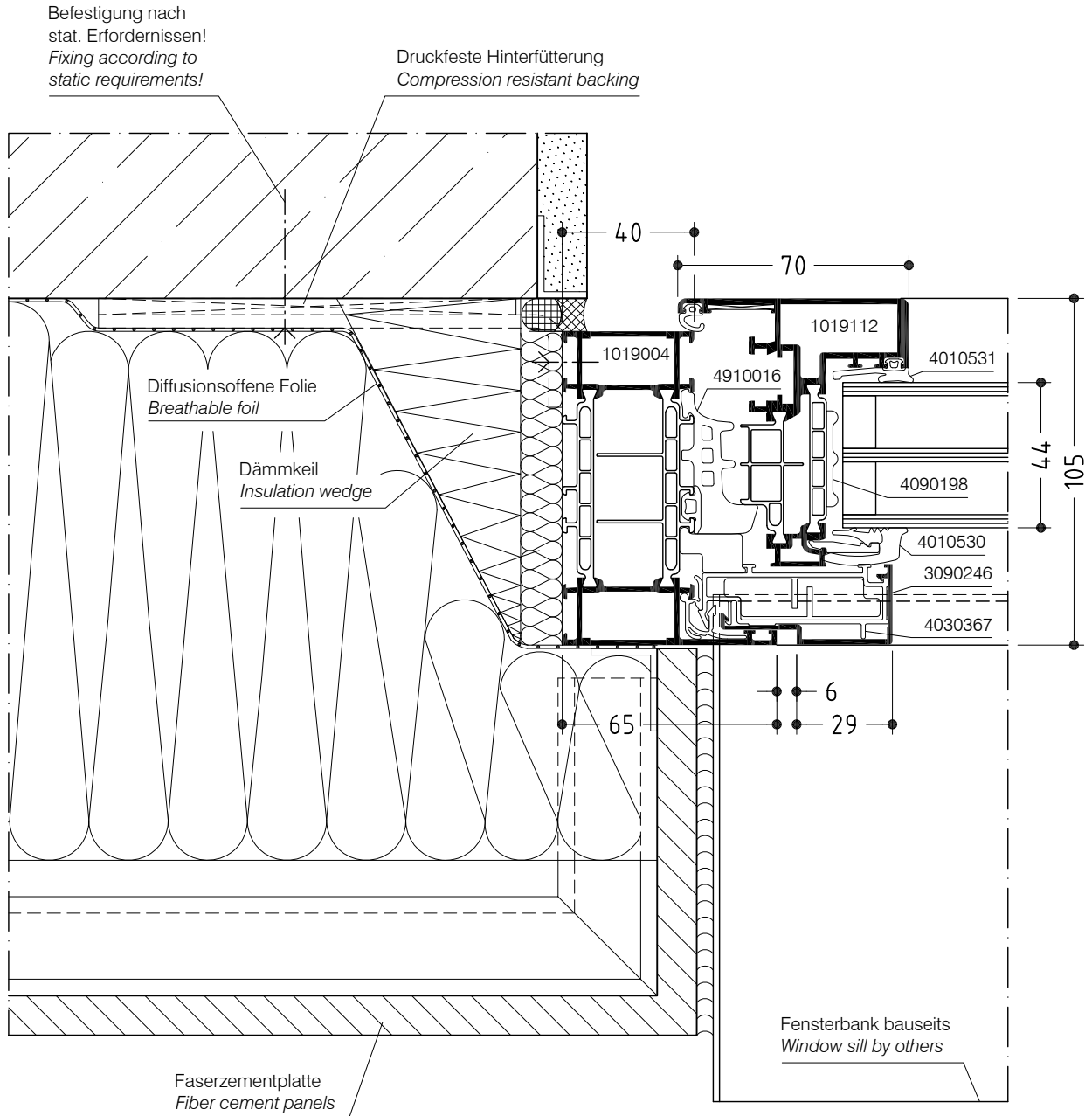
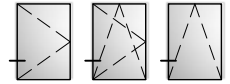
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 95

Bauanschluss seitlich
Junction to structure lateral

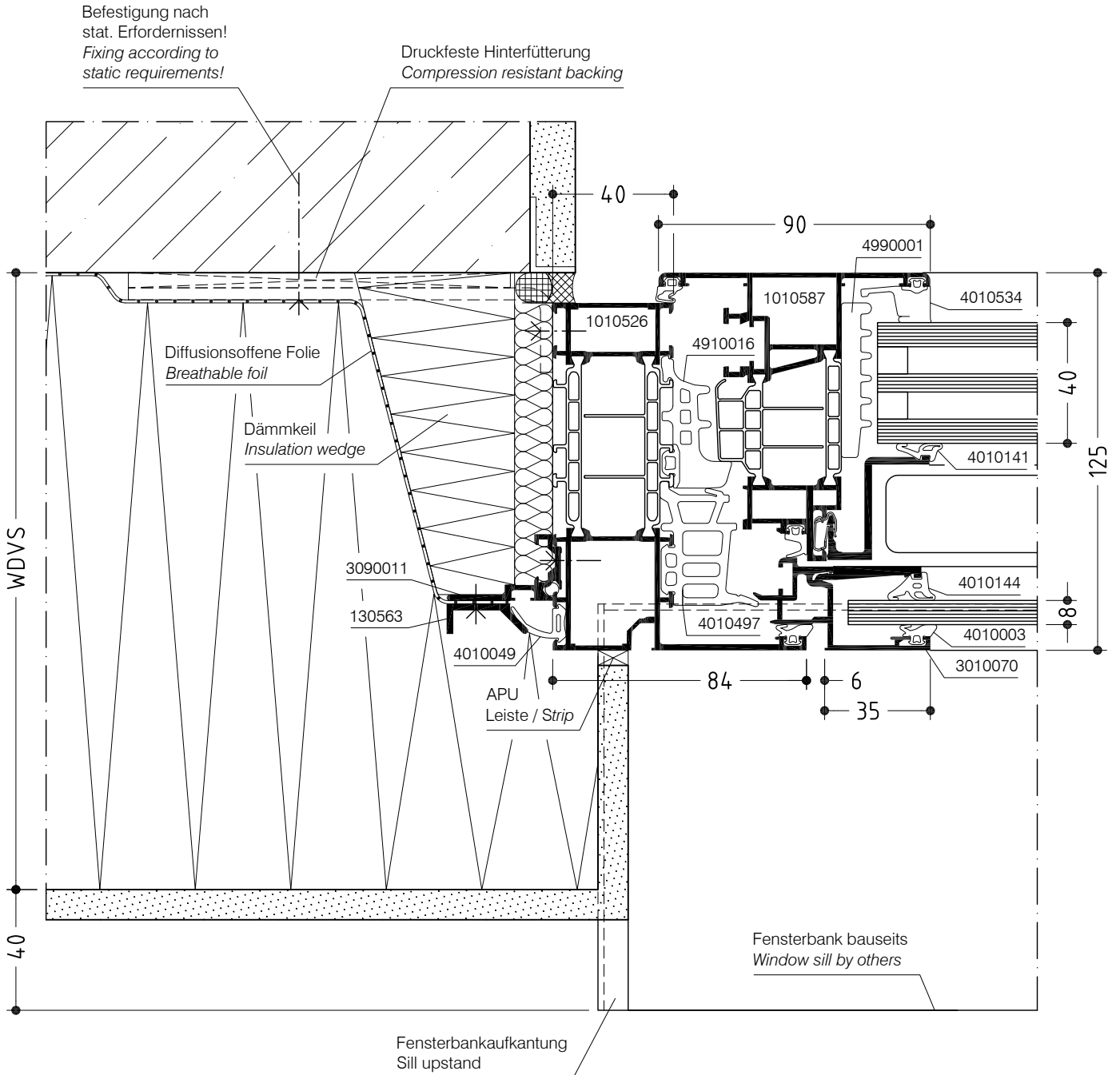
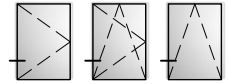
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 115 AFS

Bauanschluss seitlich
Junction to structure lateral

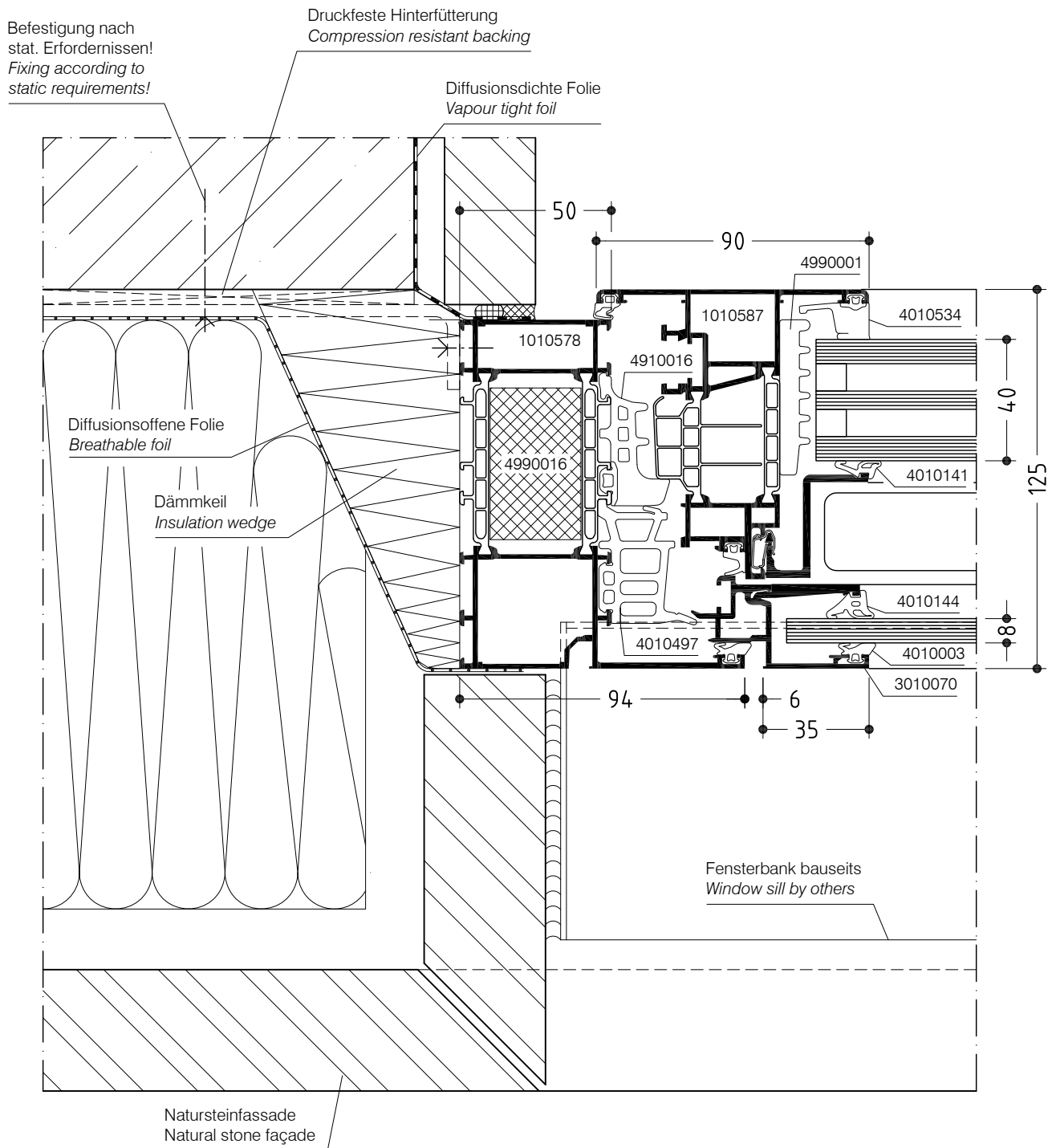
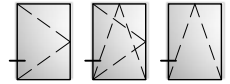
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 115 AFS

Bauanschluss seitlich
Junction to structure lateral

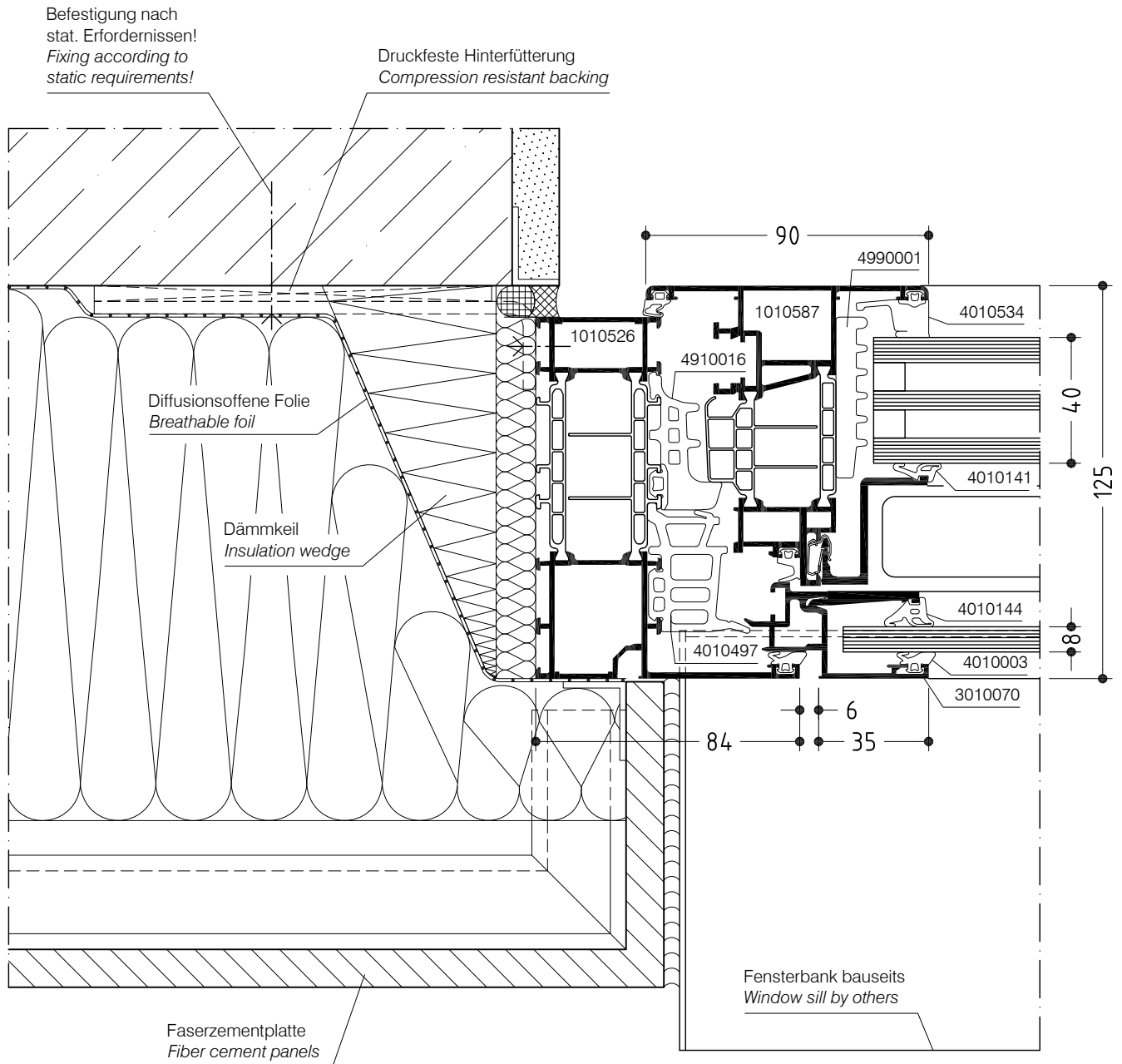
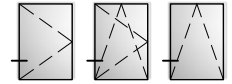
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 115 AFS

Bauanschluss seitlich
Junction to structure lateral

Bauanschlüsse
Junction to structure

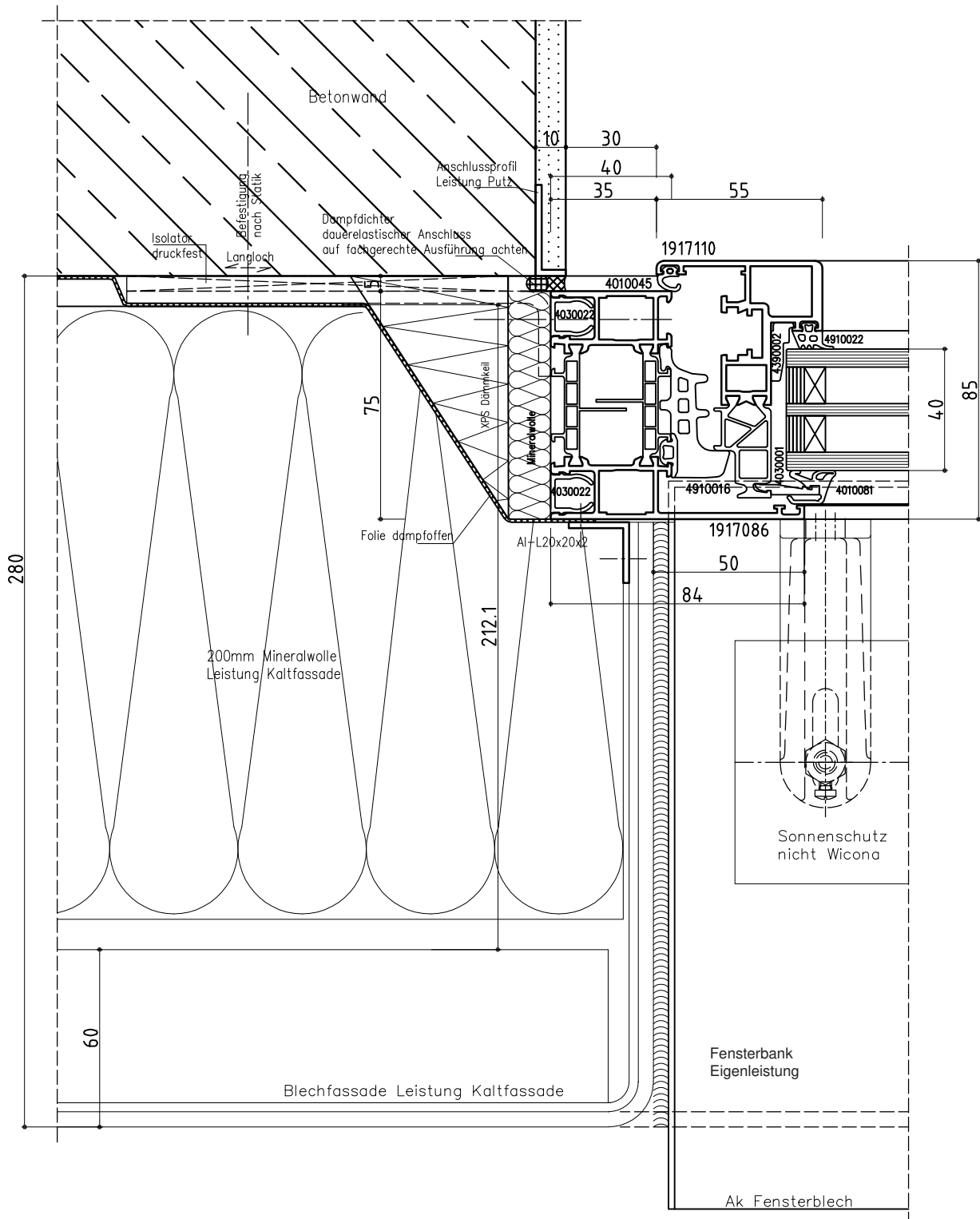
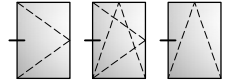


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

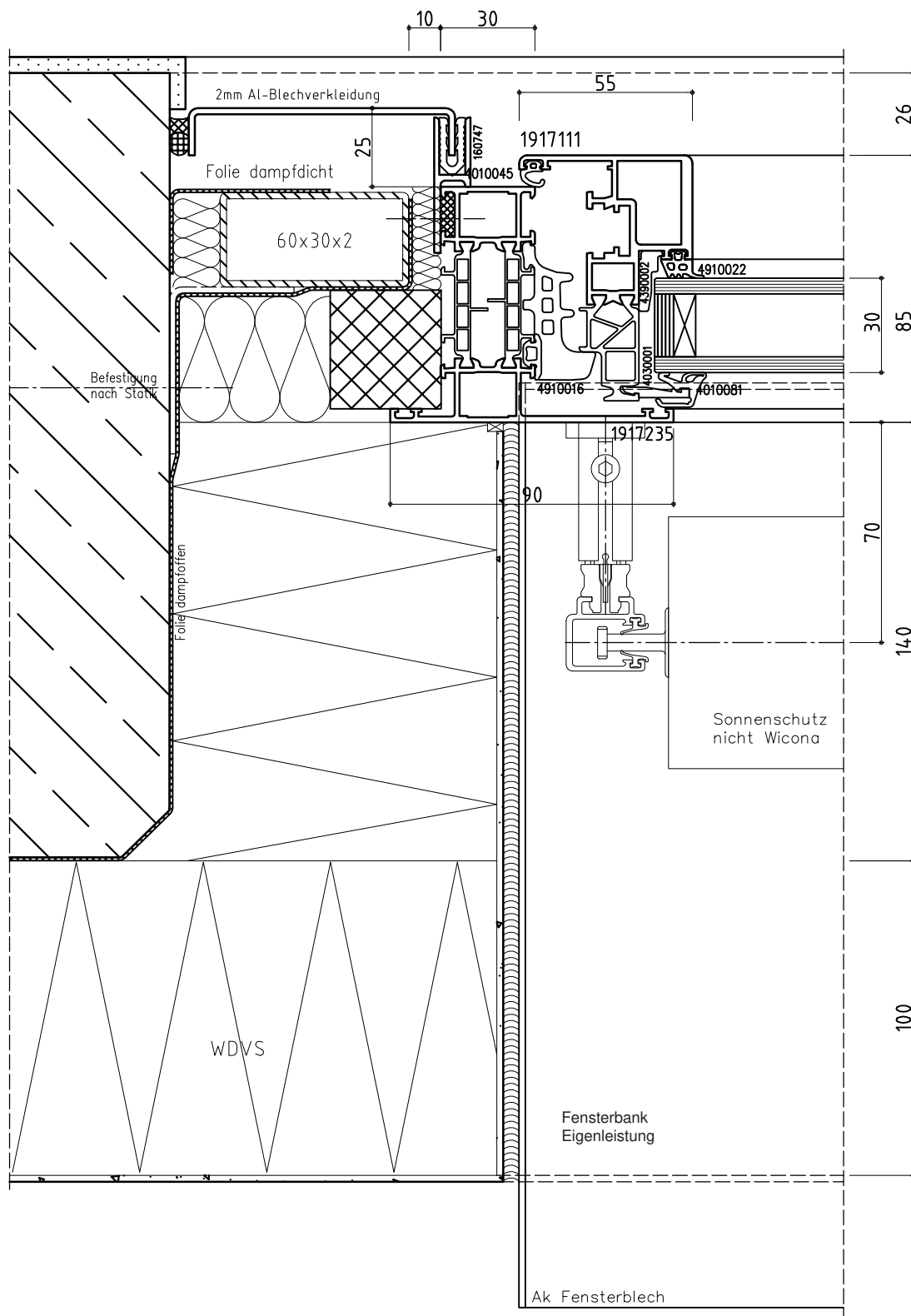
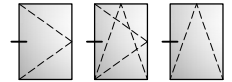


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

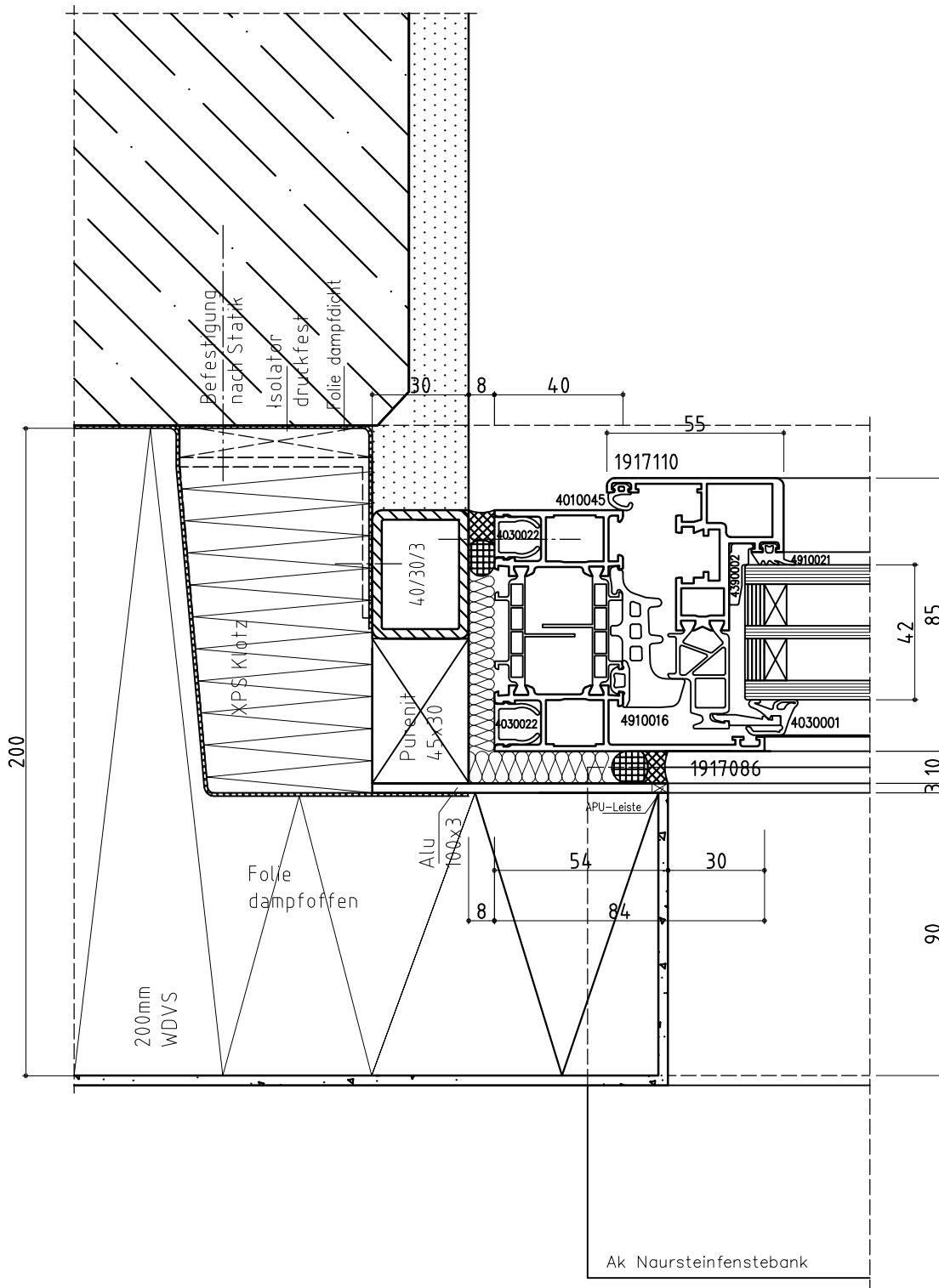
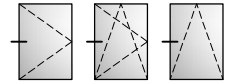


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

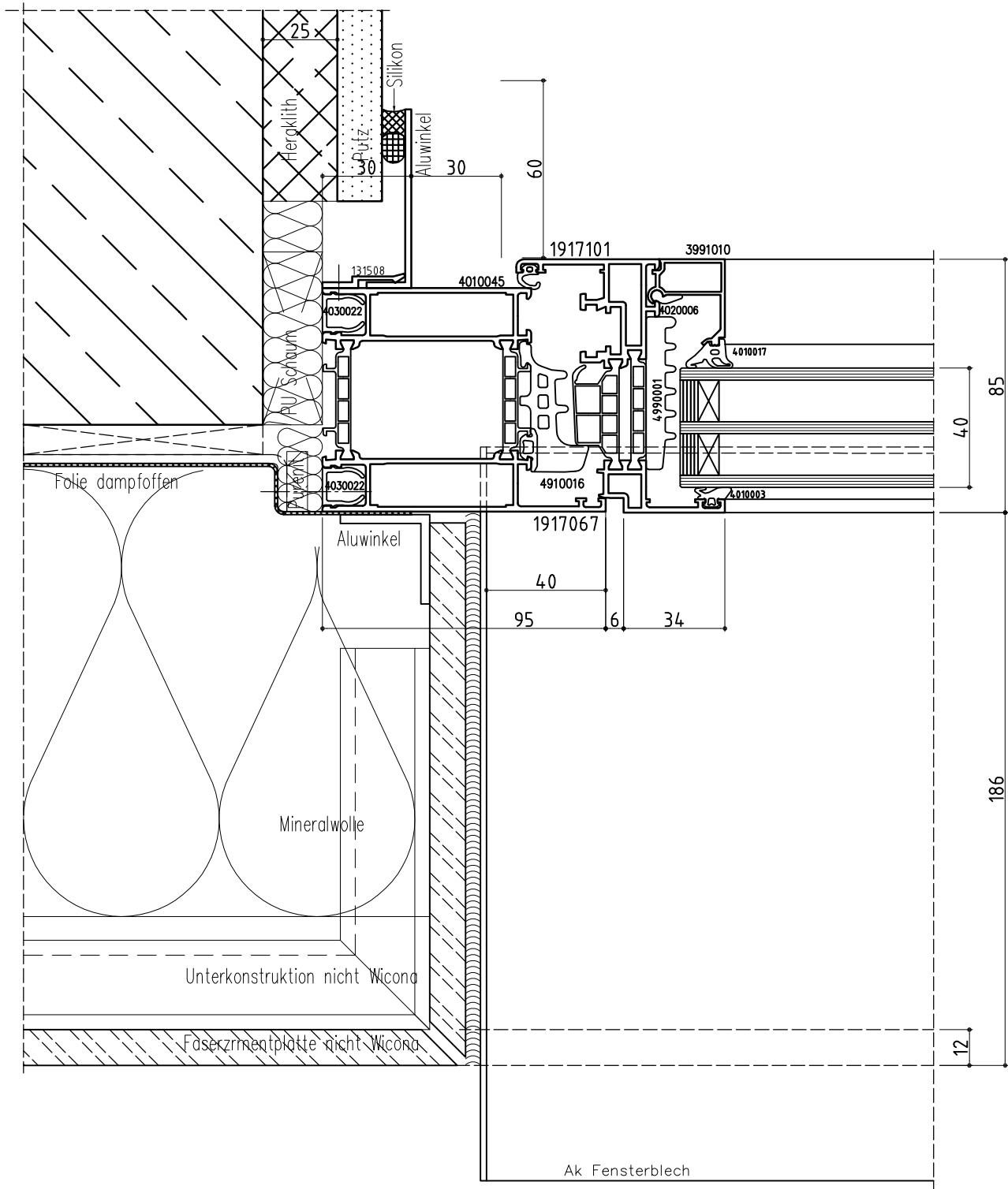
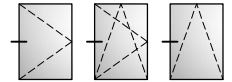


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

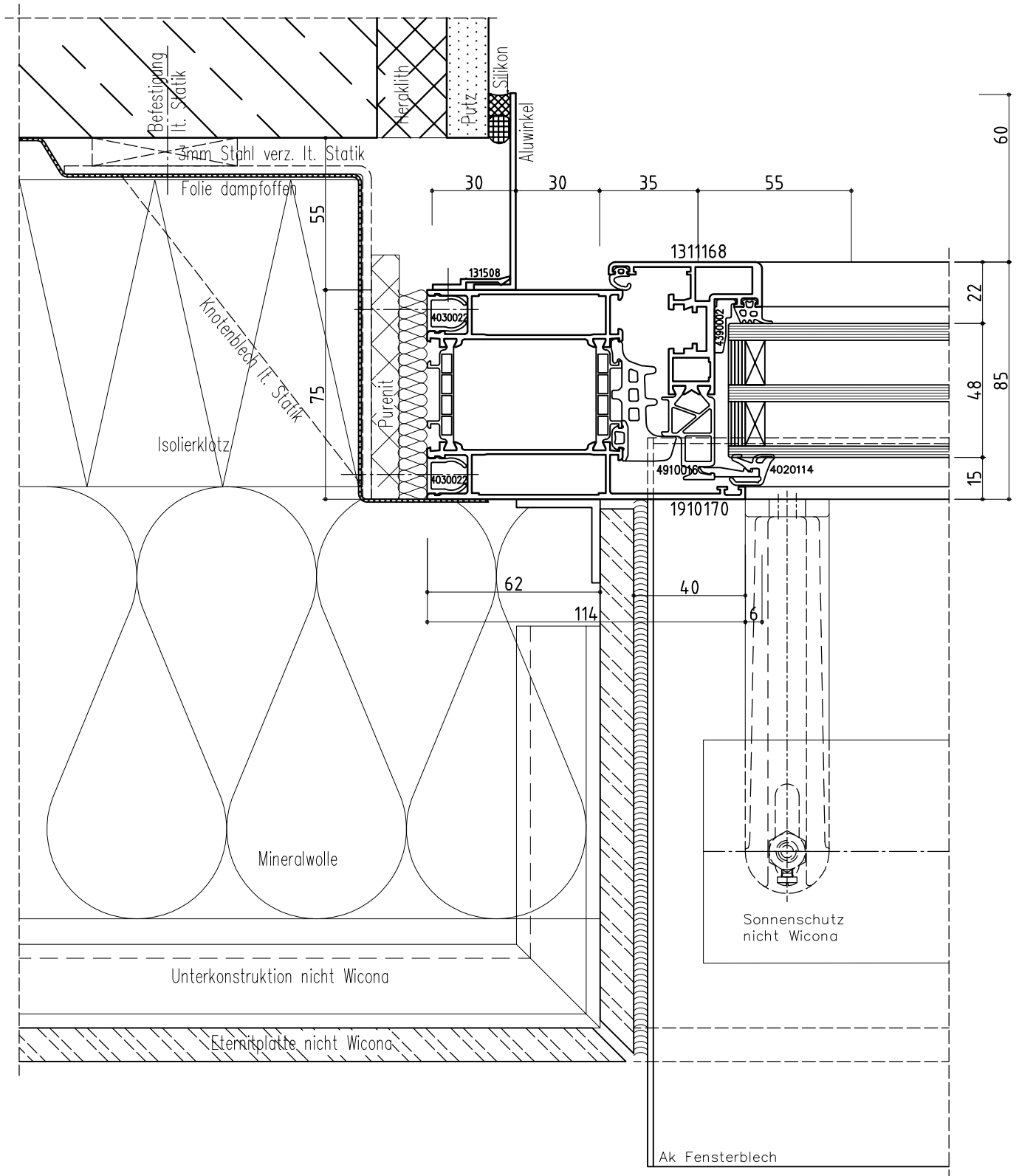
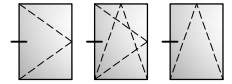


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

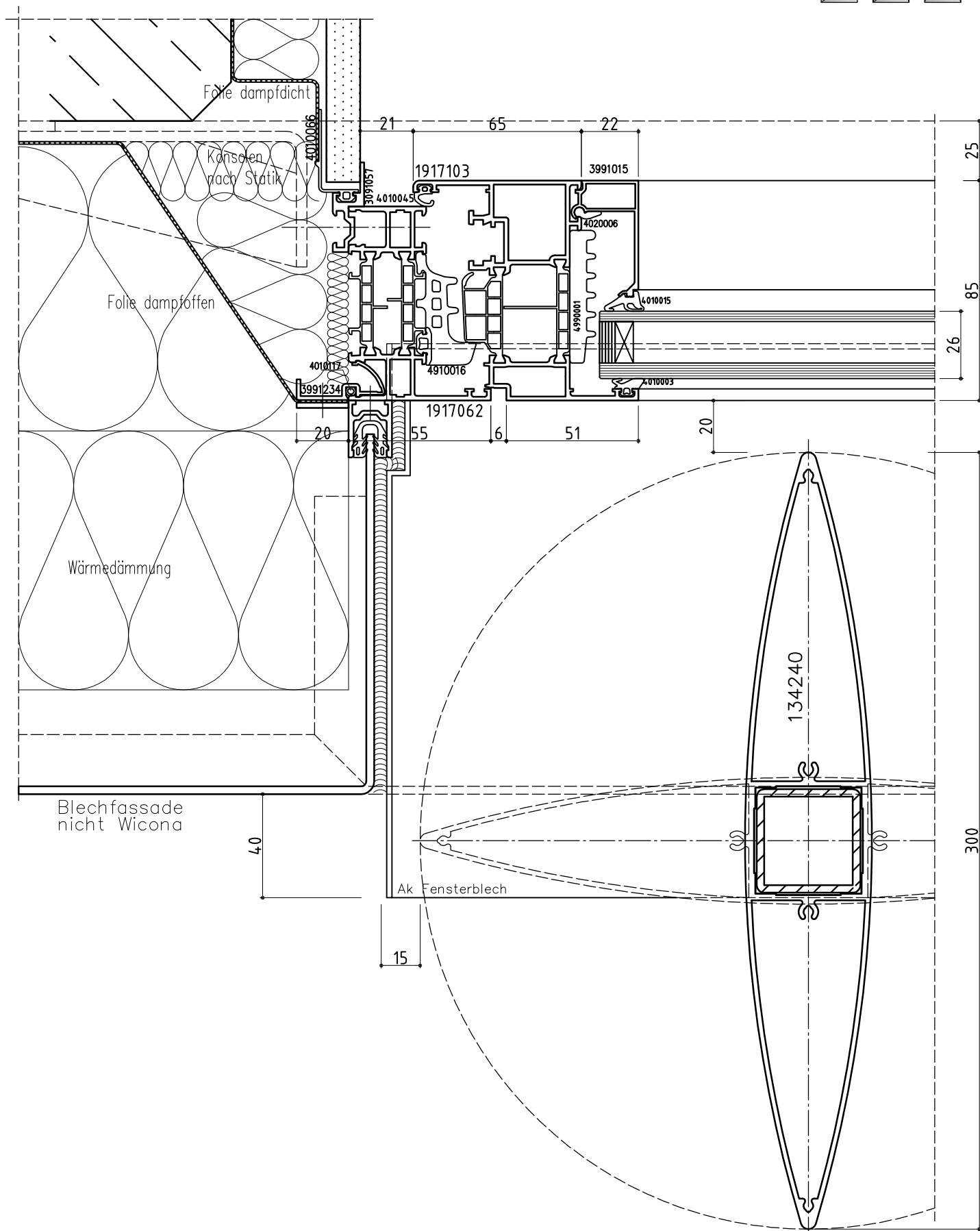
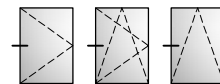


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

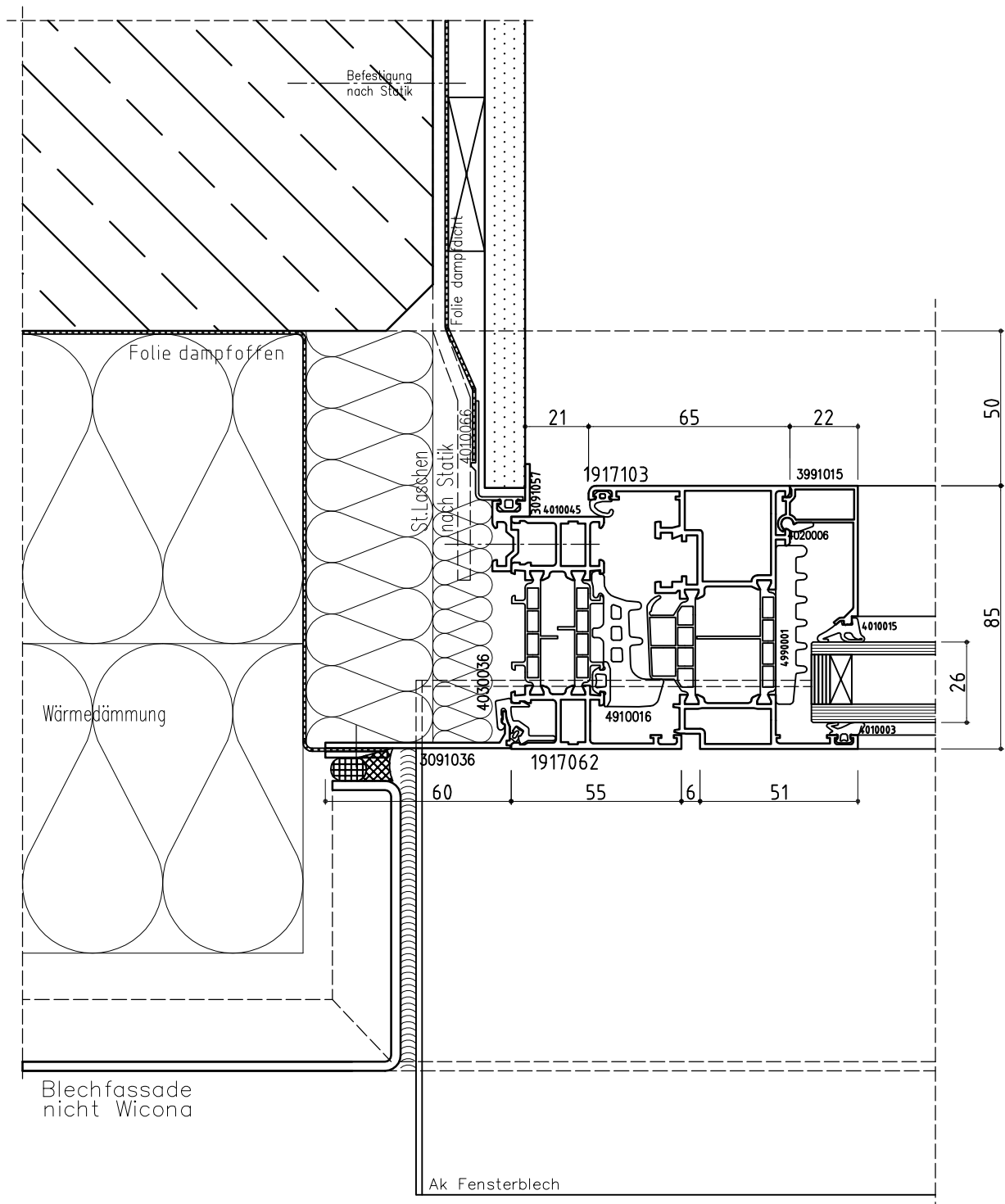
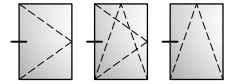


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

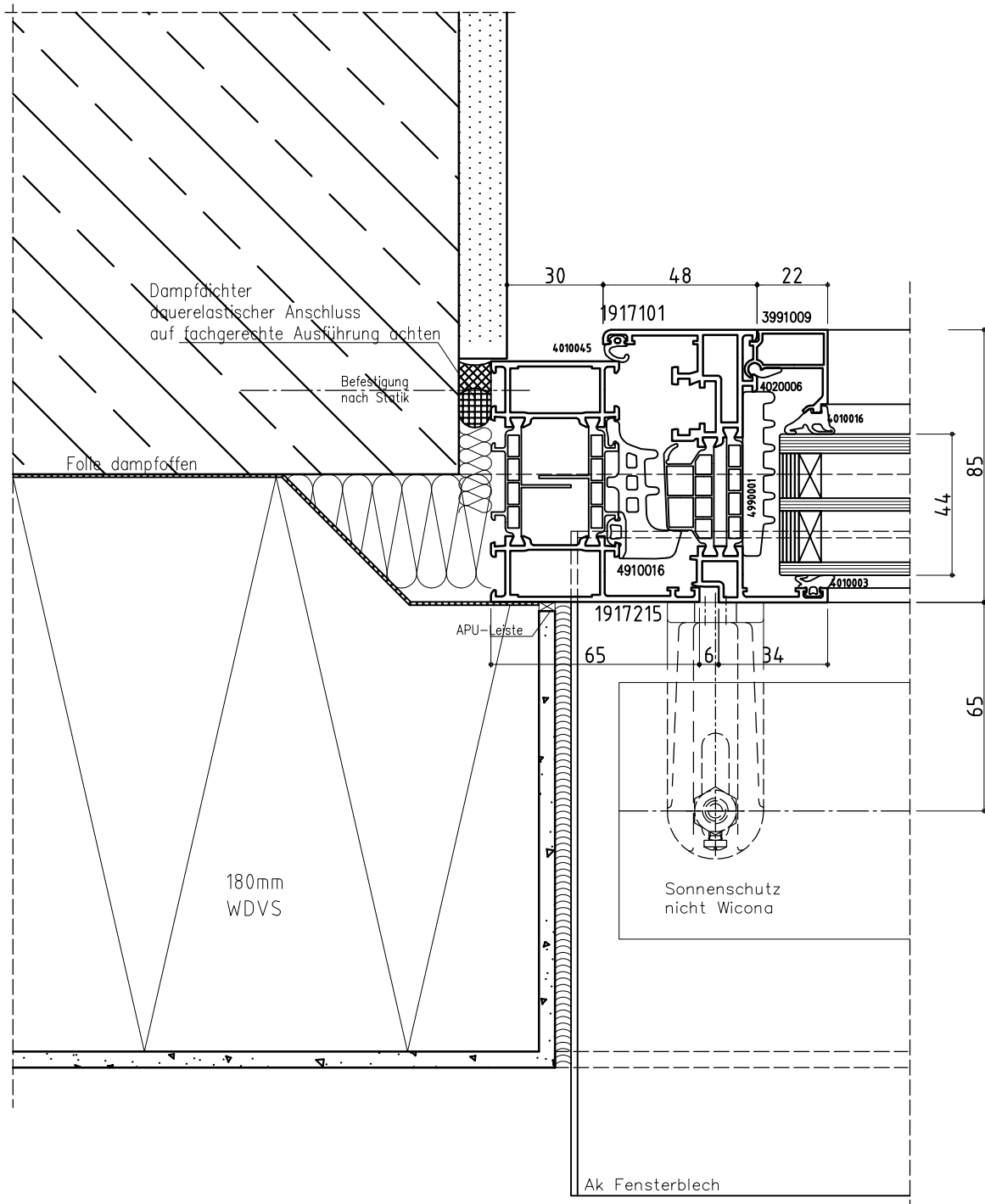
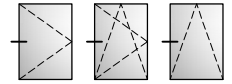


