

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

05.12.2023

Geschäftszeichen:

I 89-1.14.4-40/23

**Nummer:**

**Z-14.4-938**

**Geltungsdauer**

vom: **5. Dezember 2023**

bis: **5. Dezember 2028**

**Antragsteller:**

**ALUPROF S. A.**

ul. Warszawska 153

43-300 BIELSKO-BIALA

POLEN

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und 17 Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind mit einem Schraubkanal versehene Pfosten- und Riegelprofile aus stranggepresstem Aluminium (s. Anlagen 1 und 2), gewindeformende Schrauben (Blechschauben, s. Anlage 4) und Andruckprofile aus stranggepresstem Aluminium (s. Anlage 4) mit einer vorgesehenen Anwendung in Klemmverbindungen.

#### 1.2 Genehmigungsgegenstand

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Klemmverbindungen (s. Anlagen 6 bis 17) verschiedener Ausführungen zur Befestigung von Fassadenelementen (z. B. aus Glas). Die Klemmverbindungen bestehen aus den o. g. Bauprodukten.

Die Andruckprofile werden mit den in die Schraubkanäle der Pfosten-, Riegelprofile eingedrehten Blechschauben befestigt.

Die linienförmigen Klemmverbindungen werden durch das Einschrauben und Anziehen der zugehörigen Blechschauben und dem daraus resultierenden Anpressdruck der Andruckprofile hergestellt und dienen zur Aufnahme der auf die Fassadenelemente (z. B. aus Glas) einwirkenden Windsogbeanspruchung. Die Andruckprofile sind durch die Blechschauben im Abstand  $l \leq 250$  mm mit den Pfosten-, Riegelprofilen verbunden. Die Beanspruchung der Klemmverbindungen erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Pfosten- und Riegelprofile, Andruckprofile

Die Hauptabmessungen der Pfosten- und Riegelprofile sind den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen. Die Hauptabmessungen der Andruckprofile sind Anlage 3 zu entnehmen.

Die in den Anlagen angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Die Pfosten- und Riegelprofile und die Andruckprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>1</sup> hergestellt.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.2 Schrauben

Die Hauptabmessungen der selbstbohrenden Schraube sind den Anlagen 4 und 5 zu entnehmen.

Die Schrauben werden aus nichtrostendem Stahl der Gruppe A2 in Anlehnung an DIN EN ISO 3506-1<sup>2</sup> hergestellt.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

#### 2.2 Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

##### 2.2.1 Verpackung, Transport, Lagerung

Die in Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

<sup>1</sup> DIN EN 755-2:2016-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

<sup>2</sup> DIN EN ISO 3506-1:2020-08 Mechanische Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Stahlsorten und Festigkeitsklassen

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten-, Riegel- und Druckleisten und der Blechschrauben müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Aus der Kennzeichnung müssen zusätzlich das Herstellwerk, die Bezeichnung des Bauprodukts und der Werkstoff hervorgehen.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Pfosten- und Riegelprofile, Andruckprofile

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen.

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>3</sup> zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.

- Schrauben

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metalleichtbau<sup>4</sup> gelten sinngemäß.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

<sup>3</sup> DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

<sup>4</sup> Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metalleichtbau:1999-089; DIBt Mitteilungen 6/1999

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 3.1 Planung und Bemessung

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindung nachzuweisen. Es gilt das in DIN EN 1990<sup>5</sup> in Verbindung mit dem Nationalen Anhang angegebene Nachweiskonzept.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Klemmverbindung sind die in den Tabellen der Anlagen 4 und 5 angegebenen charakteristischen Werte der Zugtragfähigkeit  $F_{Rk}$  bzw.  $f_{Rk}$  sowie die Werte der Grenzzugkraft (Beanspruchbarkeit)  $F_{Rd}$  bzw.  $f_{Rd}$  zu verwenden.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6<sup>6</sup>.

Die Nachweise für die Fassadenelemente und der die Pfosten- und Riegelprofile sind ggf. separat zu erbringen.

#### 3.2 Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindungen ist den Anlagen 6 bis 17 zu entnehmen. Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindestschraubtiefe der Schrauben und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

Das Anziehen der Schrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Einschraubtiefe der Schrauben ist so zu wählen, dass sich das voll ausgeprägte Gewinde in der Profilwandung befindet.

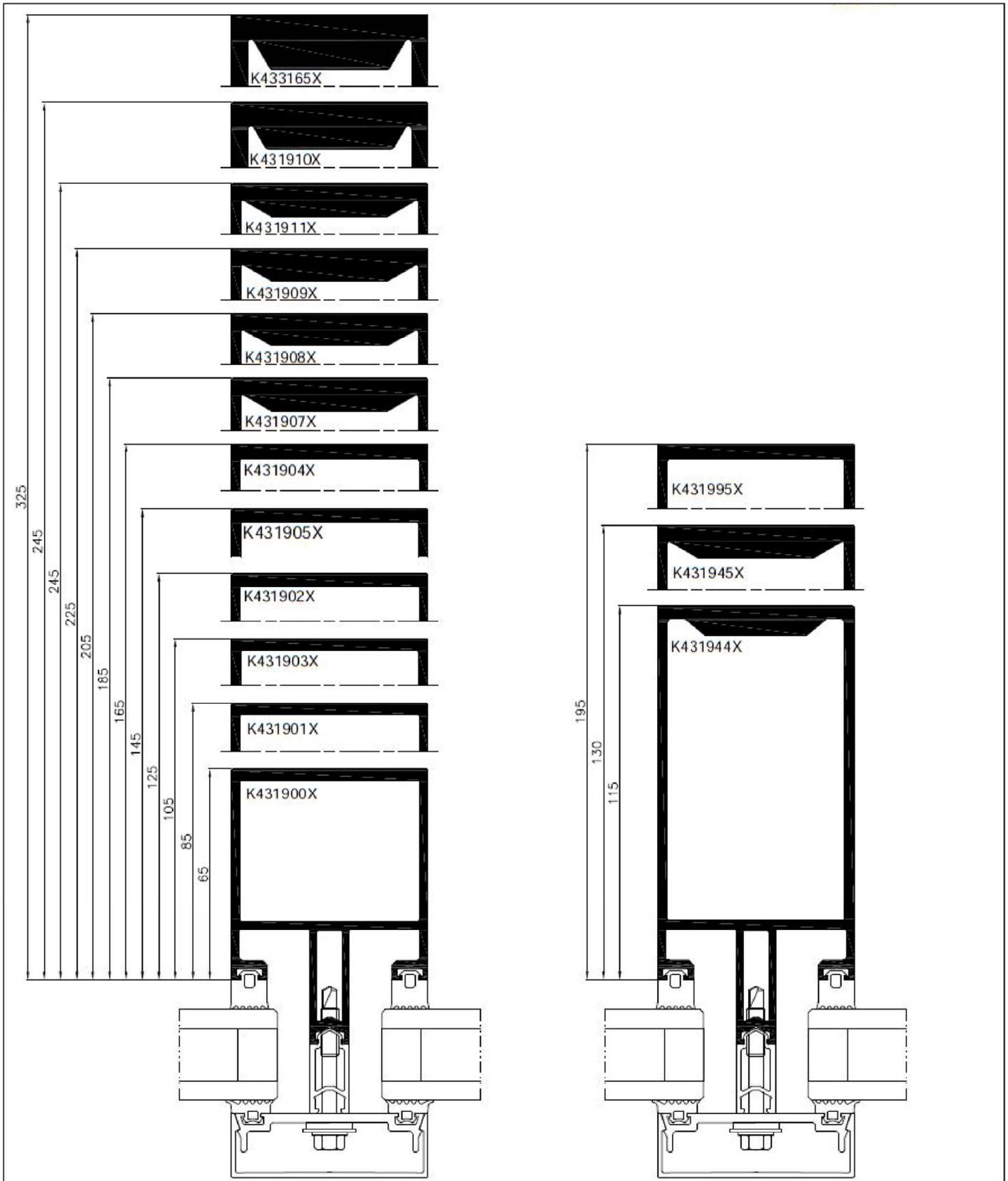
Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Klemmverbindungen mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16 a Abs. 5 MBO in Verbindung mit § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Ortmann