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

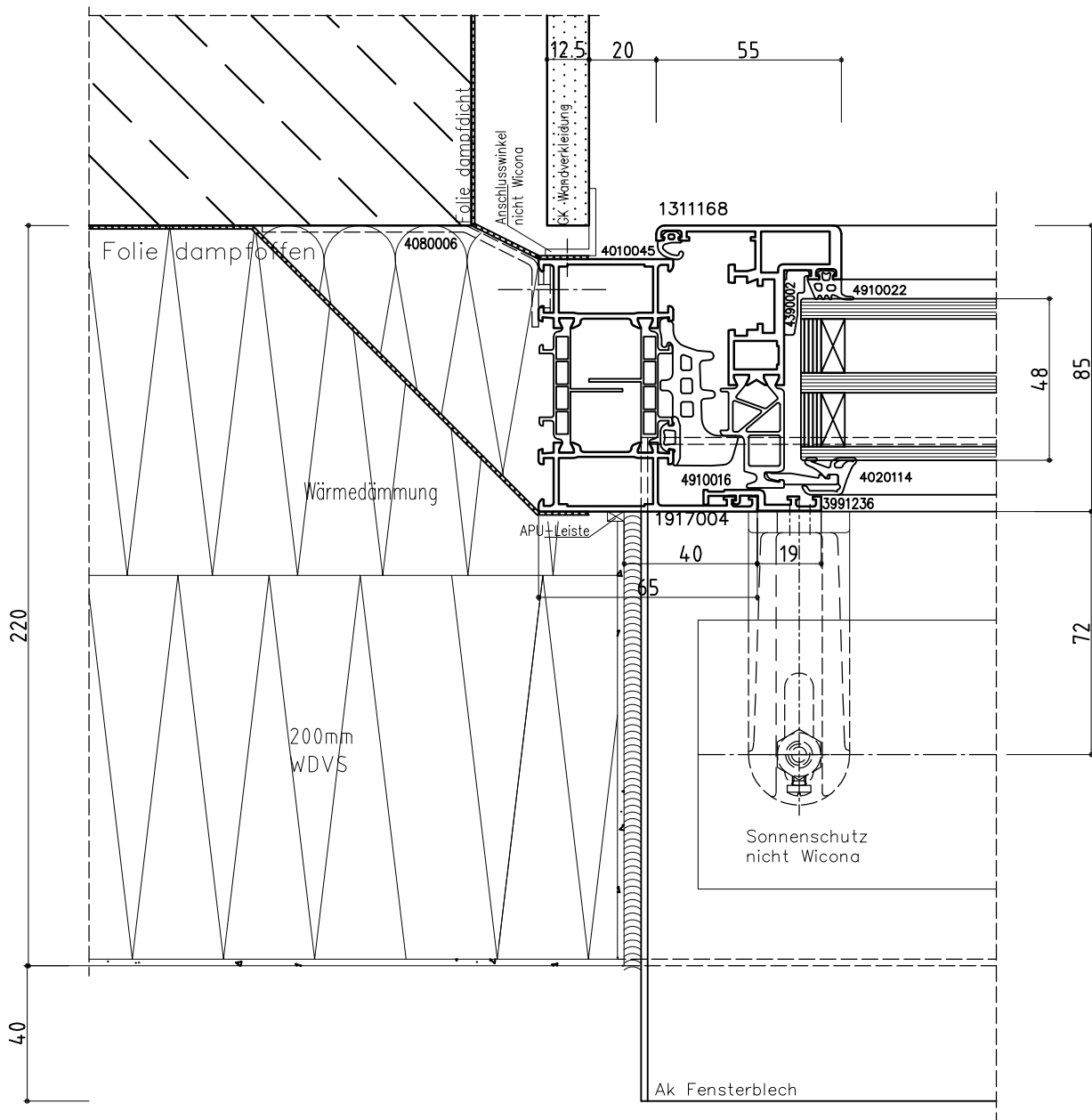
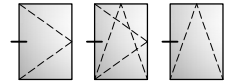


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

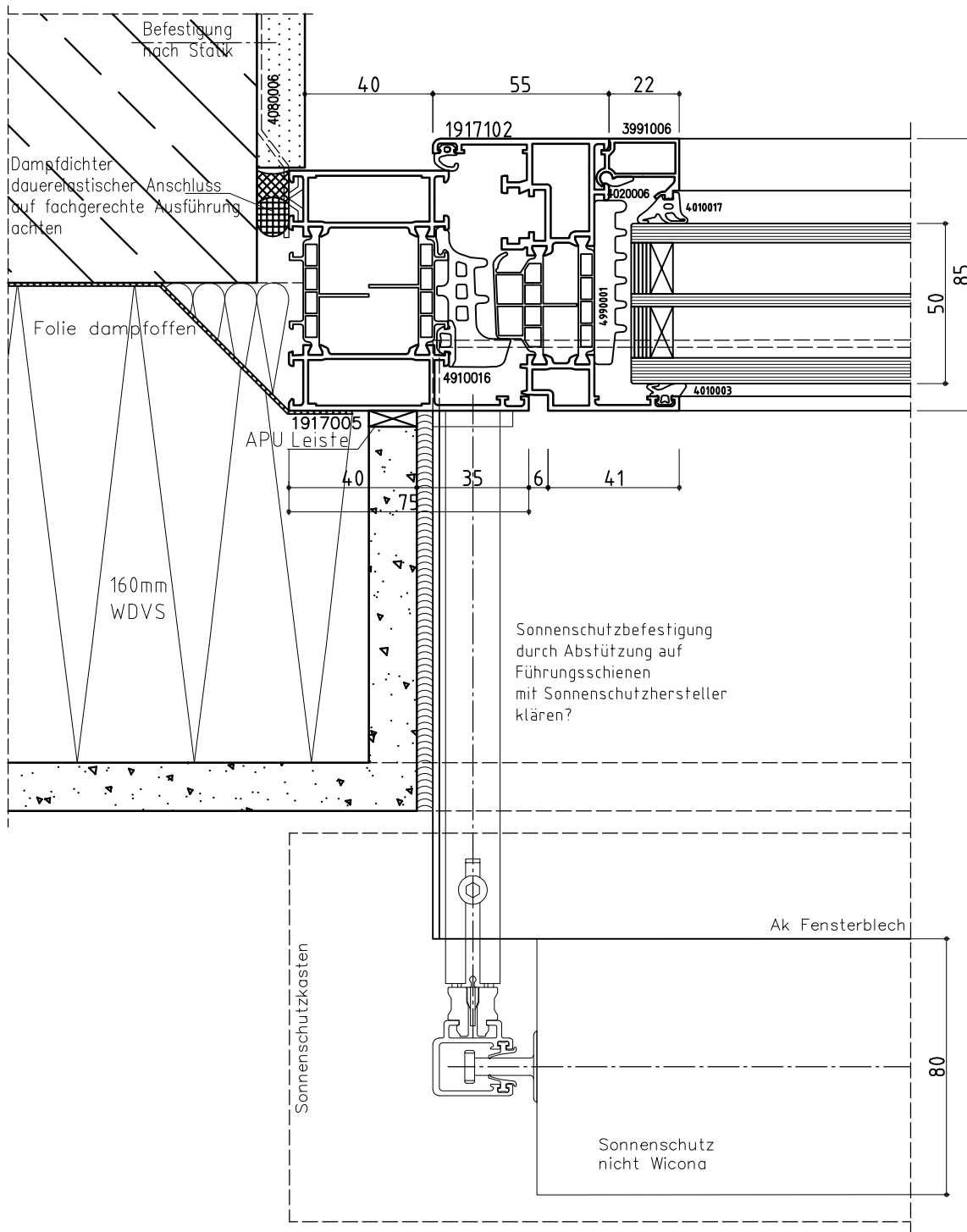
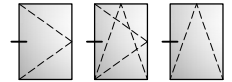


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

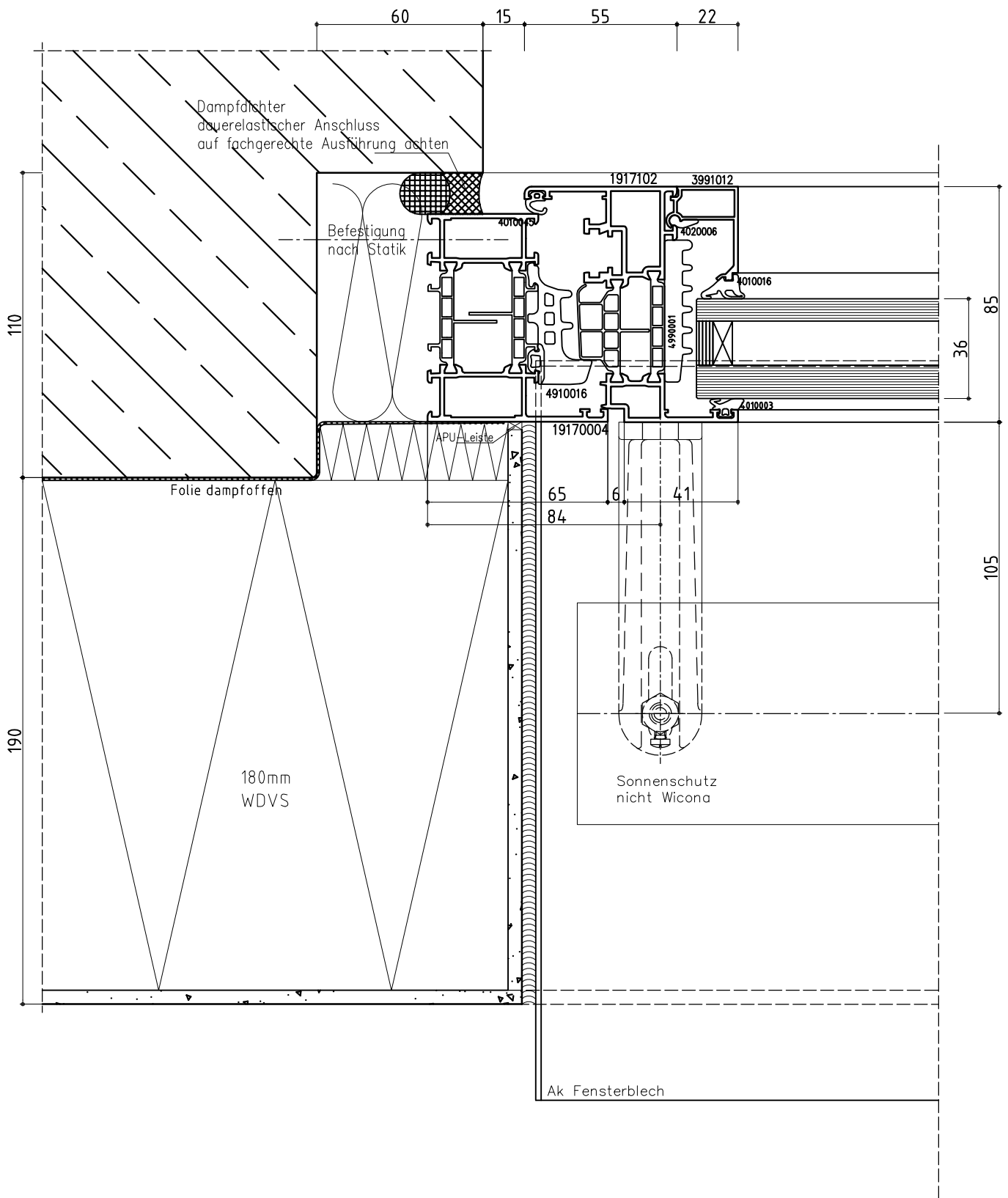
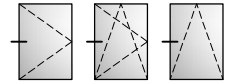


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

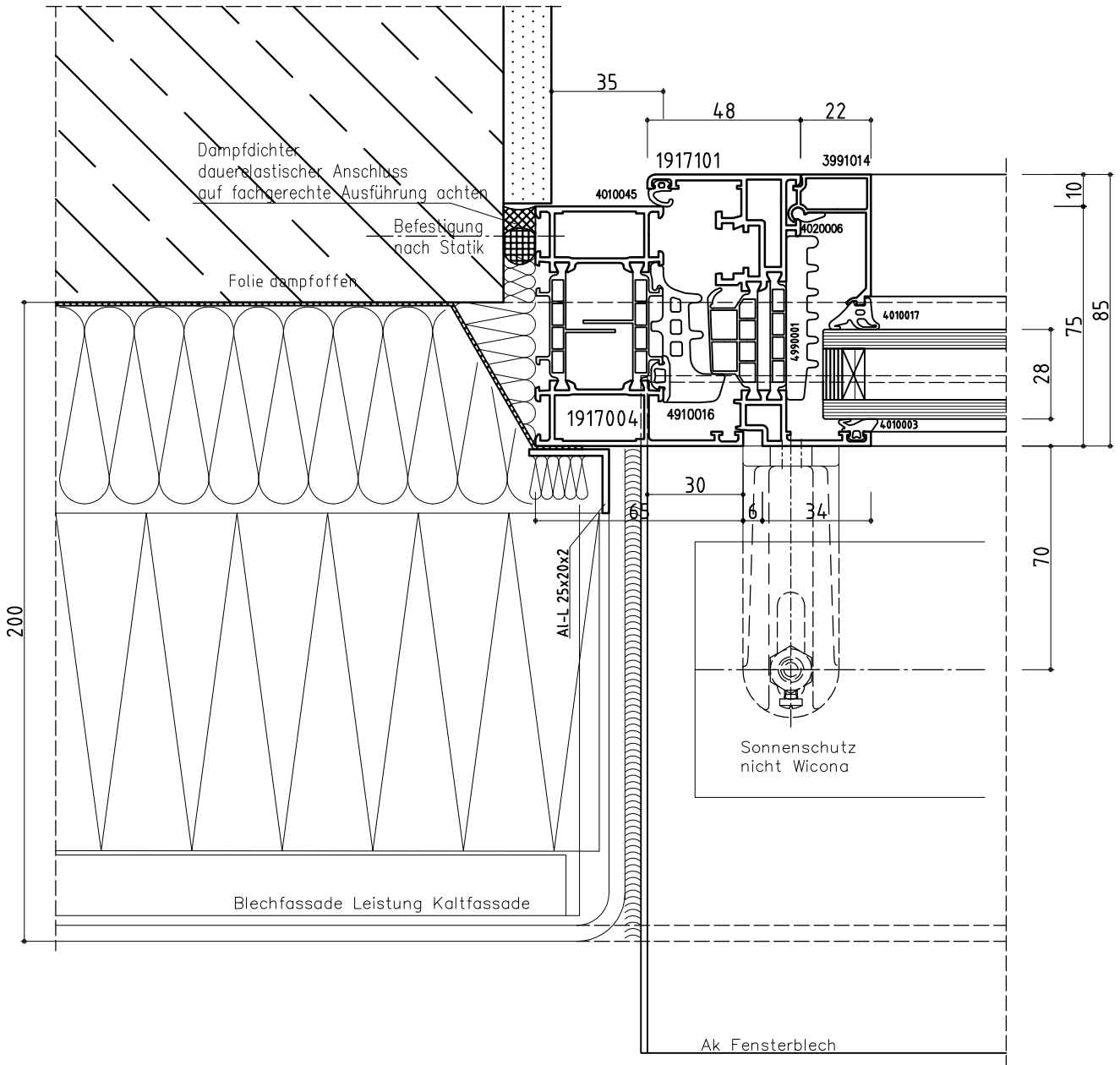


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

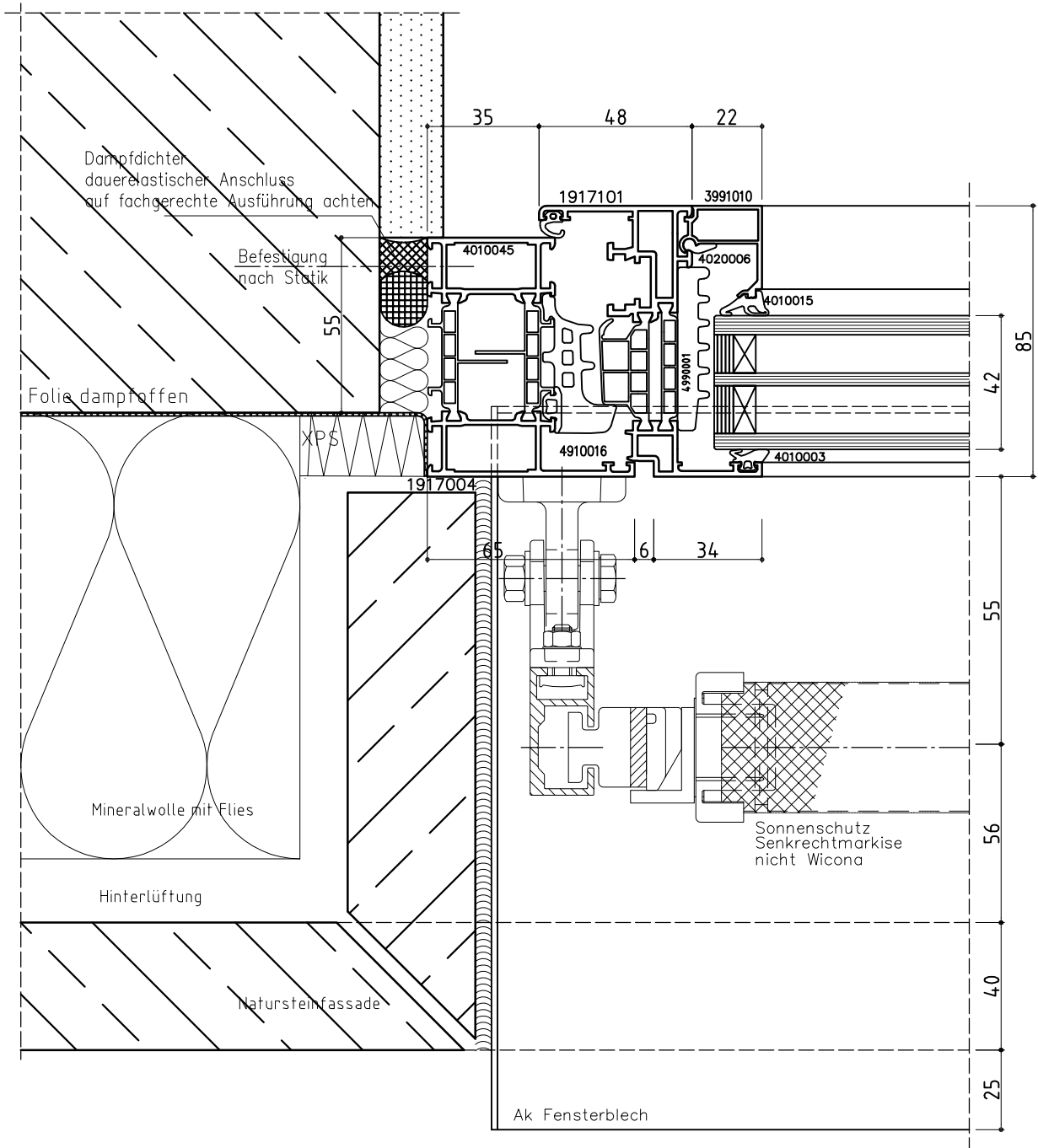
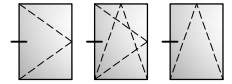


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

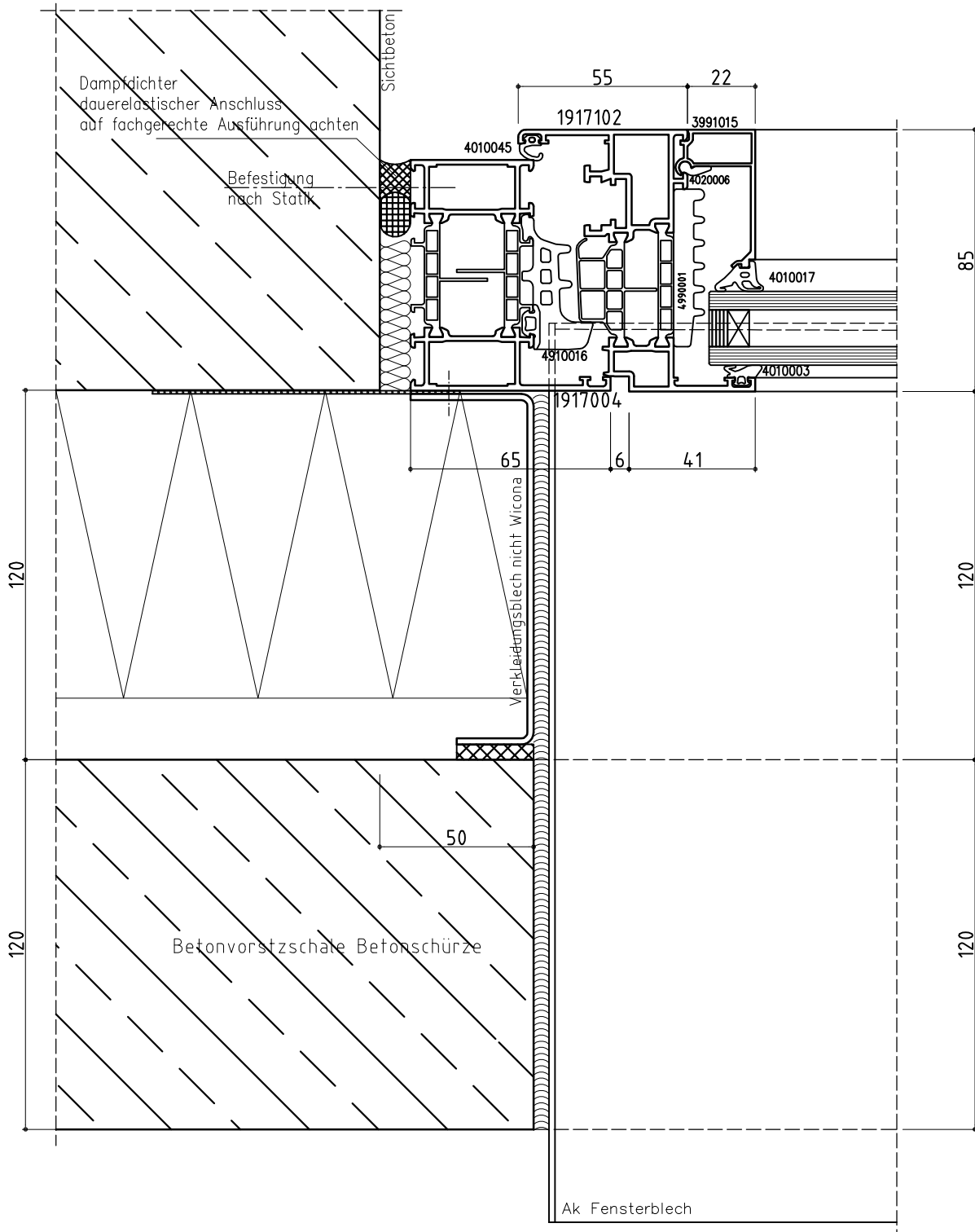
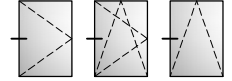


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

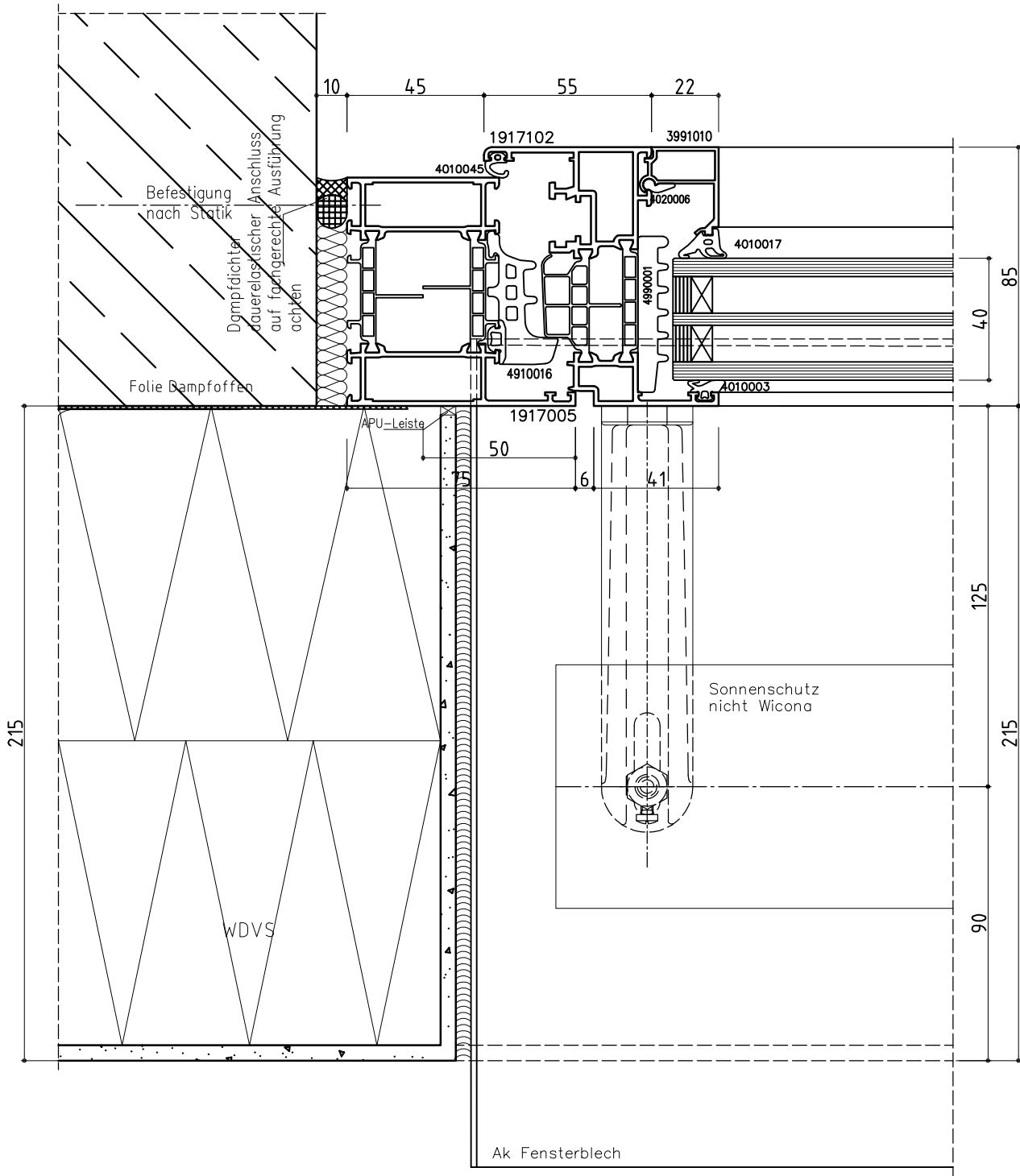
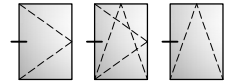


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

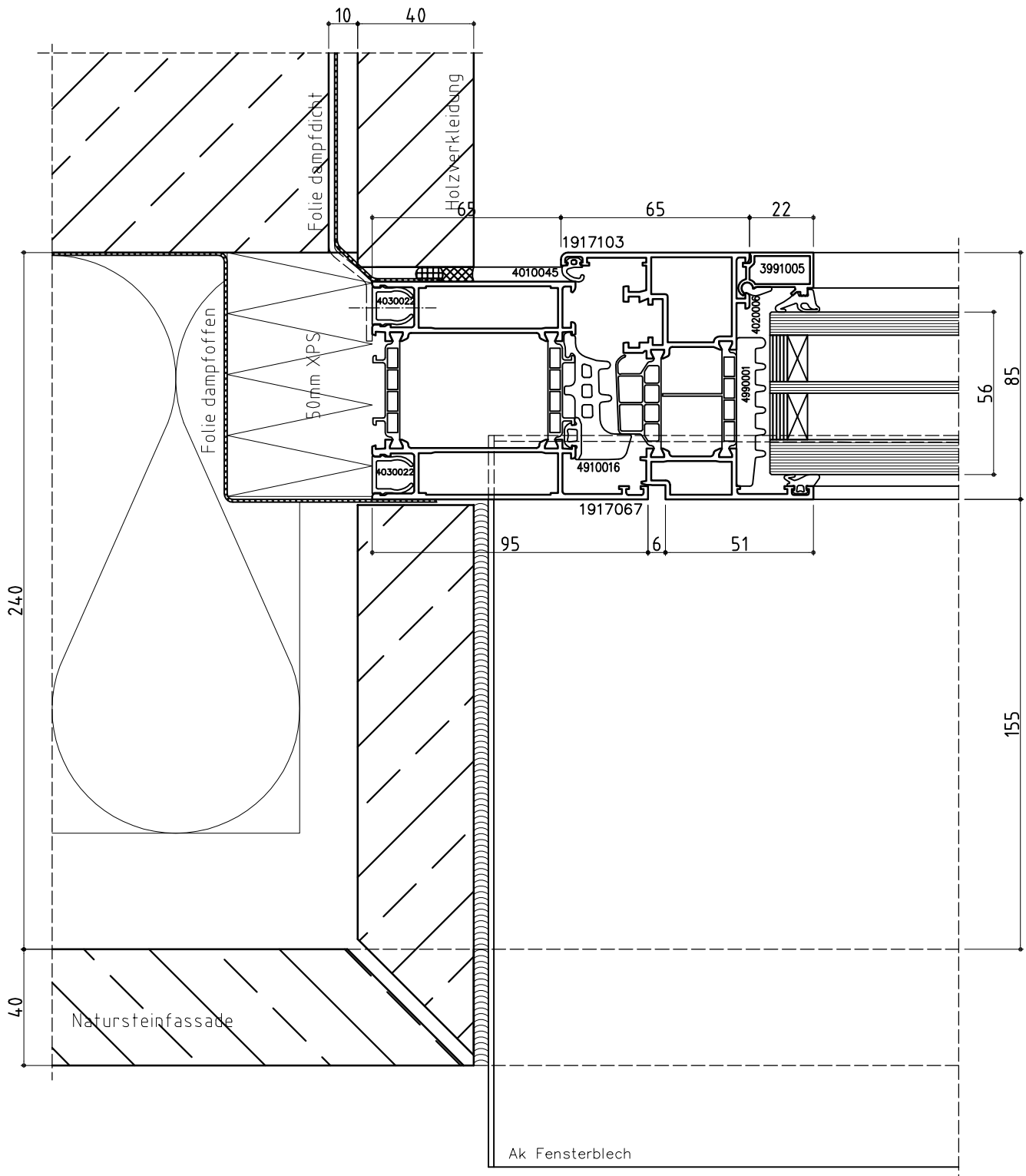
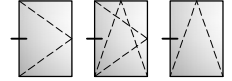


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

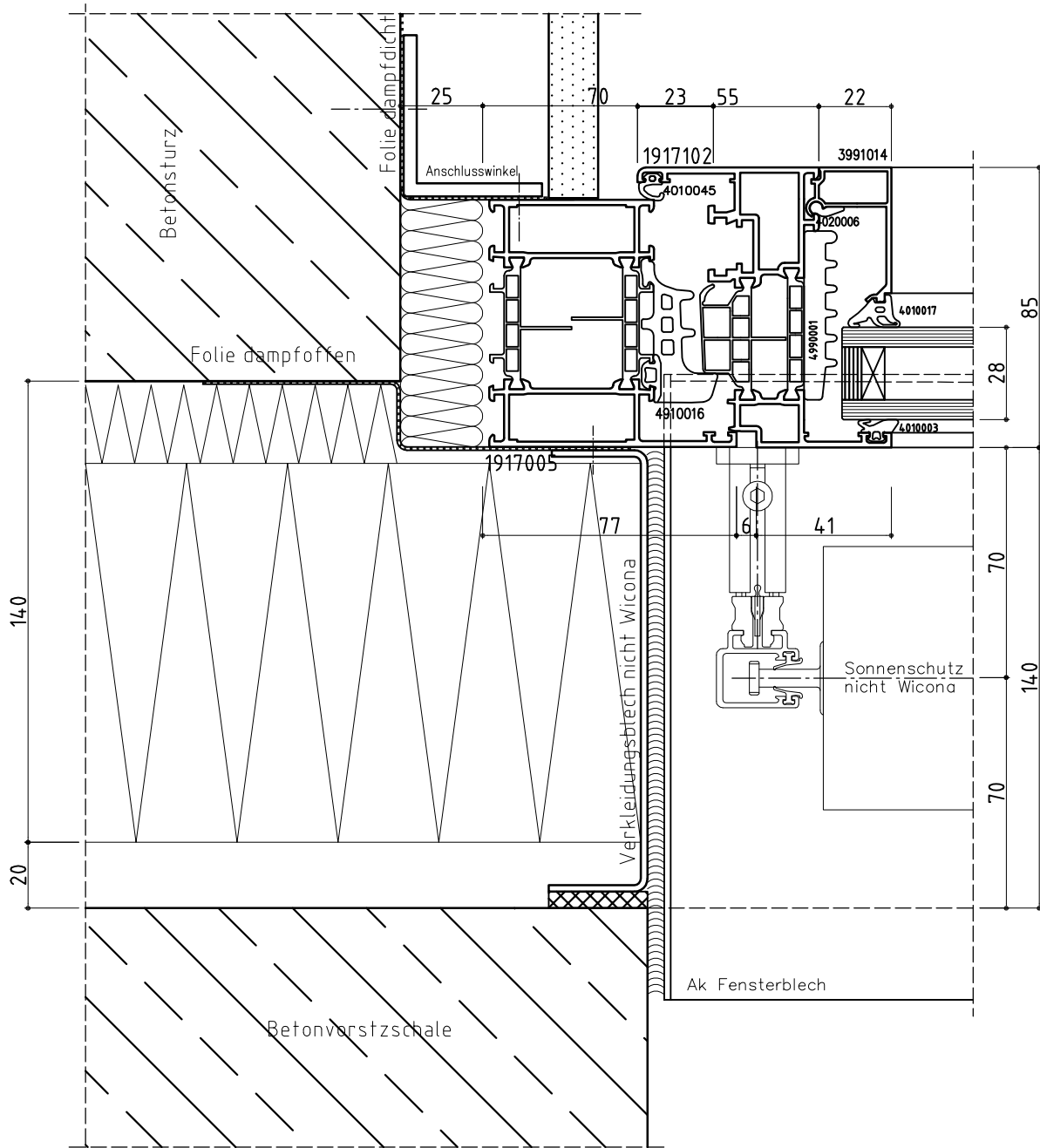
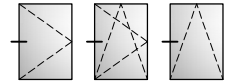


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

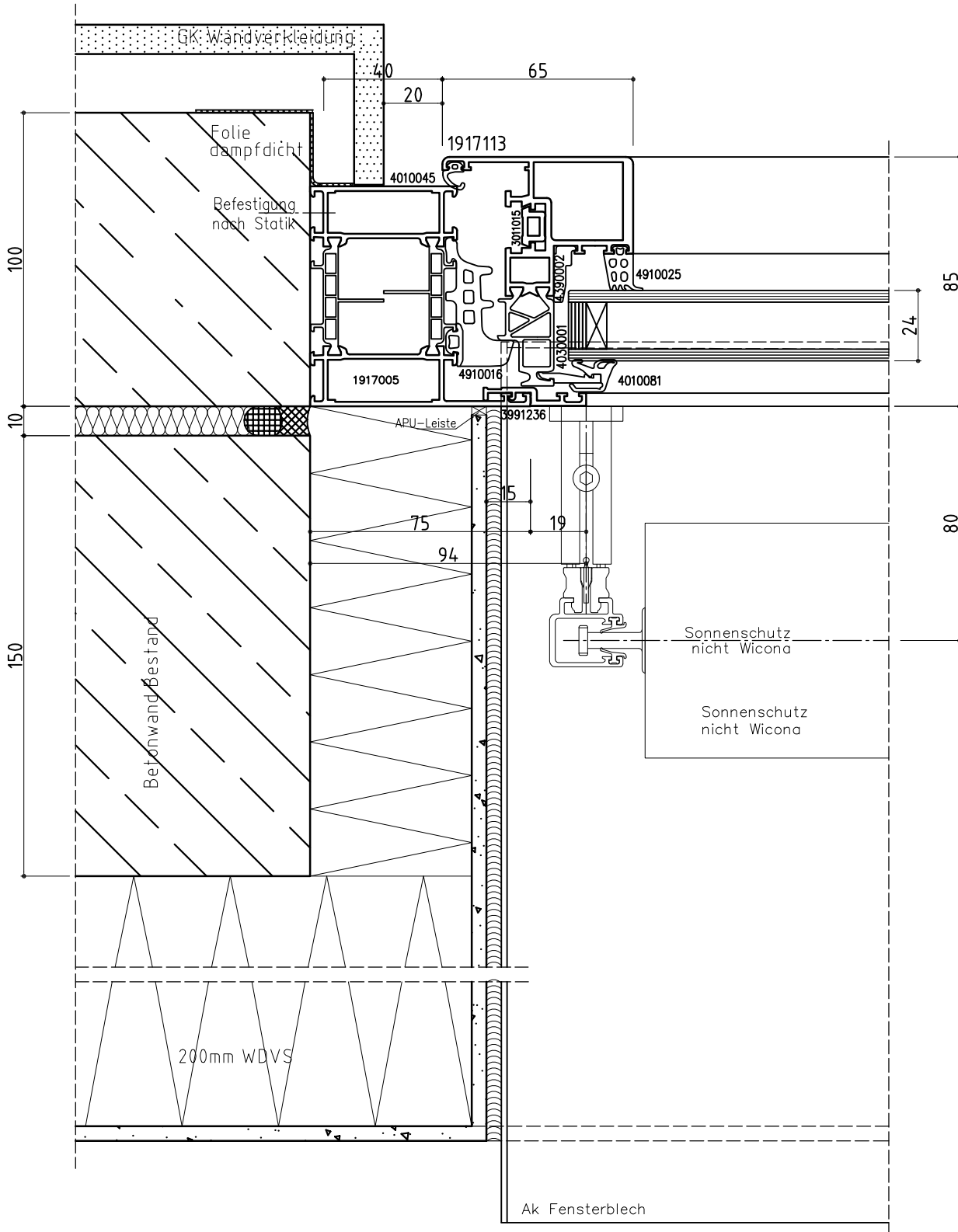


WICLINE 75

Bauanschluss seitlich - Maßstab 1:2

Lateral termination - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

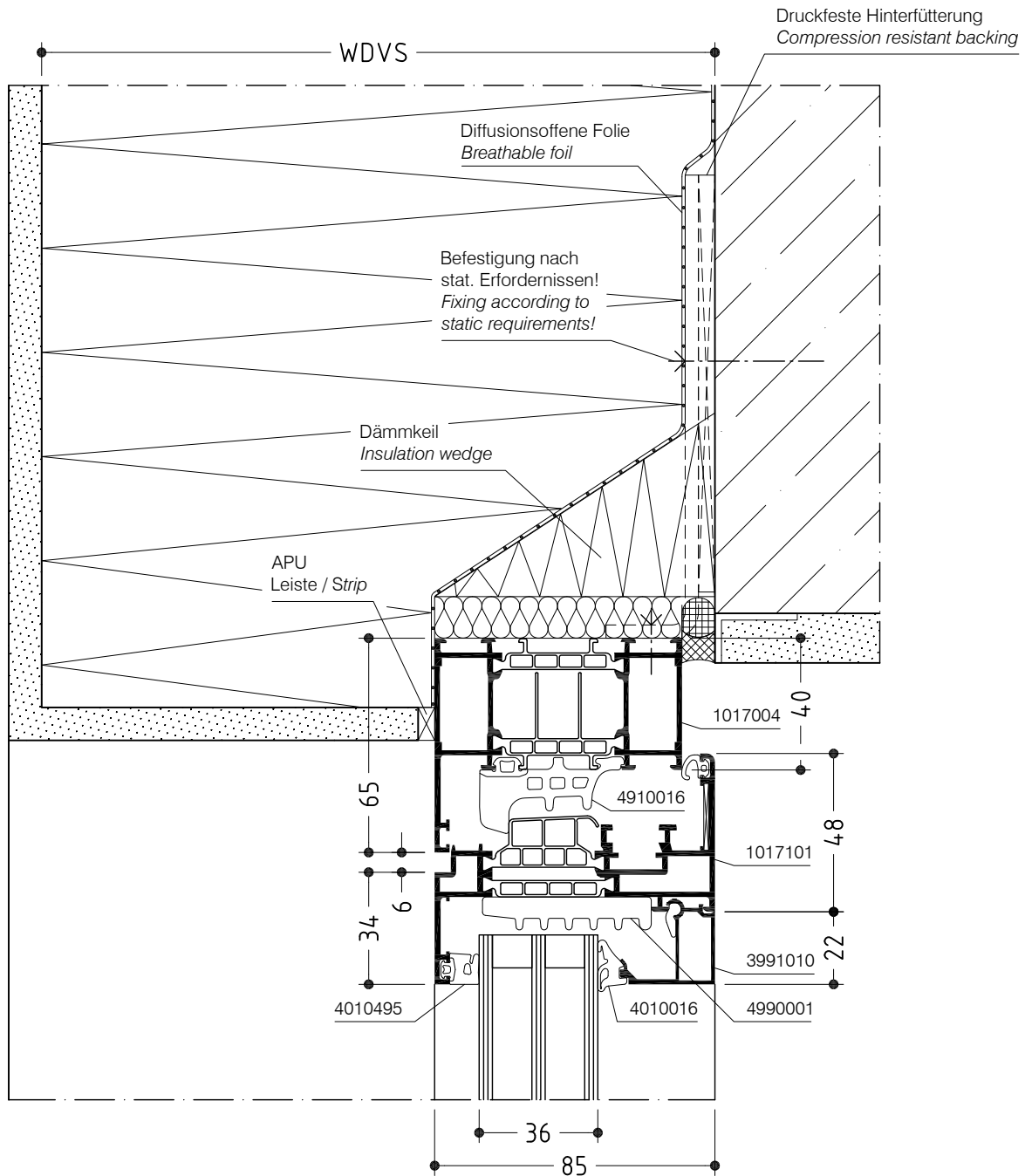


Bauanschluss oben - Maßstab 1:2
Top junction - Scale 1:2

WICLINE 75 TOP

Bauanschluss oben
Top junction to structure

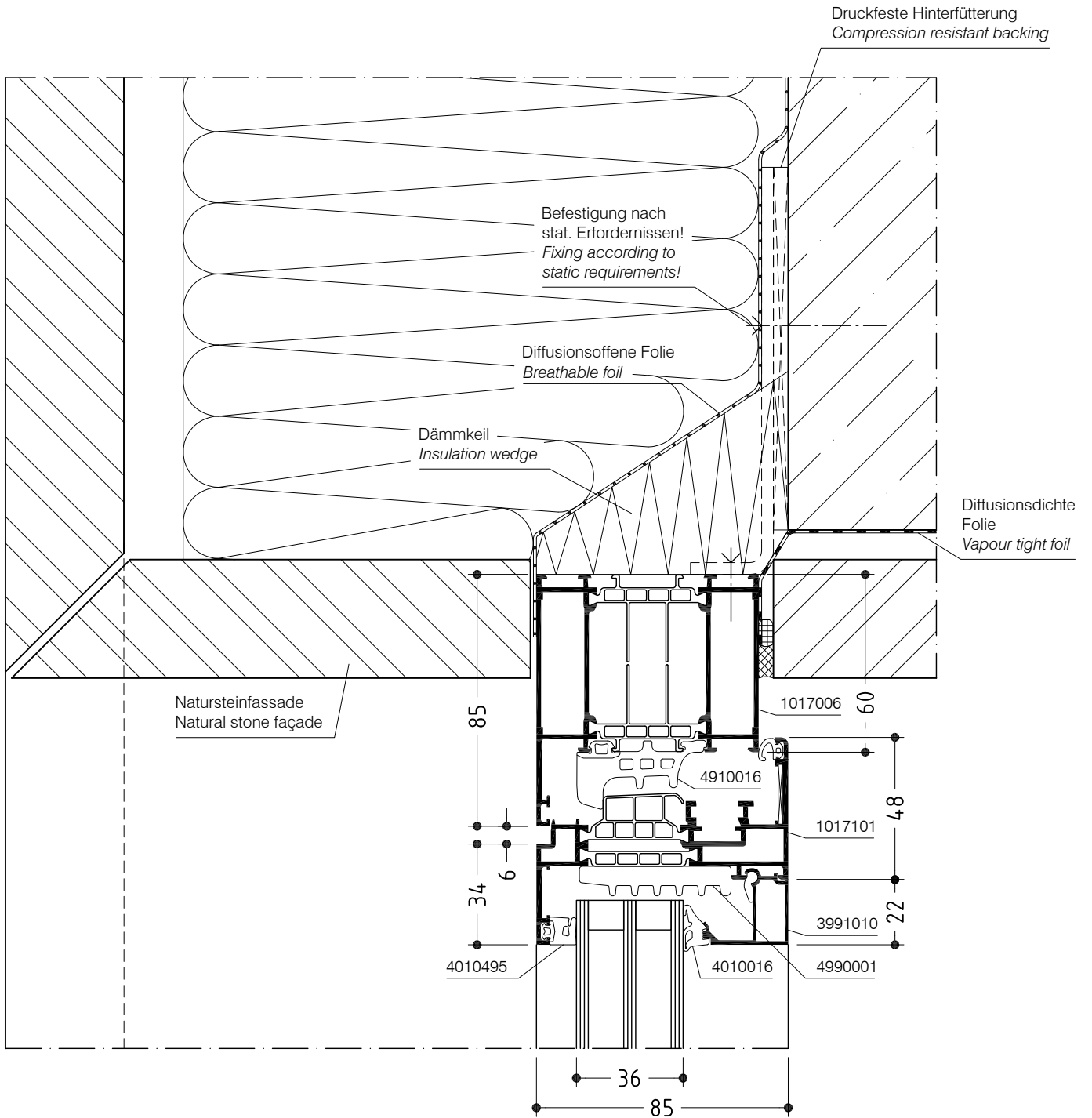
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 75 TOP