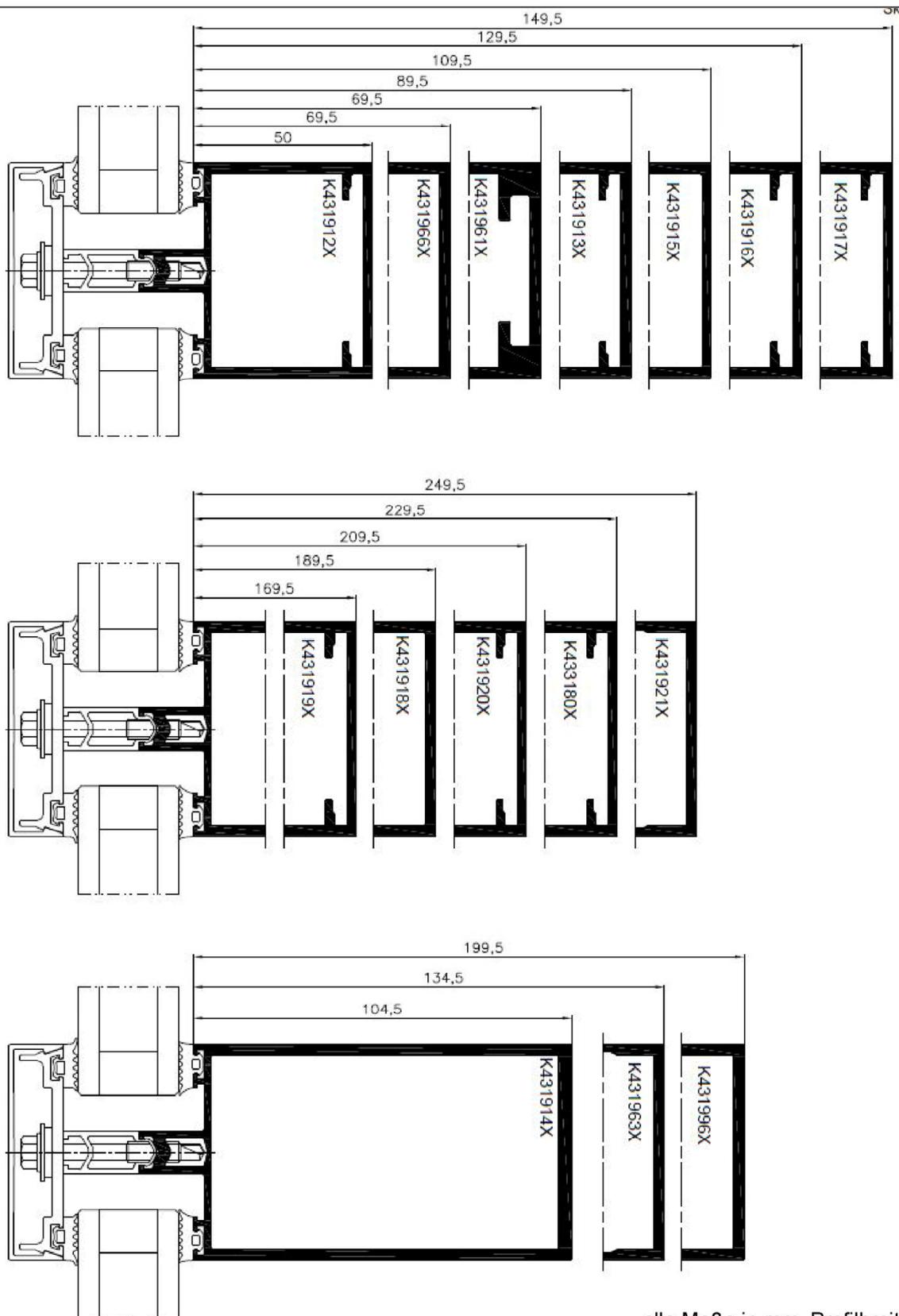
<sup>5</sup> DIN EN 1990:2010-12  
<sup>6</sup> Z-30.3-6 vom 20.04.2022

Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung  
Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen



alle Maße in mm, Profilbreite 60 mm

<b>Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N</b>	
<b>Pfosten</b>	<b>Anlage 1</b>



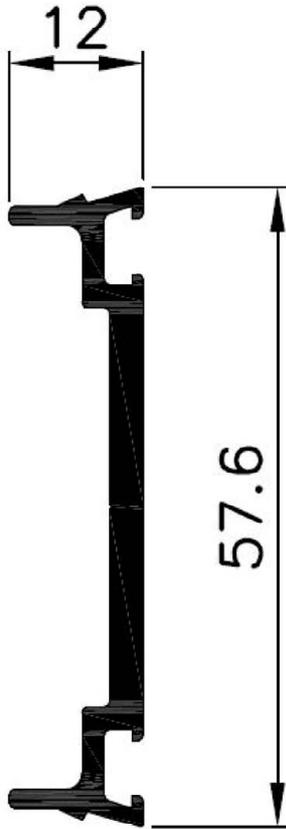
alle Maße in mm, Profilbreite 60 mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N

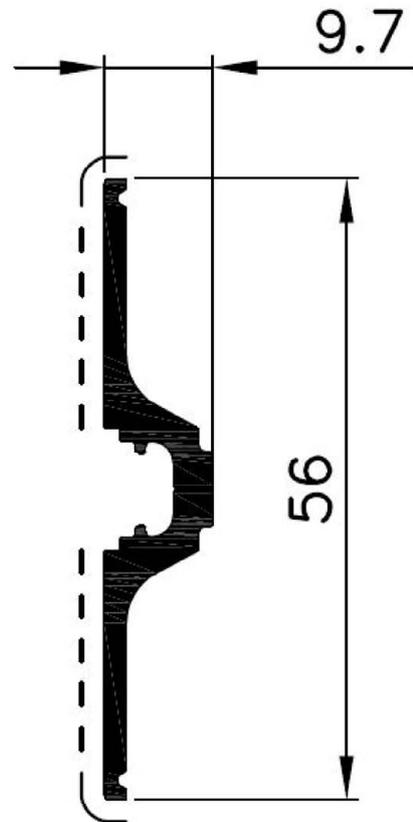
Riegel

Anlage 2

K430447X



K433175X



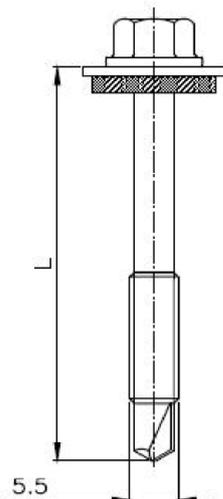
alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N

Andruckprofile

Anlage 3

- \* Akcesoria dostępne na zamówienie
- \* Accessories available on request
- \* Аксессуары доступны по заказу
- \* Zubehör auf Bestellung erhältlich.