Bauanschluss oben
Top junction to structure

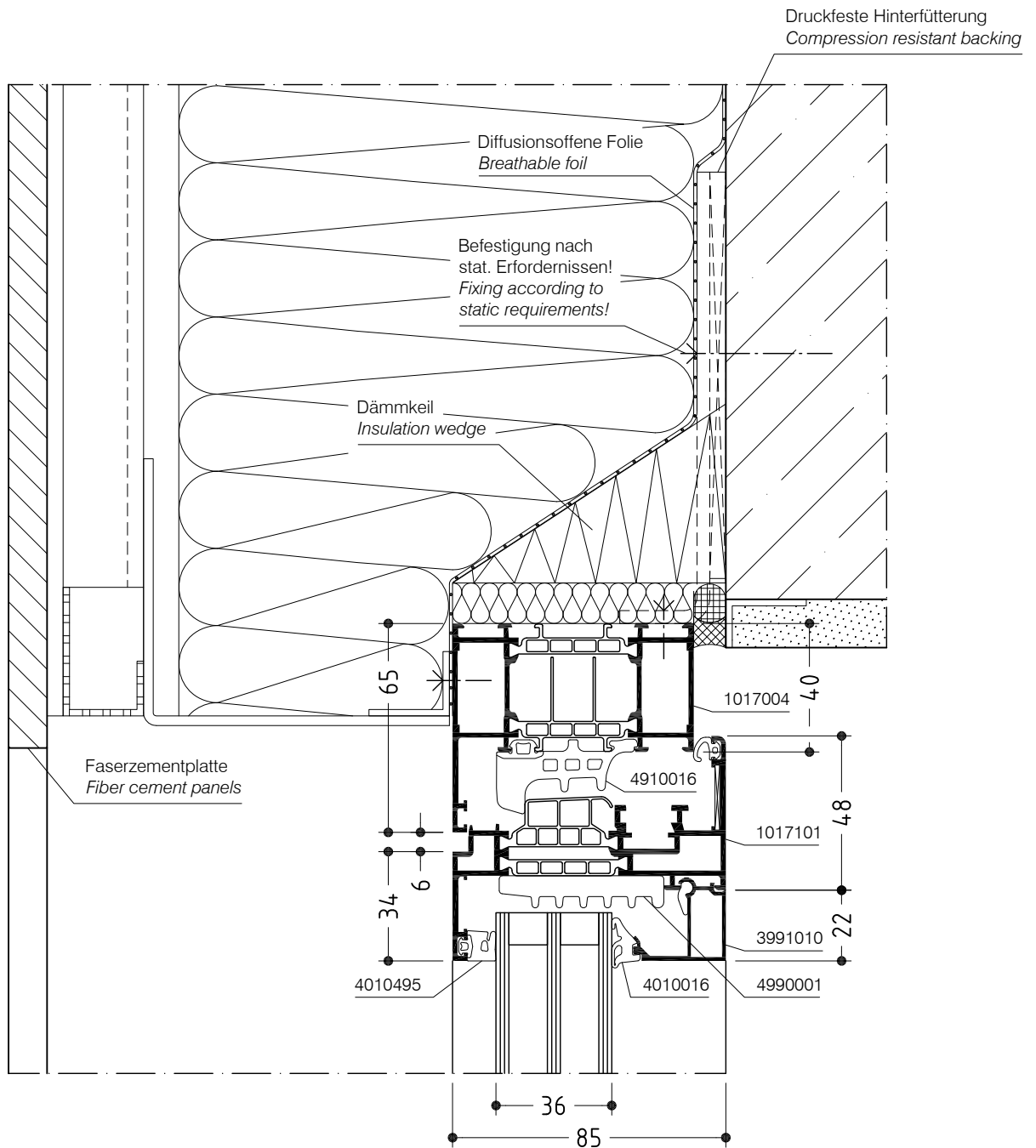
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 75 TOP

Bauanschluss oben
Top junction to structure

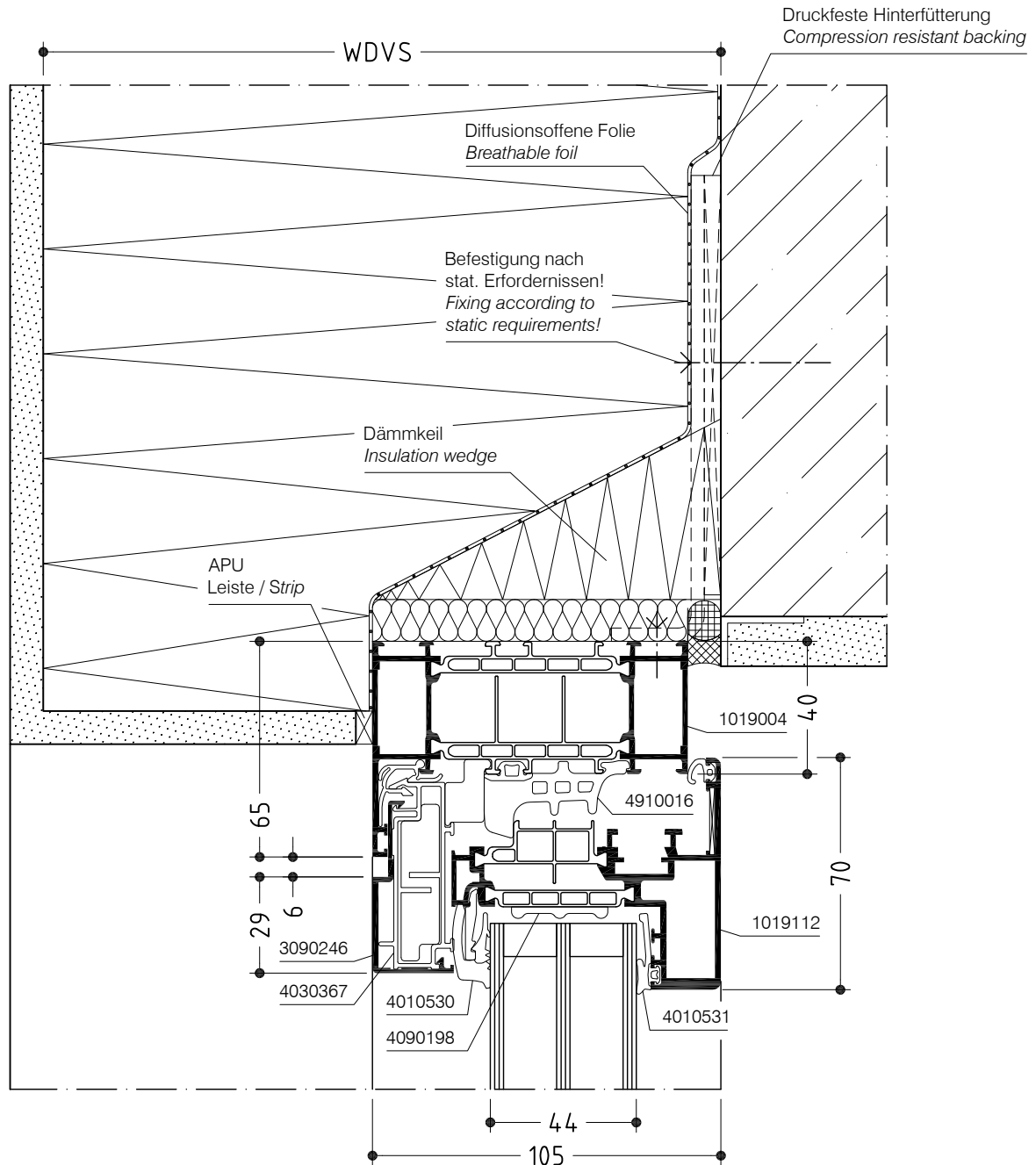
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 95

Bauanschluss oben
Top junction to structure

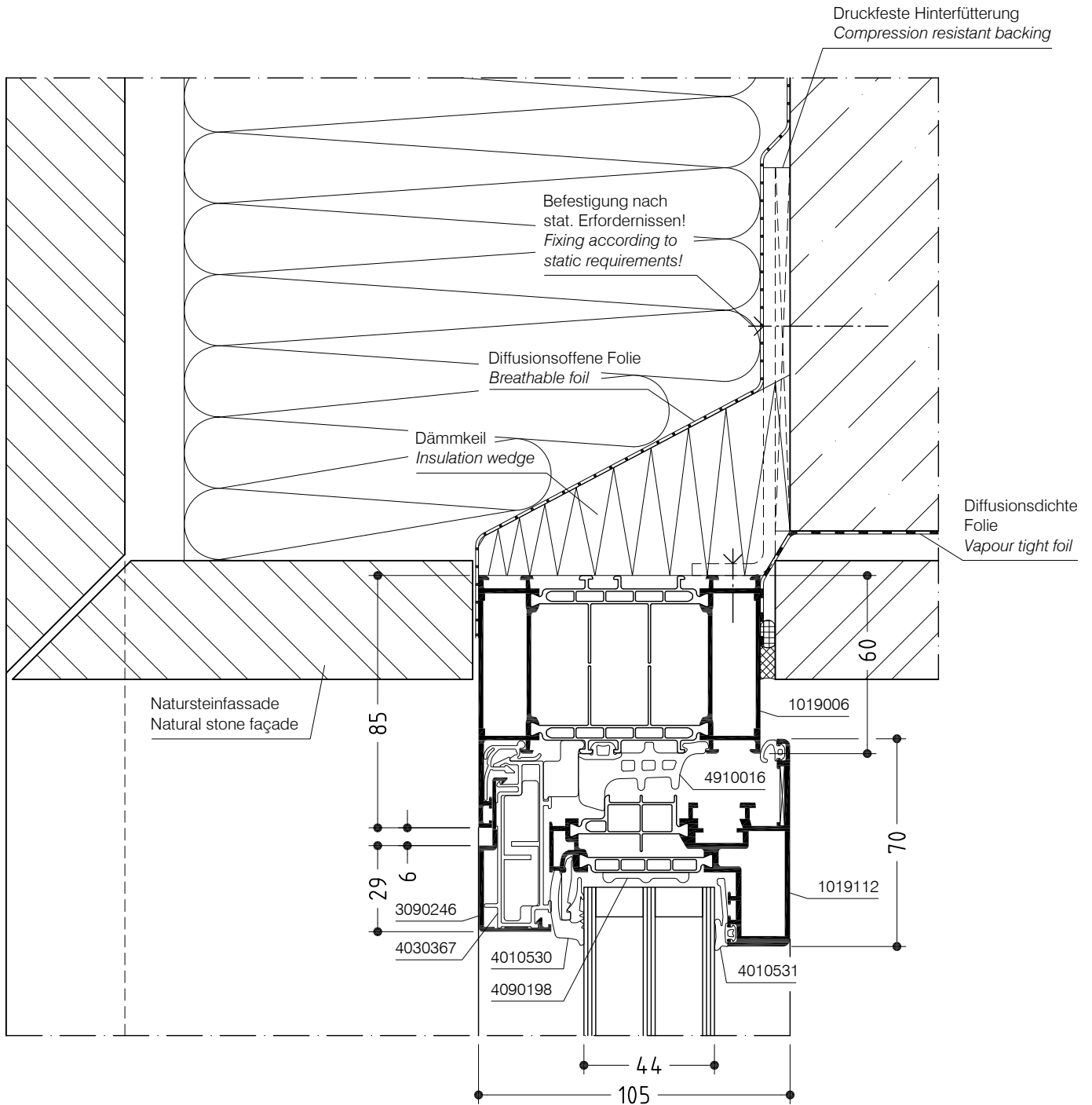
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 95

Bauanschluss oben
Top junction to structure

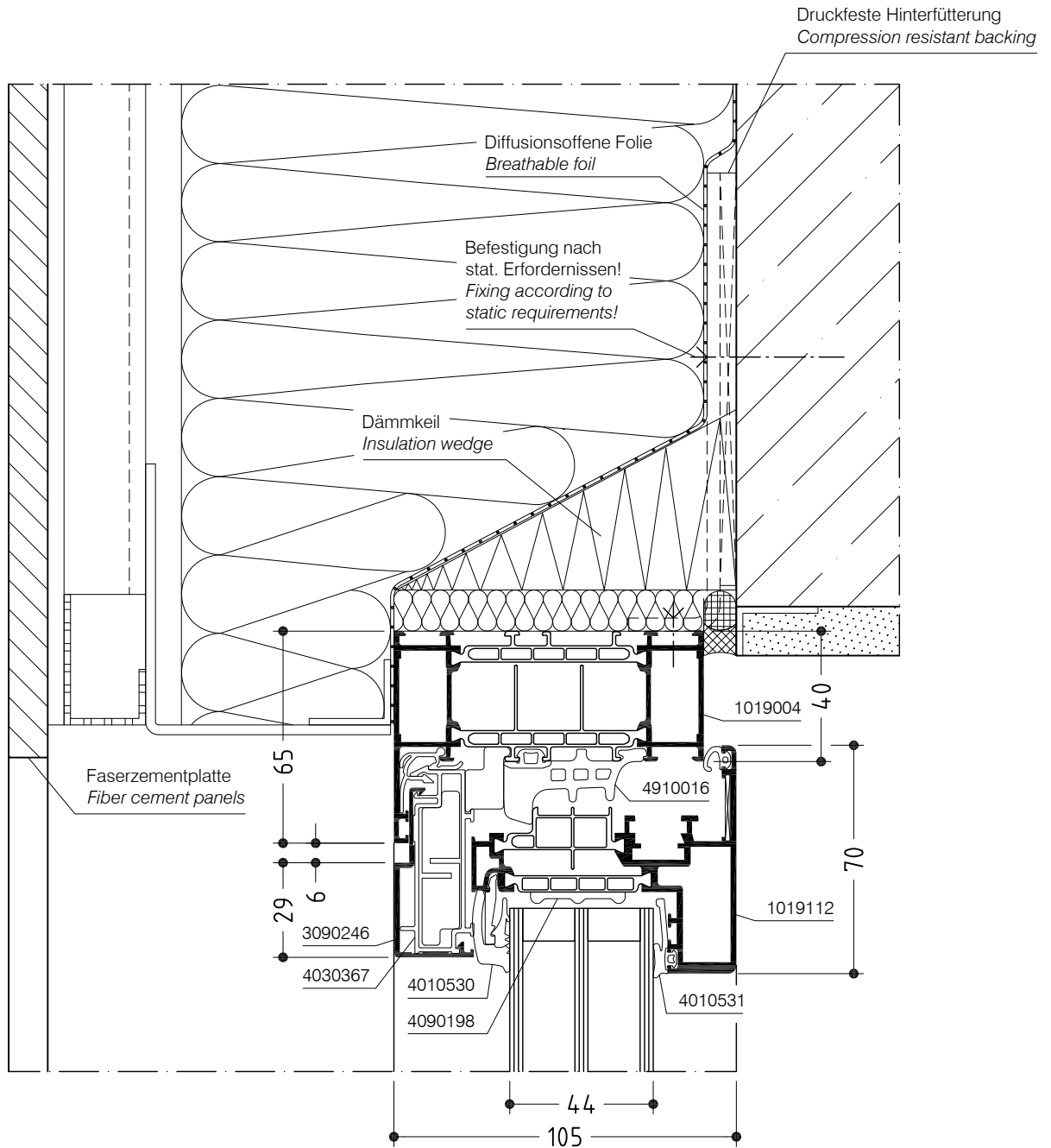
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 95

Bauanschluss oben
Top junction to structure

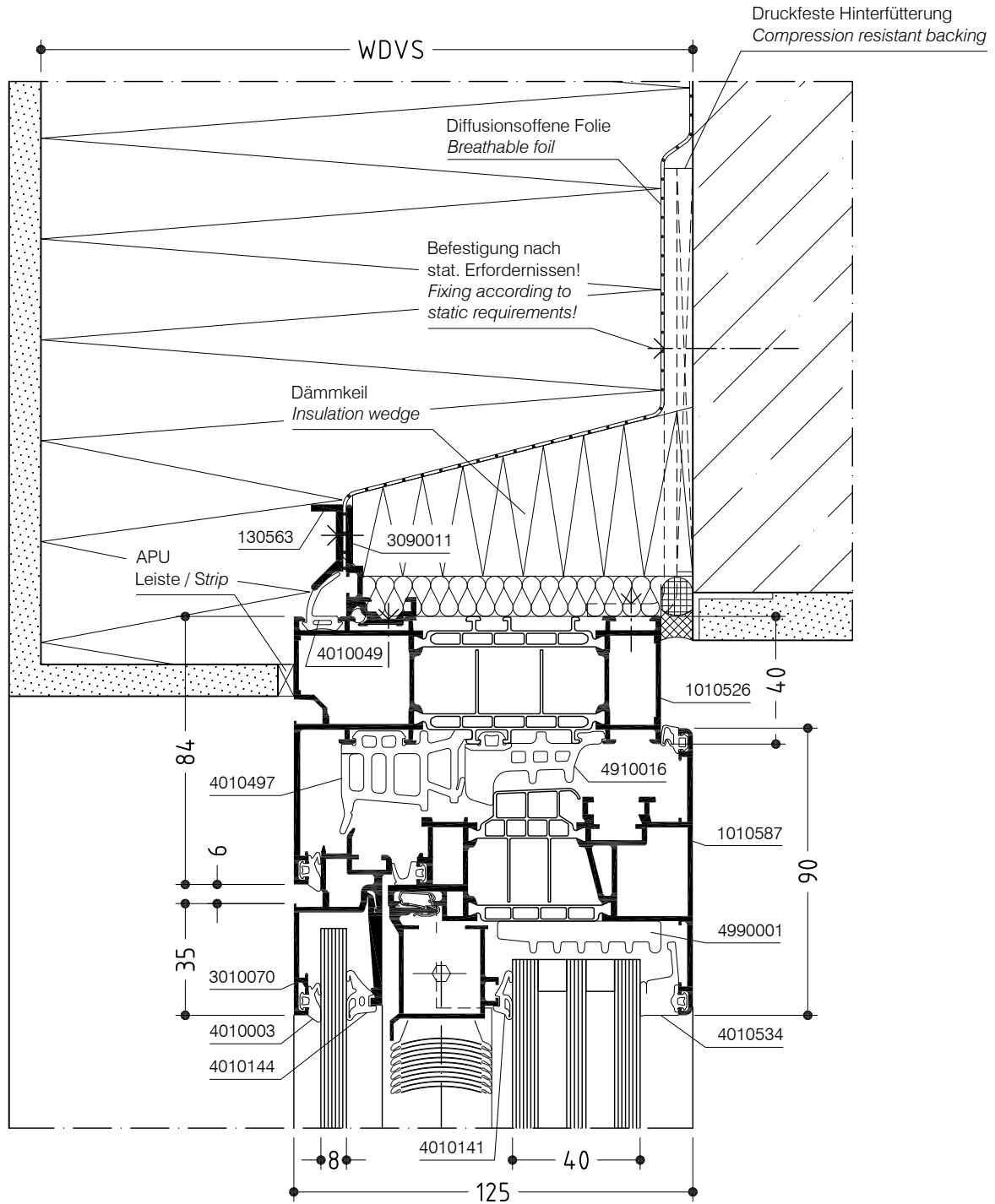
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 115 AFS

Bauanschluss oben
Top junction to structure

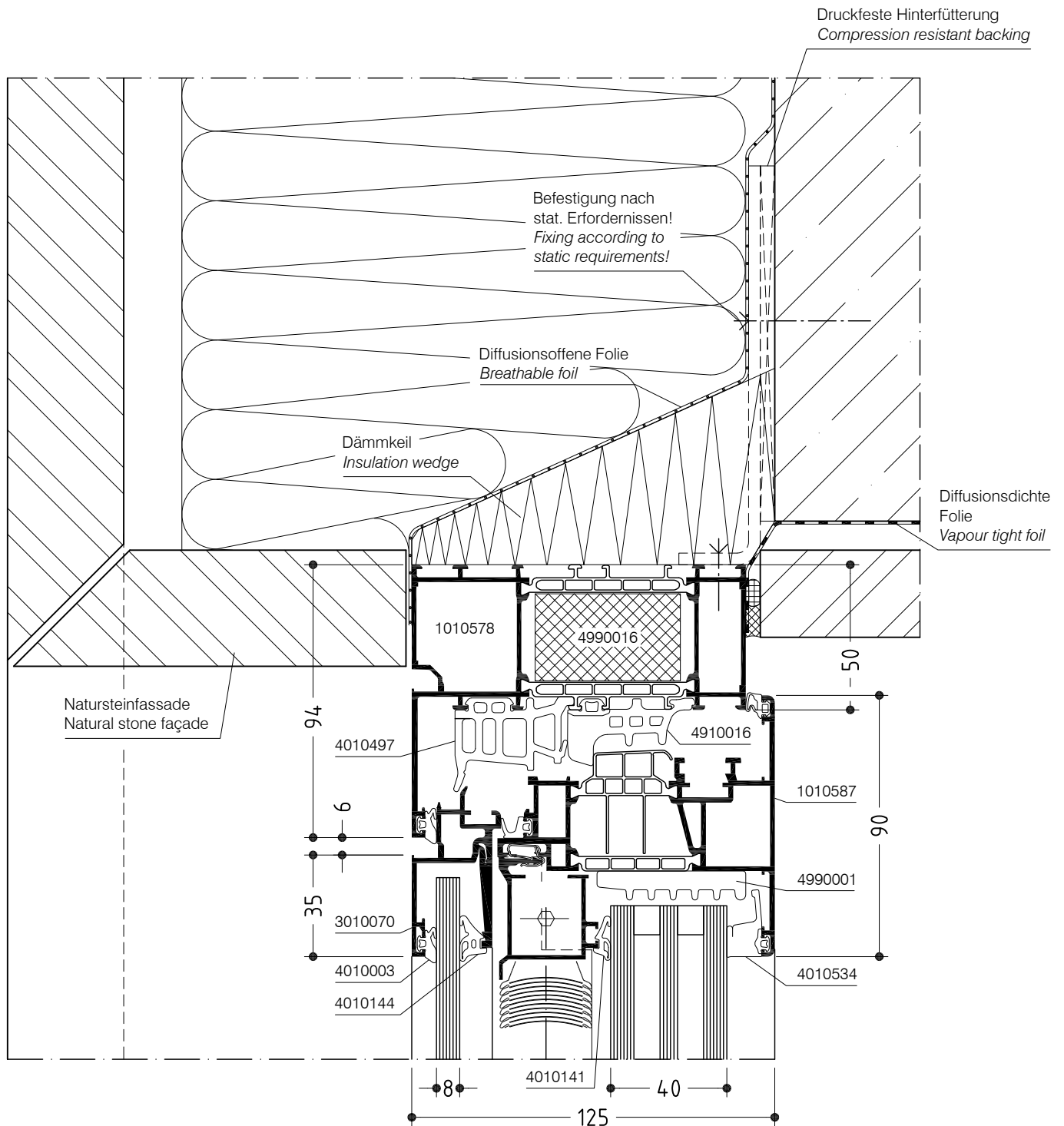
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 115 AFS

Bauanschluss oben
Top junction to structure

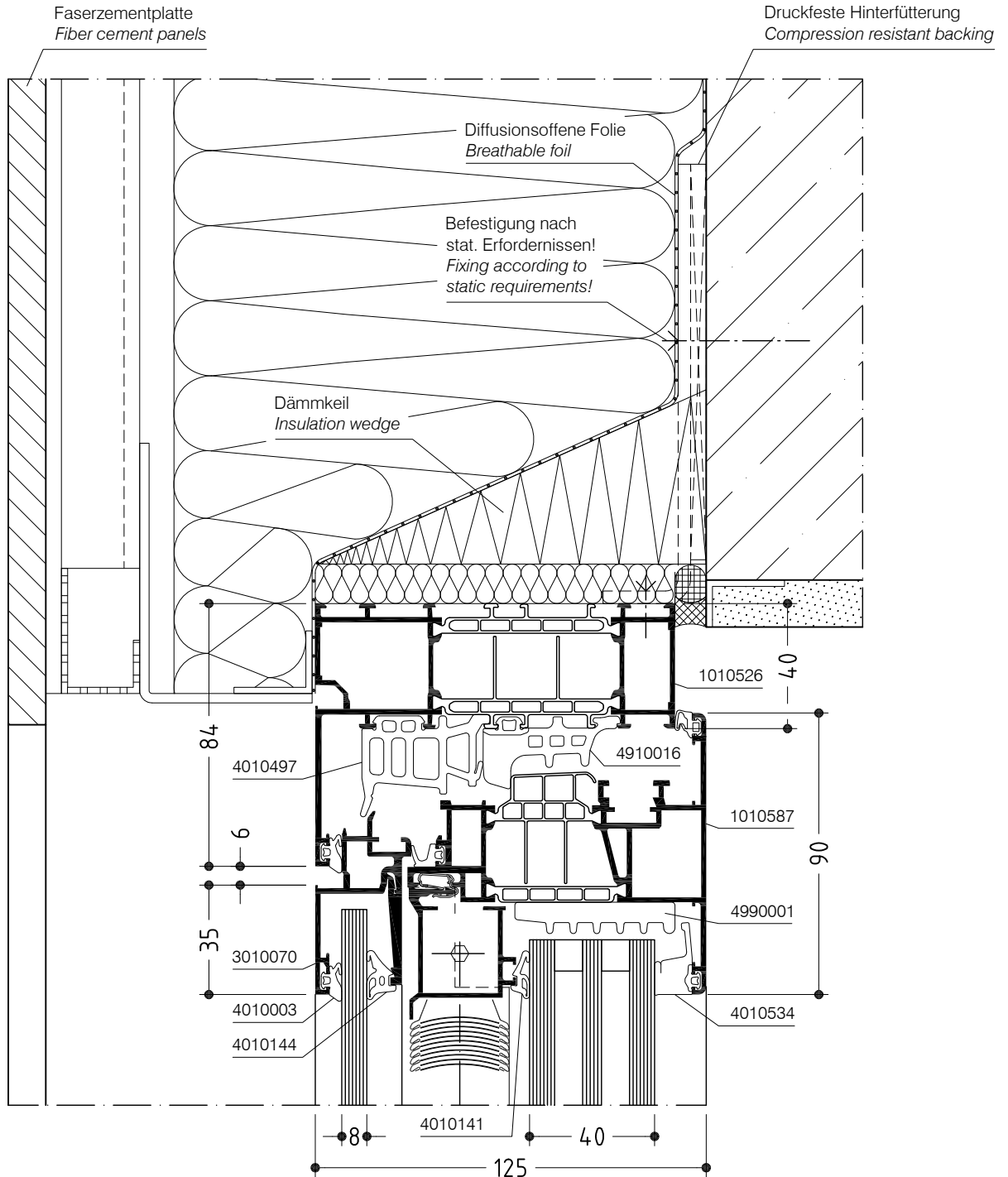
Bauanschlüsse
Junction to structure



WICLINE 115 AFS

Bauanschluss oben
Top junction to structure

Bauanschlüsse
Junction to structure

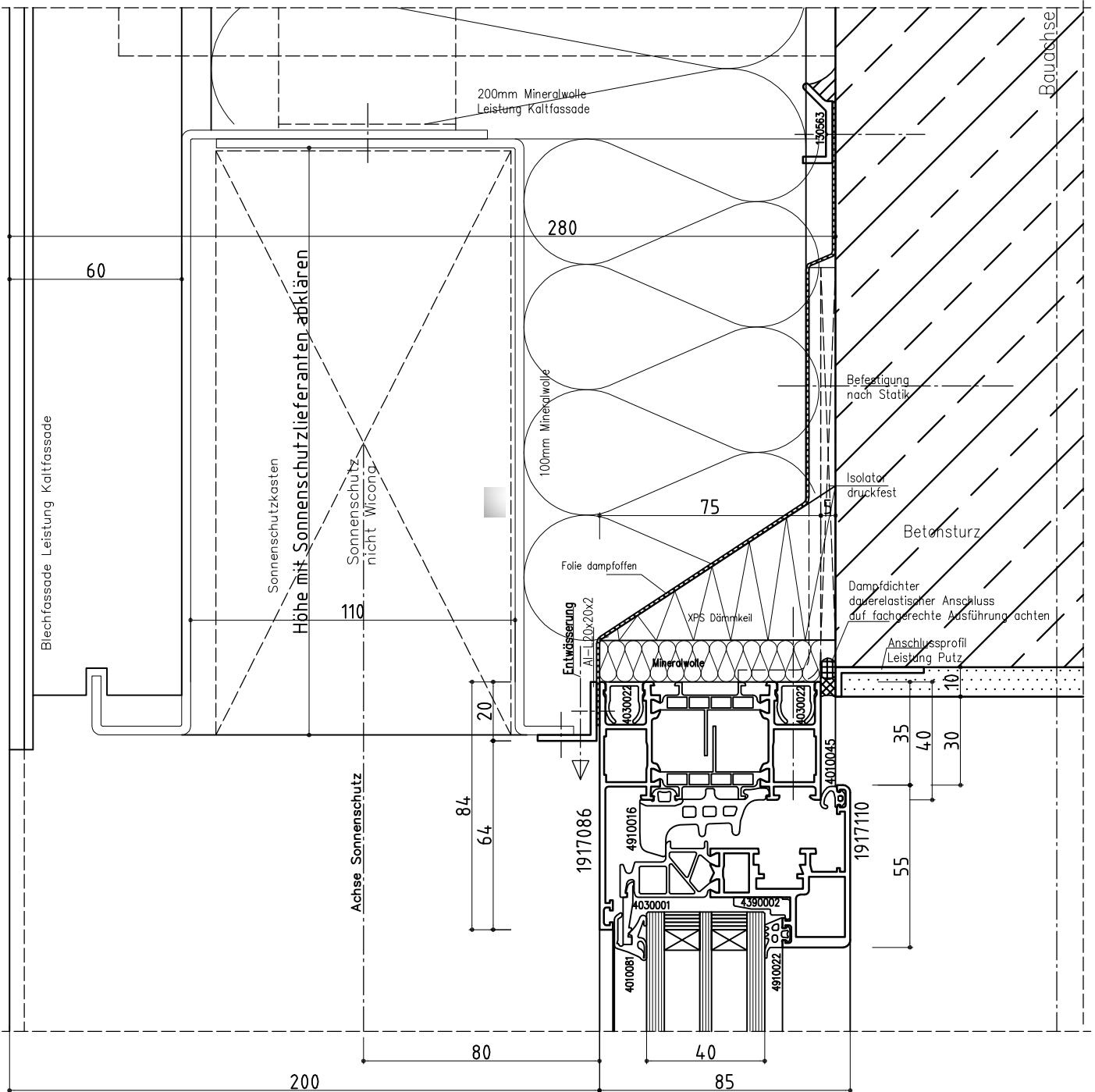
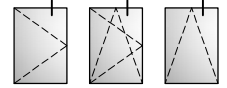


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

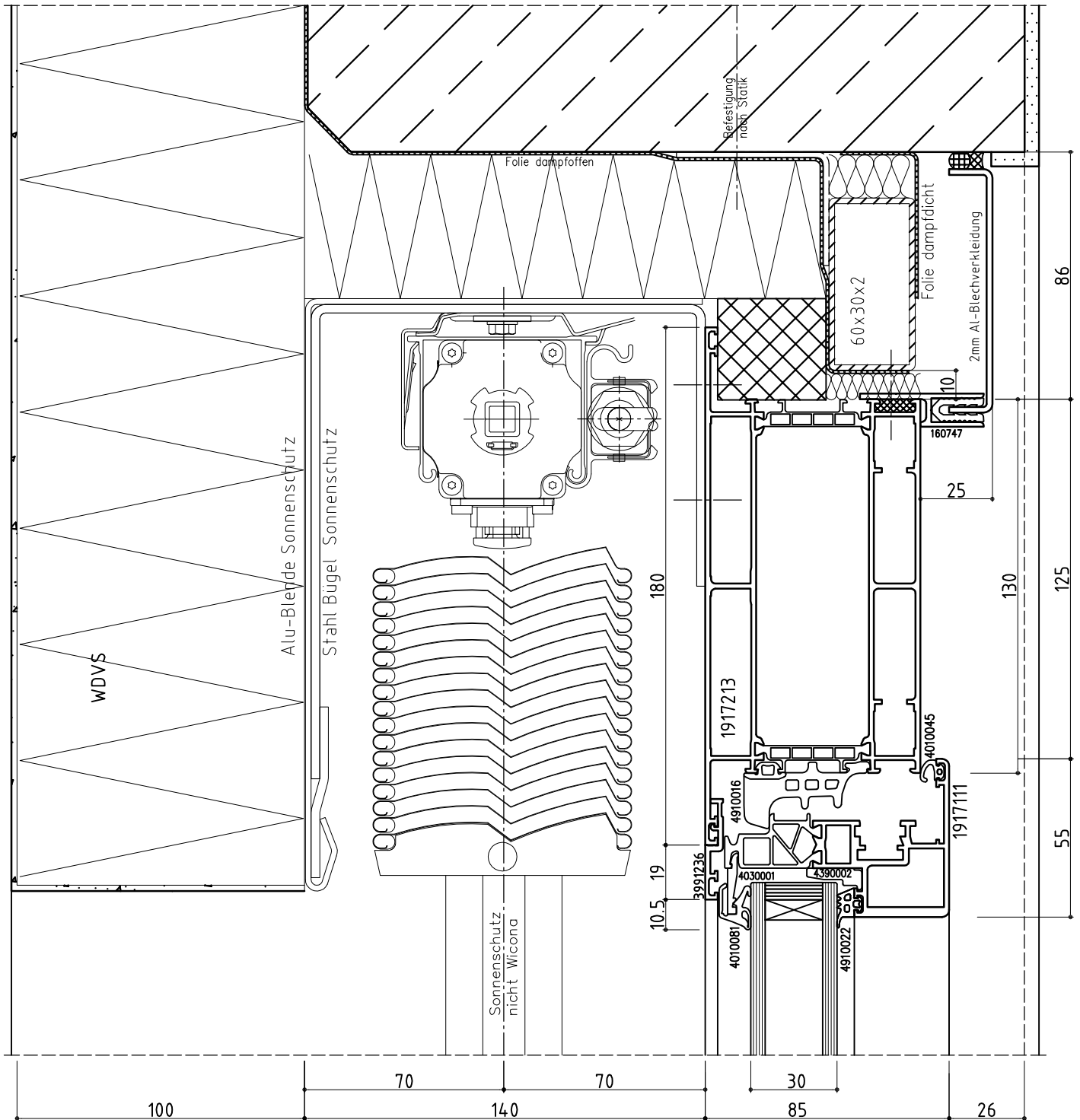
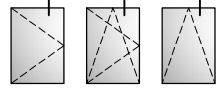


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

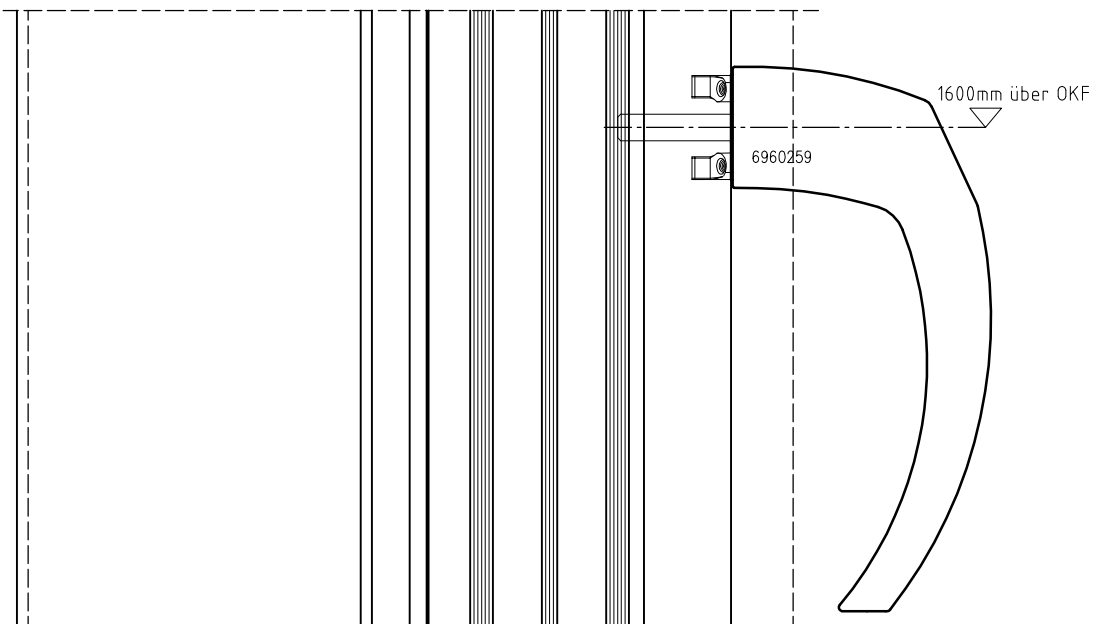
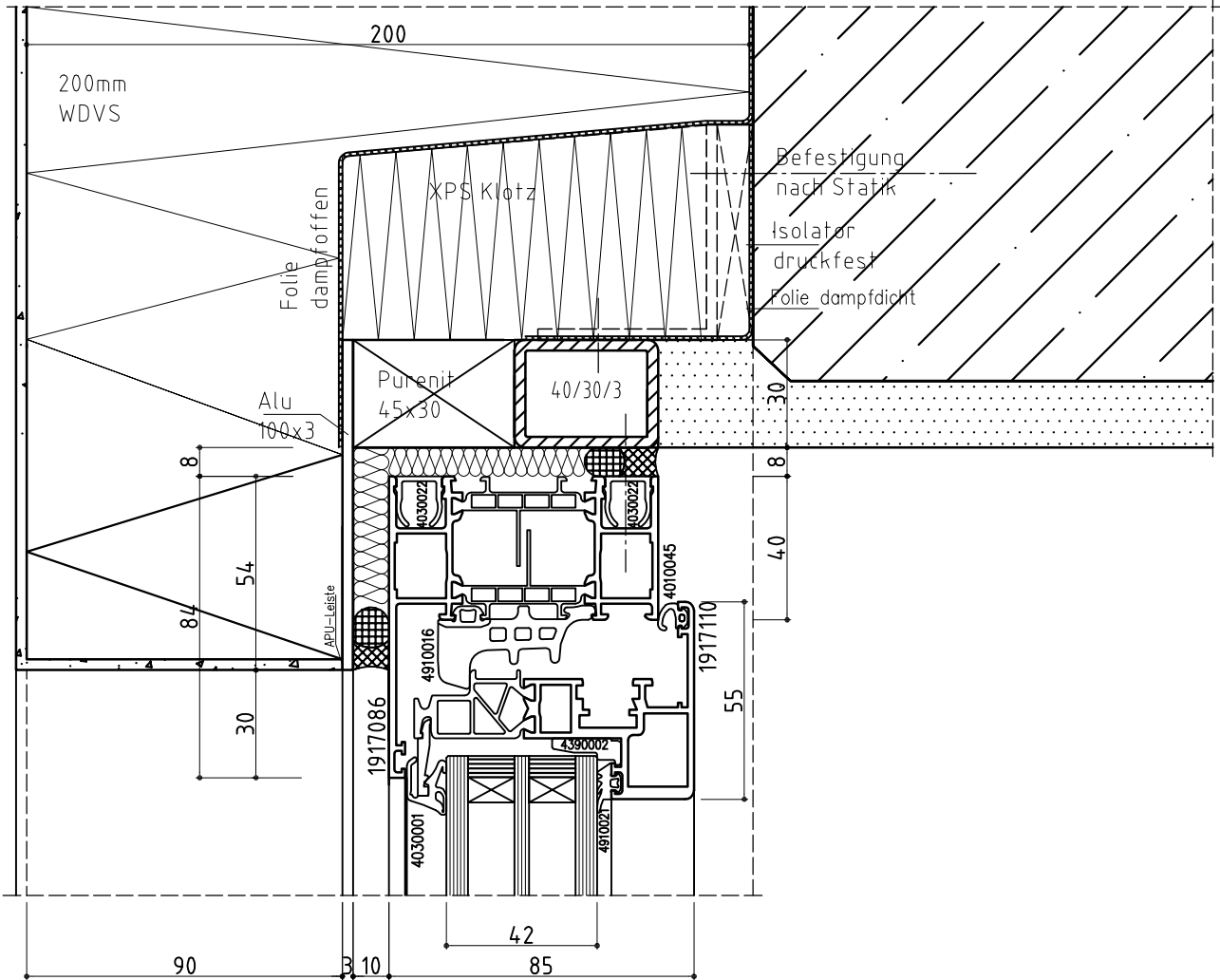
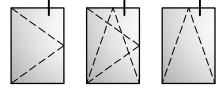


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

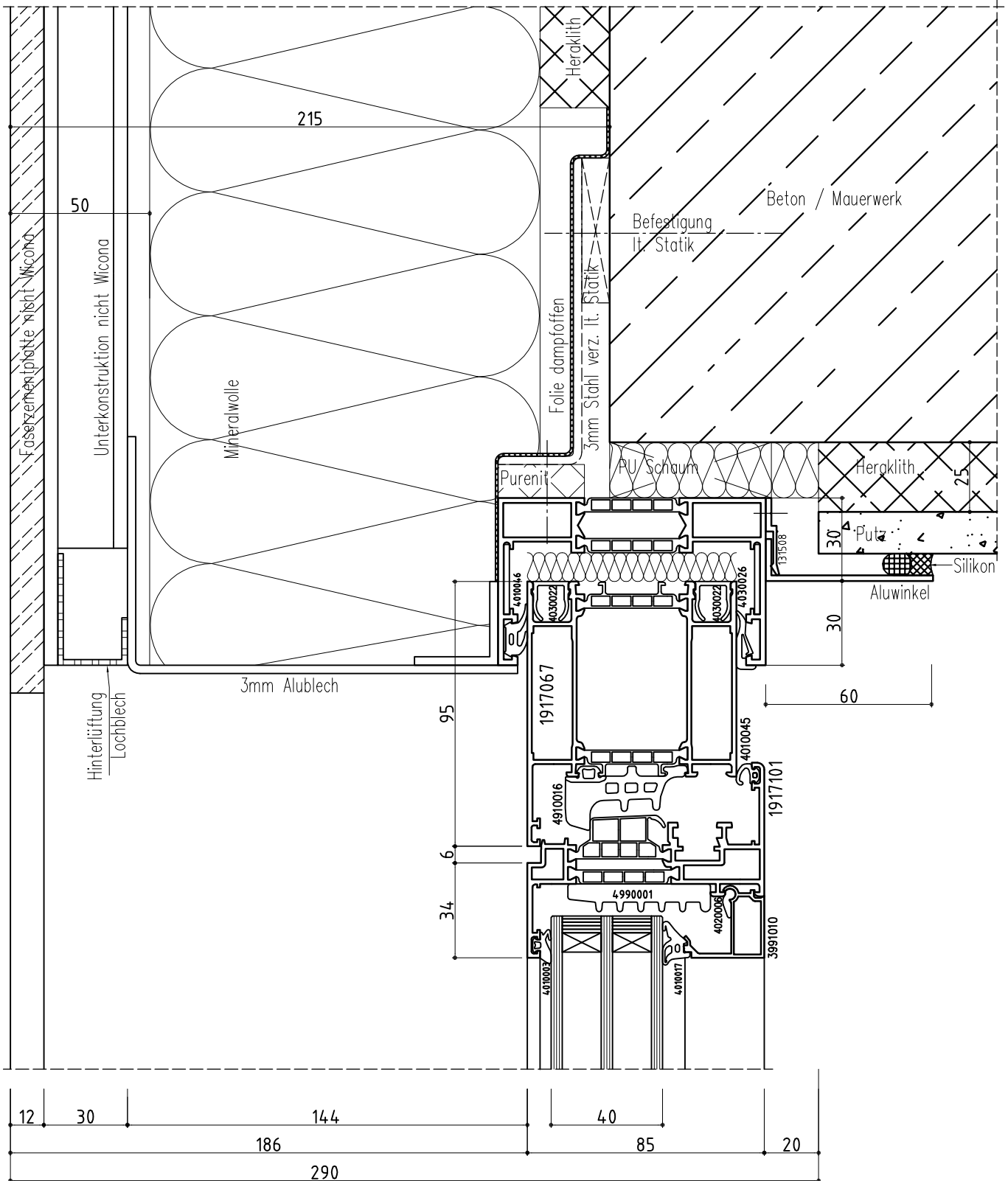


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

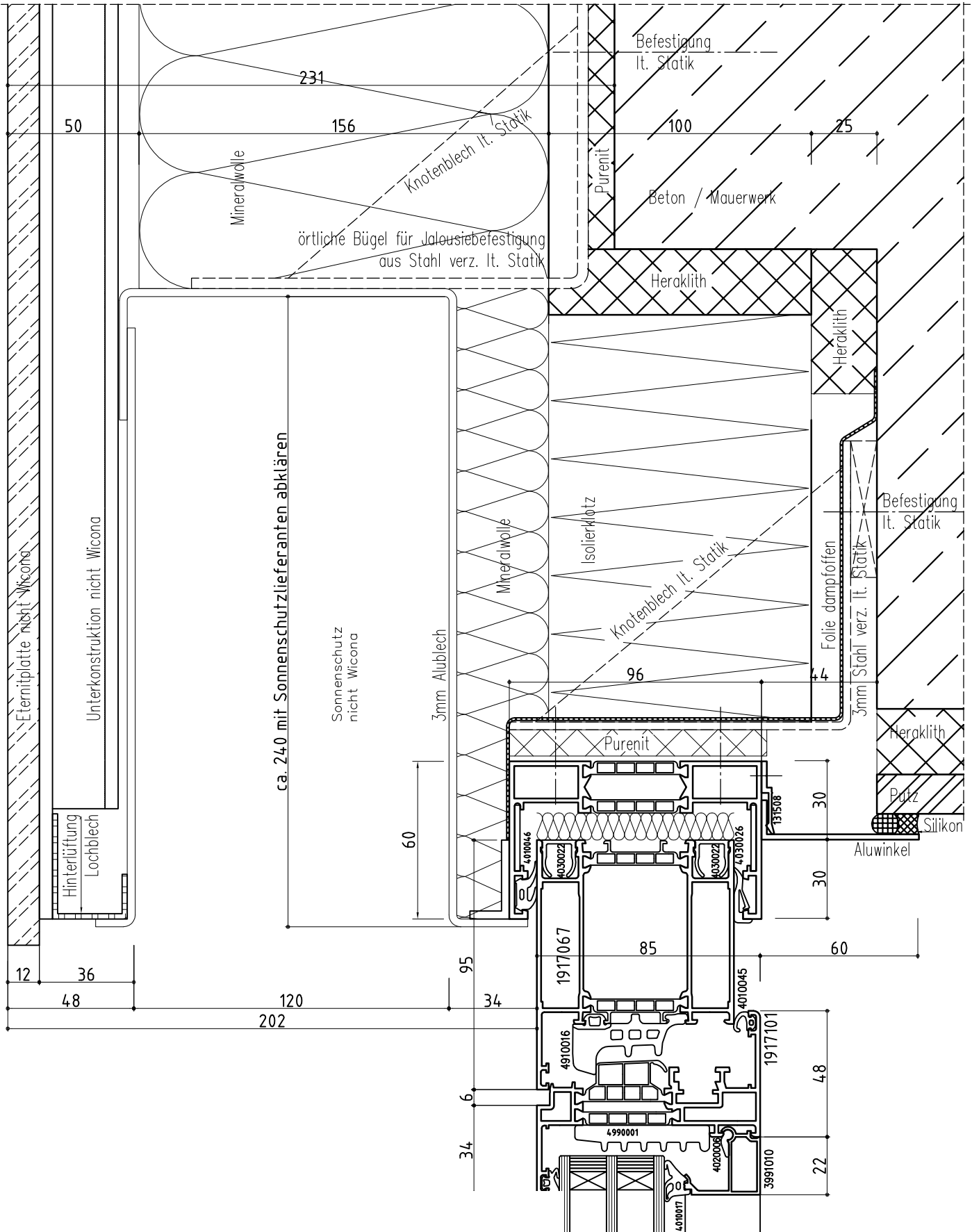
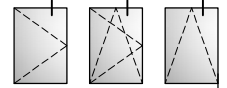