Nº		L [mm]	
80371213	A2	45	5,5x45
80371292	A2	49	5,5x49
80371214	A2	53	5,5x53
80371215	A2	57	5,5x57
80371293	A2	61	5,5x61
80371216	A2	65	5,5x65
80371217	A2	69	5,5x69
80371218	A2	73	5,5x73
80371219	A2	77	5,5x77
80371220	A2	81	5,5x81
80371221	A2	85	5,5x85
80371222	A2	89	5,5x89
80371223	A2	93	5,5x93
80371224*	A2	97	5,5x97
80371225*	A2	101	5,5x101
80371226*	A2	105	5,5x105
80371227*	A2	109	5,5x109

Andruck- profil	Pfosten-/ Riegelprofile	$F_{Rk}$ [kN/Schraube]	$f_{Rk}^*$ [kN/m]	$F_{Rd}$ [kN/Schraube]	$f_{Rd}^*$ [kN/m]
K430447X	alle	4,50	18,0	3,38	13,52

\*  $f_R = F_R / 0,25 \text{ m}$  (Schraubenabstand 0,25 m)

Bei geringeren Schraubenabständen a darf die Tragfähigkeit pro laufendem Meter nach folgender Formel angehoben werden:

$$f_{R,a} = f_R \times 250 \text{ mm} / a$$

mit:

$f_{R,a}$ : Tragfähigkeit pro laufendem Meter bei kleinerem Schraubenabstand

$f_R$ : Tragfähigkeit pro laufendem Meter bei Schraubenabstand 250 mm

a: Schraubenabstand in mm

Für die Klemmleiste K430447X ist die maximale Tragfähigkeit pro laufendem Meter jedoch auf folgende Werte beschränkt:  $f_{R,k} = 30,5 \text{ kN/m}$  bzw.  $f_{R,d} = 27,7 \text{ kN/m}$

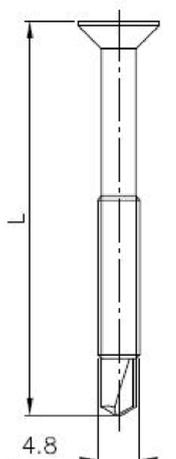
alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N

Schrauben 5,5xL

Anlage 4

- \* Akcesoria dostępne na zamówienie  
\* Accessories available on request  
\* Аксессуары доступны по заказу  
\* Zubehör auf Bestellung erhältlich.



Nº		L [mm]	
80371281	A2	33	4,8x33
80371282	A2	37	4,8x37
80379912	A2	41	4,8x41
80379913	A2	45	4,8x45
80380024	A2	49	4,8x49
80380025	A2	53	4,8x53
80380026	A2	57	4,8x57
80380027	A2	61	4,8x61
80380055	A2	65	4,8x65
80380067	A2	69	4,8x69
80380058*	A2	73	4,8x73
80380059	A2	77	4,8x77

Andruck- profil	Pfosten-/ Riegelprofile	$F_{Rk}$ [kN/Schraube]	$f_{Rk}^*$ [kN/m]	$F_{Rd}$ [kN/Schraube]	$f_{Rd}^*$ [kN/m]
K433175X	alle	2,88	11,52	2,17	8,68

\*  $f_R = F_R / 0,25$  m (Schraubenabstand 0,25 m)

Bei geringeren Schraubenabständen a darf die Tragfähigkeit pro laufendem Meter nach folgender Formel angehoben werden:

$$f_{R,a} = f_R \times 250 \text{ mm} / a$$

mit:

$f_{R,a}$ : Tragfähigkeit pro laufendem Meter bei kleinerem Schraubenabstand

$f_R$ : Tragfähigkeit pro laufendem Meter bei Schraubenabstand 250 mm

a: Schraubenabstand in mm

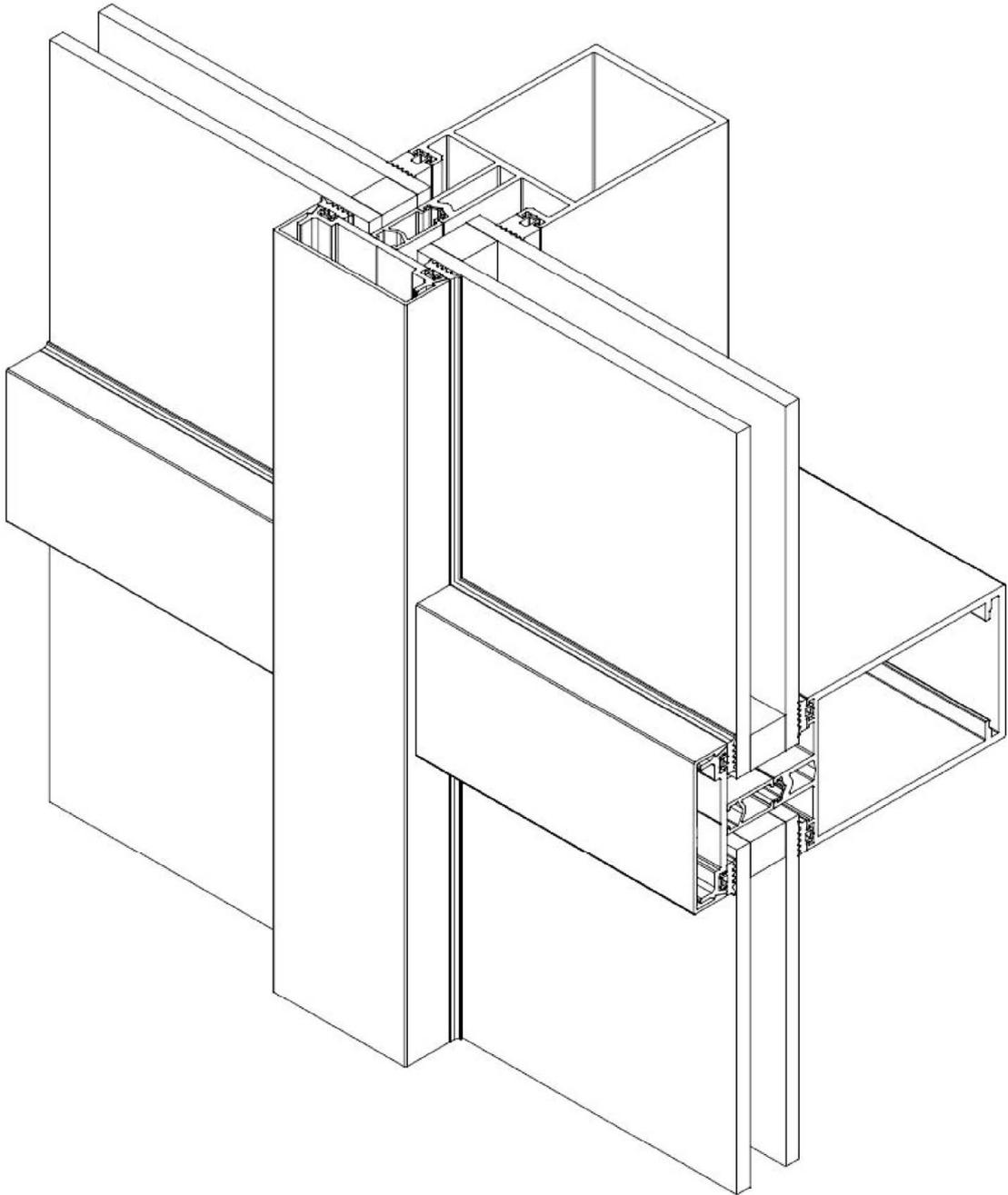
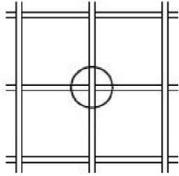
Für die Klemmleiste K433175X ist die maximale Tragfähigkeit pro laufendem Meter jedoch auf folgende Werte beschränkt:  $f_{R,k} = 19,3$  kN/m bzw.  $f_{R,d} = 17,5$  kN/m

alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N

Schrauben 4,8xL

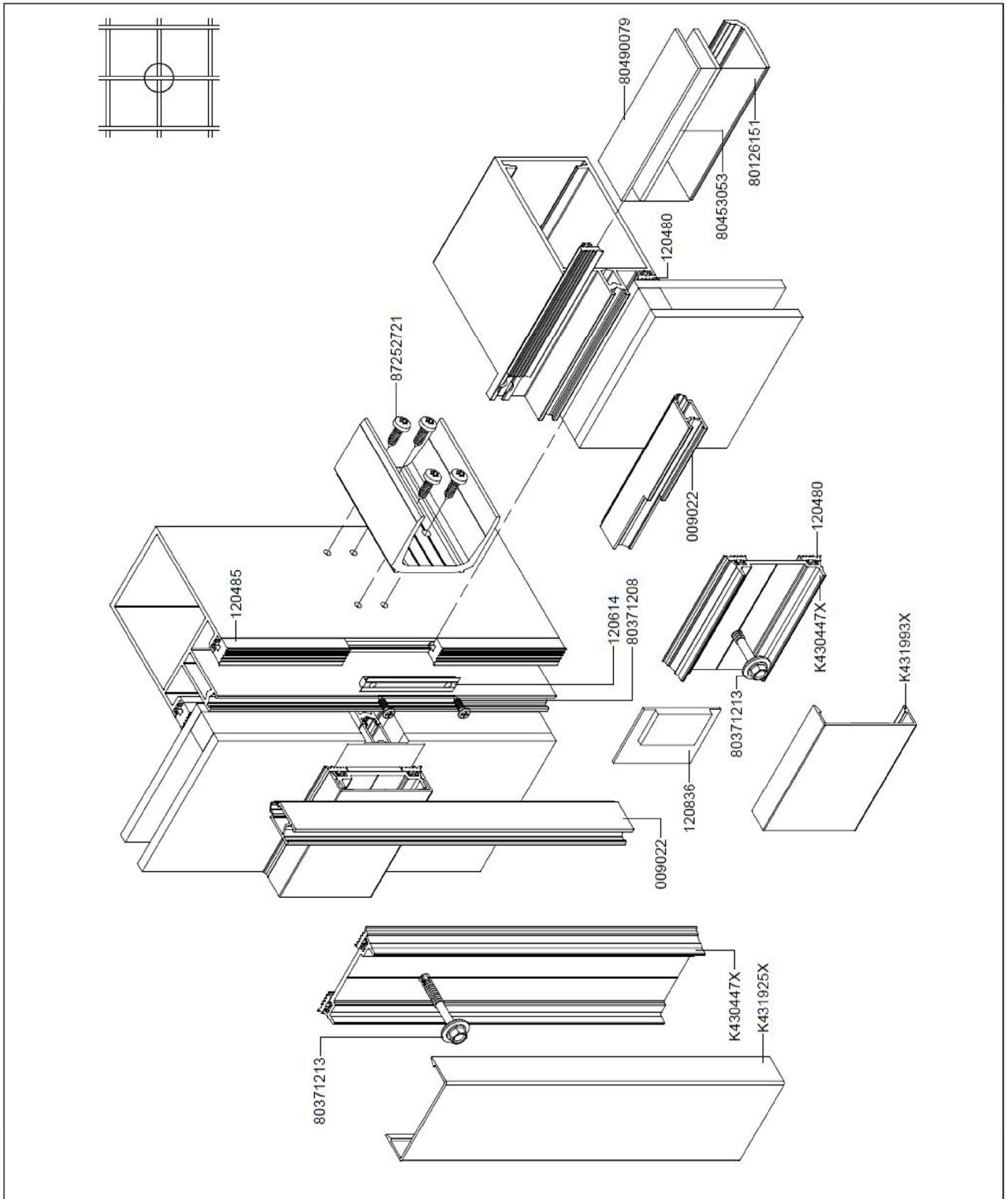
Anlage 5



**Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N**

**Bauprinzip - Standarddeckschale**

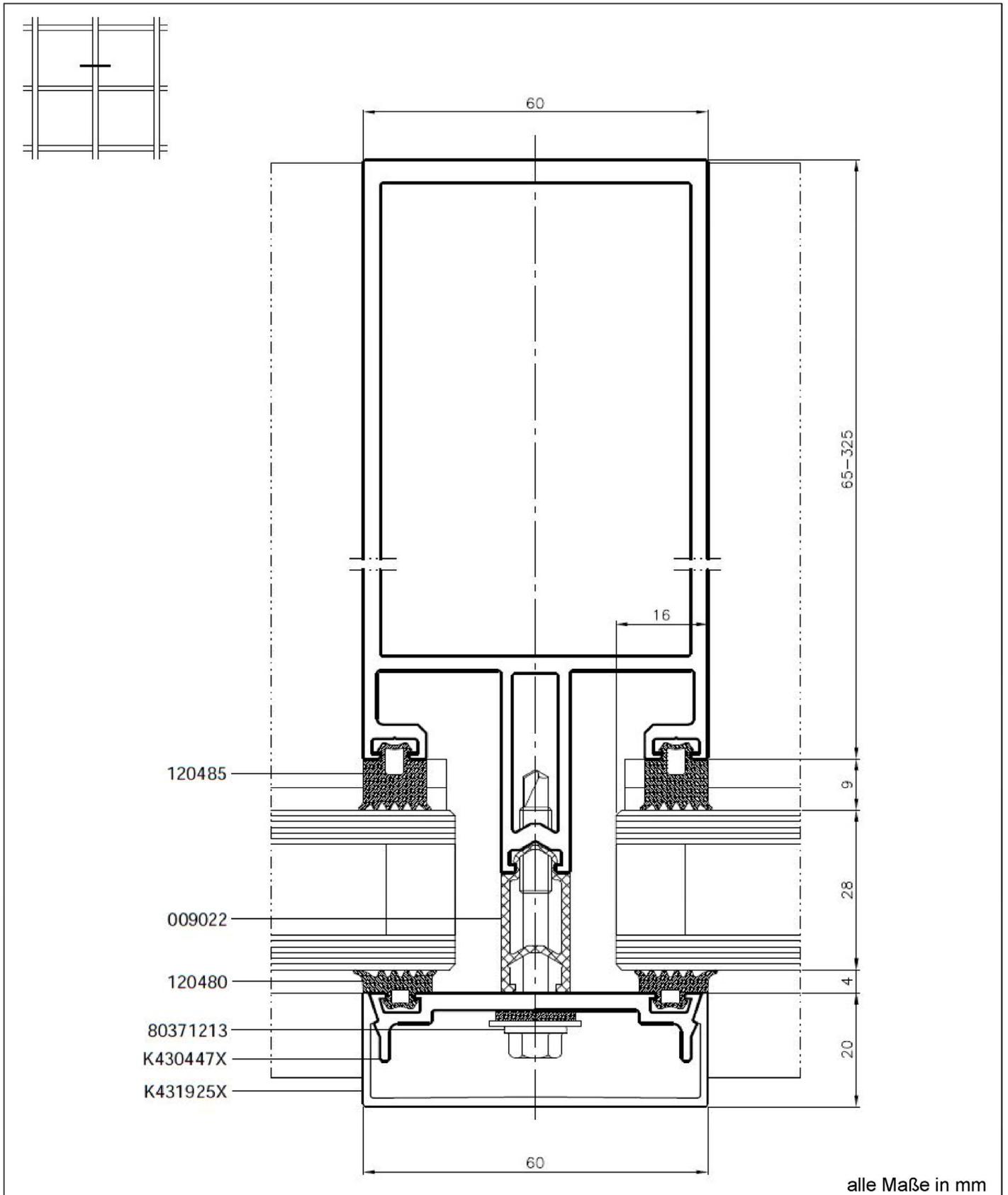
**Anlage 6**



**Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N**