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

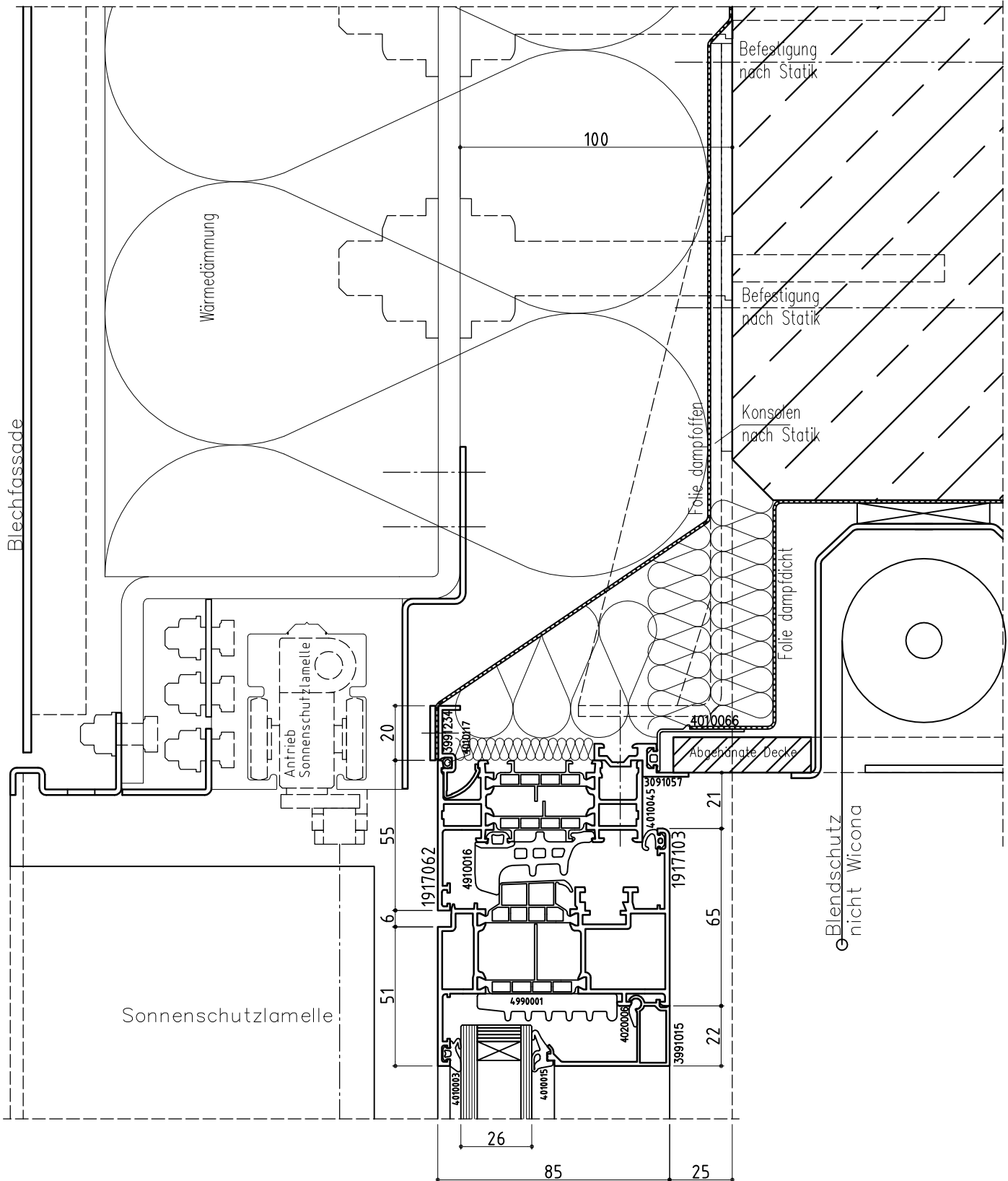
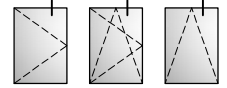


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

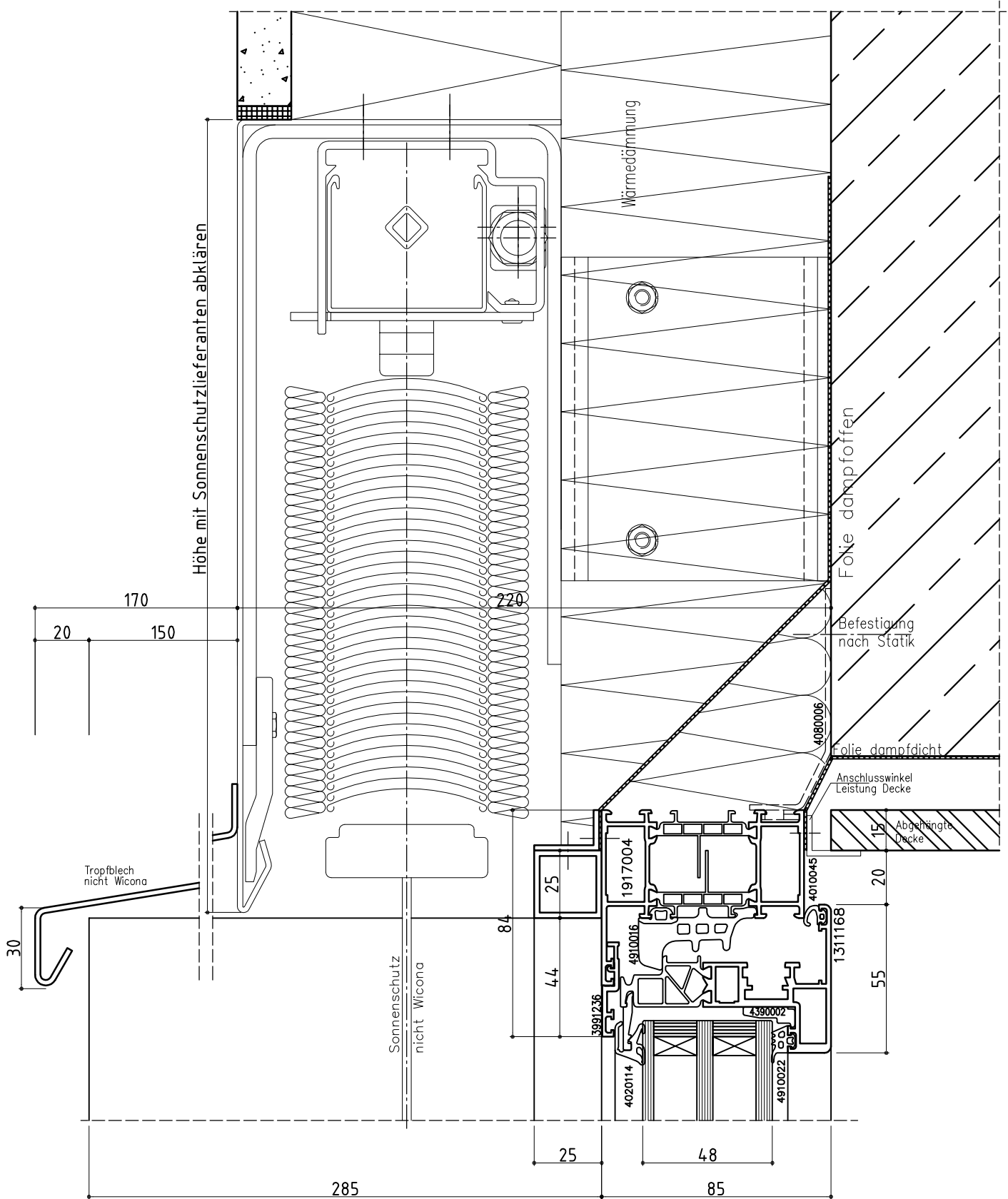
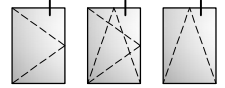


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

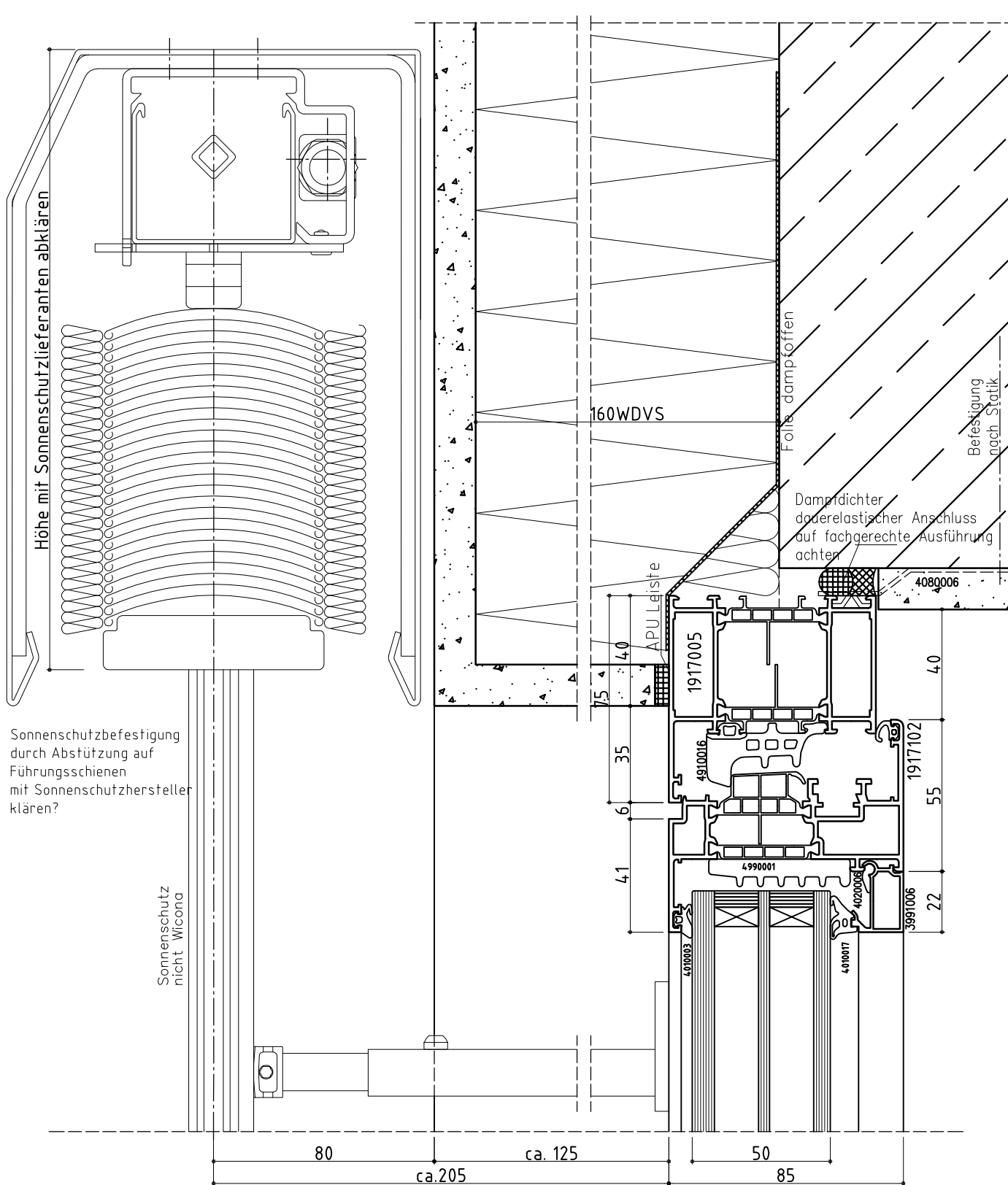
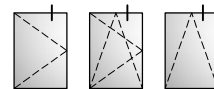


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
 Junction to structure

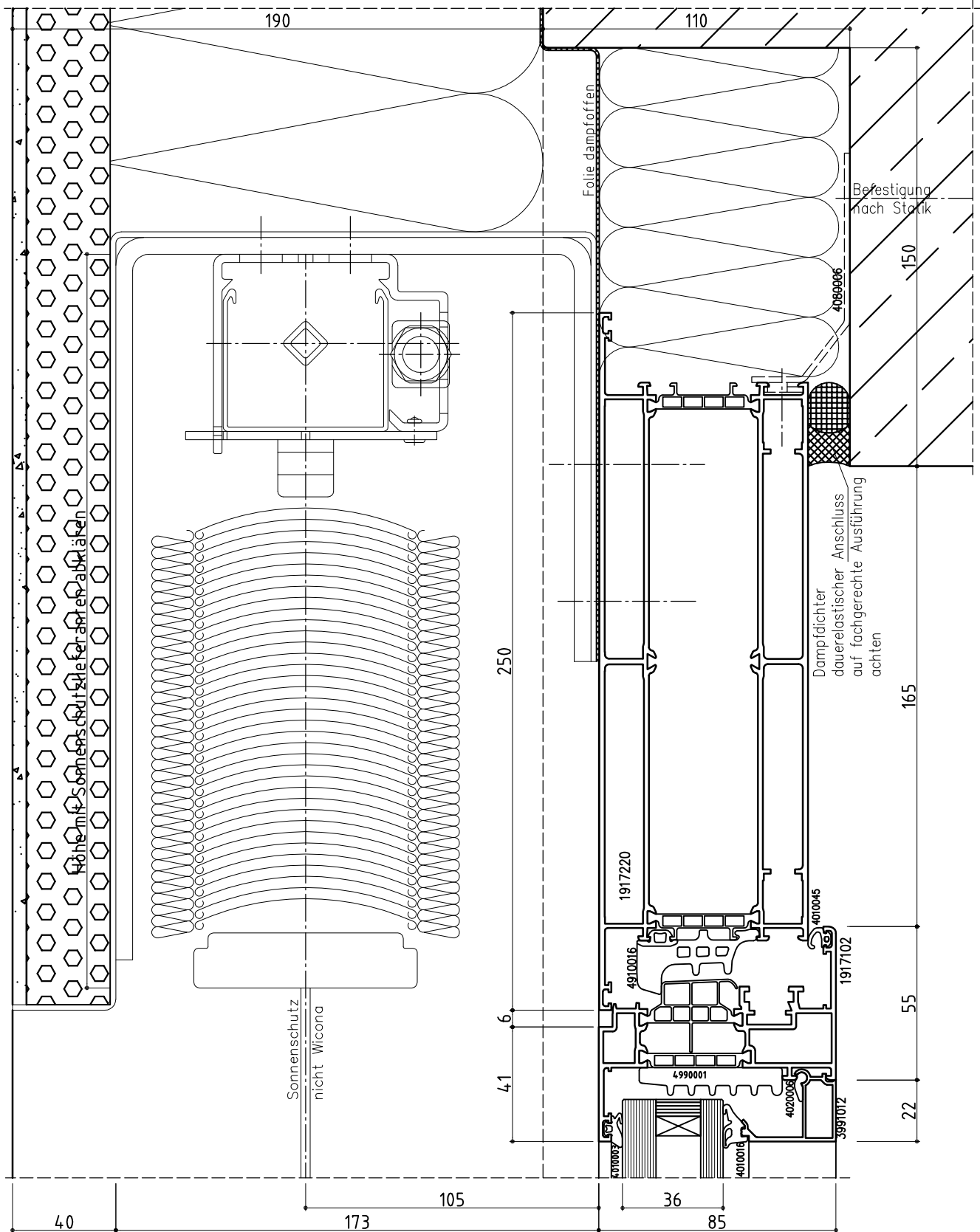
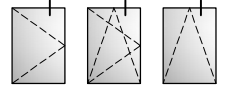


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

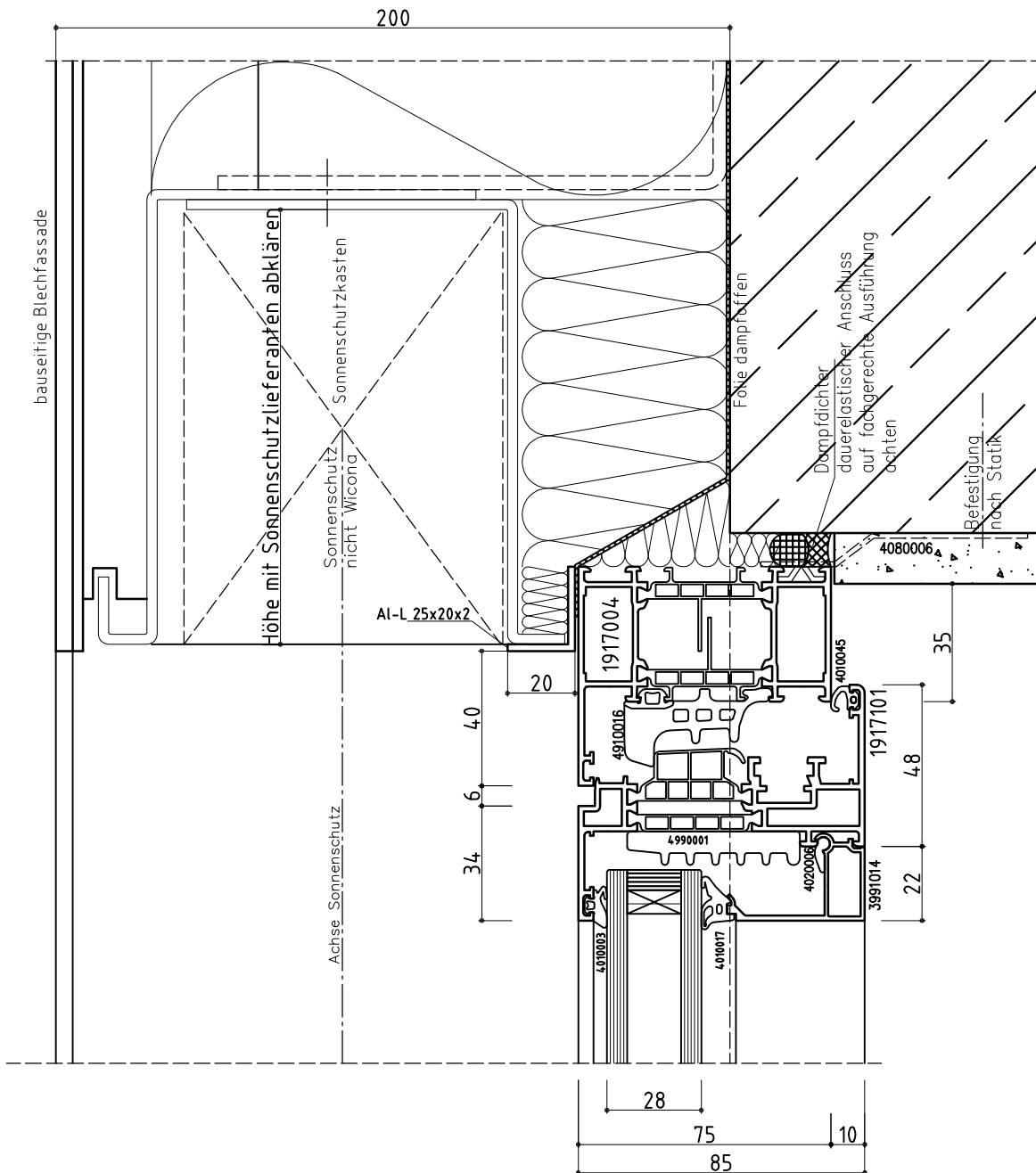
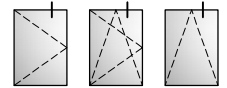


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

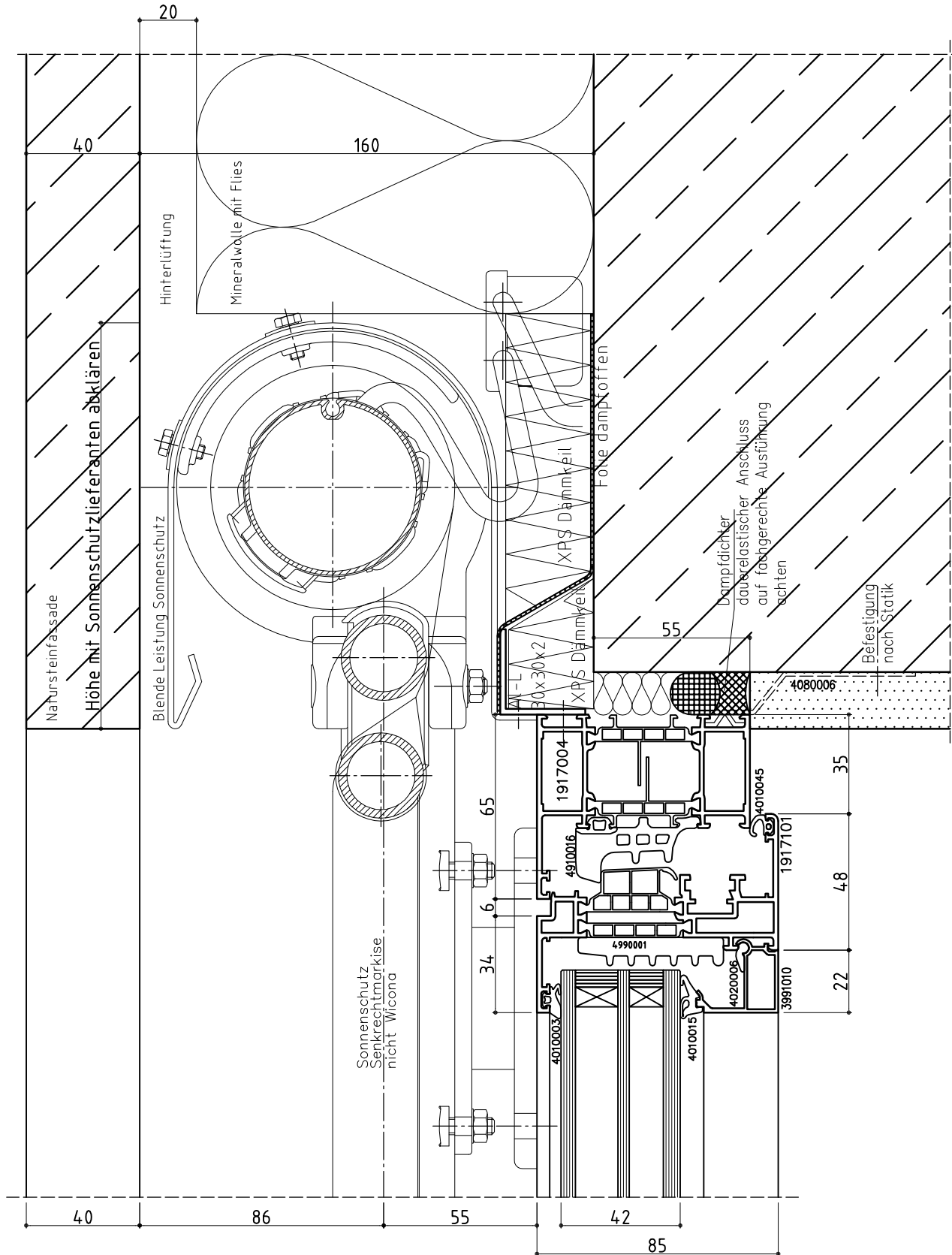
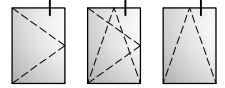


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

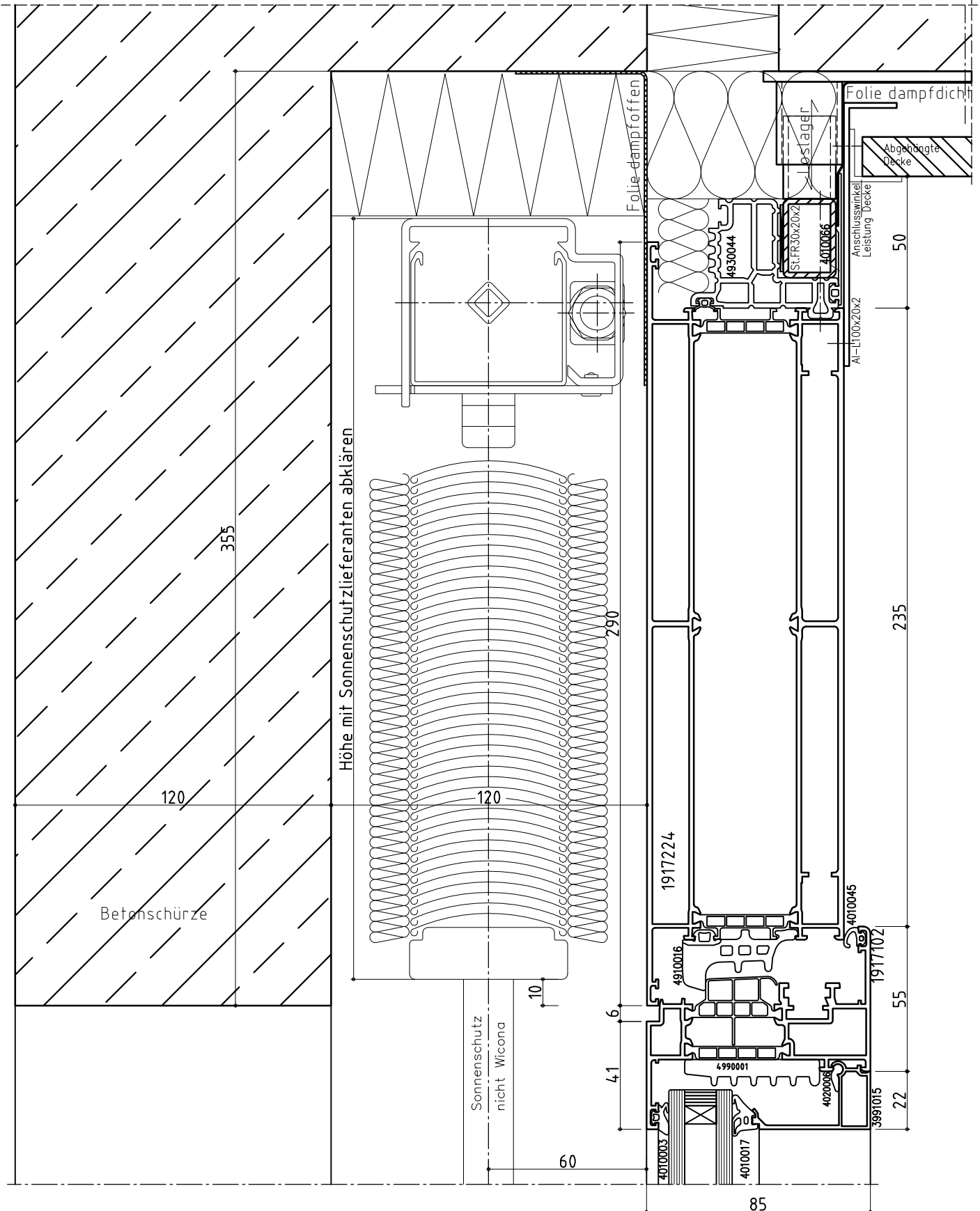
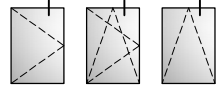


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

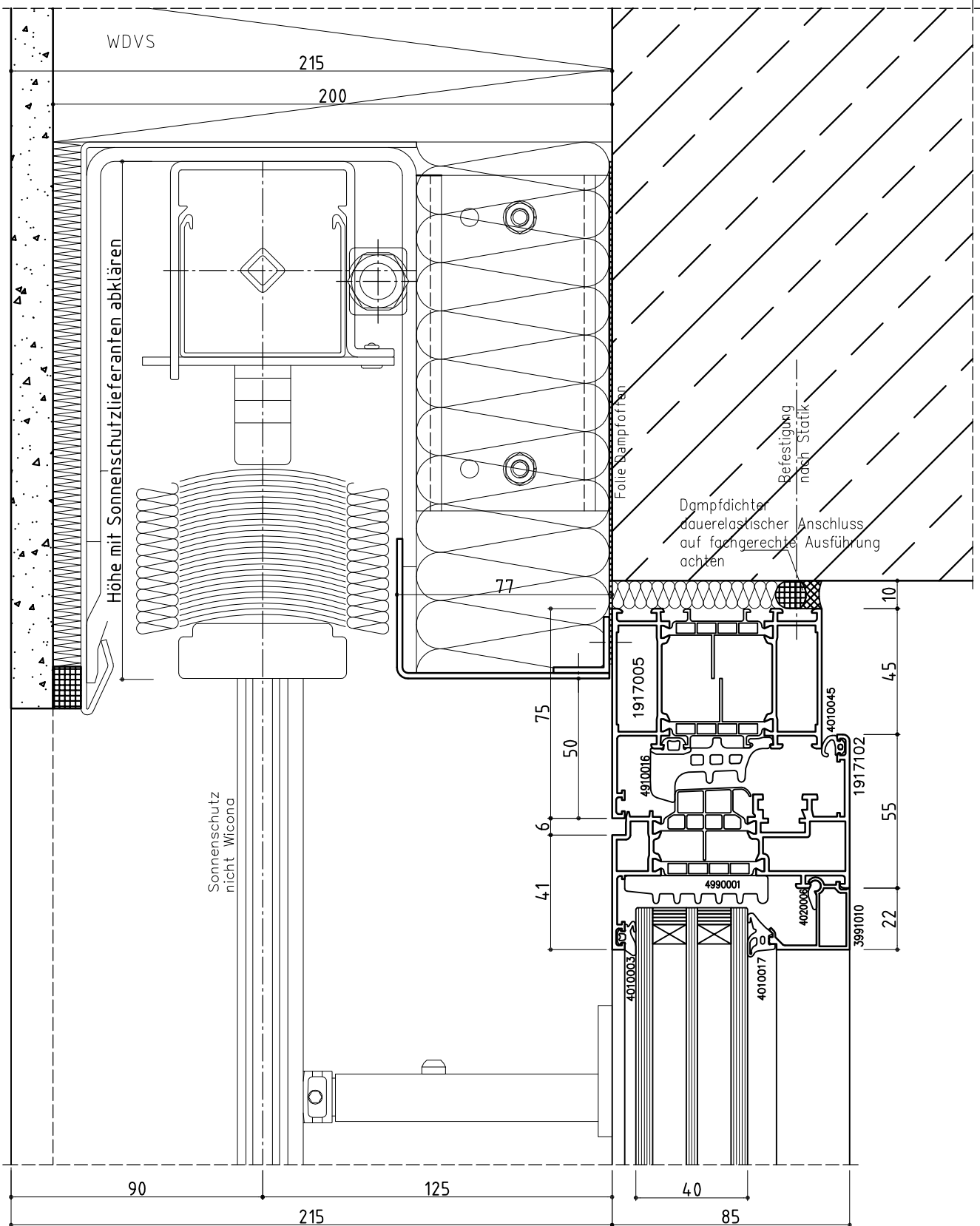
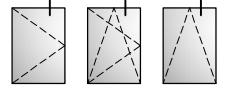


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

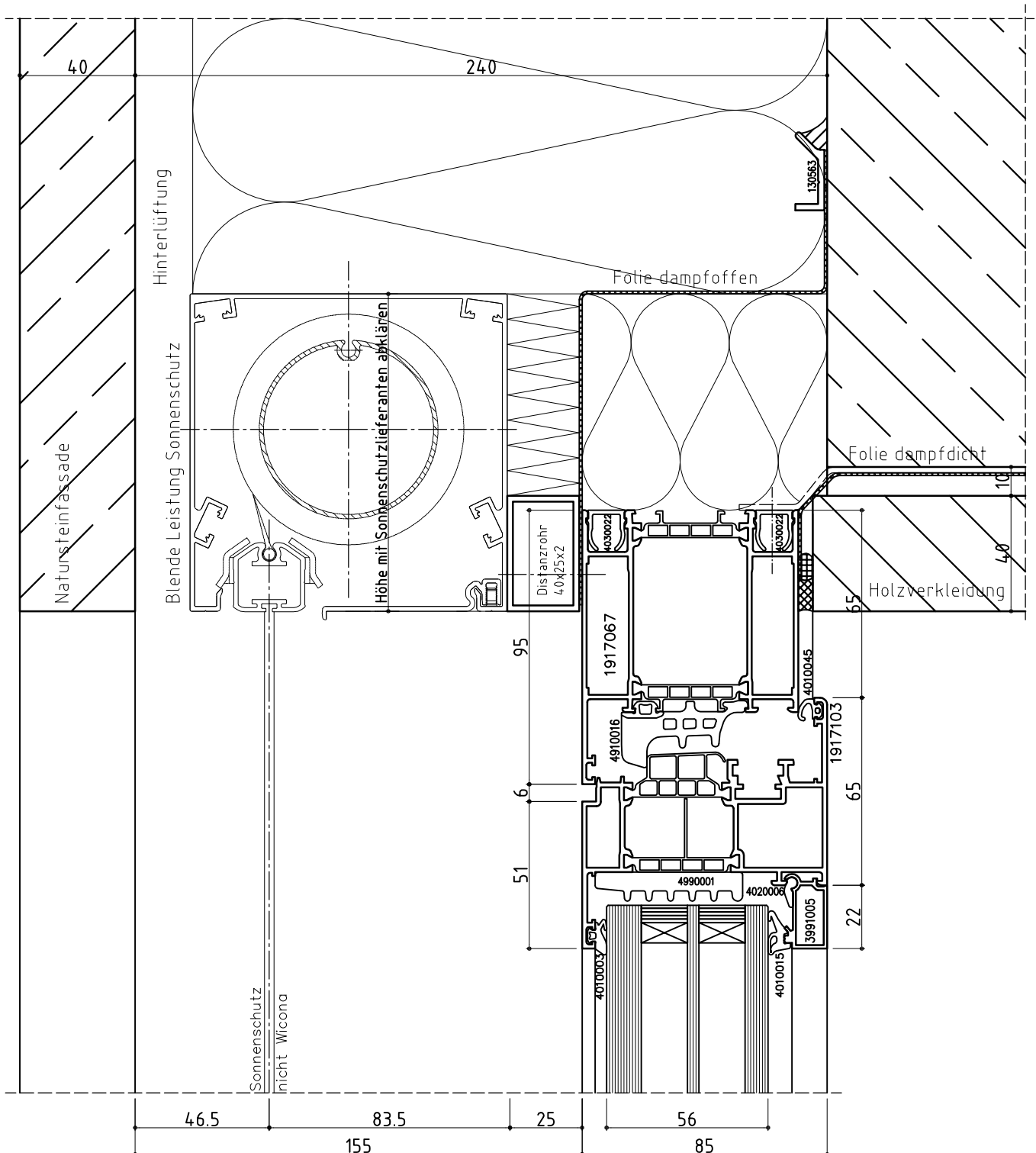
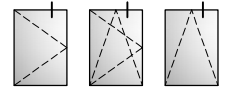


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

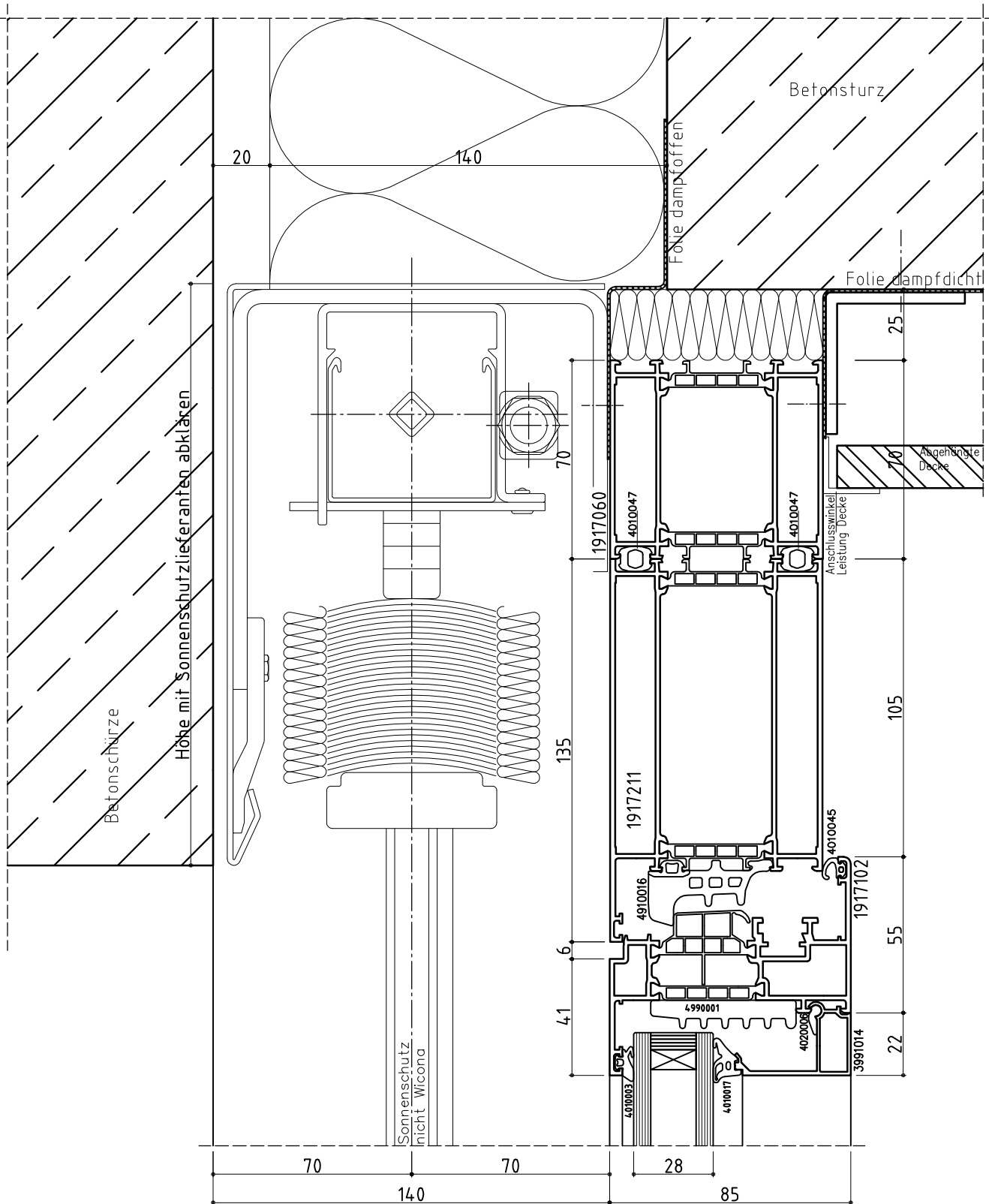
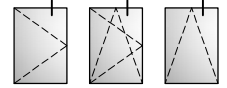


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

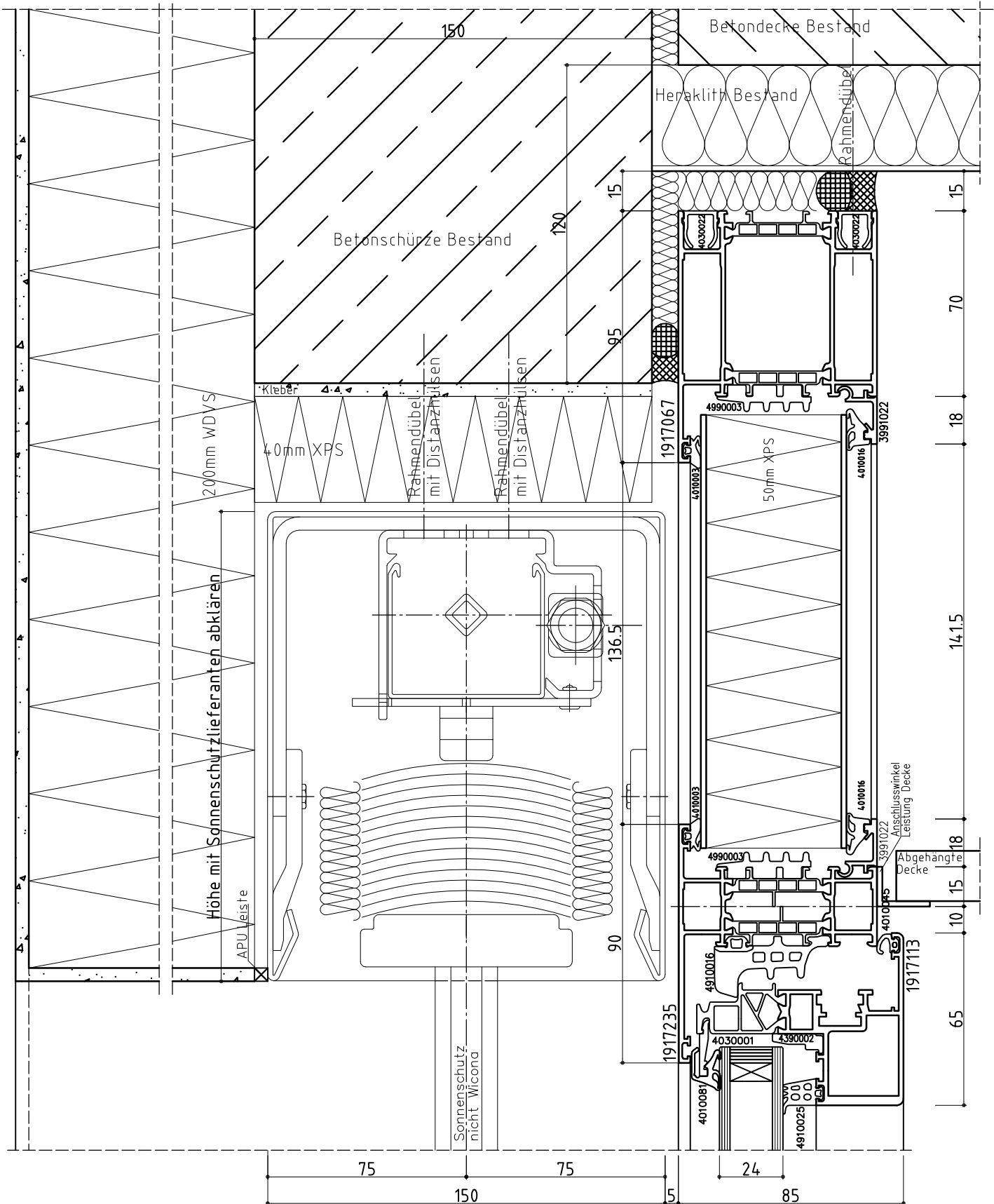
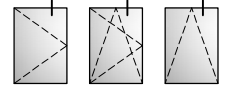


WICLINE 75

Bauanschluss oben - Maßstab 1:2

Top junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure



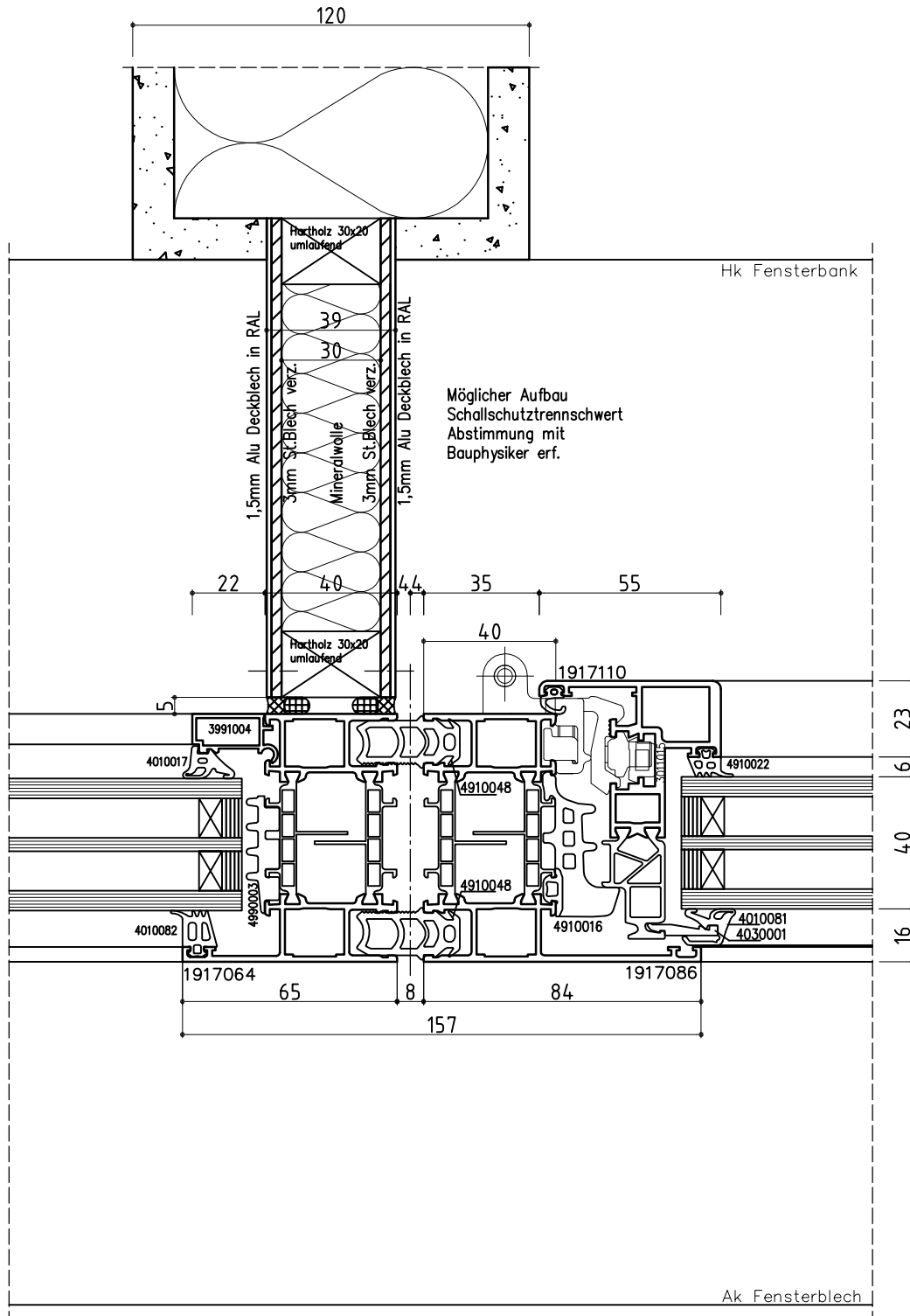
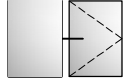
Bauanschluss Zwischenwand - Maßstab 1:2
Partition junction - Scale 1:2