**Bauprinzip-Details-Standarddeckschale**

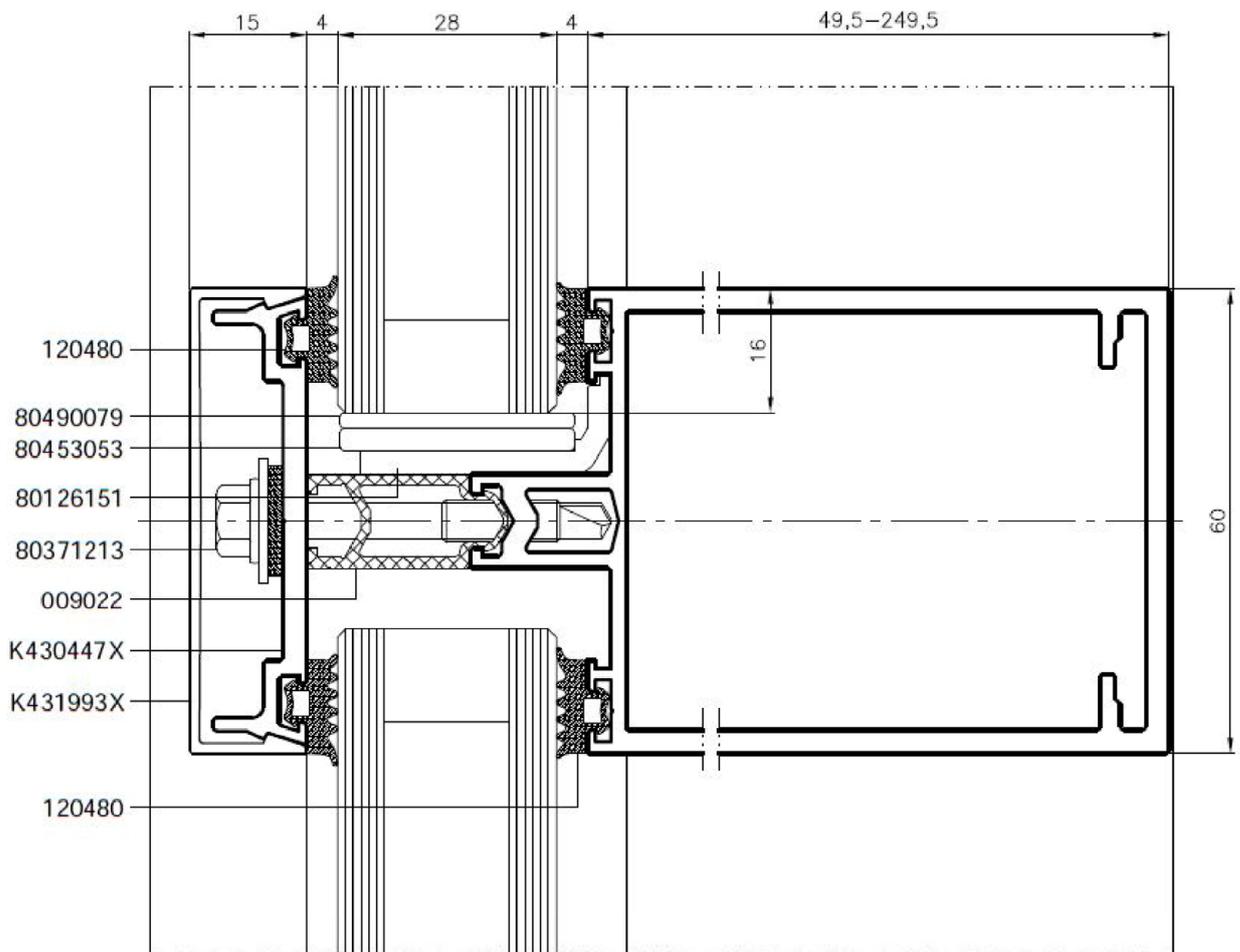
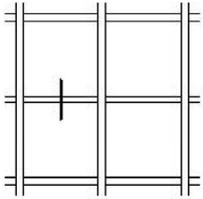
**Anlage 7**



**Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N**

**Pfostenschnitt - Standarddeckschale**

**Anlage 8**

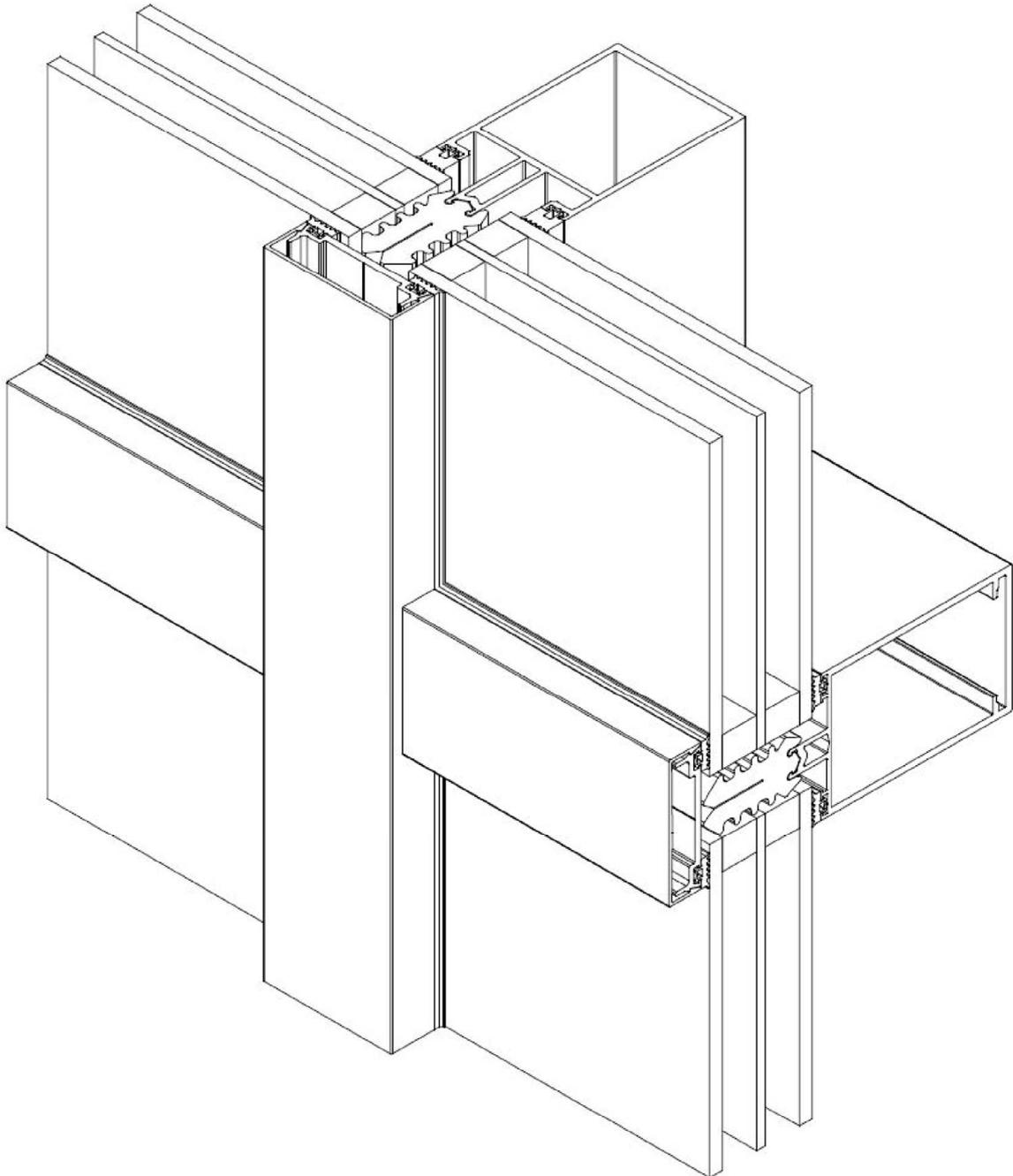
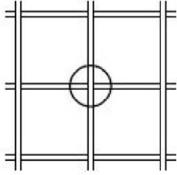