WICLINE 75

Bauanschluss Zwischenwand - Maßstab 1:2

Partition junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

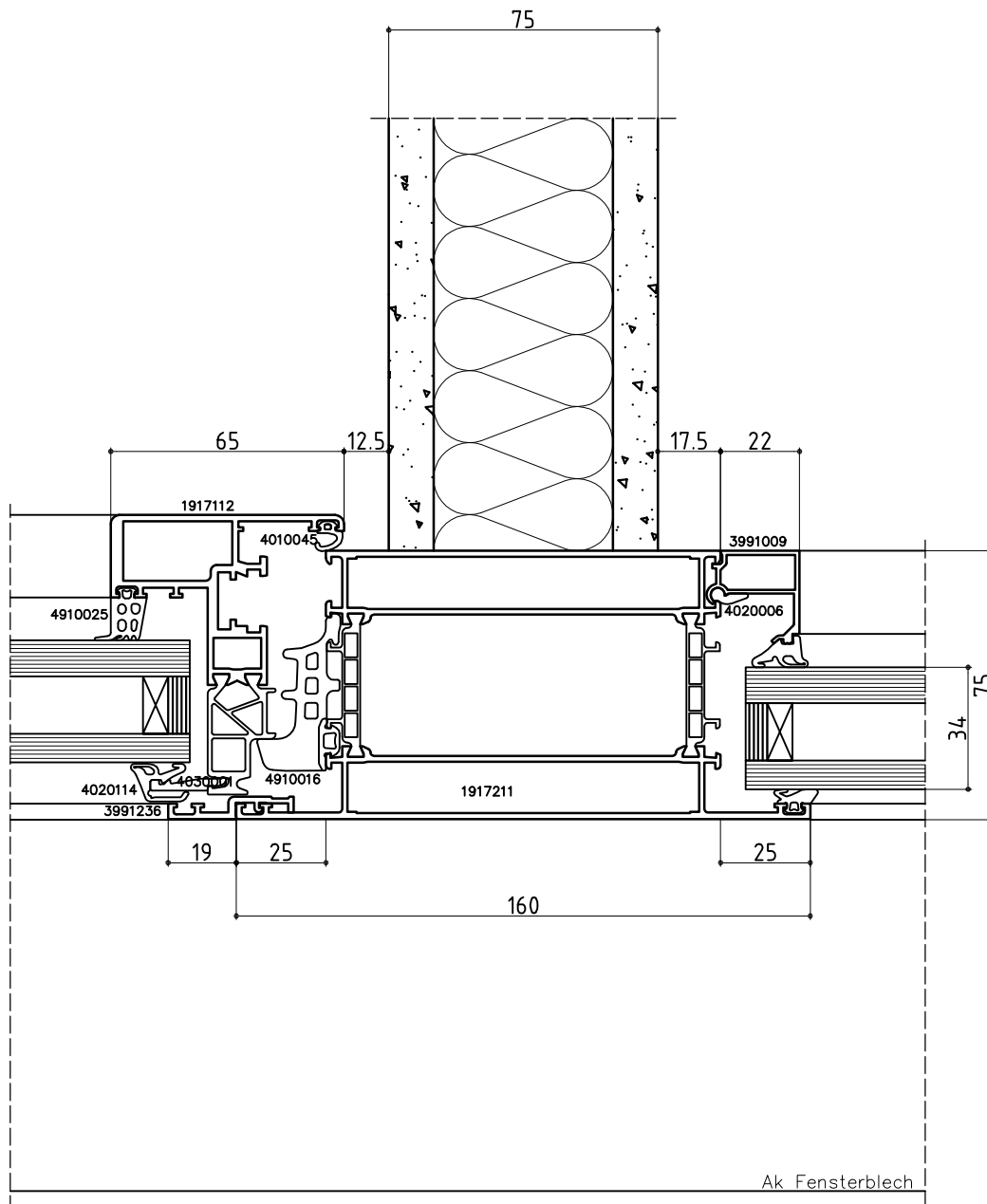
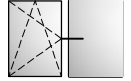


WICLINE 75

Bauanschluss Zwischenwand - Maßstab 1:2

Partition junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

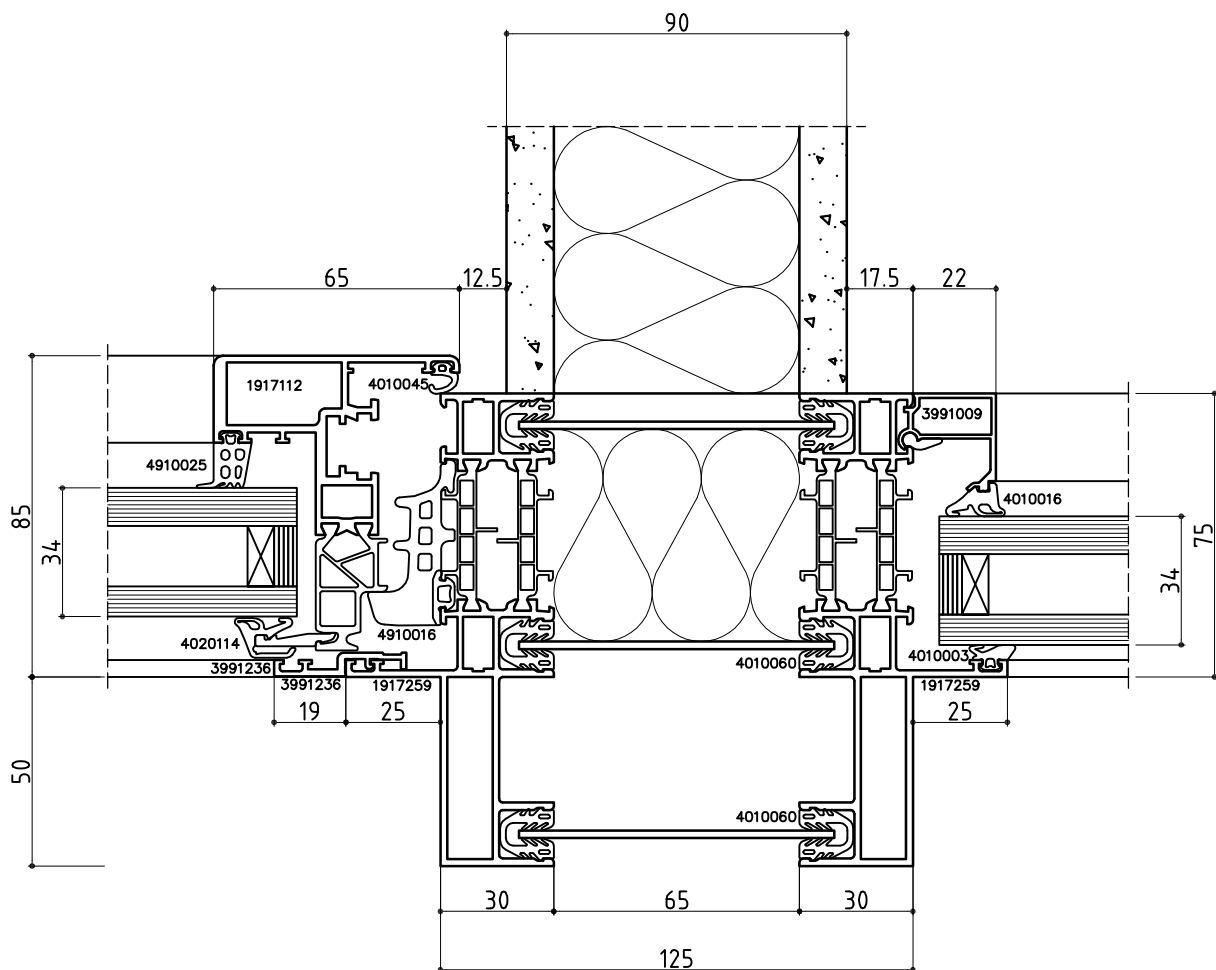
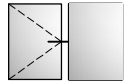


WICLINE 75

Bauanschluss Zwischenwand - Maßstab 1:2

Partition junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

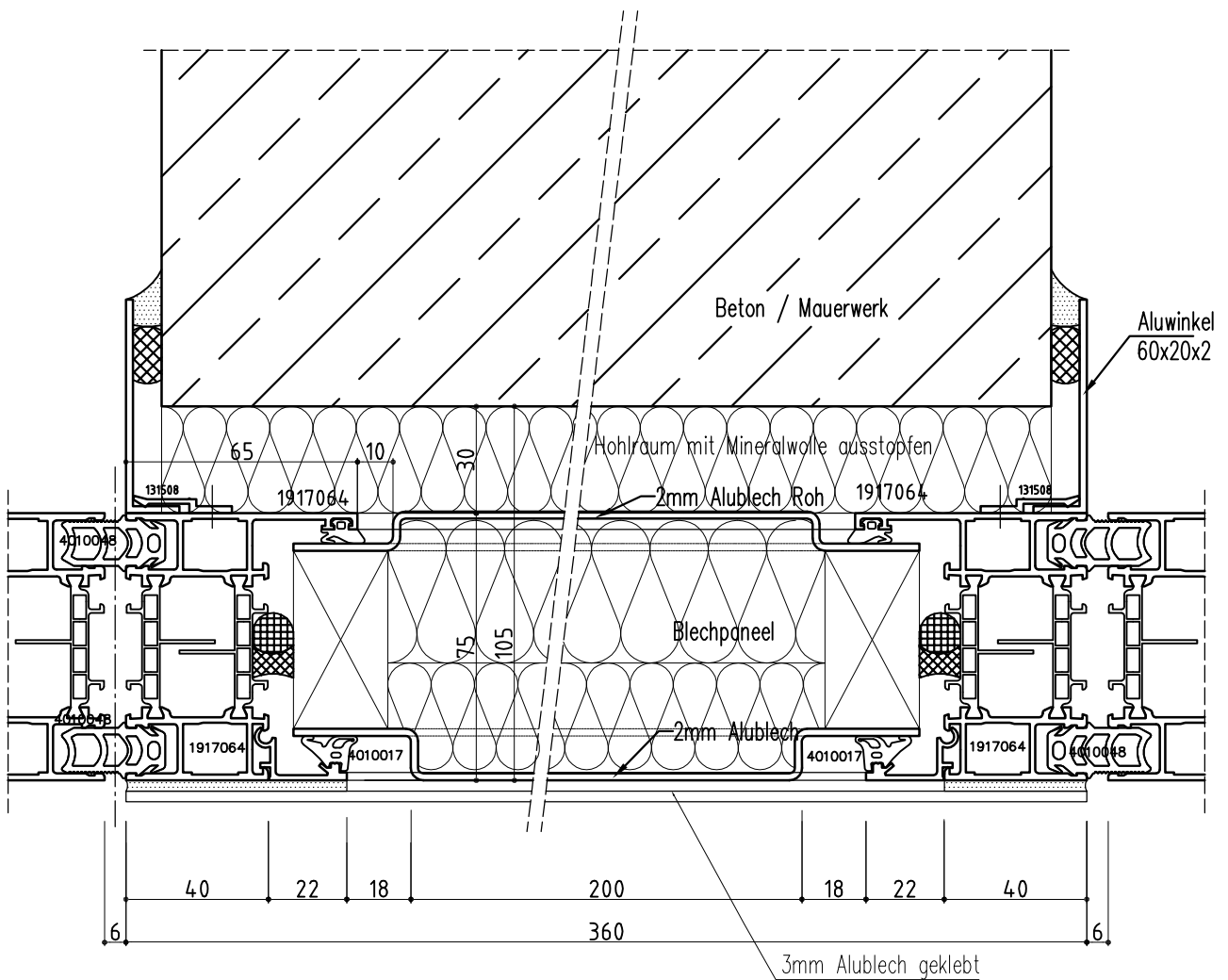
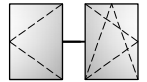


WICLINE 75

Bauanschluss Zwischenwand - Maßstab 1:2

Partition junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

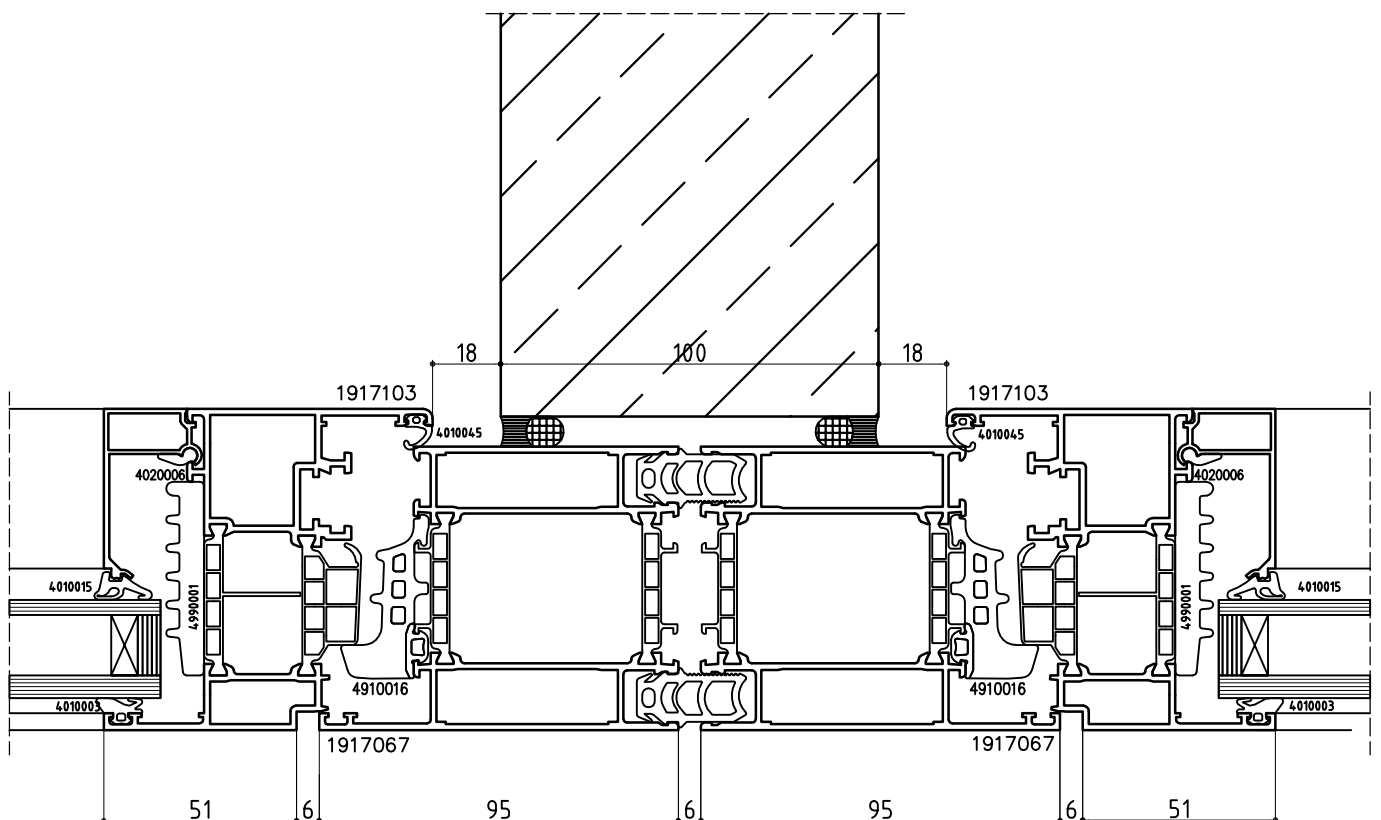
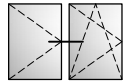


WICLINE 75

Bauanschluss Zwischenwand - Maßstab 1:2

Partition junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

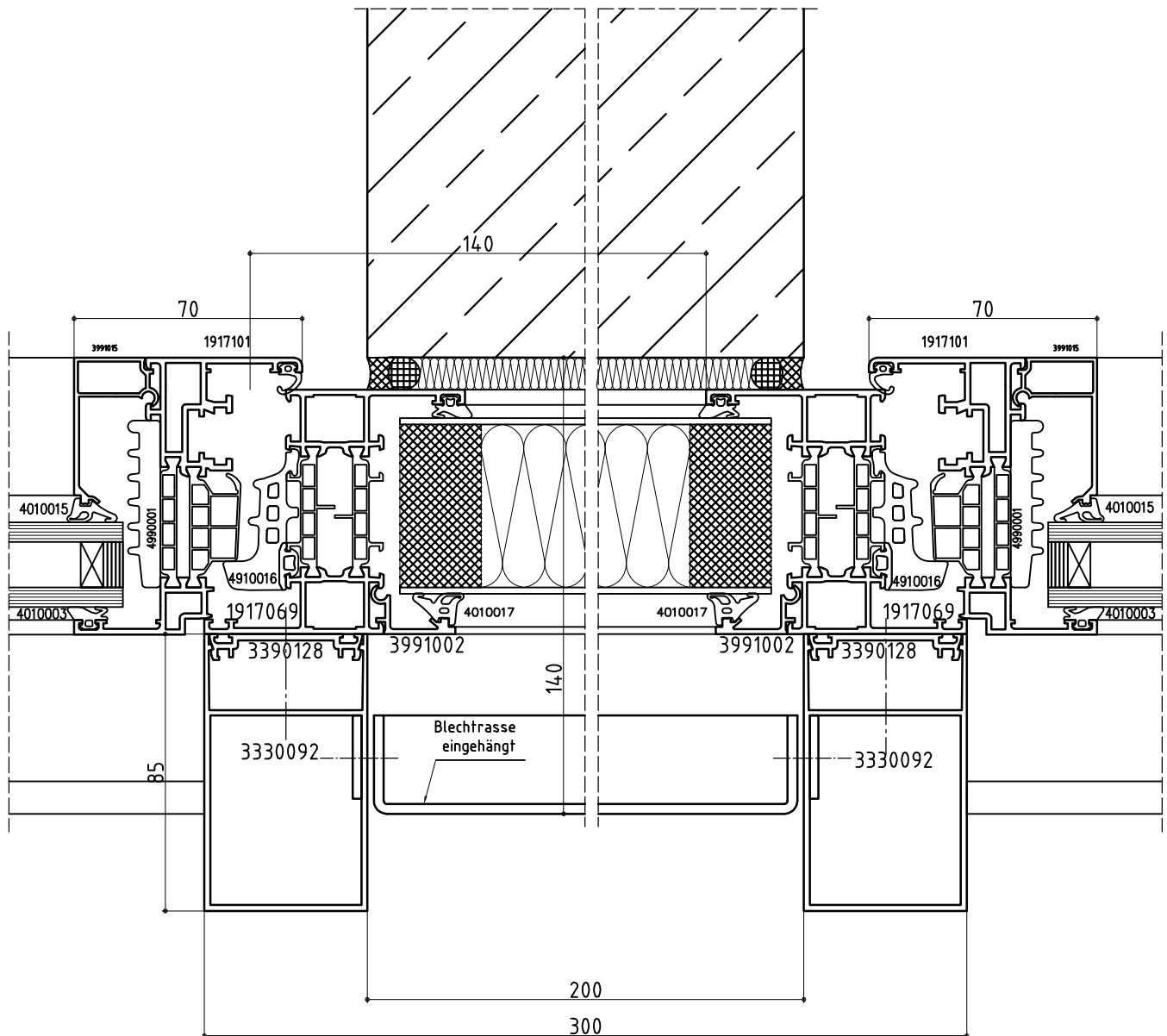
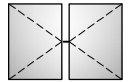


WICLINE 75

Bauanschluss Zwischenwand - Maßstab 1:2

Partition junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

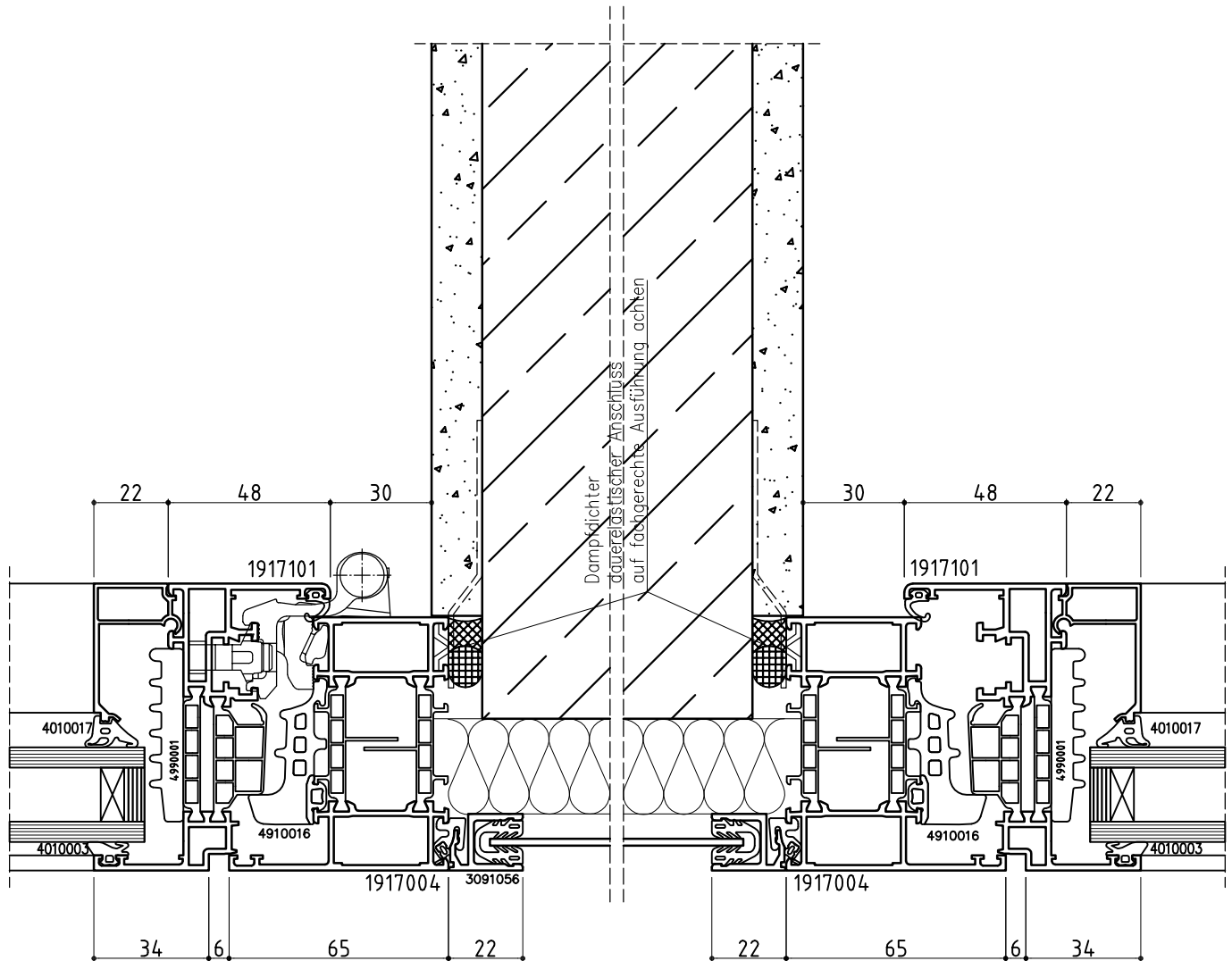
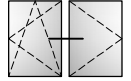


WICLINE 75

Bauanschluss Zwischenwand - Maßstab 1:2

Partition junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

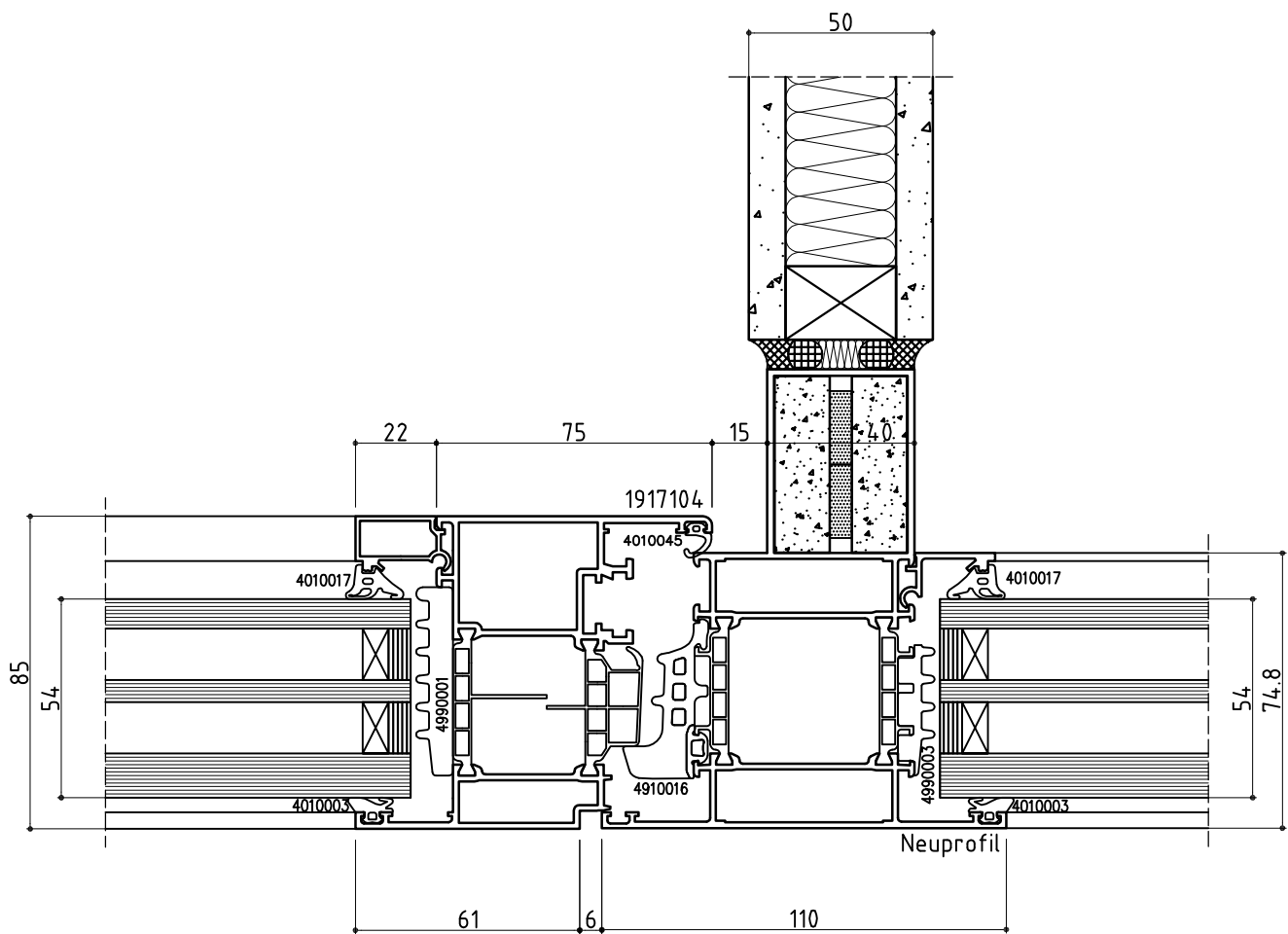
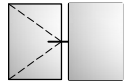


WICLINE 75

Bauanschluss Zwischenwand - Maßstab 1:2

Partition junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure

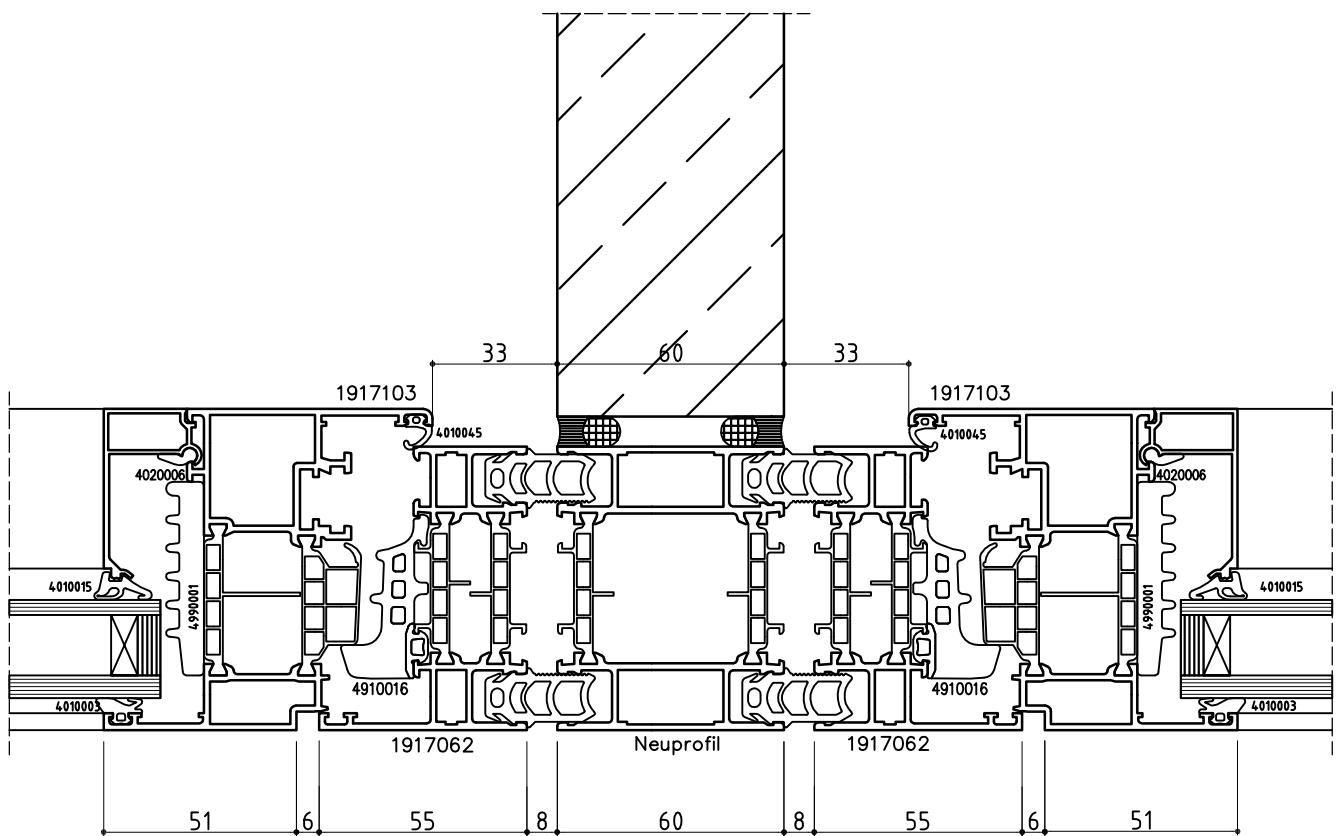
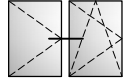


WICLINE 75

Bauanschluss Zwischenwand - Maßstab 1:2

Partition junction - Scale 1:2

Bauanschlüsse
Junction to structure



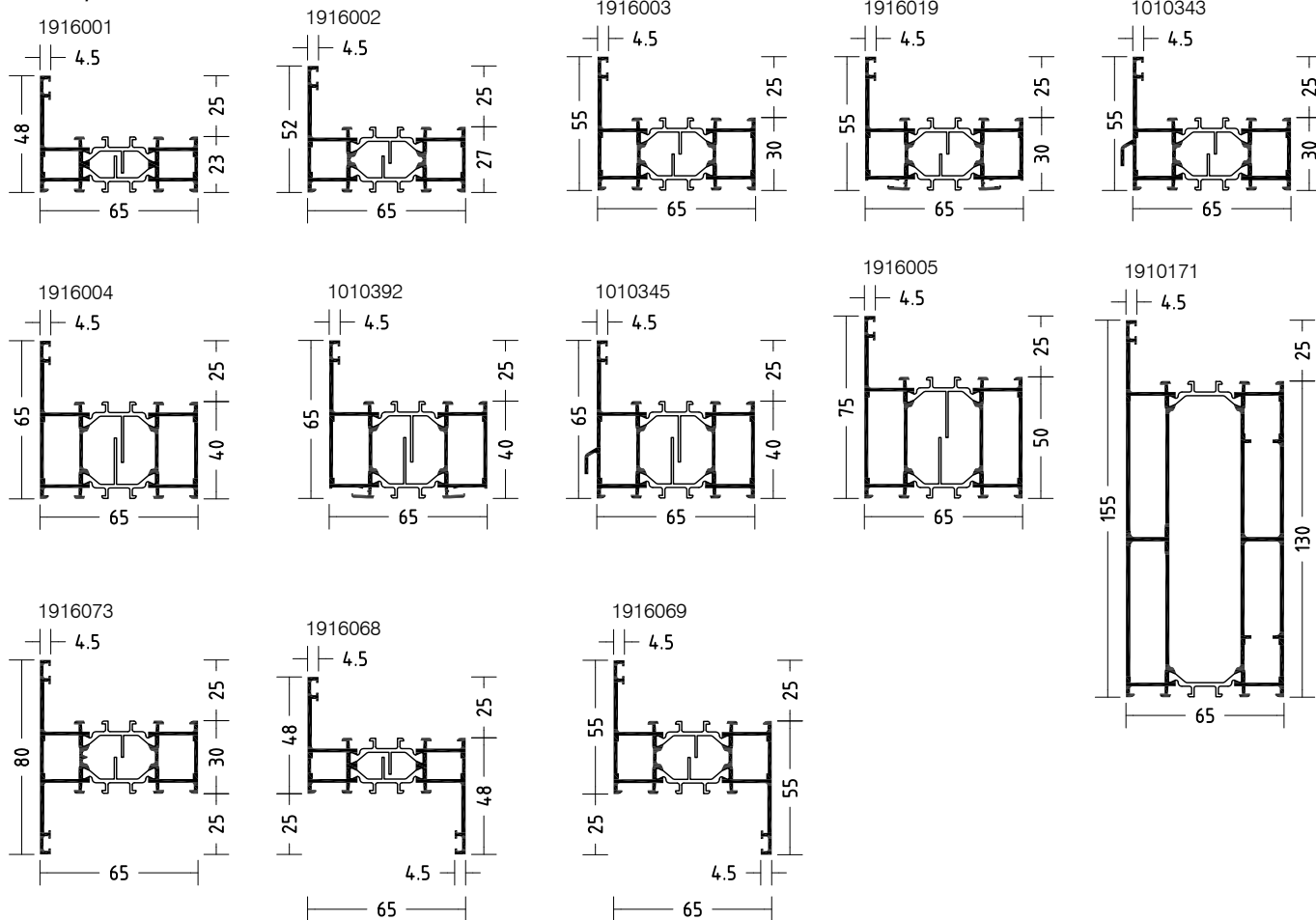
» Profile

Profiles



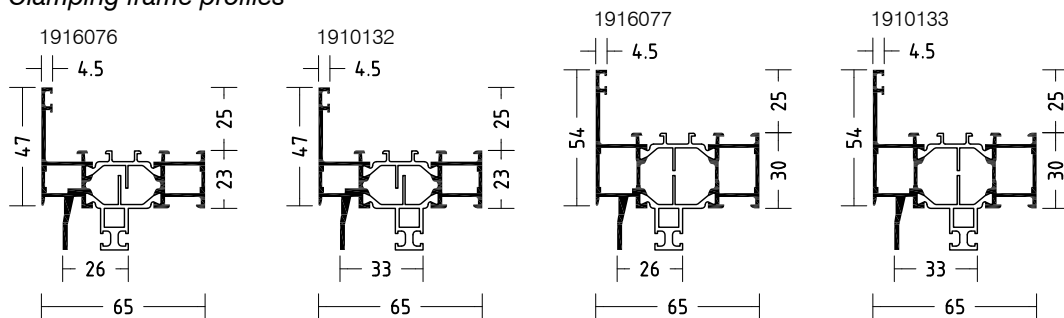
Profilübersicht
Survey of profiles

Blendrahmenprofile
Frame profiles

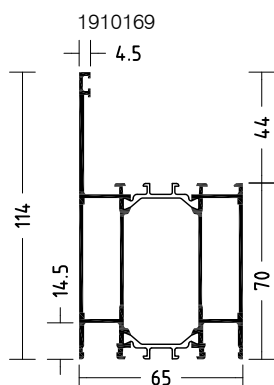


Profilübersicht
Survey of profiles

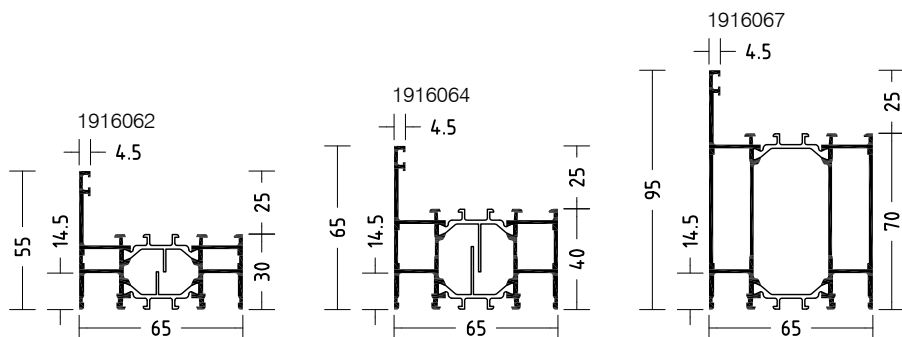
Einspann-Blendrahmenprofile
Clamping frame profiles



Blendrahmenprofil für MINERGIE®
Frame profile for MINERGIE®

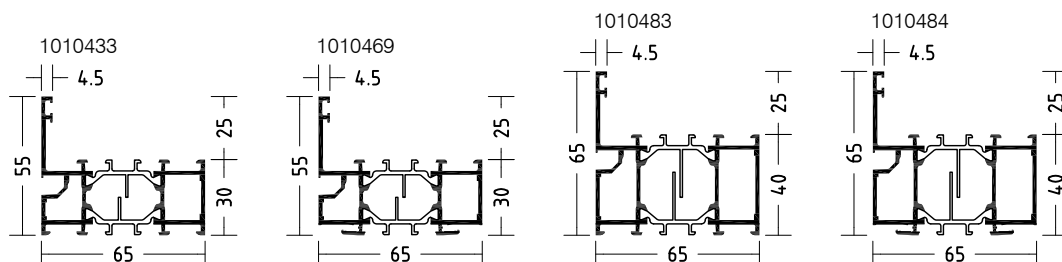


Dehnstoßprofile
Expansion joint profiles

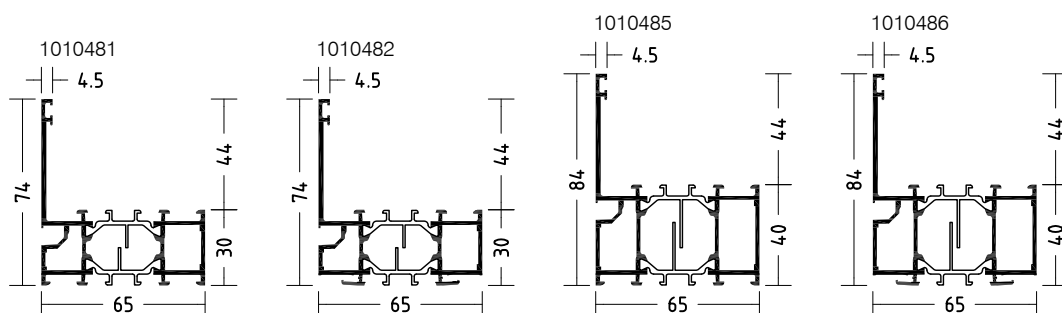


Profilübersicht - Verdeckte Entwässerung Survey of profiles - Concealed drainage

Blendrahmenprofile Frame profiles

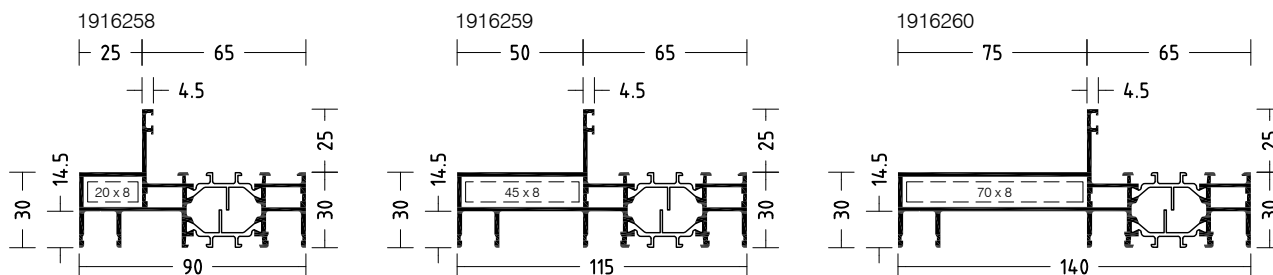


Blendrahmenprofile verdeckter Flügel Frame profiles for concealed sash

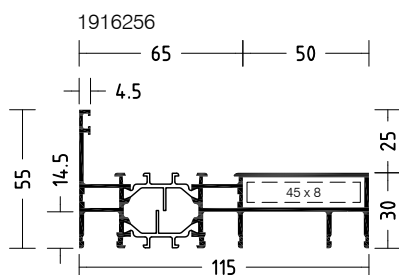


Profilübersicht Survey of profiles

Stützenprofile geteilt nach außen verstärkt Externally reinforced split mullion profiles

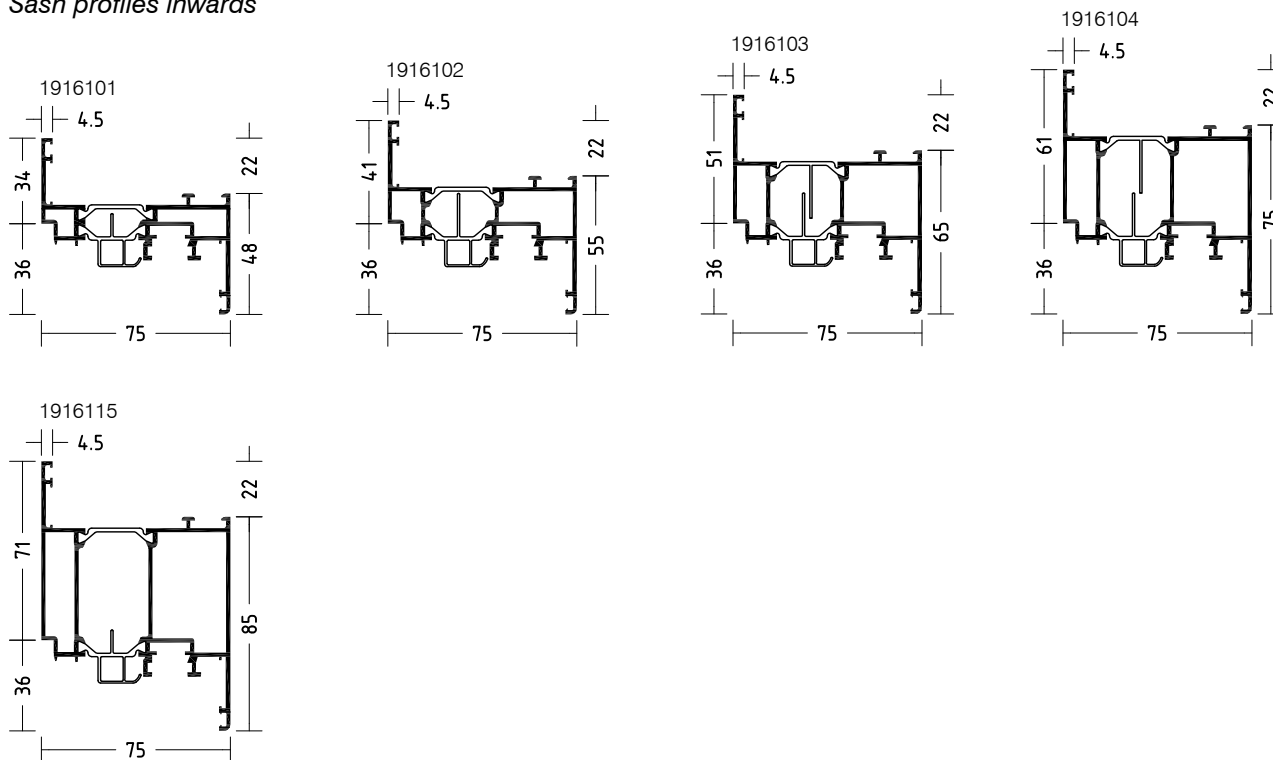


Stützenprofil geteilt nach innen verstärkt Internally reinforced split mullion profile