alle Maße in mm

**Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N**

**Riegelschnitt - Standarddeckschale**

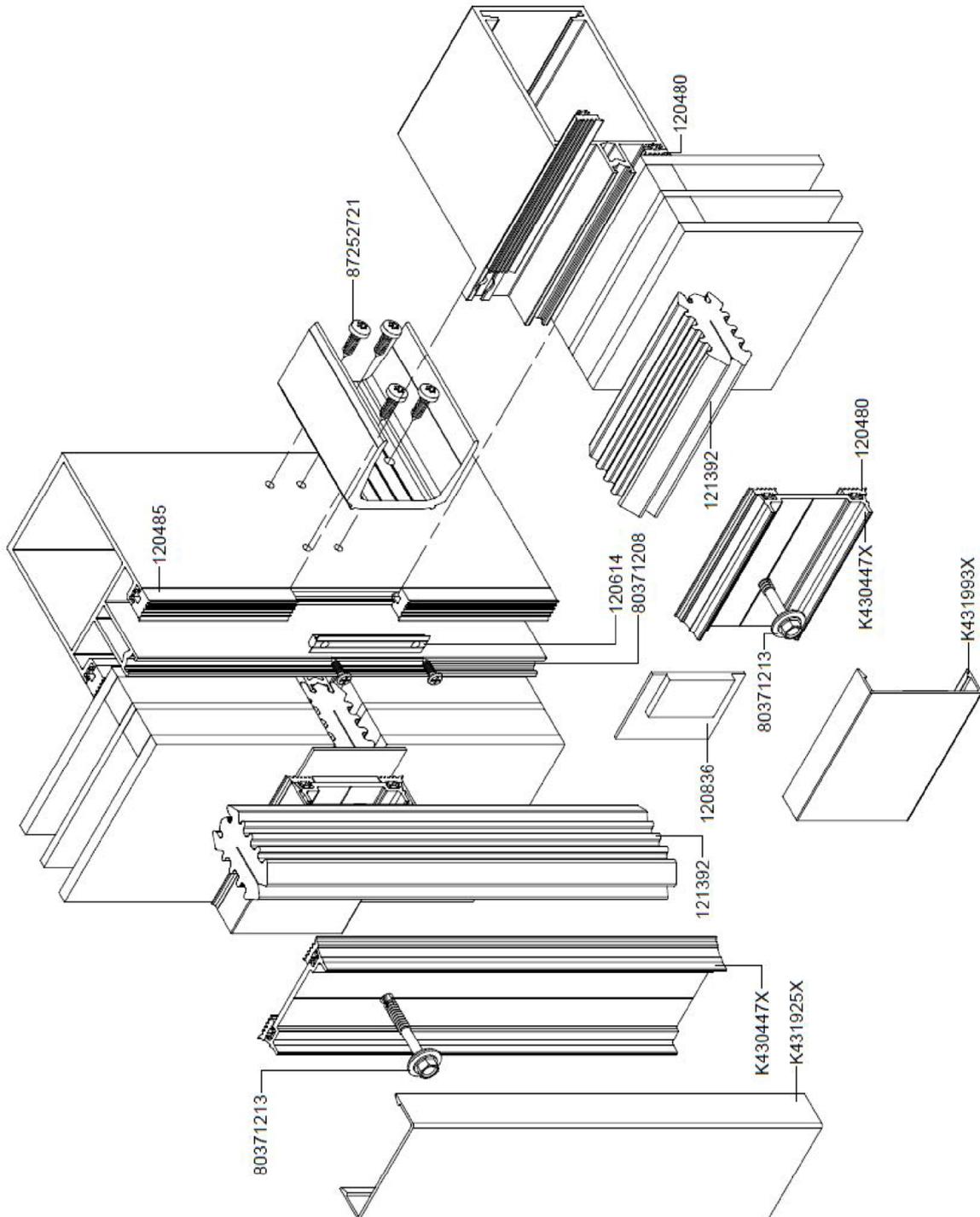
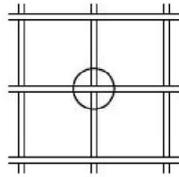
**Anlage 9**



**Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N**

**Bauprinzip - Standarddeckschale - HI+ Version**

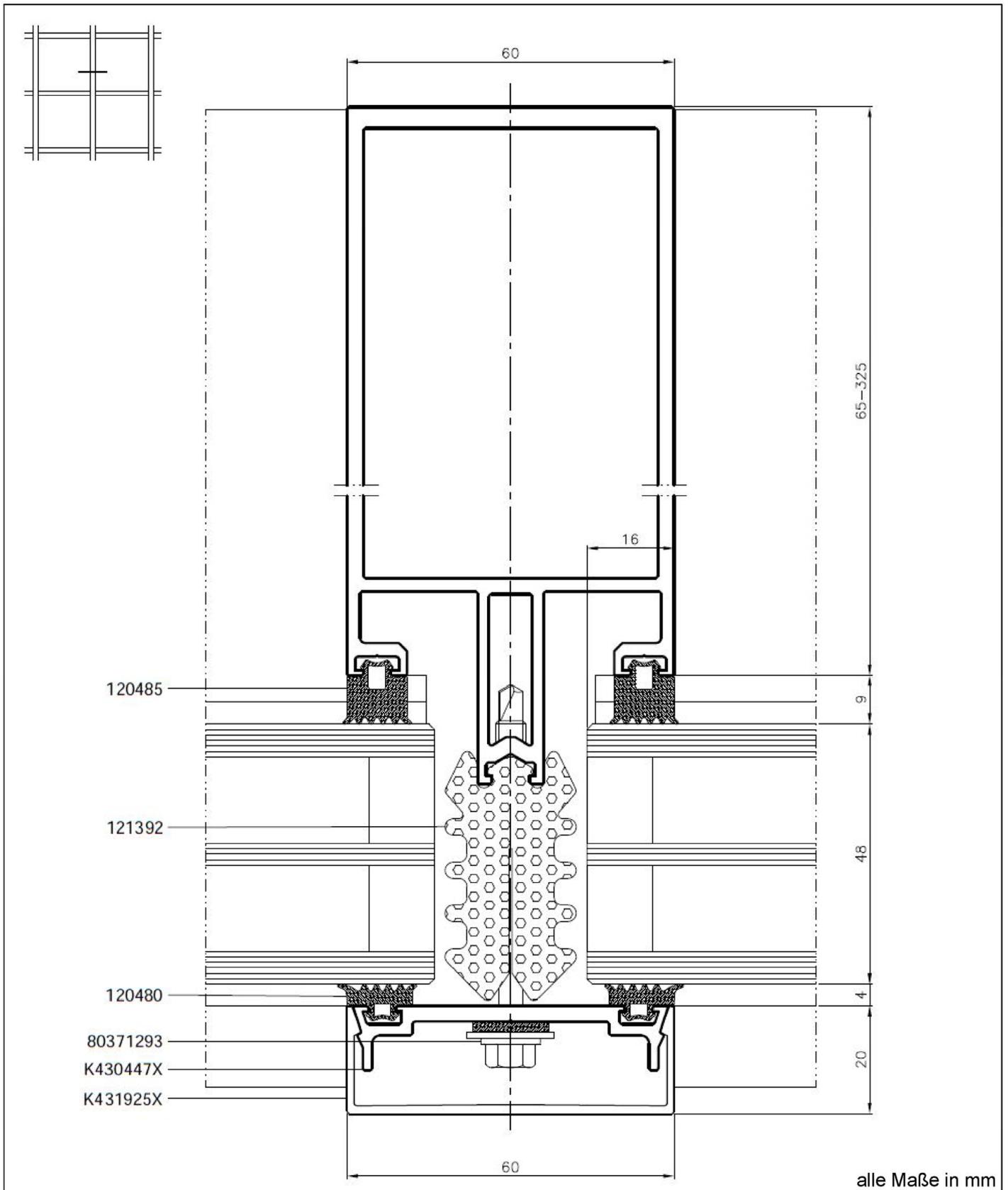
**Anlage 10**



Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N

Bauprinzip - Details - Standarddeckschale - HI+ Version

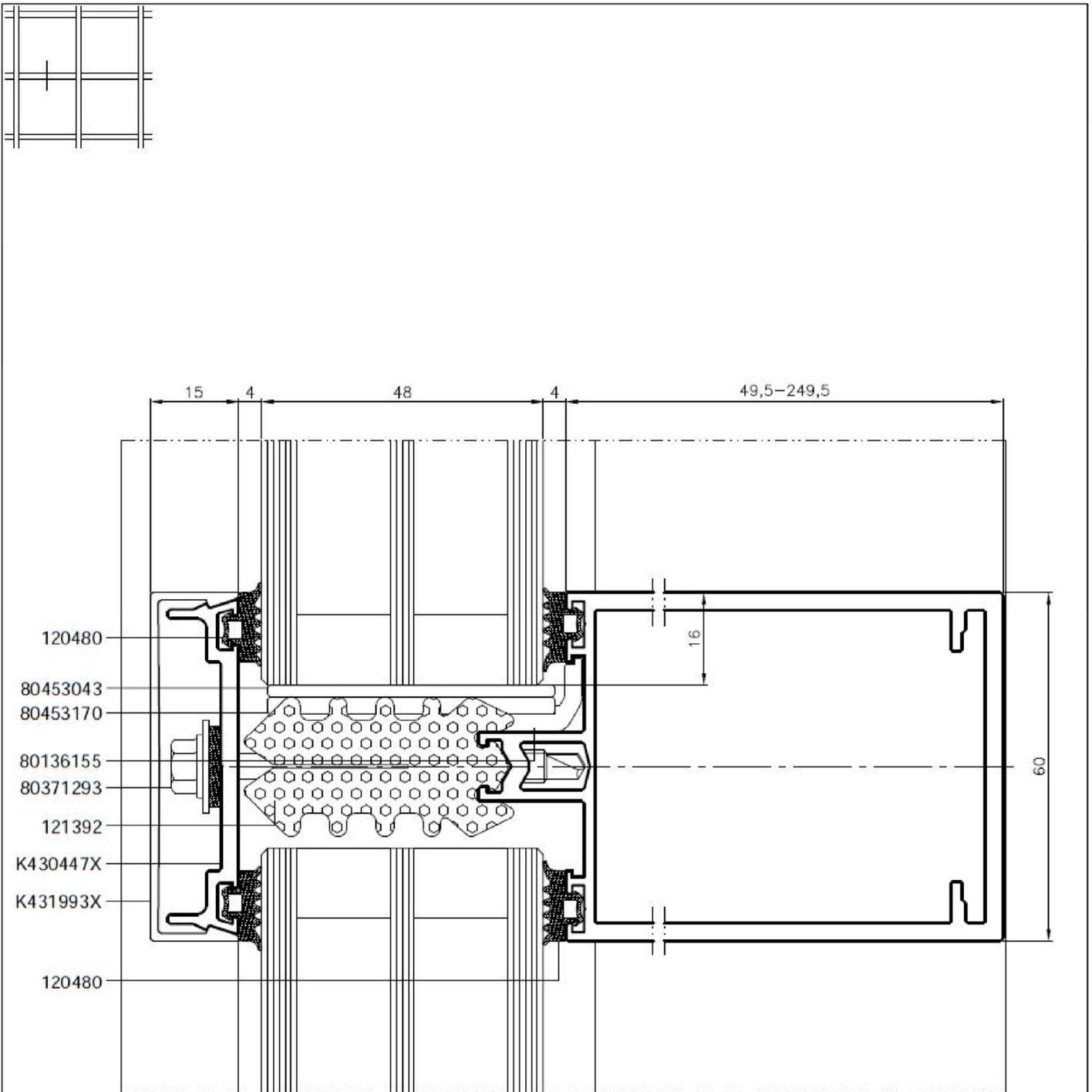
Anlage 11



Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N

Pfostenschnitt - Standarddeckschale - HI+ Version

Anlage 12

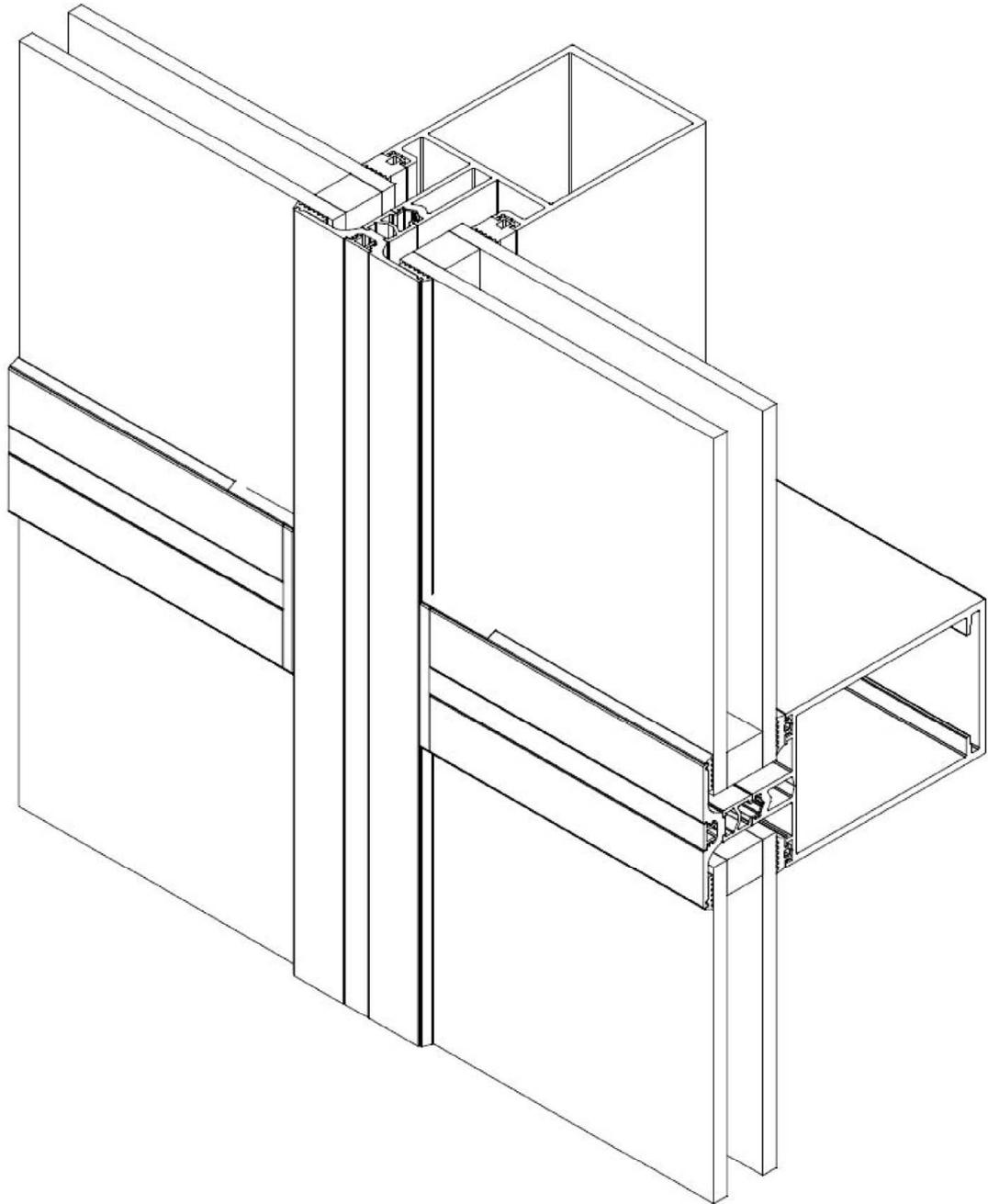
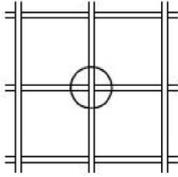