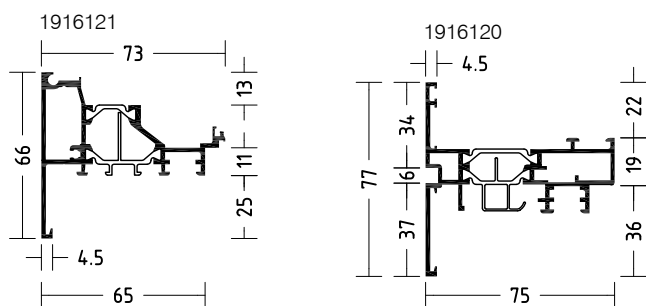


Profilübersicht
Survey of profiles

Flügelprofile nach innen öffnend
Sash profiles inwards

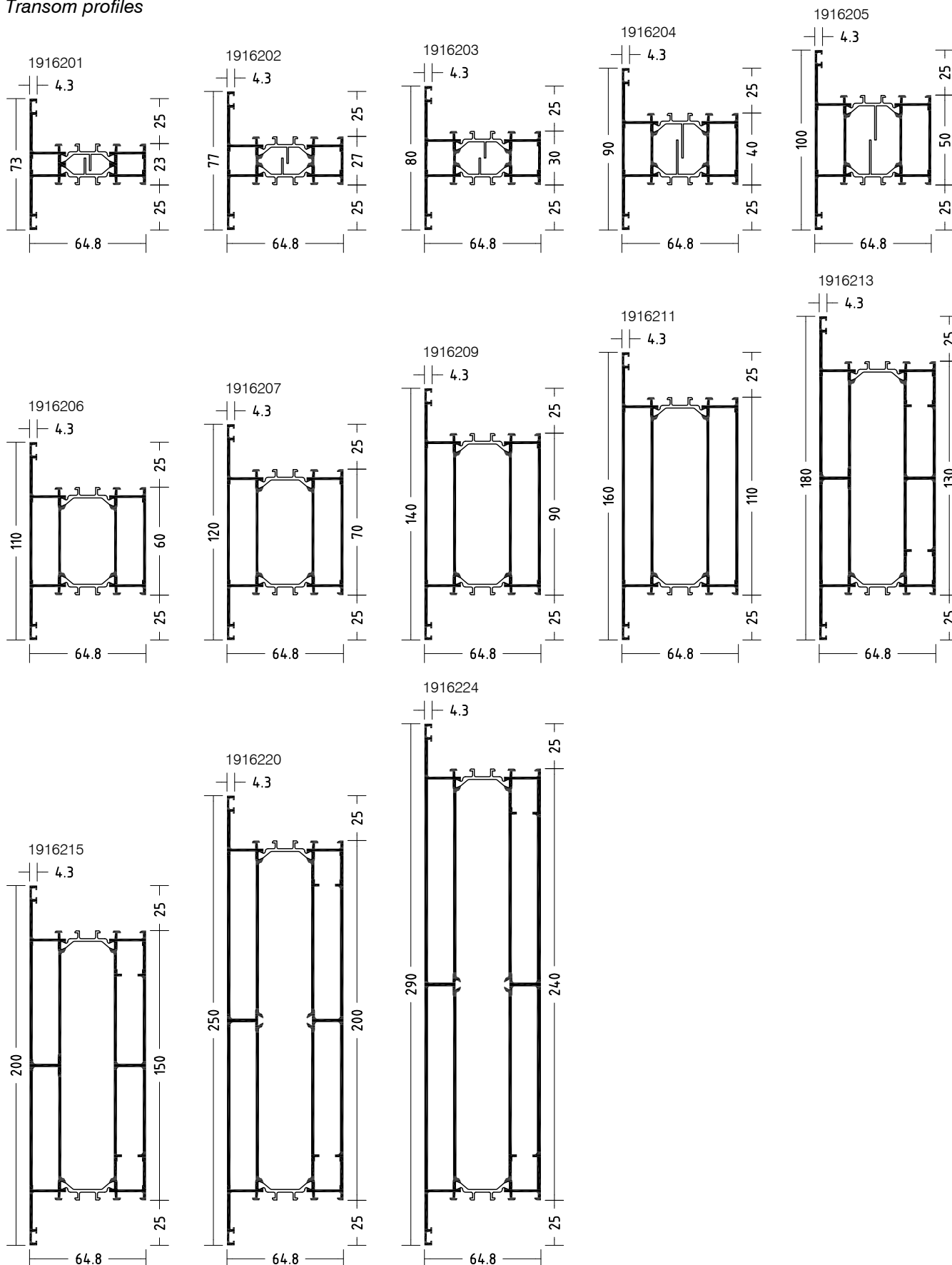


Stulpflügelprofile
Double casement sash profiles



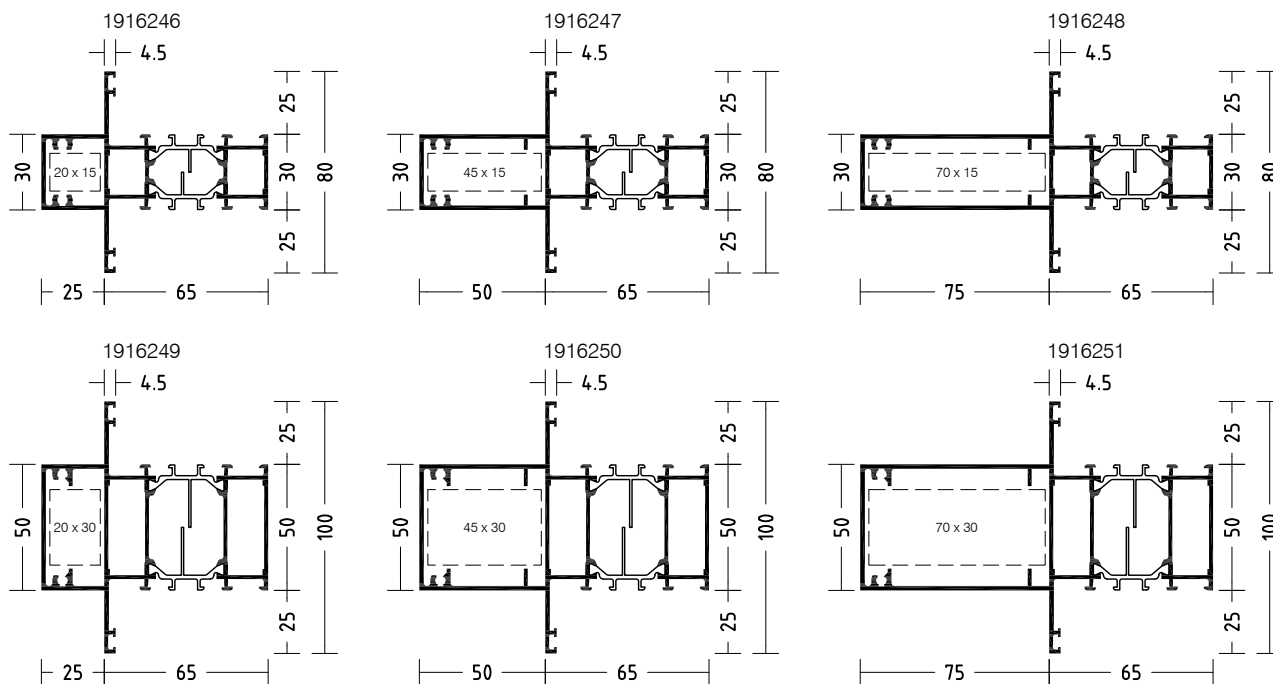
Profilübersicht
Survey of profiles

Kämpferprofile
Transom profiles

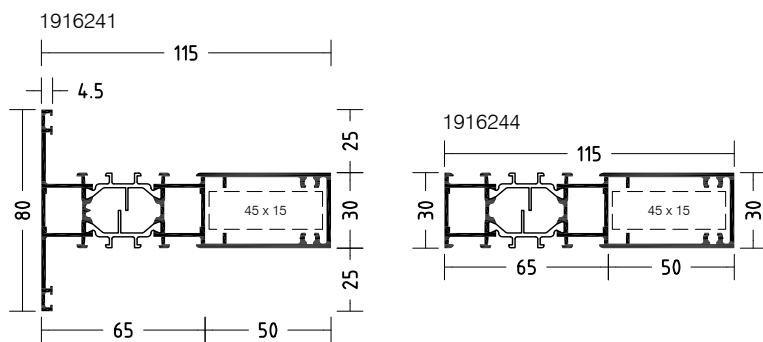


Profilübersicht
Survey of profiles

Stützenprofile nach außen verstärkt
Externally reinforced mullion profiles

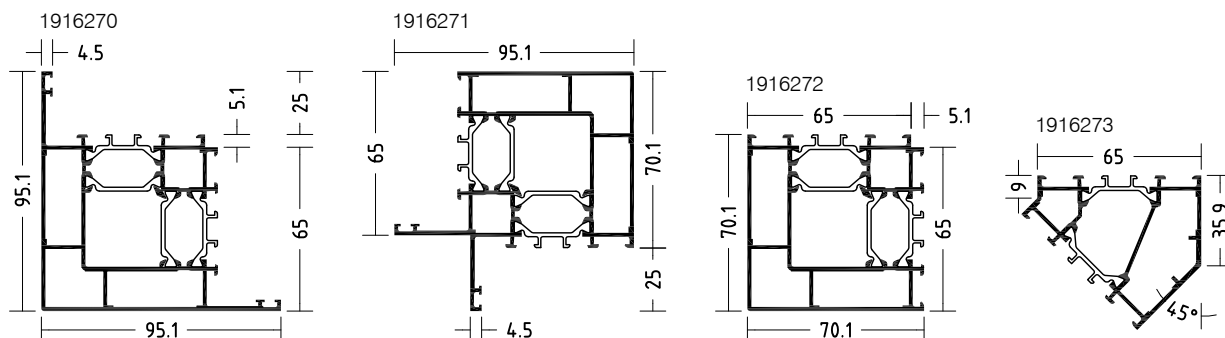


Stützenprofile nach innen verstärkt
Internally reinforced mullion profiles

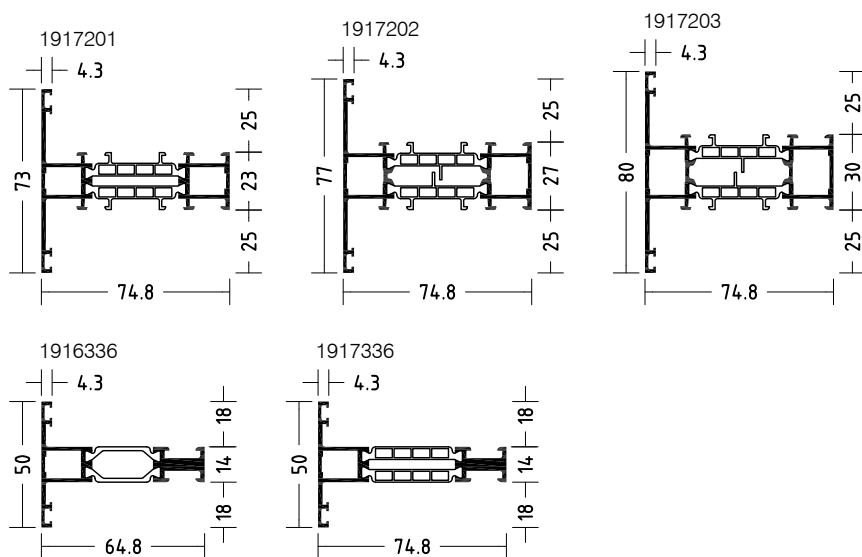


Profilübersicht
Survey of profiles

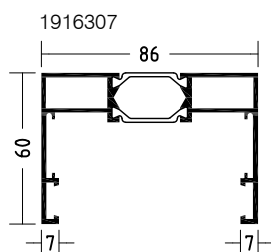
Stützenprofile
Mullion profiles



Sprossenprofile
Glazing bar profiles

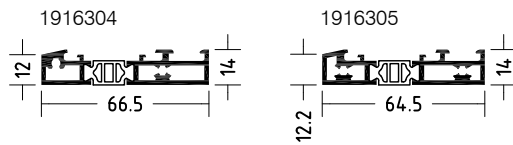


Zusatzprofil
Additional profile

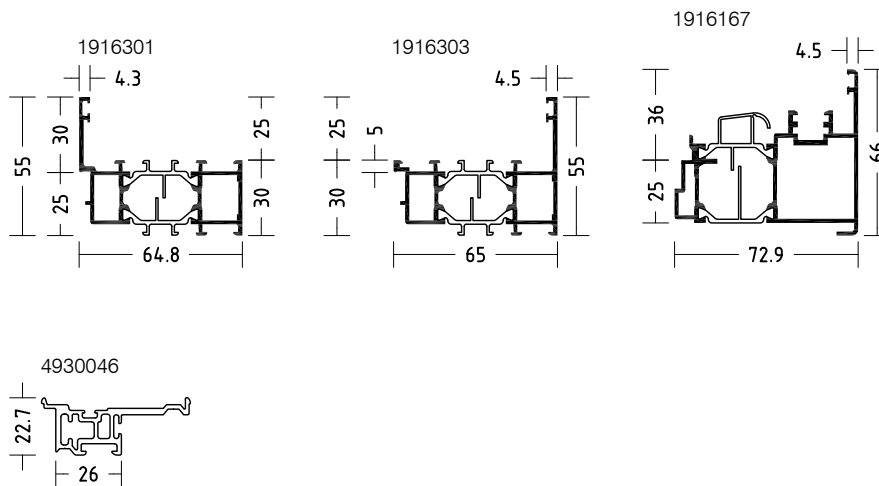


Profilübersicht Survey of profiles

Schwellenprofile Threshold profiles

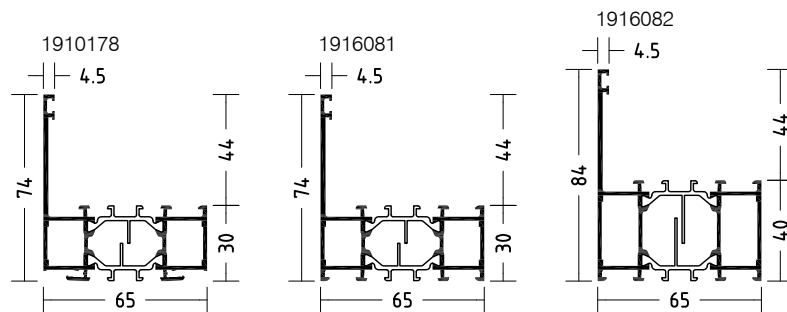


Aufsatzprofile Supplementary profiles

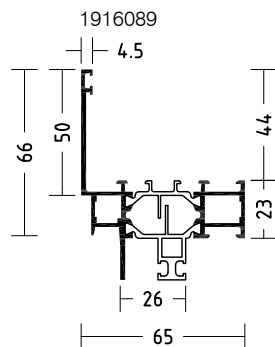


Profilübersicht Survey of profiles

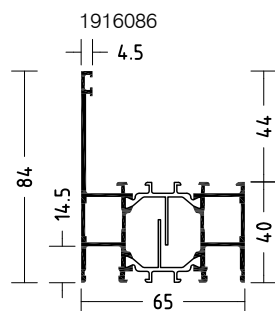
Blendrahmenprofile verdeckter Flügel Frame profiles for concealed sash



Einspann-Blendrahmenprofil verdeckter Flügel Clamping frame profile for concealed sash

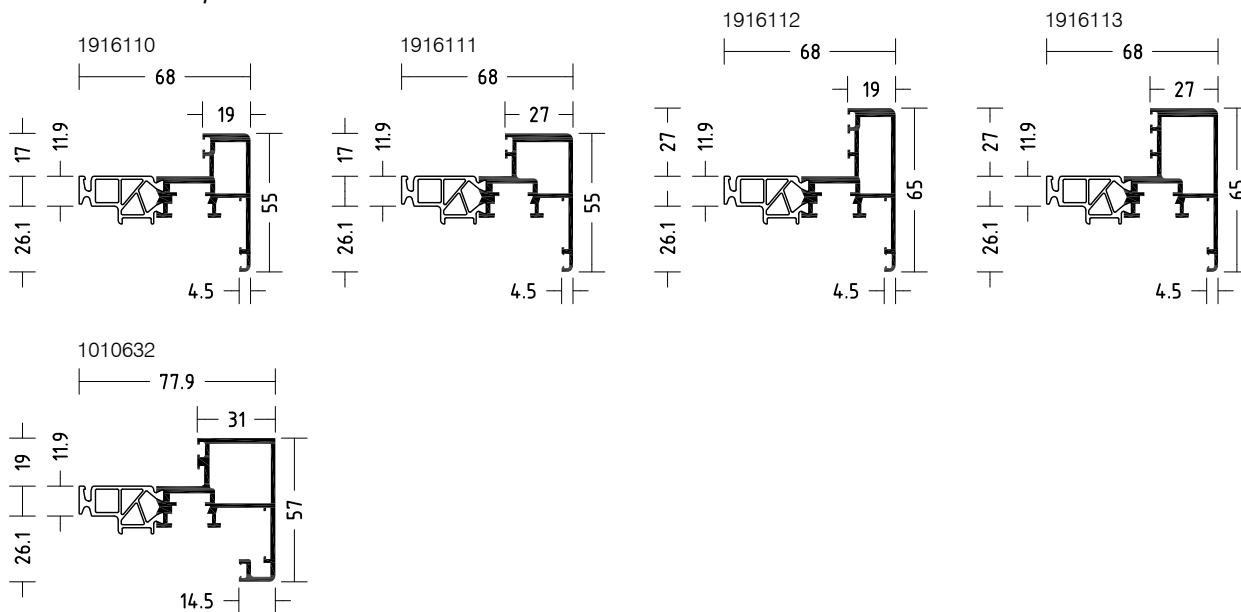


Dehnstoßprofil verdeckter Flügel Expansion joint profile for concealed sash

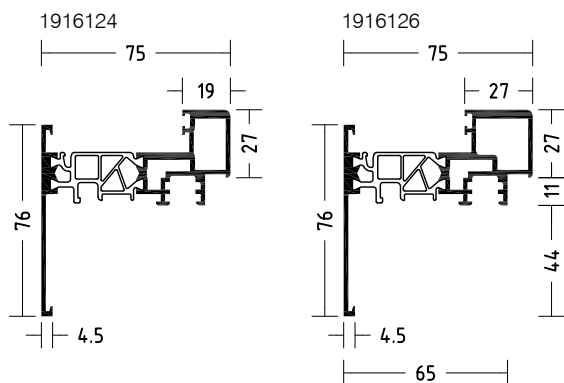


Profilübersicht
Survey of profiles

Verdecktliegende Flügelprofile
Concealed sash profiles

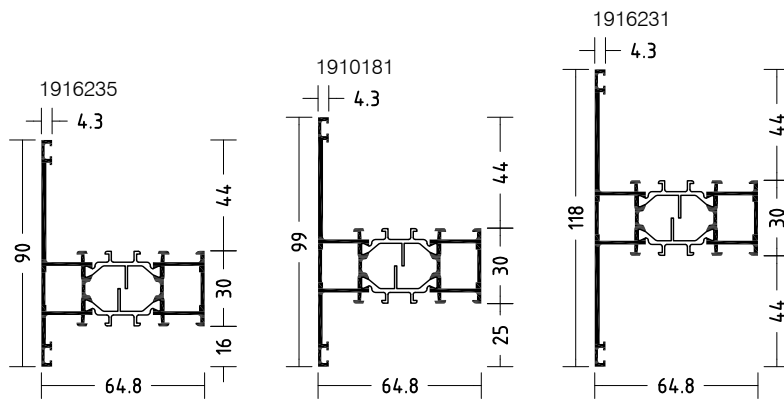


Verdecktliegende Stulpflügelprofile
Concealed double casement sash profiles



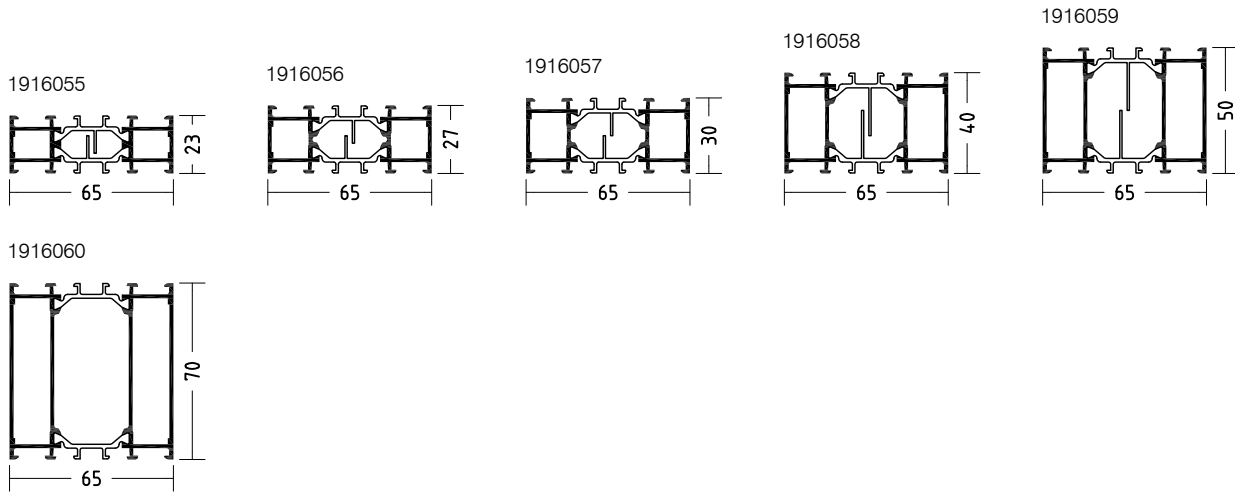
Profilübersicht
Survey of profiles

Kämpferprofile verdeckter Flügel
Transom profiles for concealed sash



Profilübersicht
Survey of profiles

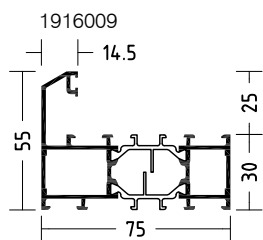
Neutralprofile
Neutral profiles



Profilübersicht
Survey of profiles

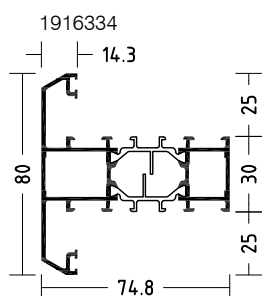
Blendrahmenprofil Klassik-Design

Classic design frame profile



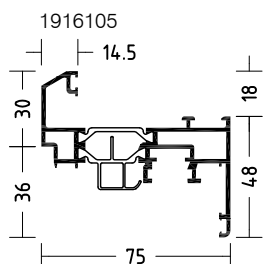
Kämpferprofil Klassik-Design

Classic design transom profile



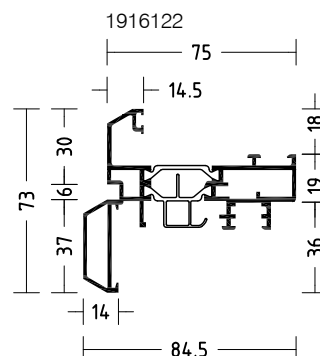
Flügelprofil Klassik-Design

Classic design sash profile



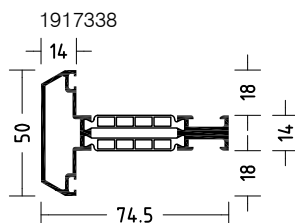
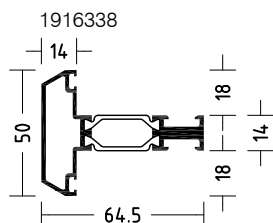
Stulpflügelprofil Klassik-Design

Classic design double casement profile



Sprossenprofile für Blendrahmen- und Flügelprofile Klassik-Design

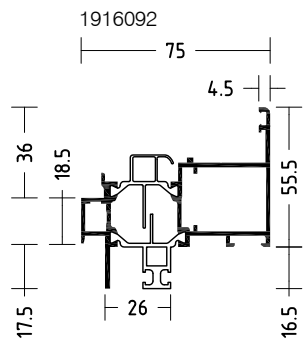
Classic design glazing bars for frame and sash profiles



Profilübersicht - Senk-Klappfenster Survey of profiles - Italian style window

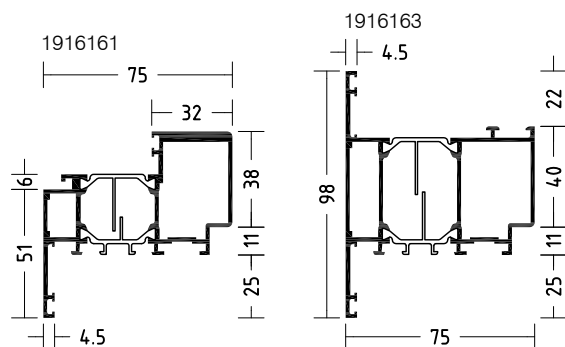
Blendrahmenprofil

Frame profile



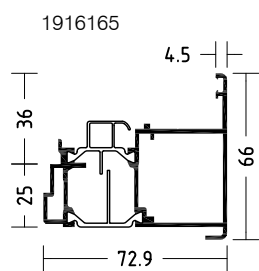
Flügelprofile nach Außen öffnend

Sash profiles outwards



Aufsatzprofil

Supplementary profile



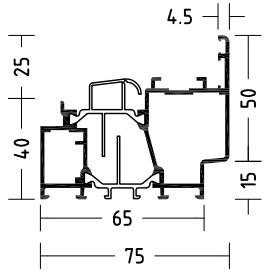
WICLINE 65 evo

Profilübersicht - Klappfenster
Survey of profiles - Top-hung window

Blendrahmenprofil

Frame profile

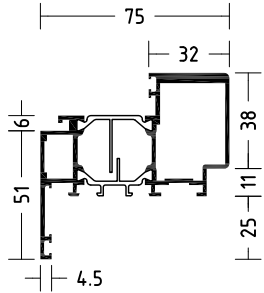
1916093



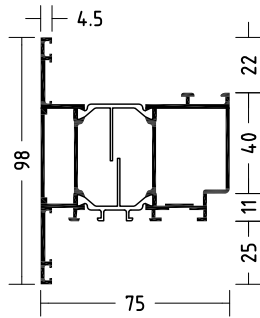
Flügelprofile nach Außen öffnend

Sash profiles outwards

1916161



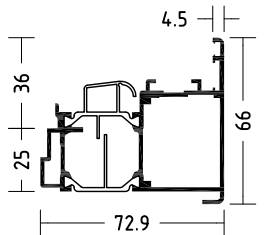
1916163



Aufsatzprofil

Supplementary profile

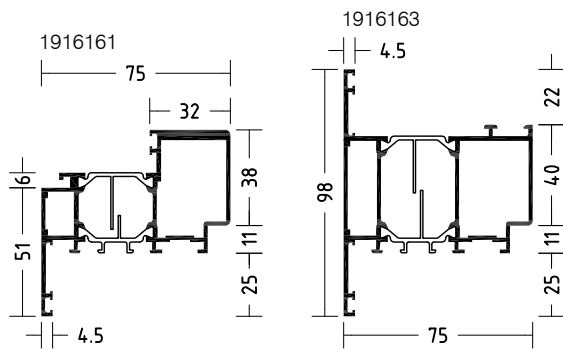
1916166



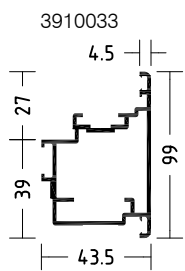
WICLINE 65 evo

Profilübersicht - Schwing-Wende-Fenster
Survey of profiles - horizontal/vertical pivot window

Flügelprofile Sash profiles



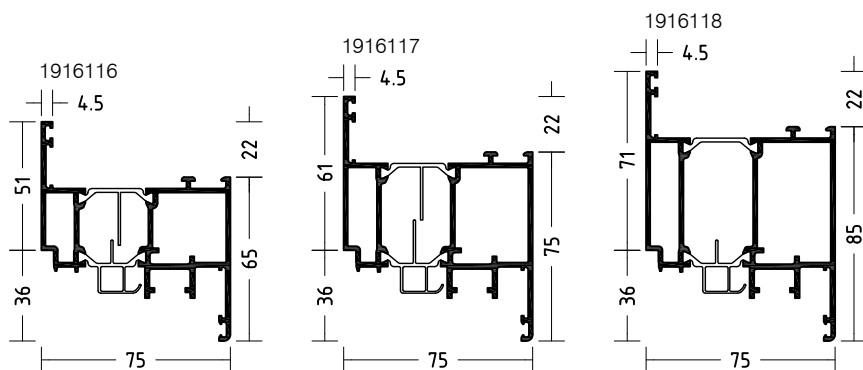
Aufsatzprofil Supplementary profile



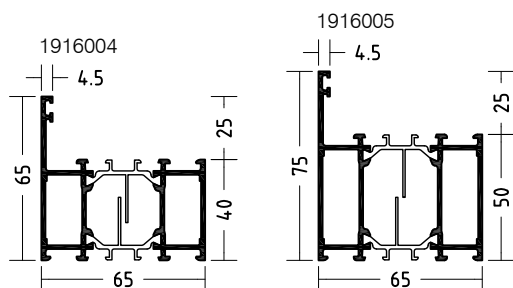
WICLINE 65

Profilübersicht - Parallel-Schiebe-Kipp-Fenster Survey of profiles - parallel sliding tilt window

Flügelprofile Sash profiles

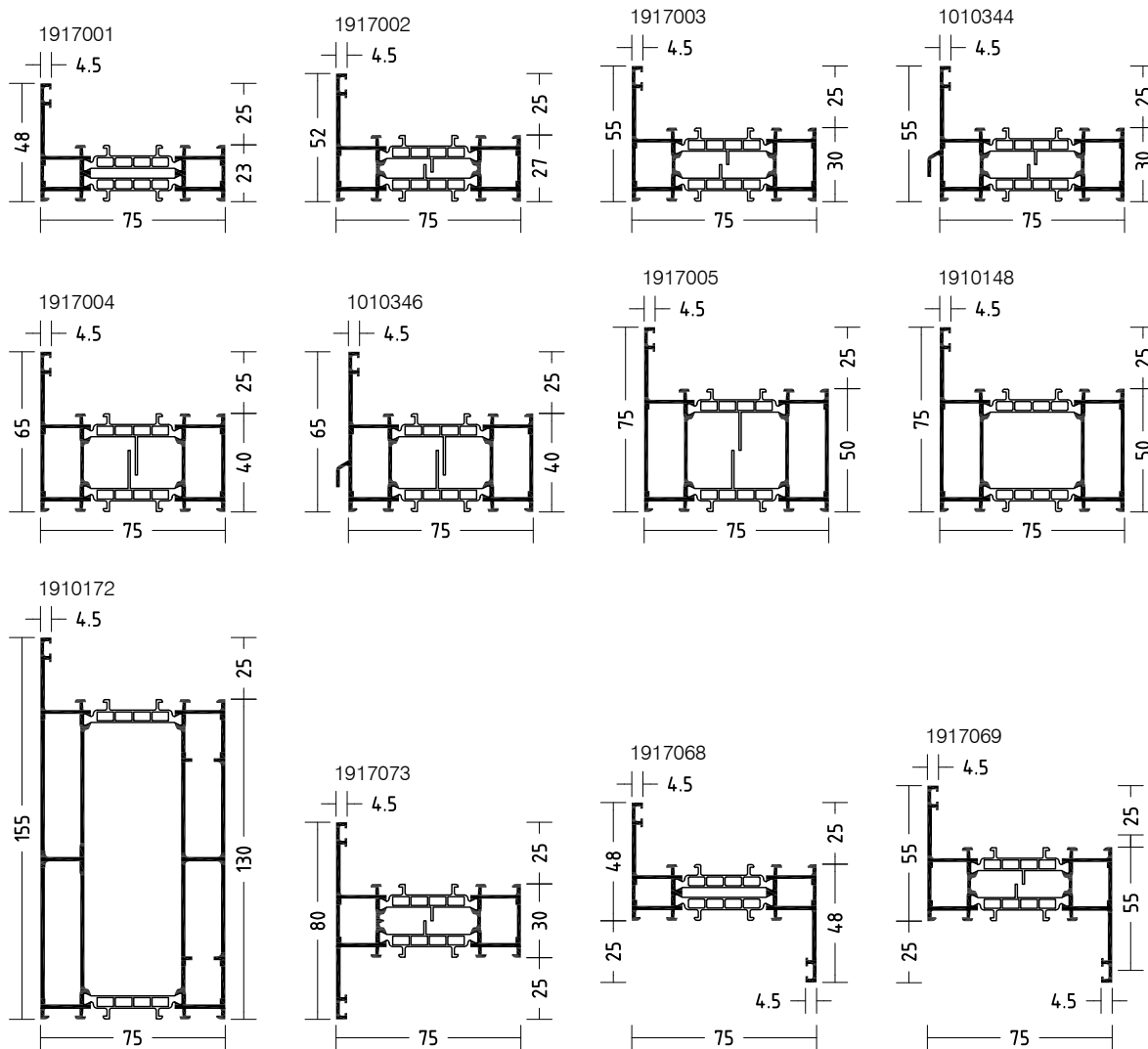


Blendrahmenprofile Frame profiles

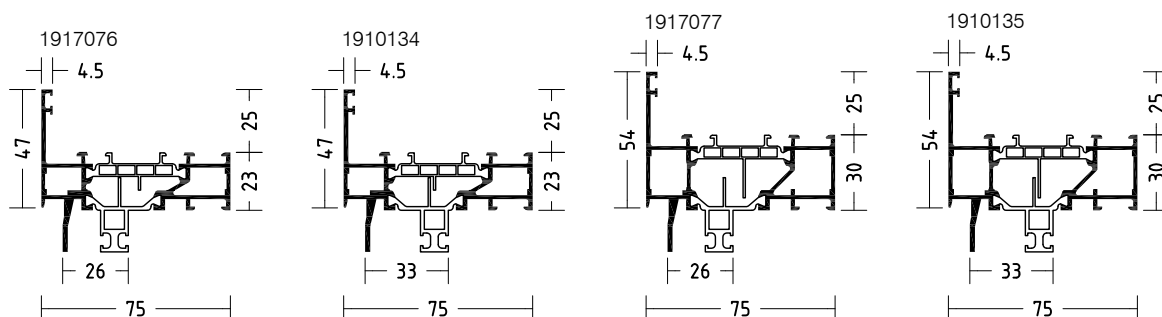


Profilübersicht
Survey of profiles

Blendrahmenprofile
Frame profiles



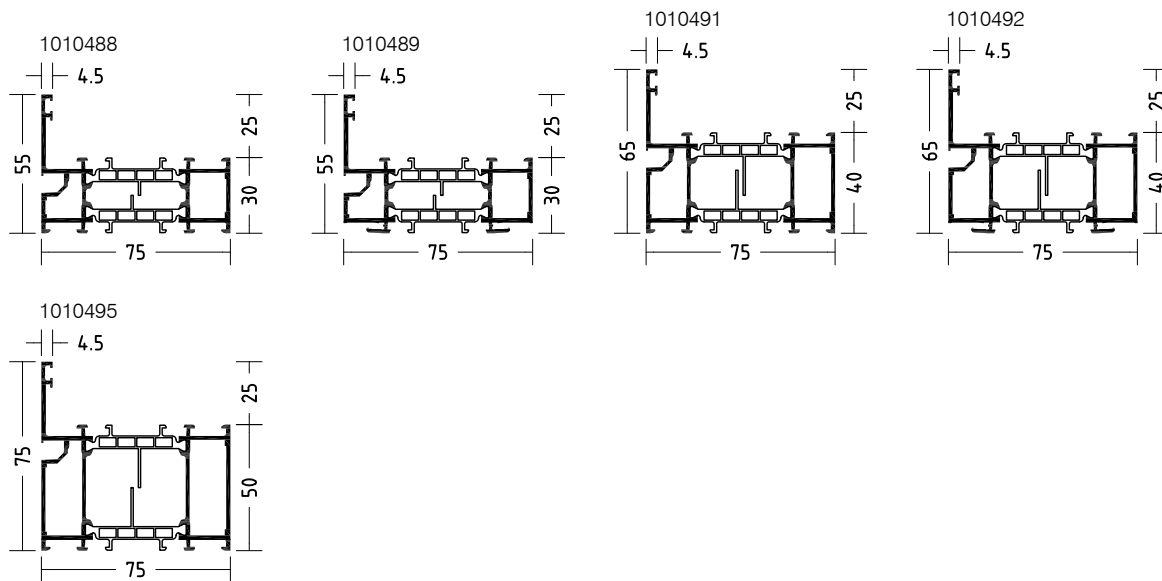
Einspann-Blendrahmenprofile
Clamping frame profiles



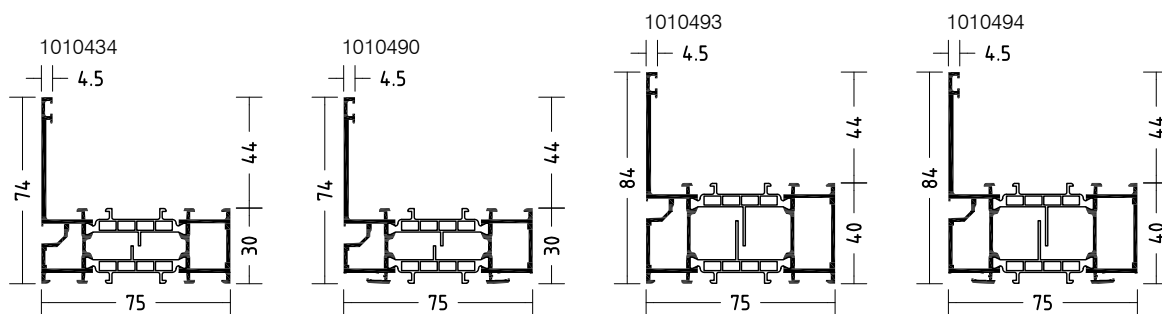
WICLINE 75

Profilübersicht - Verdeckte Entwässerung Survey of profiles - Concealed drainage

Blendrahmenprofile Frame profiles

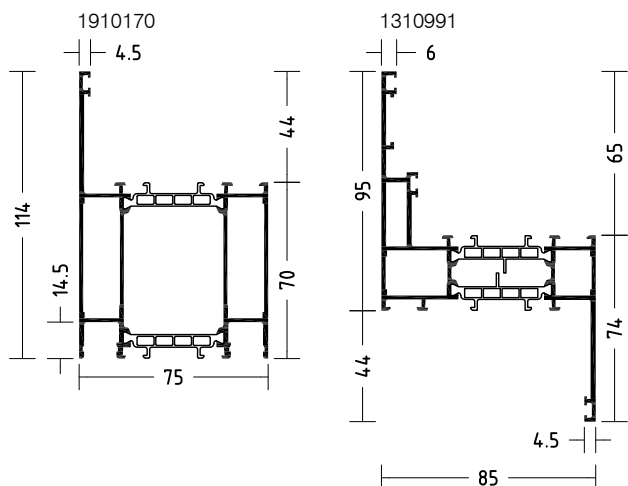


Blendrahmenprofile verdeckter Flügel Frame profiles concealed sash

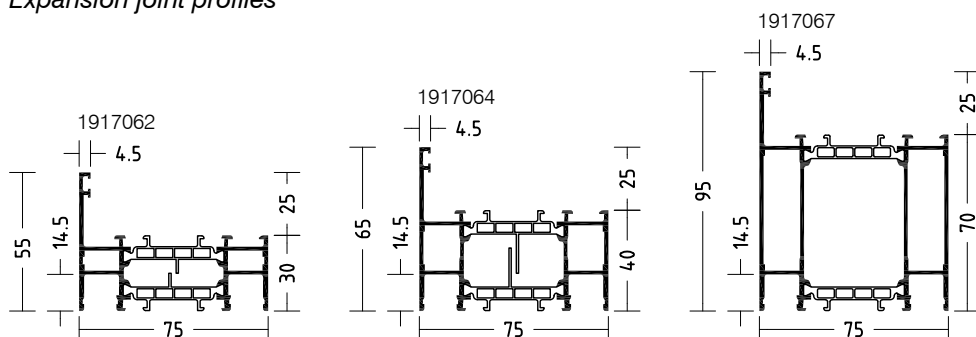


Profilübersicht
Survey of profiles

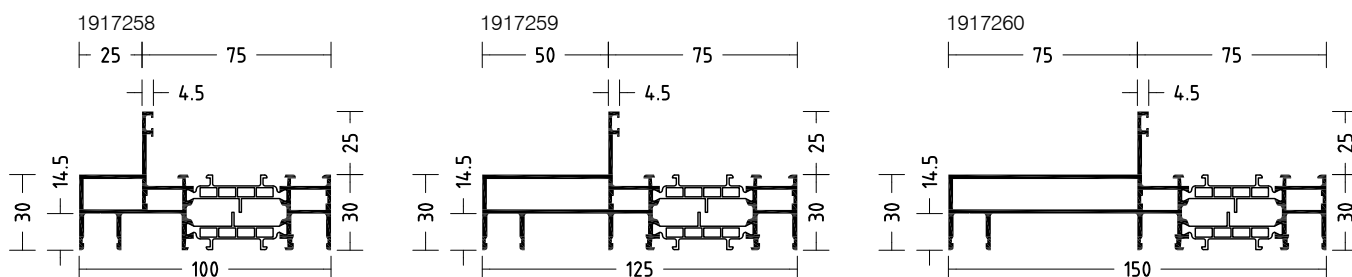
Blendrahmenprofil für MINERGIE®
Frame profile for MINERGIE®



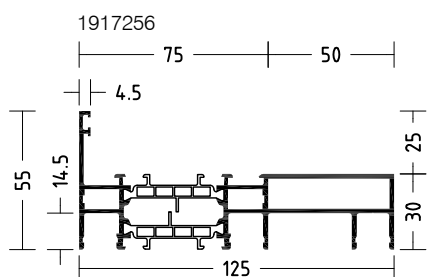
Dehnstoßprofile
Expansion joint profiles



Stützenprofile geteilt nach außen verstärkt
Externally reinforced split mullion profiles

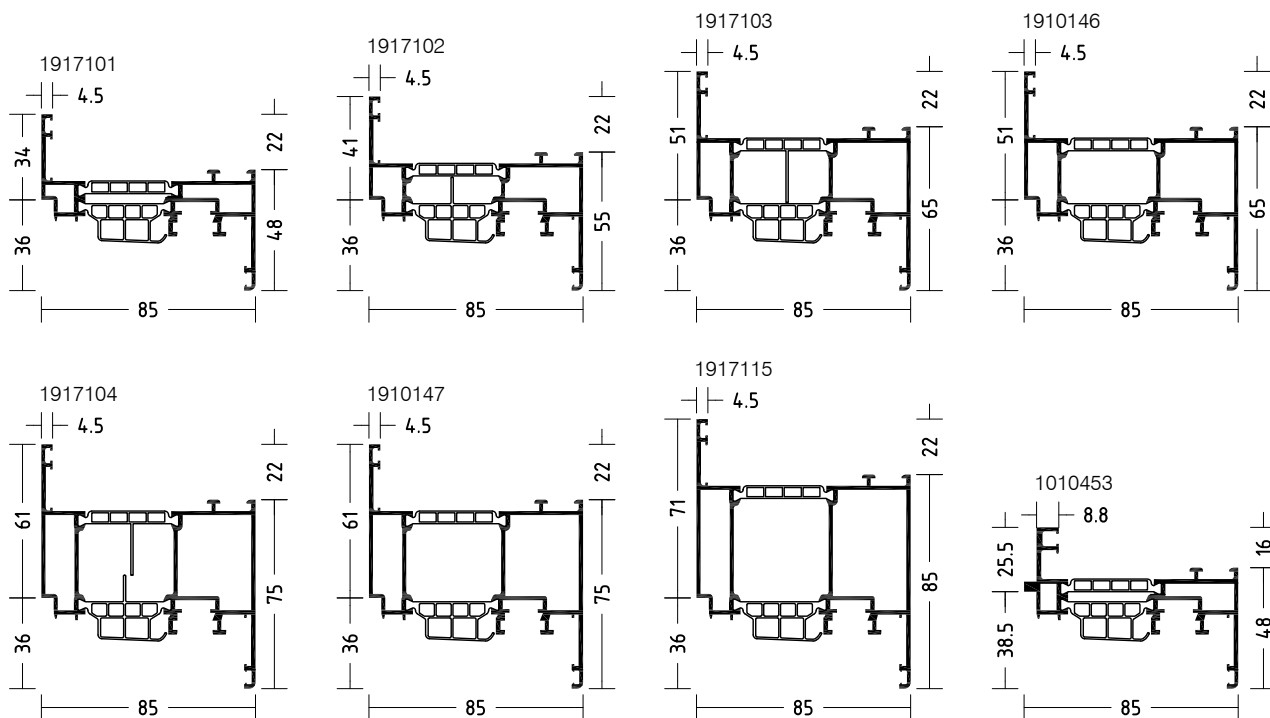


Stützenprofil geteilt nach innen verstärkt
Internally reinforced split mullion profile

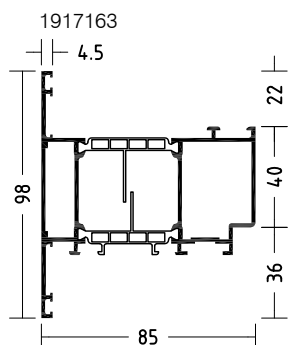


Profilübersicht
Survey of profiles

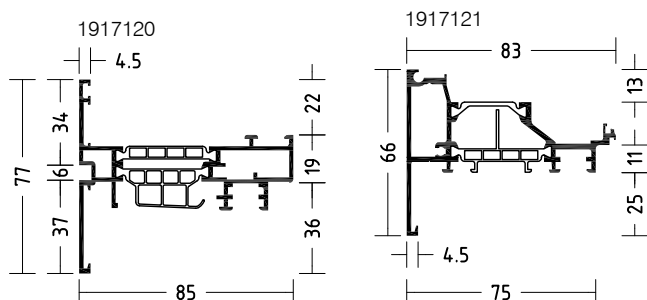
Flügelprofile nach Innen öffnend
Sash profiles inwards



Flügelprofil nach Außen öffnend
Sash profile outwards

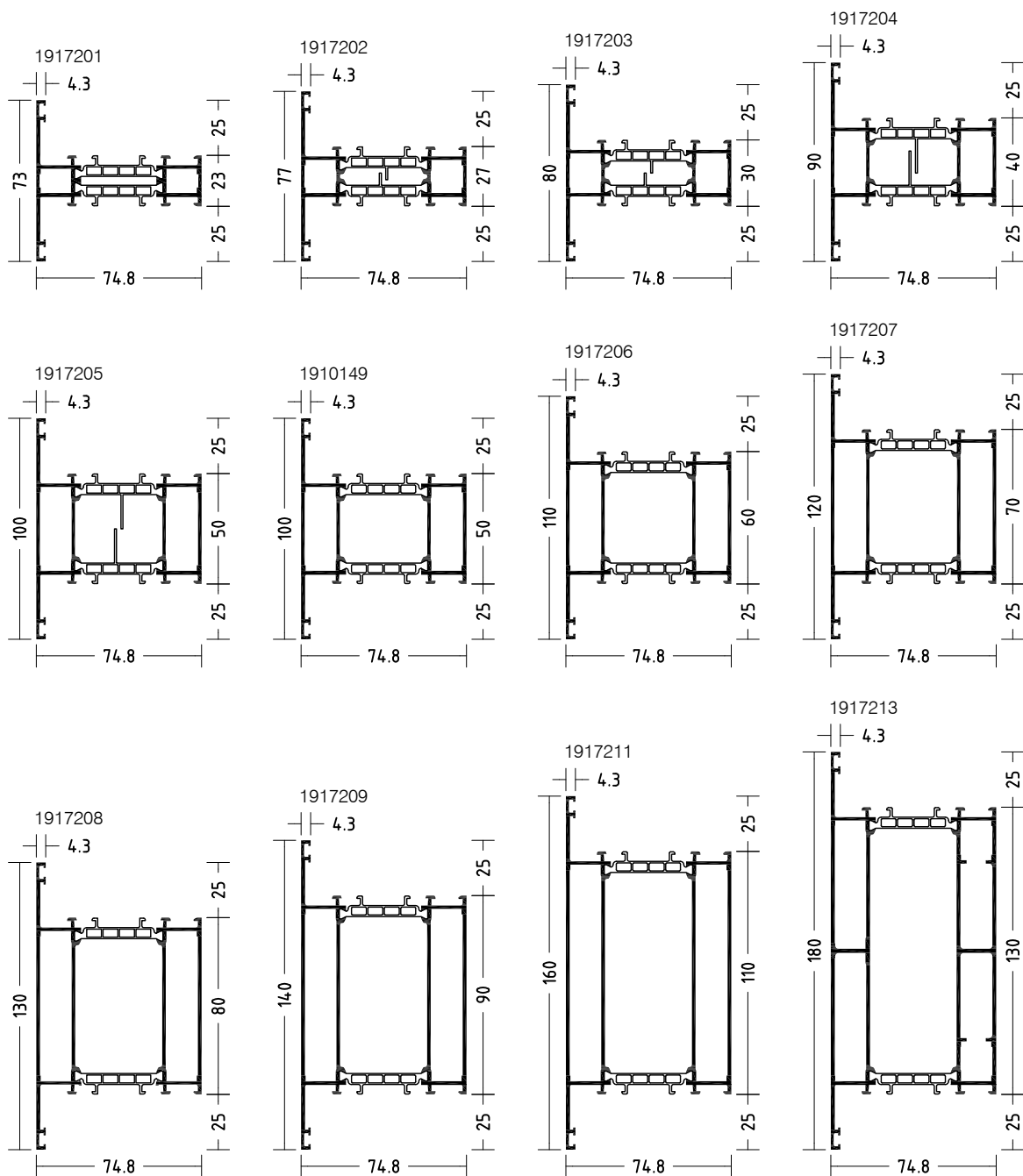


Stulpflügelprofile
Double casement sash profiles



Profilübersicht
Survey of profiles

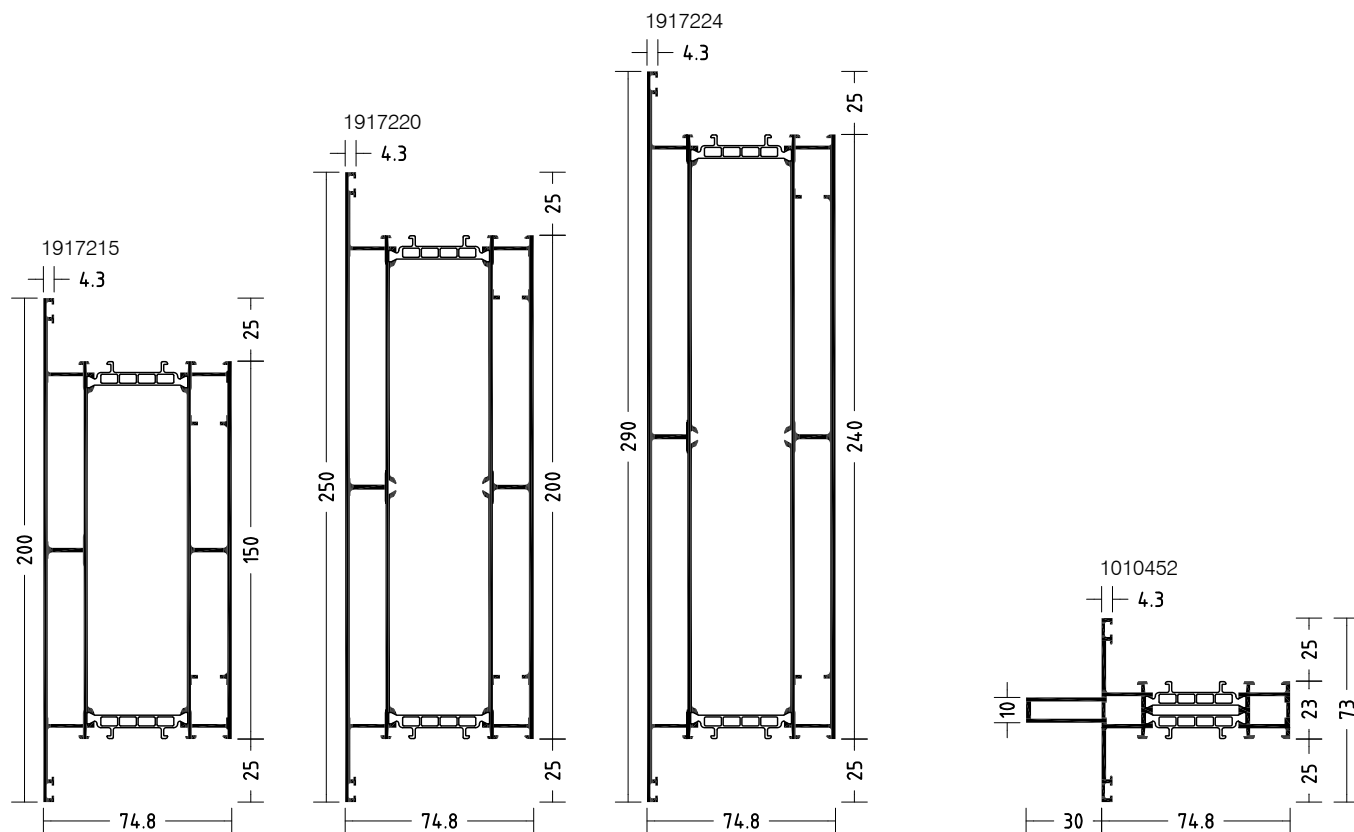
Kämpferprofile
Transom profiles



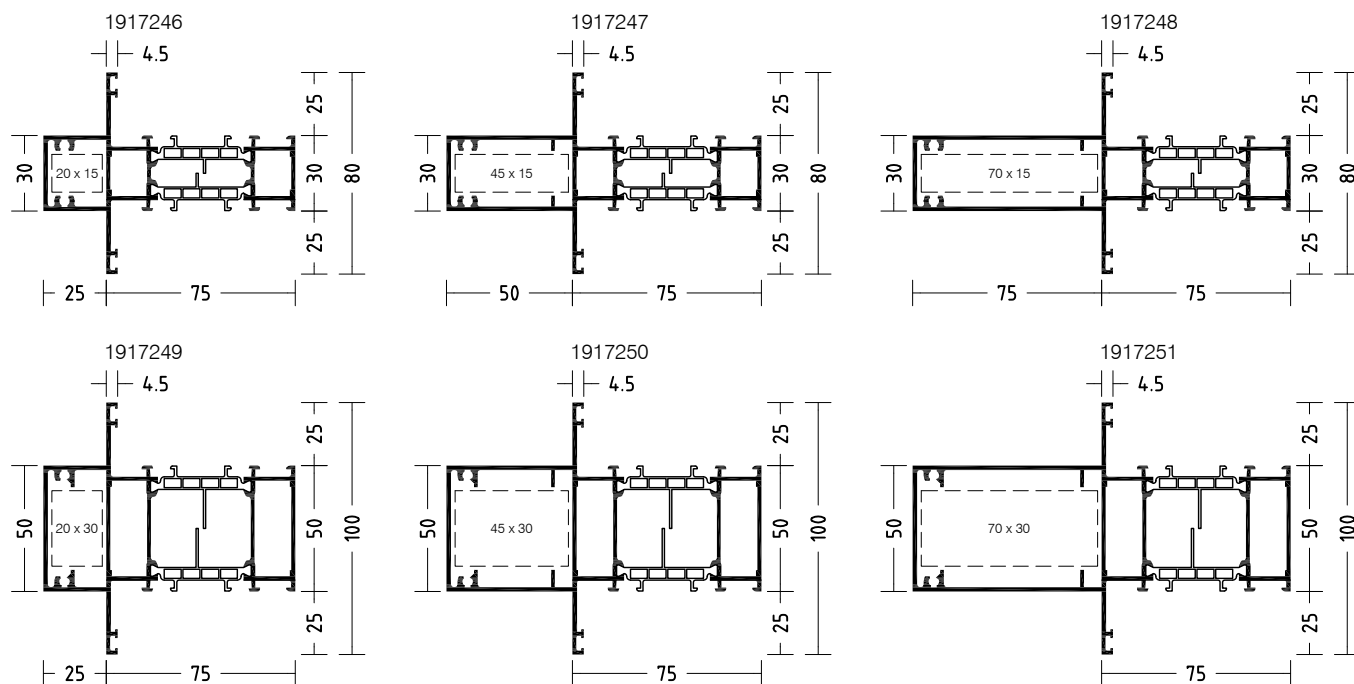
WICLINE 75

Profilübersicht Survey of profiles

Kämpferprofile Transom profiles

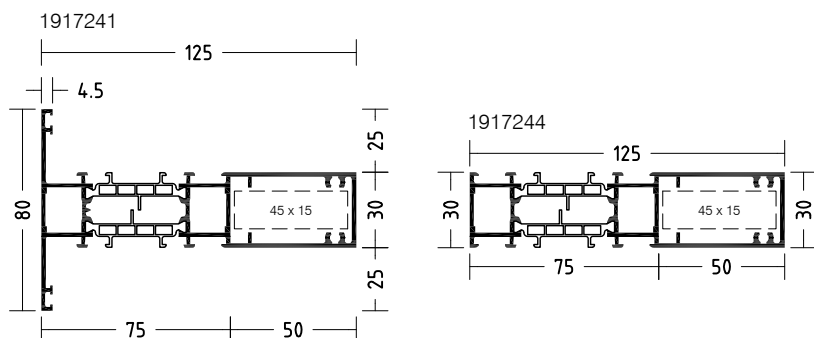


Stützenprofile nach außen verstärkt Externally reinforced mullion profiles

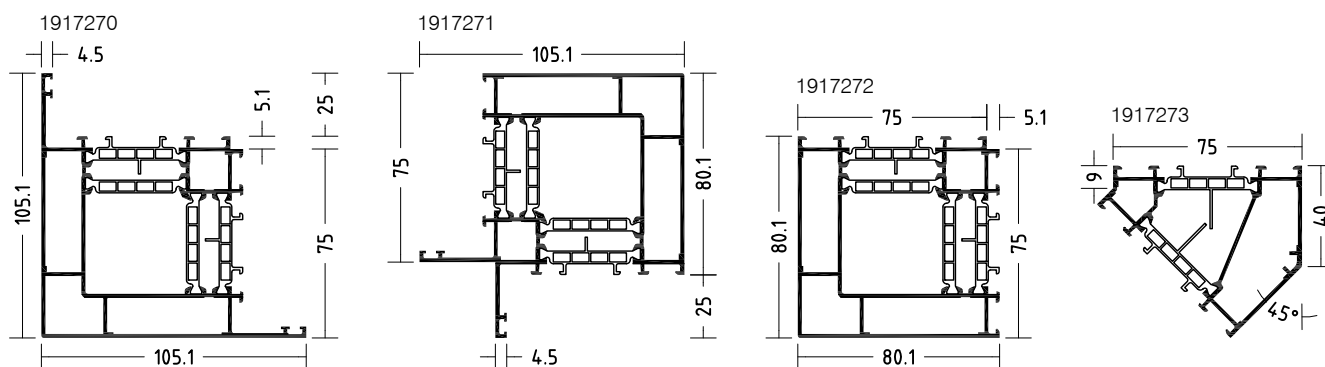


Profilübersicht
Survey of profiles

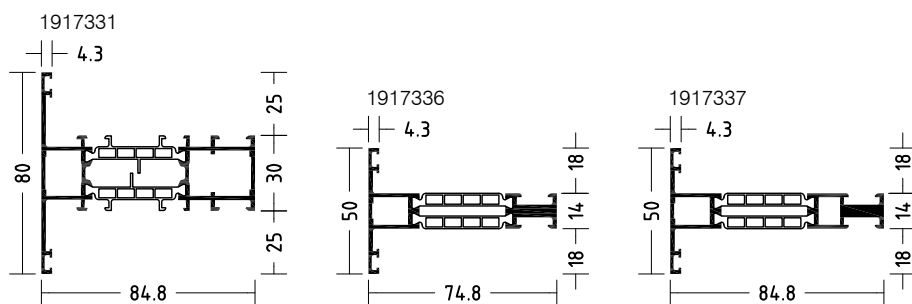
Stützenprofile nach innen verstärkt
Internally reinforced mullion profiles



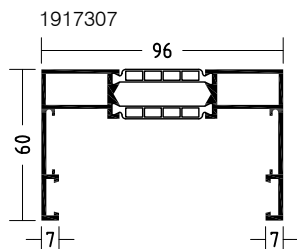
Stützenprofile
Mullion profiles



Sprossenprofile
Glazing bar profiles

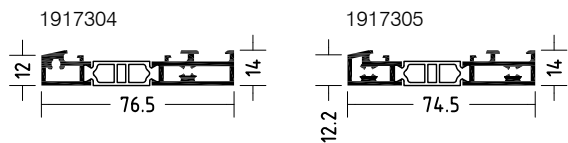


Zusatzprofil
Additional profile

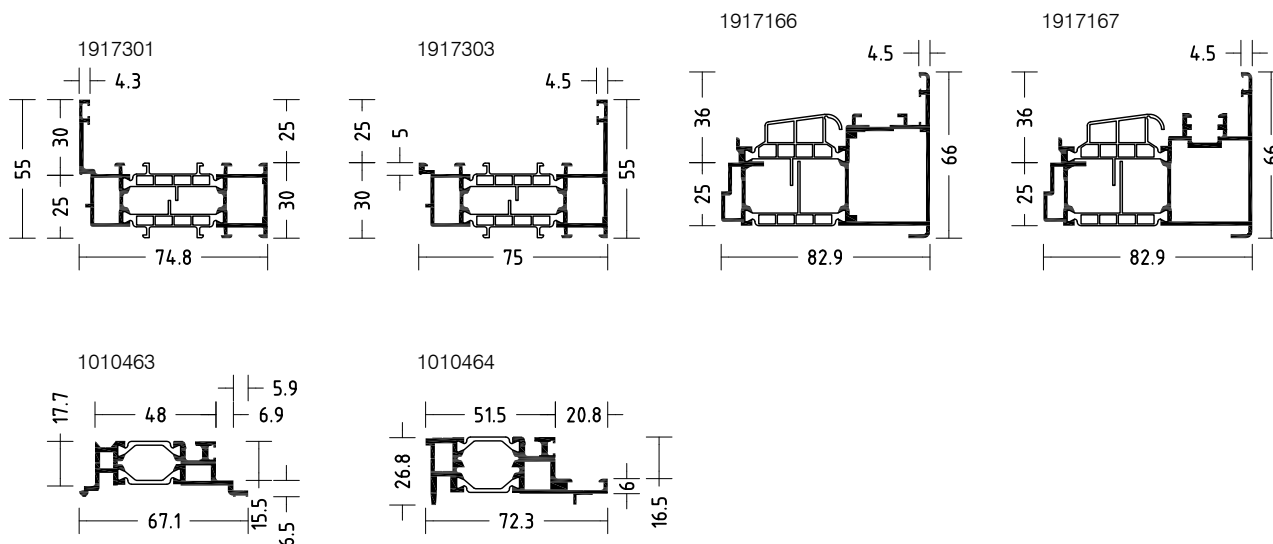


Profilübersicht Survey of profiles

Schwellenprofile Threshold profiles

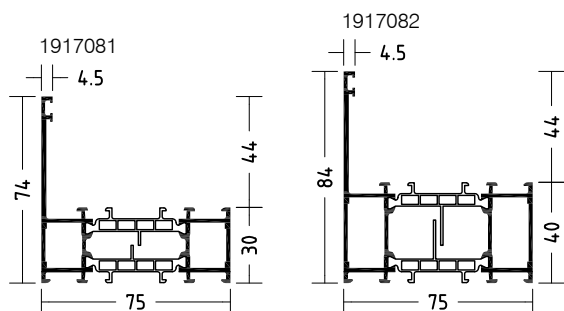


Aufsatzprofile Supplementary profiles

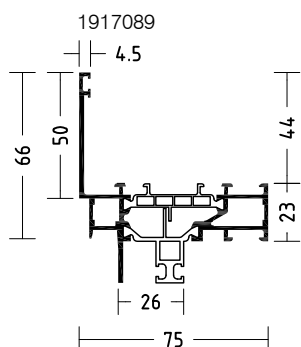


Profilübersicht Survey of profiles

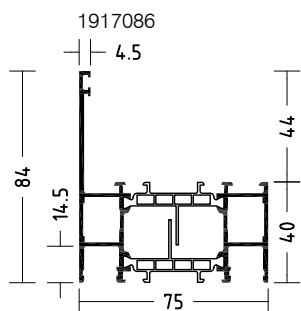
Blendrahmenprofile verdeckter Flügel Frame profiles for concealed sash



Einspann-Blendrahmenprofil verdeckter Flügel Clamping frame profile for concealed sash

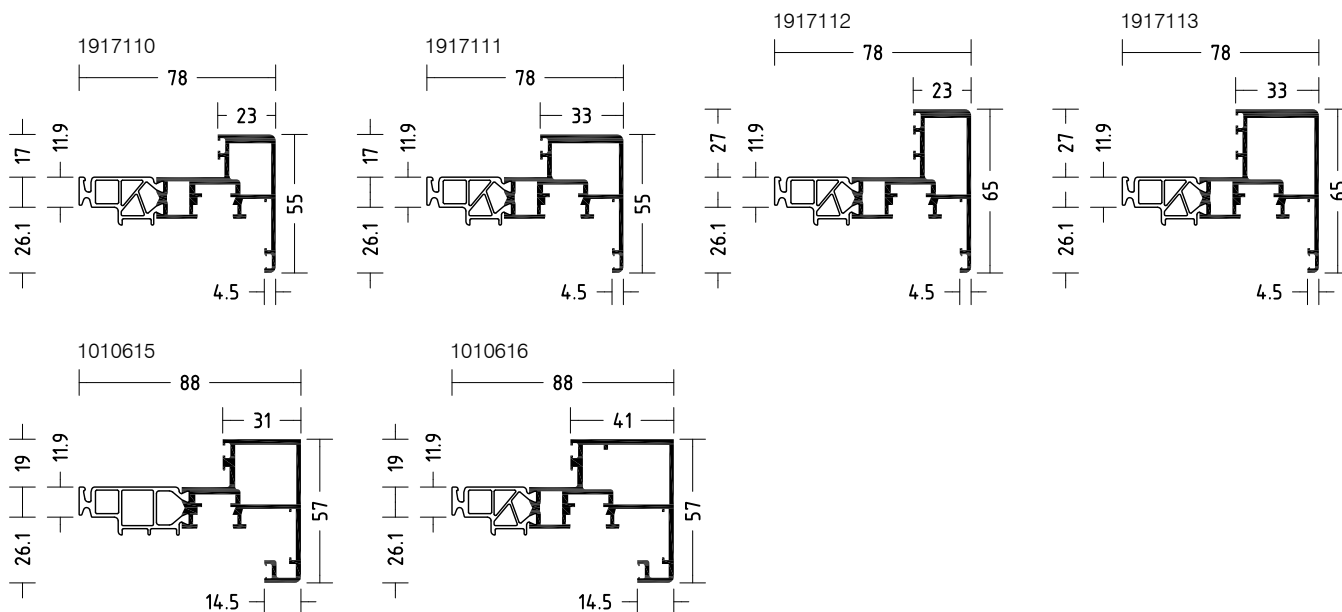


Dehnstoßprofil verdeckter Flügel Expansion joint profile for concealed sash

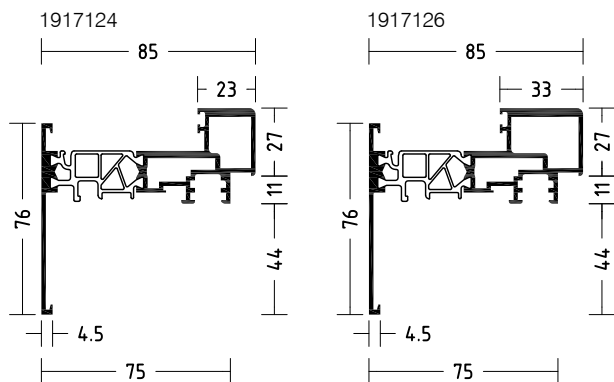


Profilübersicht
Survey of profiles

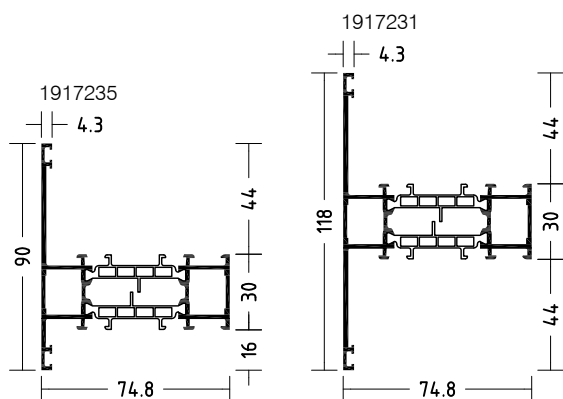
Verdecktliegende Flügelprofile
Concealed sash profiles



Verdecktliegende Stulpflügelprofile
Concealed double casement sash profiles

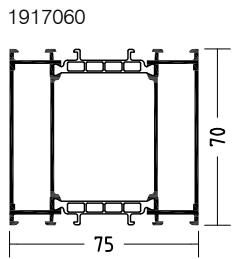
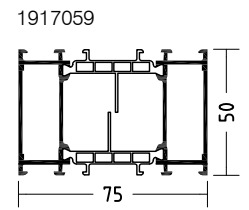
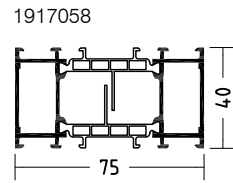
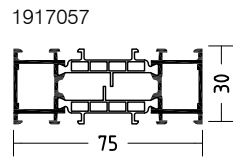
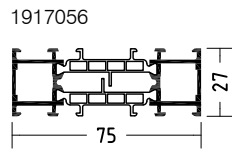
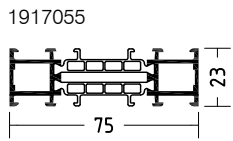


Kämpferprofile verdeckter Flügel
Transom profiles for concealed sash



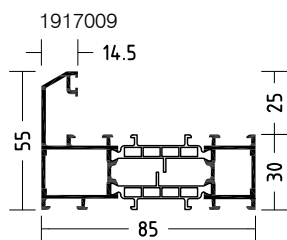
Profilübersicht
Survey of profiles

Neutralprofile
Neutral profiles

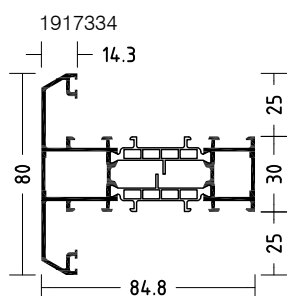


Profilübersicht
Survey of profiles

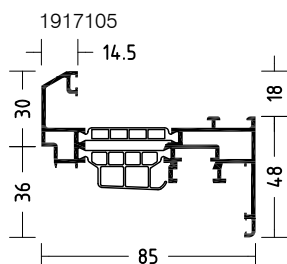
Blendrahmenprofil Klassik-Design
Classic design frame profile



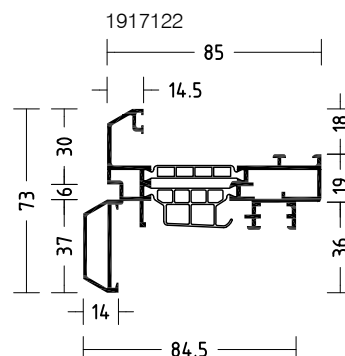
Kämpferprofil Klassik-Design
Classic design transom profile



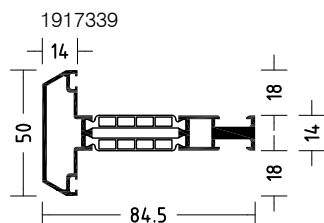
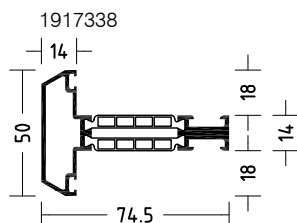
Flügelprofil Klassik-Design
Classic design sash profile



Stulpflügelprofil Klassik-Design
Classic design double casement profile



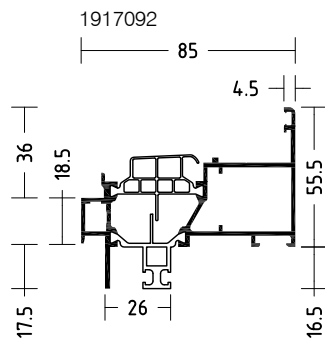
Sprossenprofile für Blendrahmen- und Flügelprofile Klassik-Design
Classic design glazing bars for frame and sash profiles



Profilübersicht - Senk-Klappfenster Survey of profiles - Italian style window

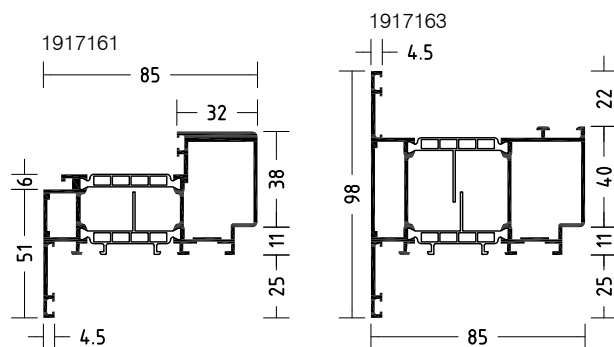
Blendrahmenprofil

Frame profile



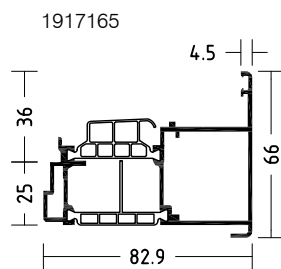
Flügelprofile nach Außen öffnend

Sash profiles outwards



Aufsatzprofil

Supplementary profile



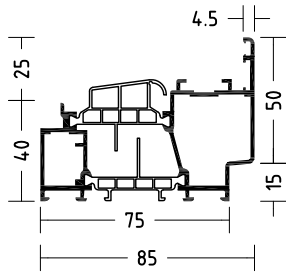
WICLINE 75

Profilübersicht - Klappfenster
Survey of profiles - Top-hung window

Blendrahmenprofil

Frame profile

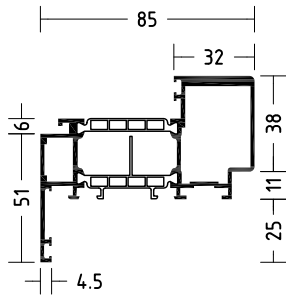
1917093



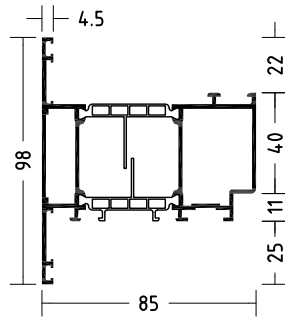
Flügelprofile nach Außen öffnend

Sash profiles outwards

1917161



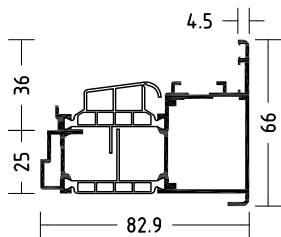
1917163



Aufsatzprofil

Supplementary profile

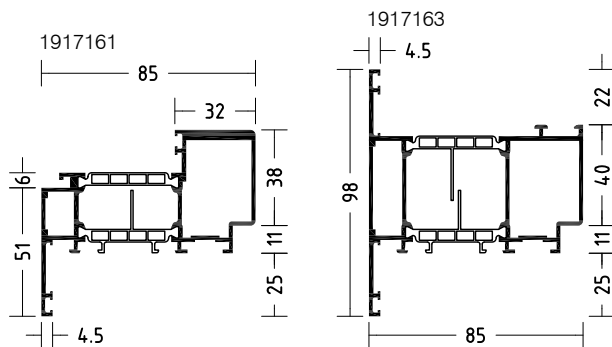
1917166



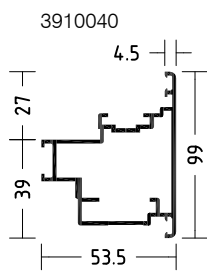
WICLINE 75

Profilübersicht - Schwing-Wende-Fenster
Survey of profiles - horizontal/vertical pivot window

Flügelprofile Sash profiles



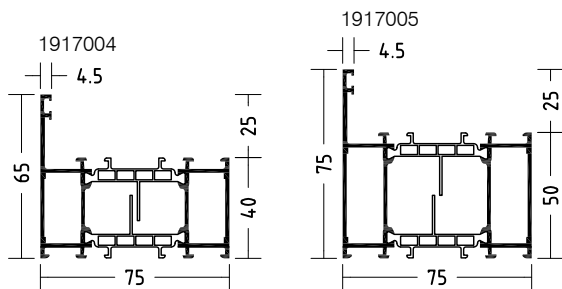
Aufsatzprofil Supplementary profile



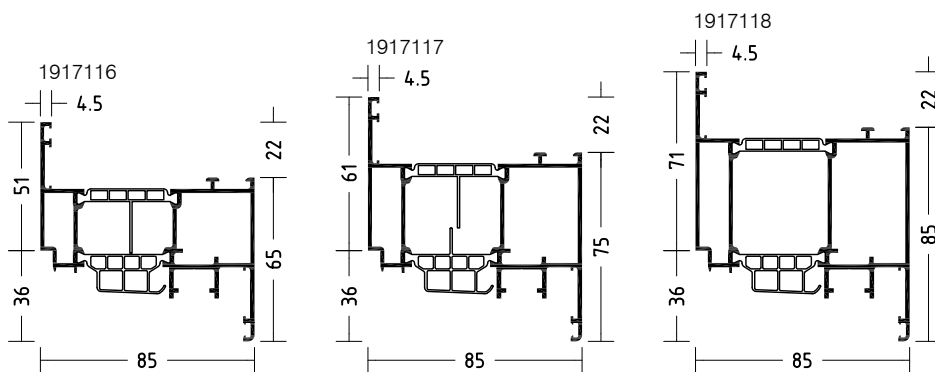
WICLINE 75

Profilübersicht - Parallel-Schiebe-Kipp-Fenster
Survey of profiles - parallel sliding tilt window

Blendrahmenprofile Frame profiles



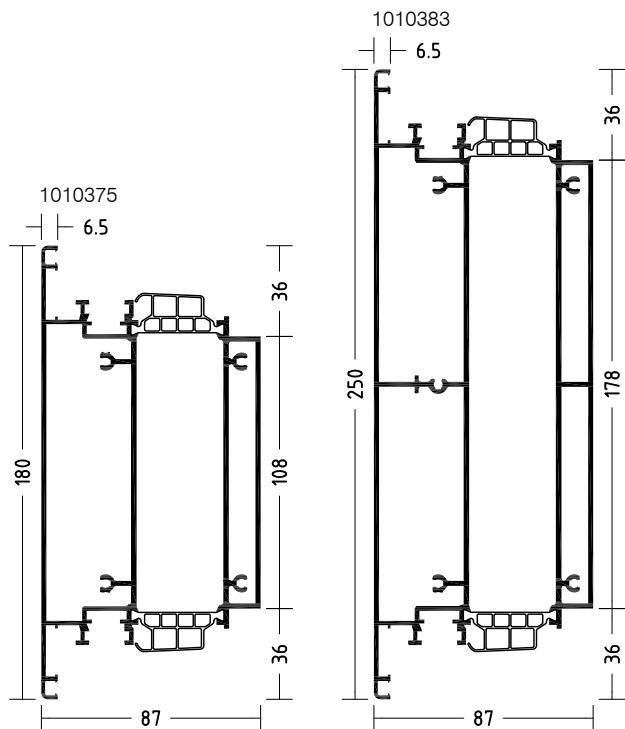
Flügelprofile Sash profiles



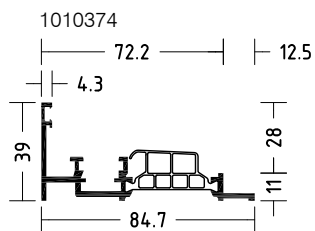
WICLINE 75

Profilübersicht - Lüftungsklappe Survey of profiles - Ventilation flap

Flügelprofile Sash profiles

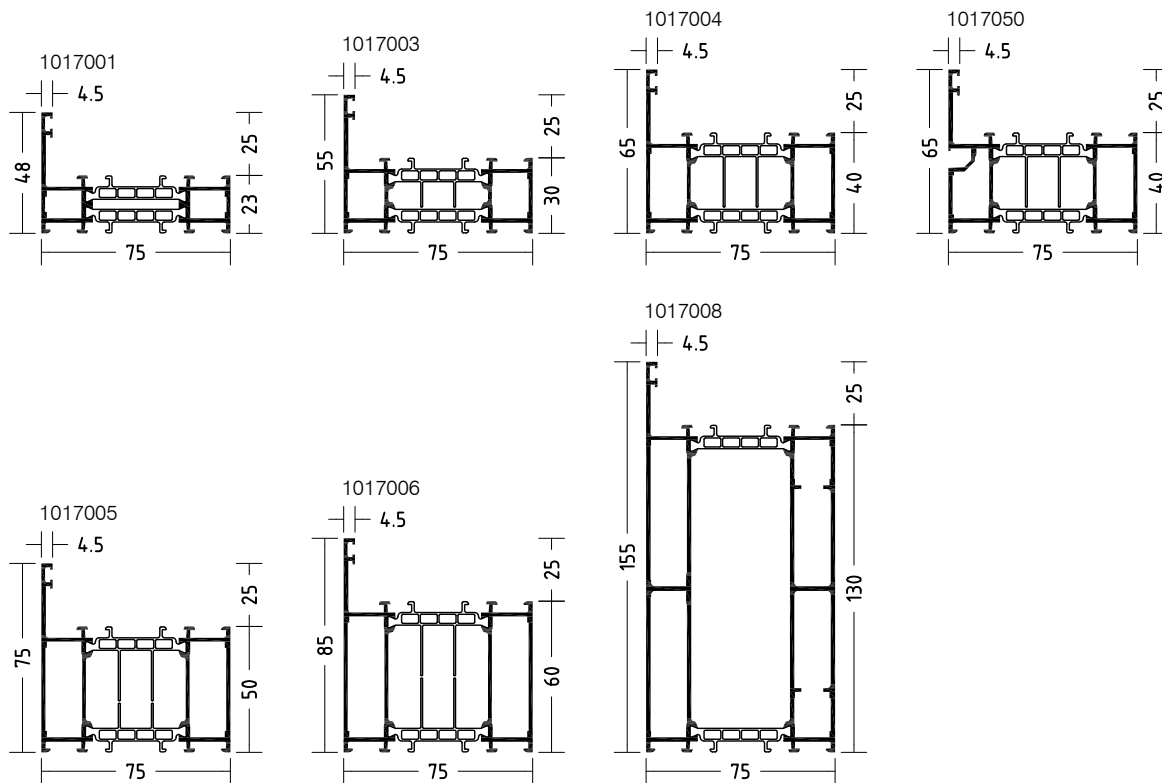


Aufsatzprofil Supplementary profile

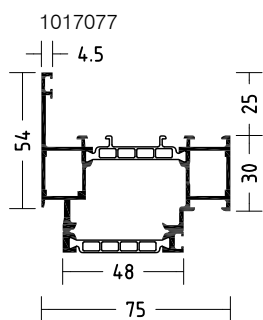


Profilübersicht
Survey of profiles

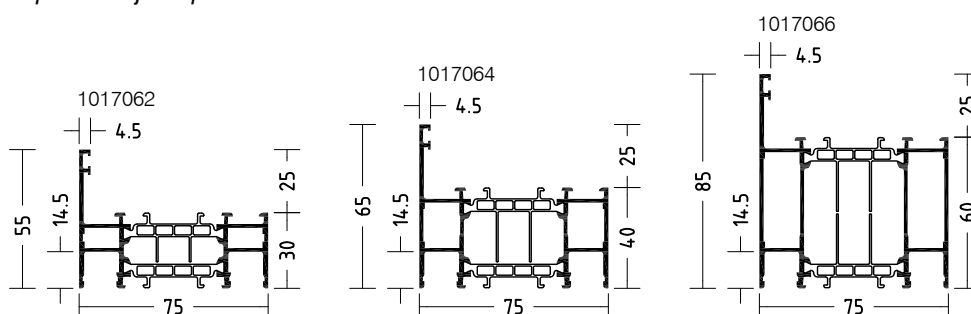
Blendrahmenprofile
Frame profiles



Einspann-Blendrahmenprofile
Clamping frame profiles



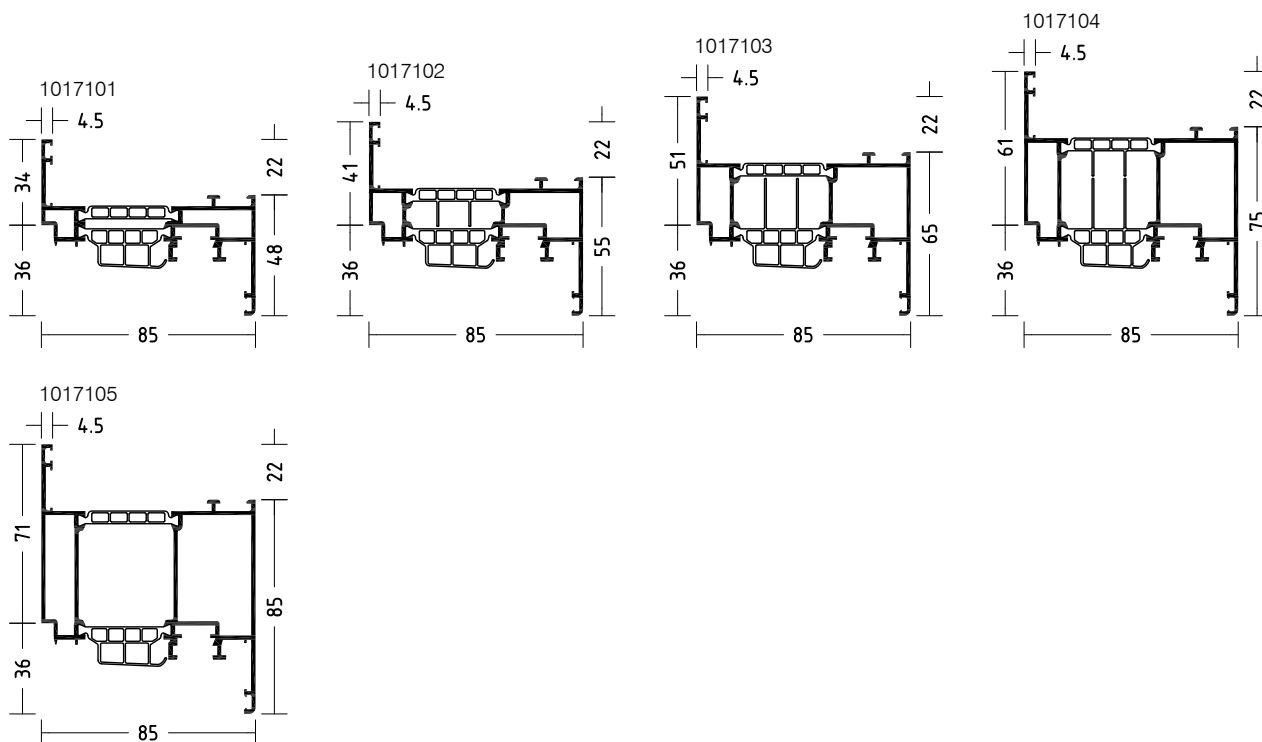
Dehnstoßprofile
Expansion joint profiles



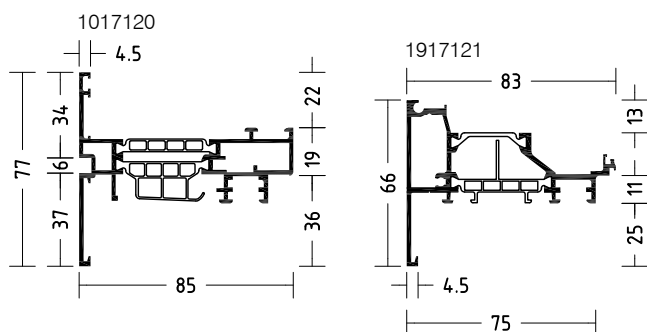
WICLINE 75 TOP

Profilübersicht Survey of profiles

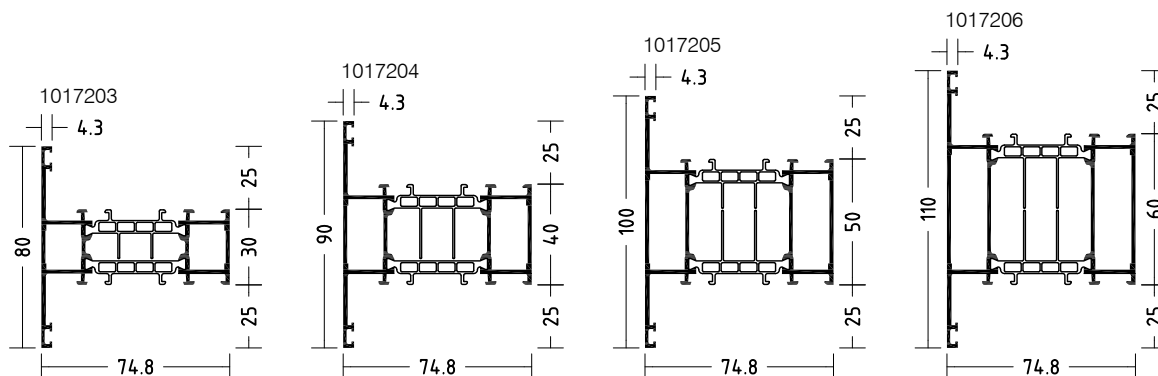
Flügelprofile Sash profiles



Stulpflügelprofile Double casement sash profiles



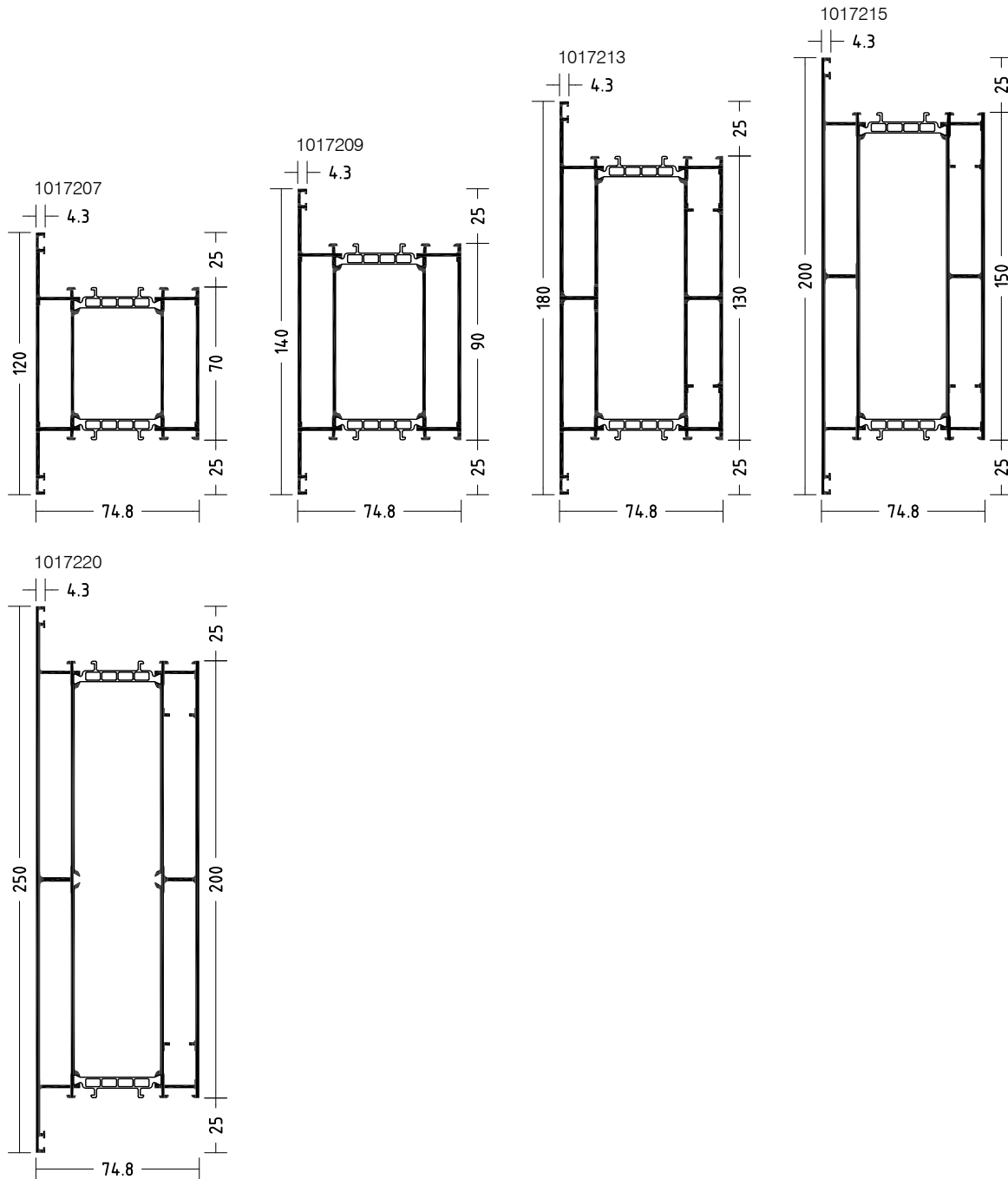
Kämpferprofile Transom profiles



WICLINE 75 TOP

Profilübersicht
Survey of profiles

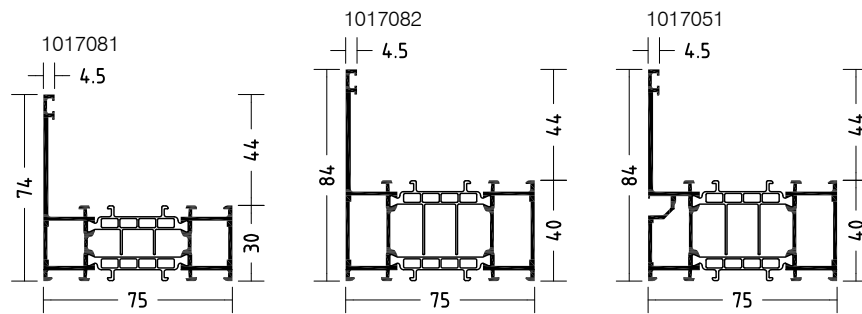
Kämpferprofile
Transom profiles



Profilübersicht
Survey of profiles

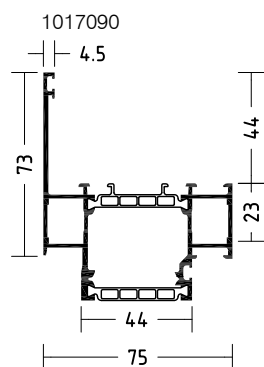
Blendrahmenprofile verdeckter Flügel

Frame profiles for concealed sash



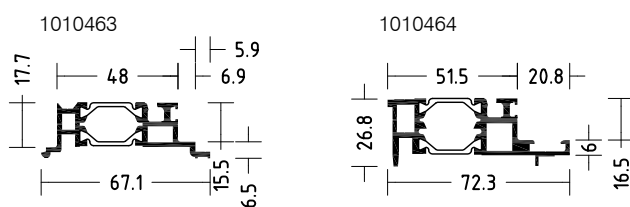
Einspann-Blendrahmenprofil verdeckter Flügel

Clamping frame profile for concealed sash



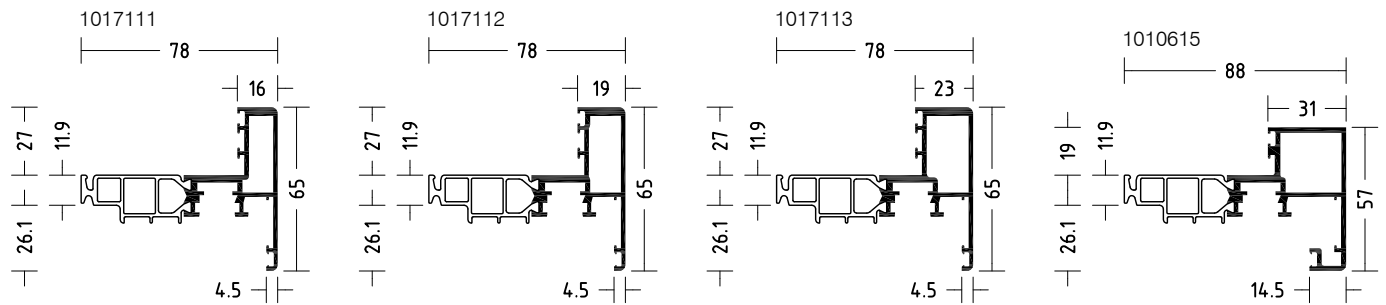
Aufsatzprofile

Supplementary profiles

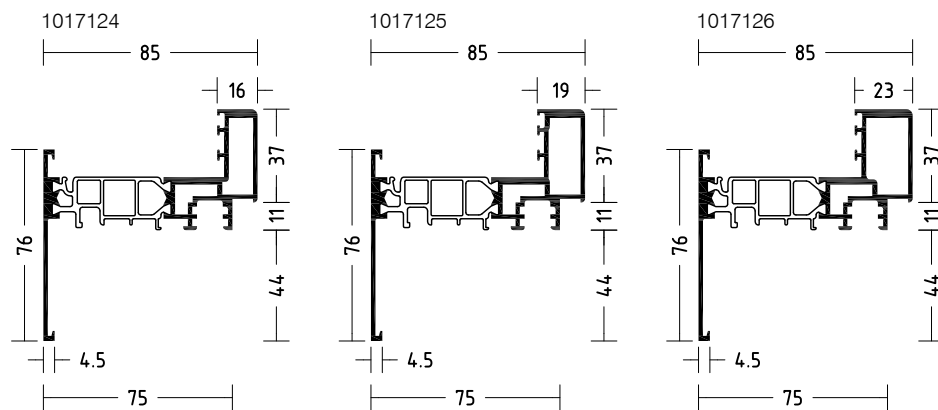


Profilübersicht
Survey of profiles

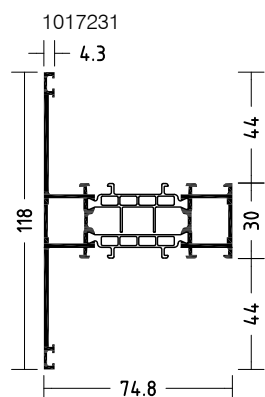
Verdecktliegende Flügelprofile
Concealed sash profiles



Verdecktliegende Stulpflügelprofile
Concealed double casement sash profiles



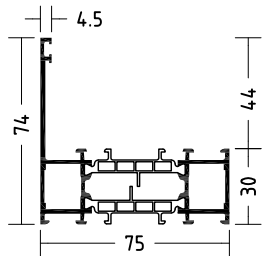
Kämpferprofile verdeckter Flügel
Transom profiles for concealed sash



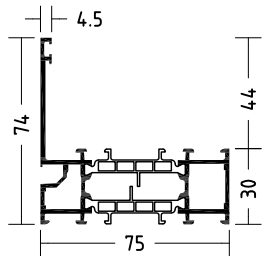
Profilübersicht Survey of profiles

Blendrahmenprofile Frame profiles

1917081

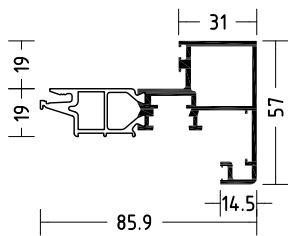


1010434

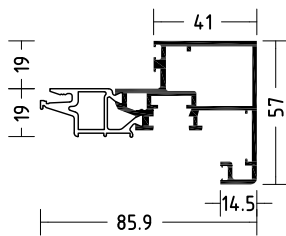


Flügelprofile Sash profiles

1010621

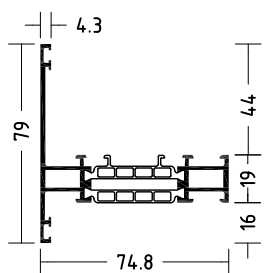


1010622

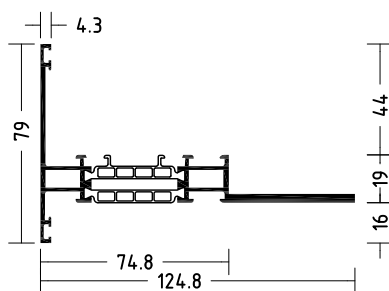


Kämpferprofile Transom profiles

1010475

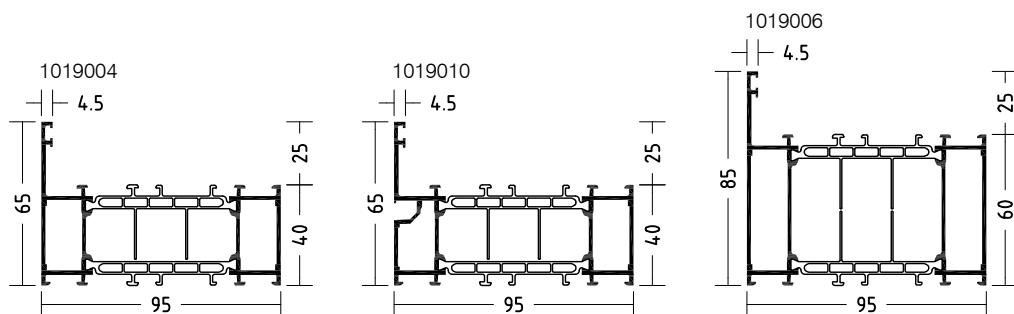


1010477

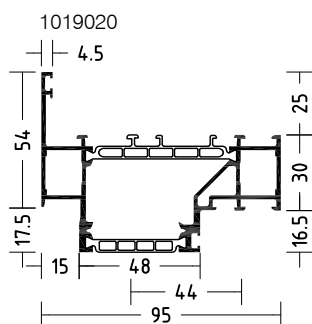


Profilübersicht
Survey of profiles

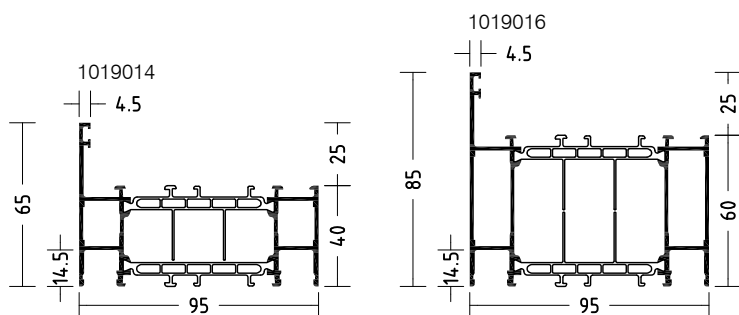
Blendrahmenprofile
Frame profiles



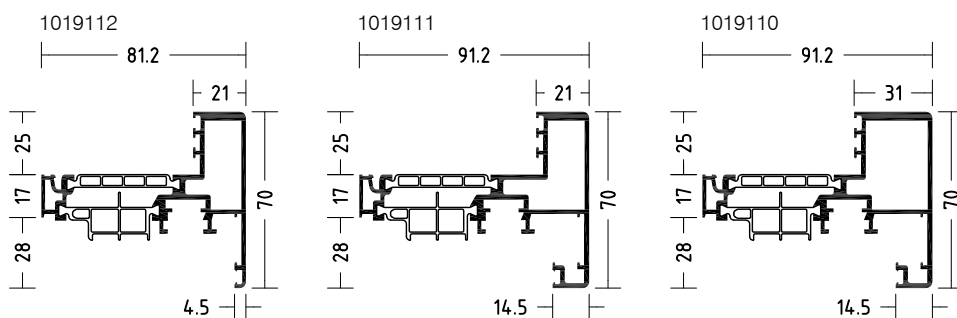
Einspann-Blendrahmenprofil
Clamping frame profile



Dehnstoßprofile
Expansion joint profiles

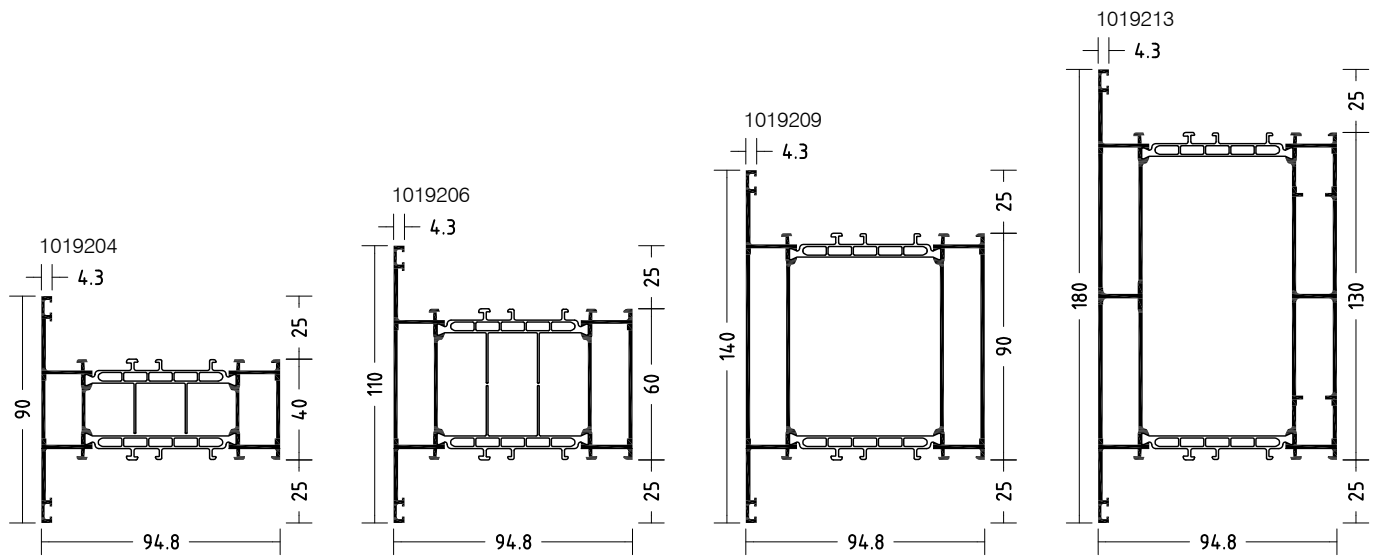


Verdecktliegende Flügelprofile
Concealed sash profiles



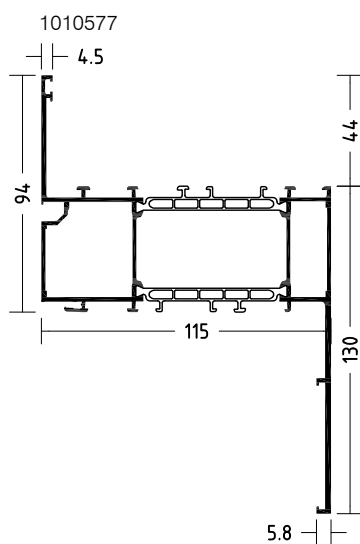
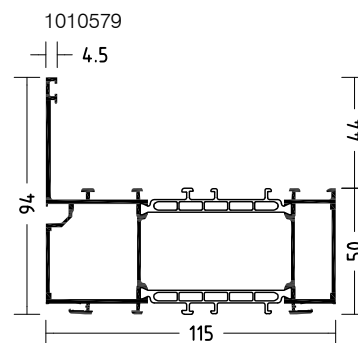
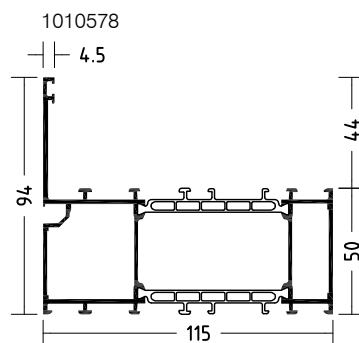
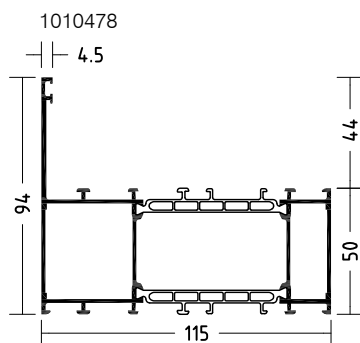
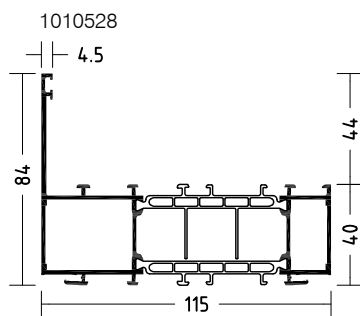
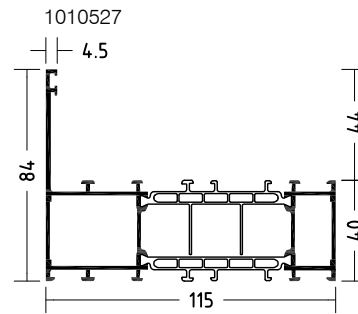
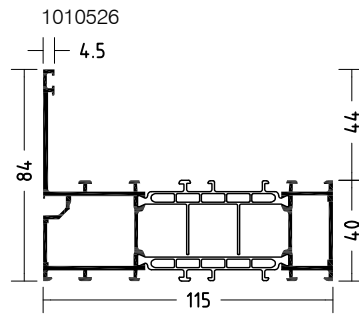
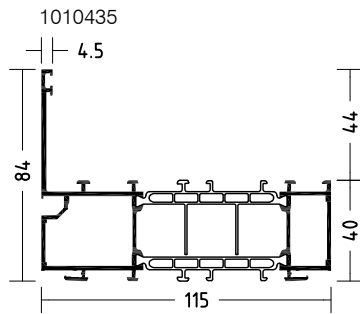
Profilübersicht
Survey of profiles

Kämpferprofile
Transom profiles



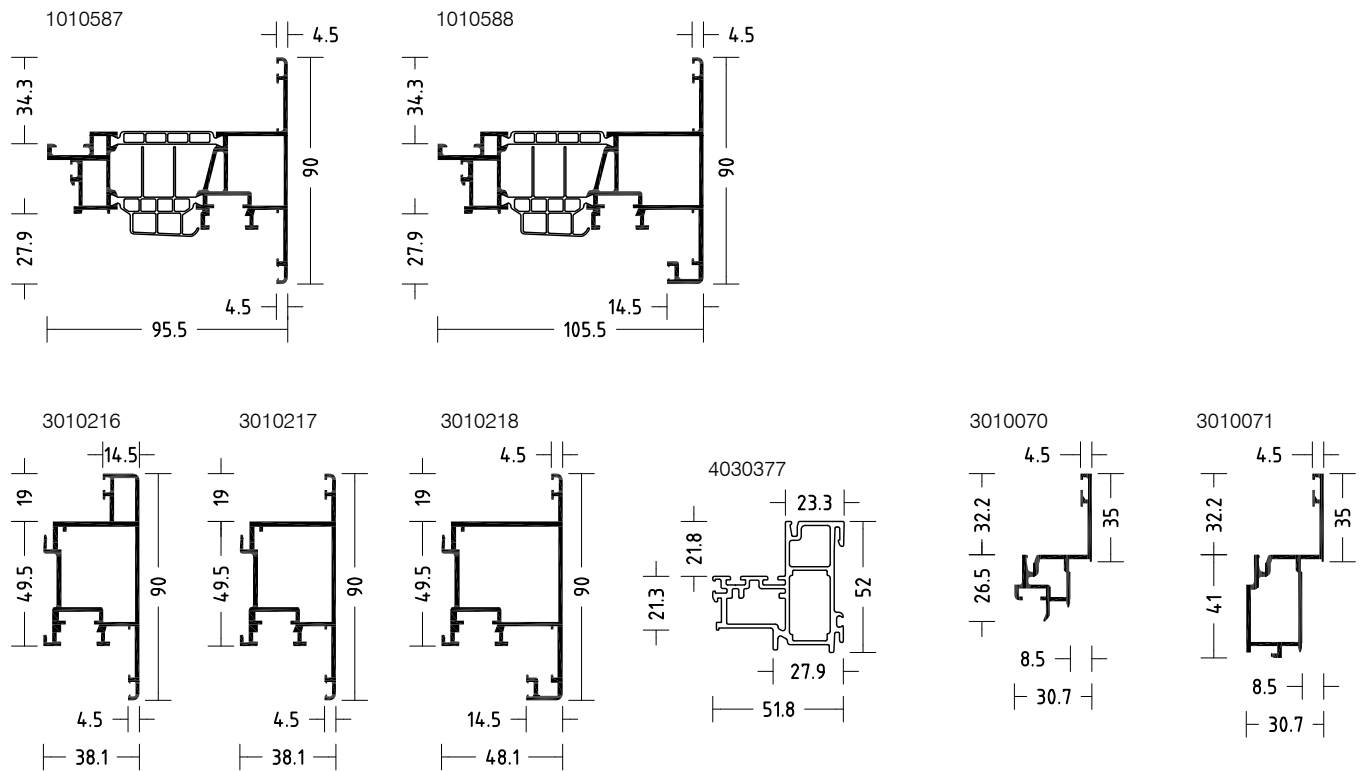
Profilübersicht
Survey of profiles

Blendrahmenprofile
Frame profiles



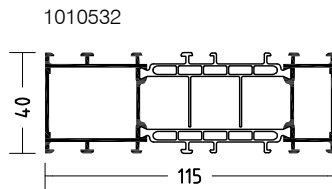
Profilübersicht
Survey of profiles

Flügelprofile
Sash profiles

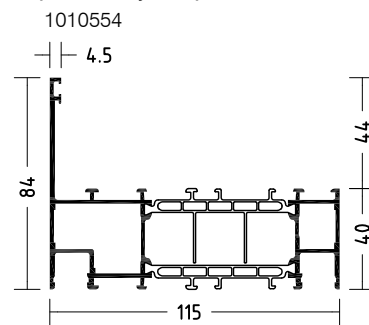


Profilübersicht
Survey of profiles

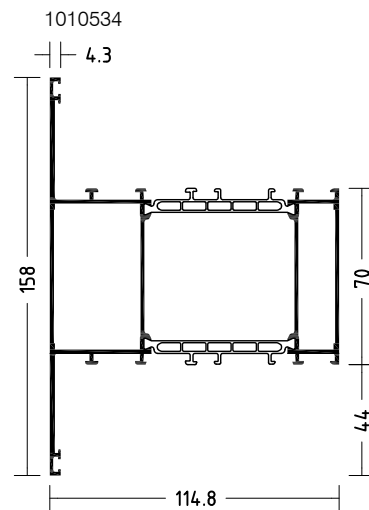
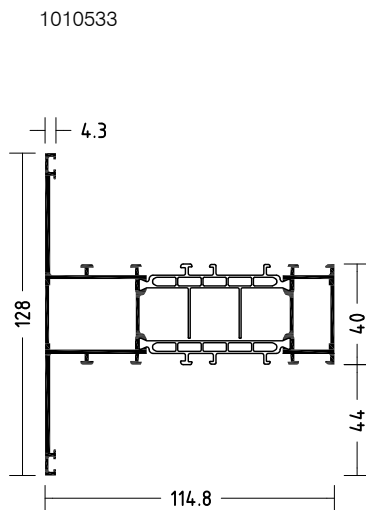
Neutralprofil
Neutral profile



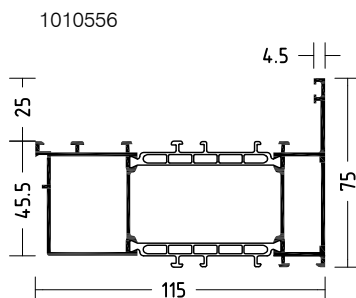
Dehnstoßprofil
Expansion joint profile



Kämpferprofile
Transom profiles



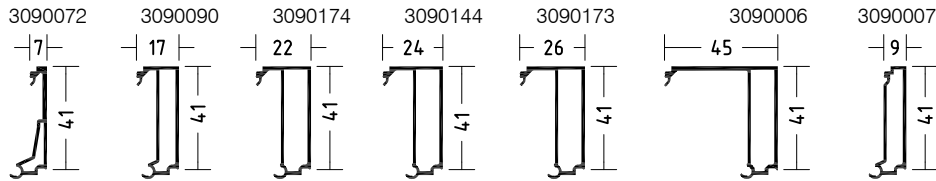
Aufsatzprofil
Supplementary profile



Profilübersicht
Survey of profiles

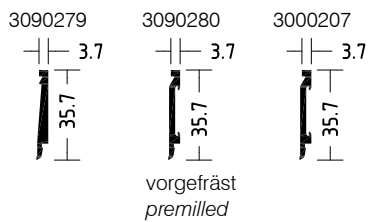
Glasleistenprofile 41 mm

Glazing bead profiles 41 mm



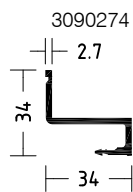
Glasleistenprofile, Verbundflügel

Glazing bead profiles, composite sash



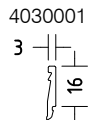
Glasleistenprofile

Glazing bead profiles



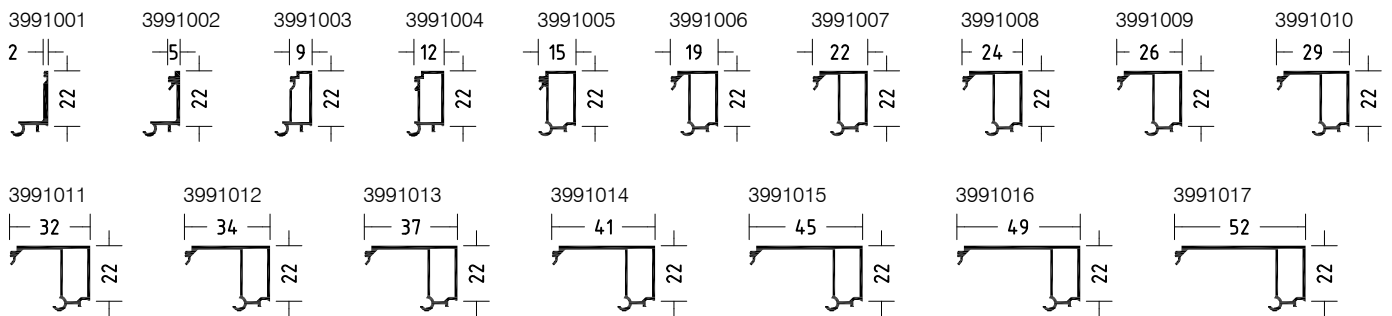
Glasleistenprofile, Kunststoff

Glazing bead profiles, plastic



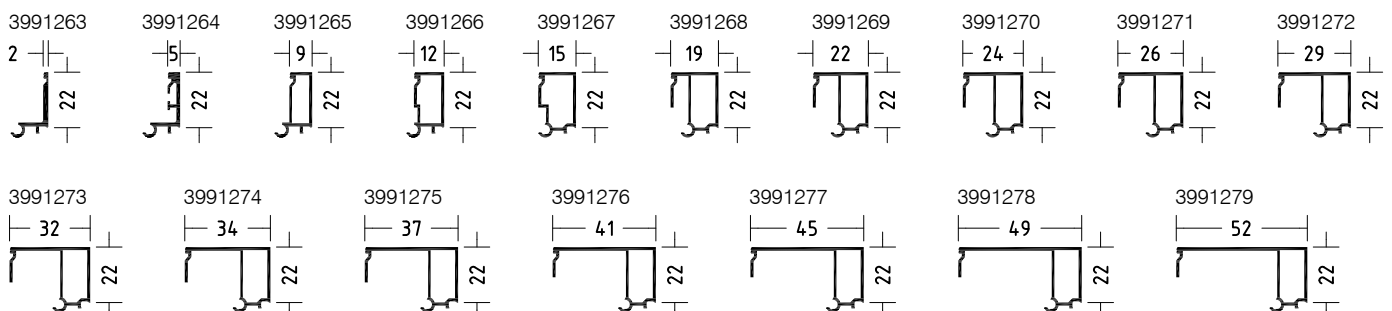
Glasleistenprofile 22 mm

Glazing bead profiles 22 mm

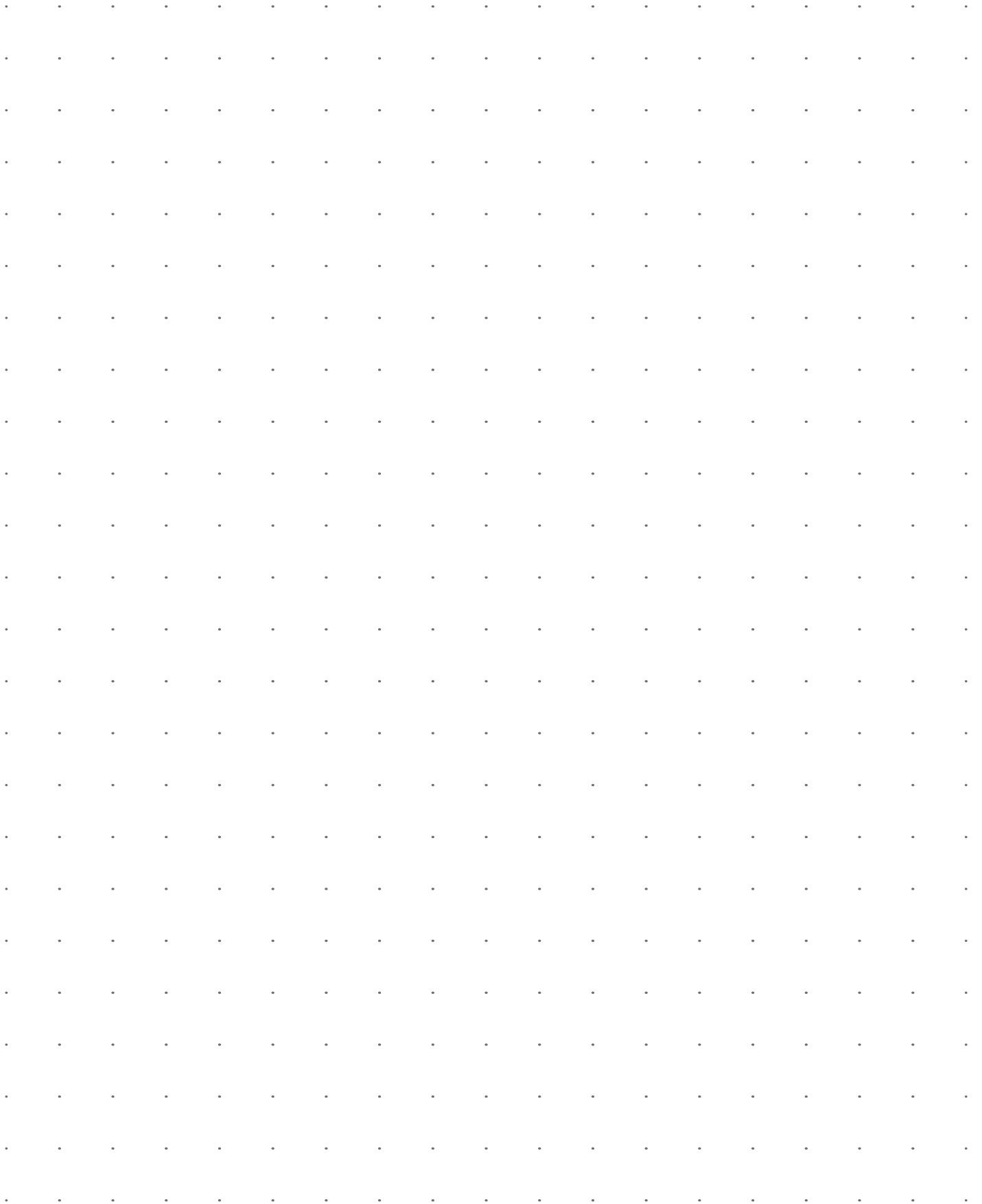


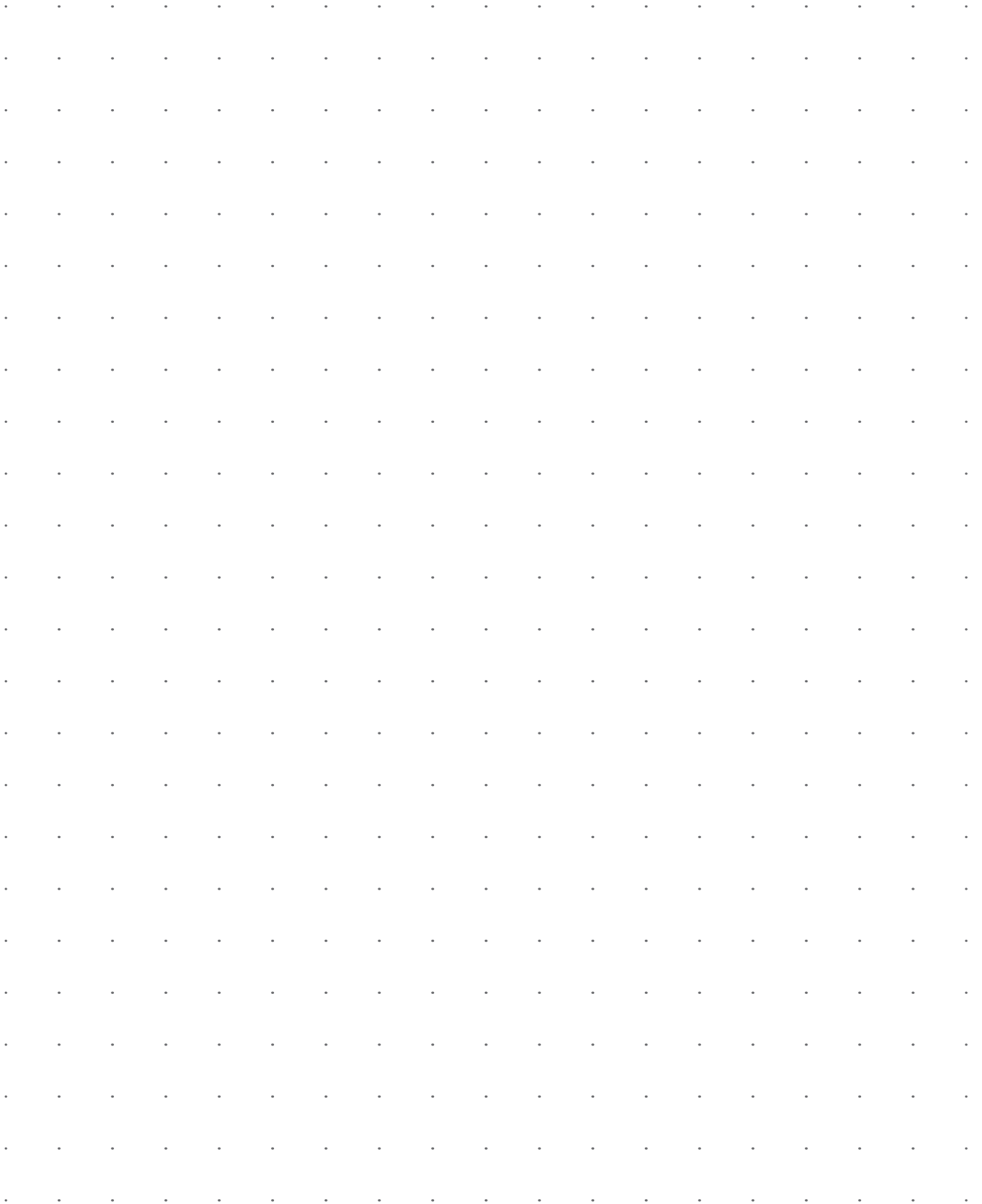
Glasleistenprofile Trockenverglasung / Nassverglasung

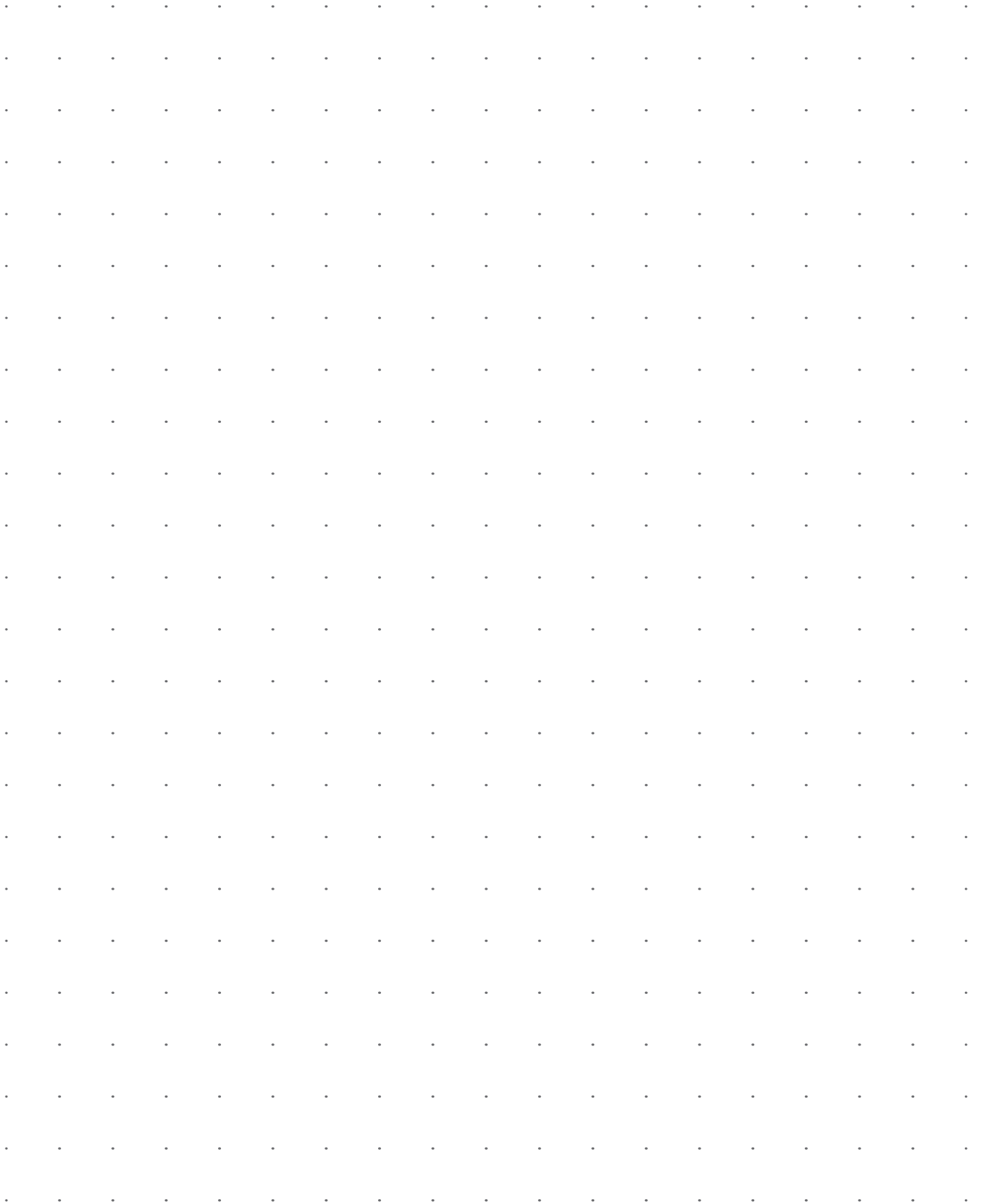
Glazing bead profiles dry glazing / wet glazing

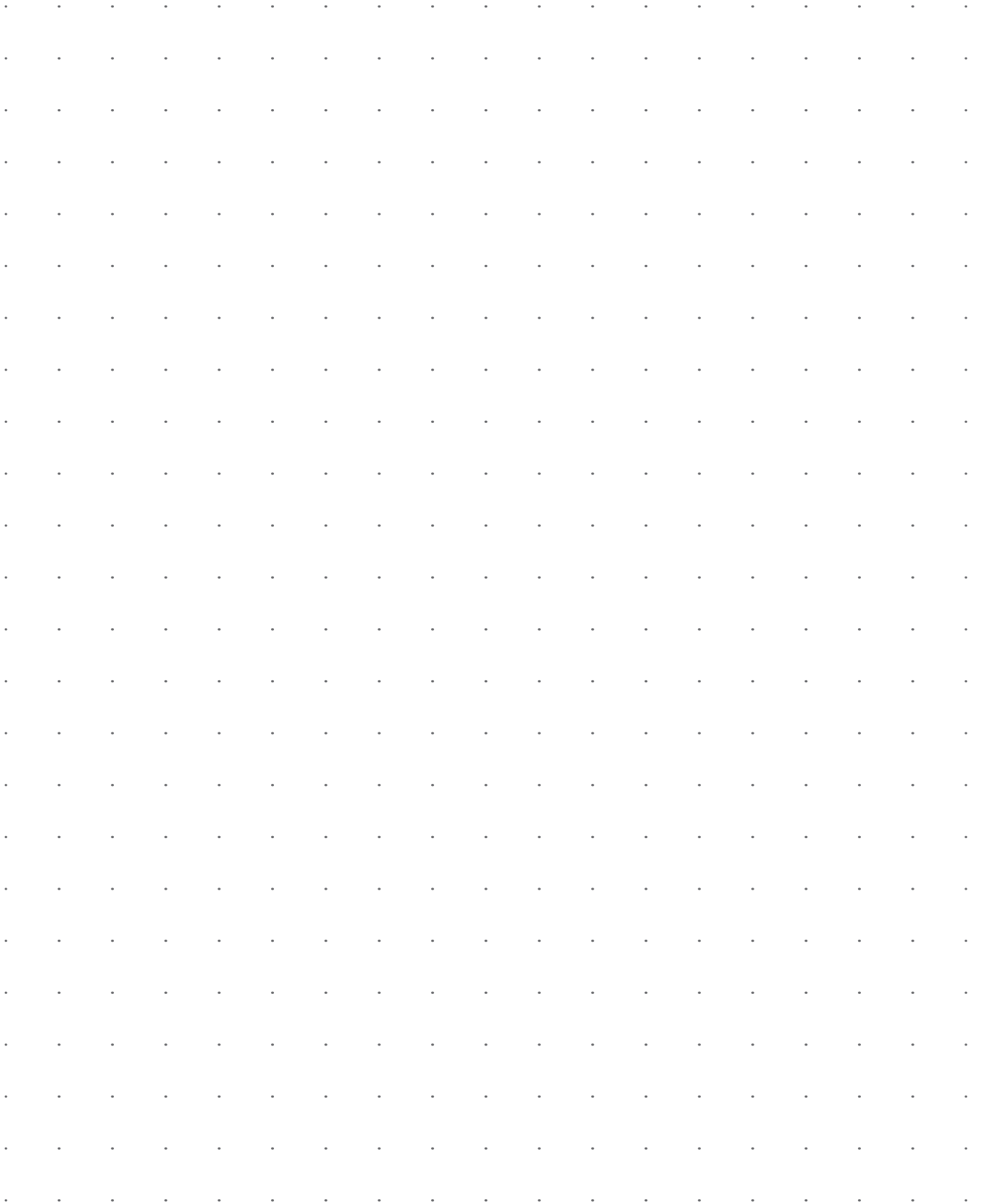












Die in dieser Dokumentation enthaltenen Daten und Hinweise entsprechen den uns bekannten Informationen zum Zeitpunkt der Drucklegung. Eine Haftung für die hier enthaltenen Informationen ist ausgeschlossen, es sei denn, die Fehler beruhen auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit seitens unseres Unternehmens.

Die in den Unterlagen dargestellten und beschriebenen Produkte und Anwendungen sind für Fachunternehmen ausgelegt. Sämtliche Beschreibungen erfolgen als Serviceleistung ohne Anerkennung von Rechtspflichten und entbinden nicht von eigener Prüfung bei der Verwendung für Zwecke des Anwenders. Branchenübliche Fachkenntnisse sowie Kenntnis des aktuellen gültigen Standes der Technik werden als bekannt vorausgesetzt und daher nicht gesondert beschrieben oder erläutert.

Die Benutzung des Markenzeichens WICONA® ist nur zulässig, sofern ausschließlich die in den jeweils gültigen WICONA-Profilprogrammen aufgenommenen Konstruktionsteile (Profile, Zubehör und Beschläge) verwendet werden. Die Echtheit der Artikel bzw. Teile und die Einheit der Konstruktion ist erkennbar durch die entsprechende Kennzeichnung bei diesen Teilen. Von Hydro Building Systems Germany GmbH entwickelte und geprüfte WICONA-Systeme für Fassaden, Fenster und Türen erhalten mit entsprechenden Prüfungen und Prüfzeugnissen durch anerkannte Institute ihre endgültige Bestätigung. Für jeden verarbeitenden Fachbetrieb sind diese Prüfzeugnisse und Dokumentationen verpflichtende Arbeitsrichtlinien. Bei festgestellten Mängeln, die an WICONA Fassaden, -Fenstern und -Türen sichtbar werden, weil systemfremde Teile verwendet wurden, wird in diesen Fällen jede Haftung durch Hydro Building Systems Germany GmbH ausgeschlossen. Desweiteren verlieren die attestierten Prüfzeugnisse für diese Elemente ihre Gültigkeit.

Bitte beachten Sie auch die „Wichtigen Hinweise“ im Vorspann unserer Profilprogramme und Verarbeitungsrichtlinien.

Hydro Building Systems Germany GmbH

® = eingetragene Marke der
Hydro Building Systems Germany GmbH

The data and instructions contained in this documentation correspond to the information known to us at the time of printing. There is no liability on our part for the information contained herein, unless the errors are deliberate on our part or attributable to gross negligence by our company.

The products and applications shown and described in these documents are designed for specialist companies. All descriptions are provided as a service, without admitting legal responsibility, and do not release the user from the need to check that a product or application is suitable for the particular purpose envisaged. Specialist knowledge customary in this branch of business and awareness of the latest technology are assumed and consequently are not separately described or explained.

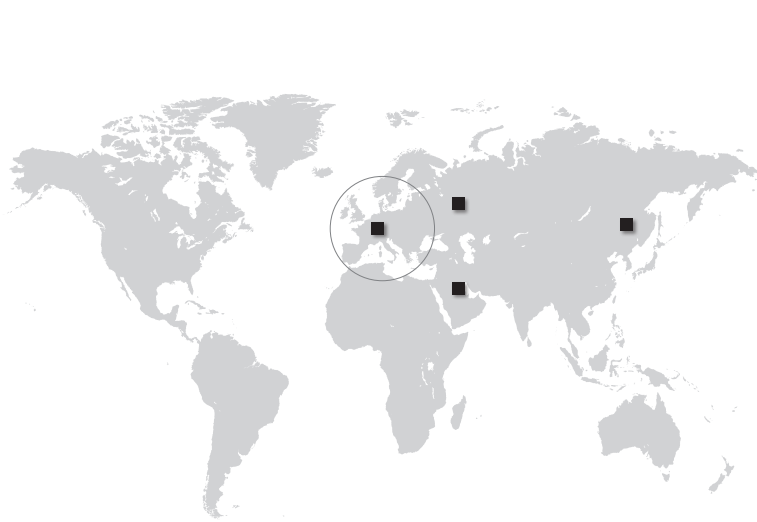
Use of the trademark WICONA® is permitted only if the structural parts included in the applicable WICONA profile programmes (profiles, accessories and fittings) are exclusively used. The genuineness of the items or parts and the uniformity of the design is identifiable by the corresponding markings on these parts. WICONA systems developed and tested by Hydro Building Systems Germany GmbH for facades, windows and doors are ultimately qualified by the appropriate tests and test certificates from recognised institutes. Each processing company is subject to these test certificates and documentation as mandatory work guideline specifications. Hydro Building Systems Germany GmbH is not liable for any defects visible on WICONA facades, windows and doors and attributable to the use of parts not belonging to the system or to a lack of maintenance of these products. The corresponding test certificates also lose their validity for these items.

Please also note the "Important indications" in the opening sections of our profile programmes and processing guideline specifications.

All our sales are subject to these standard terms of sale and to any particular and specific conditions mentioned in our price lists in force and invoices.

Hydro Building Systems Germany GmbH

® = registered trademark of
Hydro Building Systems Germany GmbH

**Austria**

5201 Seekirchen
☎ +43 6212 2000
✉ info@wicona.at

Benelux

3400 Landen
☎ +32 11 690316
✉ info@wicona.be
✉ info@wicona.nl

Croatia

43000 Bjelovar
☎ +385 43 22 25 46
✉ info@wicona.de

Czech Republic

619 00 Brno
☎ +420 602 745 407
✉ info@wicona.cz

Denmark

8240 Risskov
☎ +45 7020 2048
✉ wicona@wicona.dk

España

08195 Sant Cugat del Vallès
Barcelona
☎ +34 93 573 77 76
✉ wicona.es@wicona.com

Estonia / Latvia

75312 Rae vald Harjumaa
☎ +372 657 66 35
✉ info@wicona.ee

France

02200 Courmelles
☎ +33 3 23598200
✉ info@wicona.fr

Germany

89077 Ulm
☎ +49 731 3984-0
✉ info@wicona.de

Hungary

1031 Budapest
☎ +36 (1) 4533457
✉ info@wicona.hu

Ireland

Dublin 22
☎ +353 1 4105766
✉ info@wicona.ie

Italia

20063 Cernusco sul Naviglio MI
☎ +39 02 924291
✉ info@wicona.it

Lithuania / Latvia

02244 Vilnius
☎ +370 5 2102587
✉ info@wicona.lt

Norway

2007 Kjeller
☎ +47 22 42 22 00
✉ wicona@wicona.no

Poland

93-428 Łódź
☎ +48 42 683 63 73
✉ info@wicona.pl

Romania

031041 Bucharest
☎ +40 21 3260045
✉ info@wicona.de

Serbia

11070 Beograd
☎ +381 11 312 18 35
✉ info@wicona.de

Slovakia

82105 Bratislava
☎ +421 918 725 098
✉ info@wicona.sk

Slovenia

2201 Zg. Kungota
☎ +386 26 20 99 70
✉ info@wicona.de

Sweden

574 81 Vetlanda
☎ +46 470 78 74 00
✉ wicona@wicona.se

Switzerland

5506 Mägenwil
☎ +41 62 88741-41
✉ info@wicona.ch

United Kingdom

Wakefield WF5 9TG
☎ +44 1924 232323
✉ info.wiconauk@wicona.com

China

Beijing 100005, P.R.C
☎ +86 10 6059 5686 ext. 805
✉ contact.wicona.international@wicona.com

Singapore

608831 Singapore
☎ +65 6513 2126
✉ contact.wicona.international@wicona.com

United Arab Emirates

Dubai
☎ +971 4 887 00 96
✉ contact.wicona.international@wicona.com

Other countries

31037 Toulouse
☎ +33 5 61312626
✉ contact.wicona.international@wicona.com