alle Maße in mm

**Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N**

**Riegelschnitt - Standarddeckschale - HI+ Version**

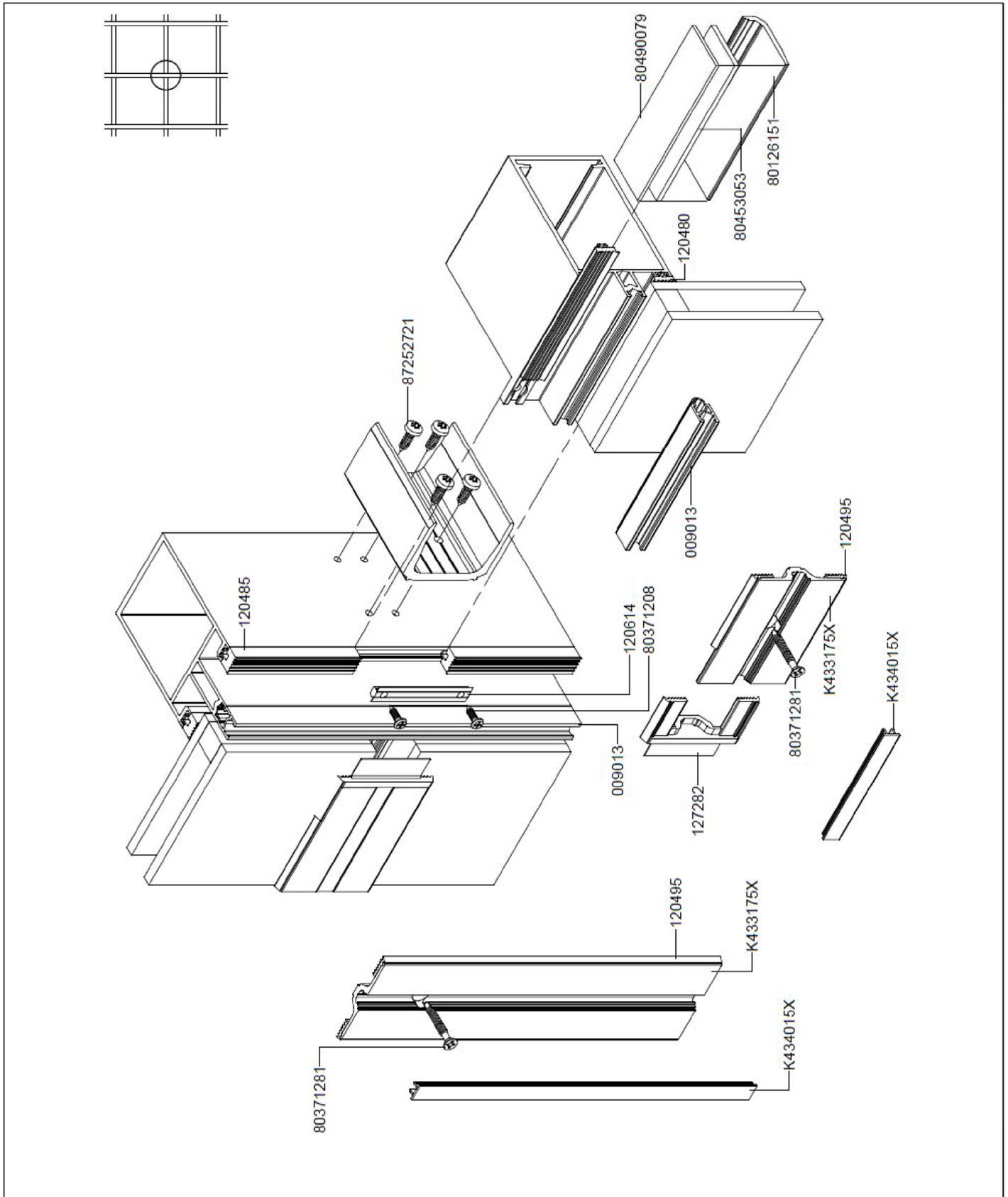
**Anlage 13**



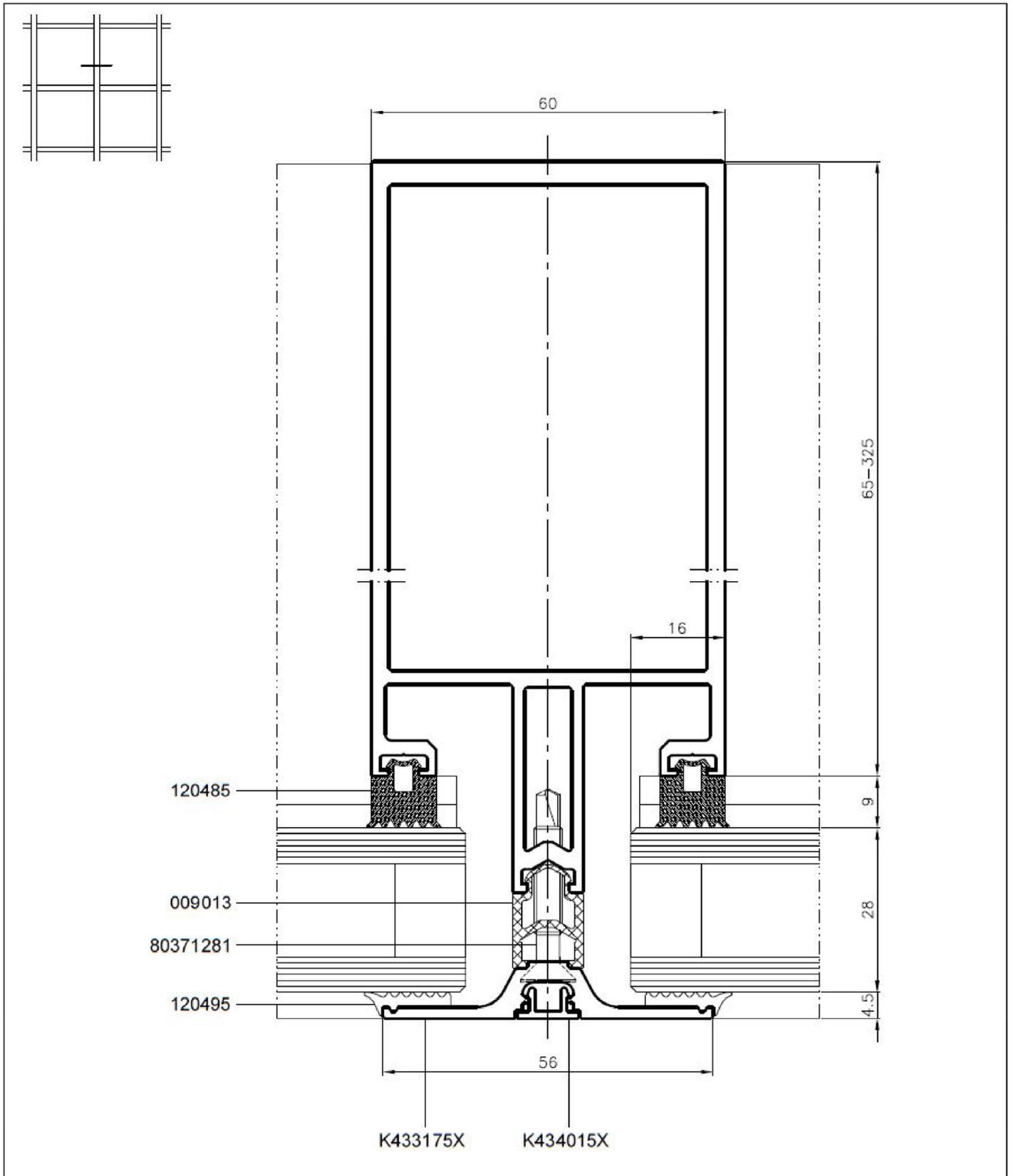
**Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N**

**Bauprinzip - flaches Andruckprofil**

**Anlage 14**



<p><b>Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N</b></p>	<p><b>Anlage 15</b></p>
<p><b>Bauprinzip - Details - flaches Andruckprofil</b></p>	

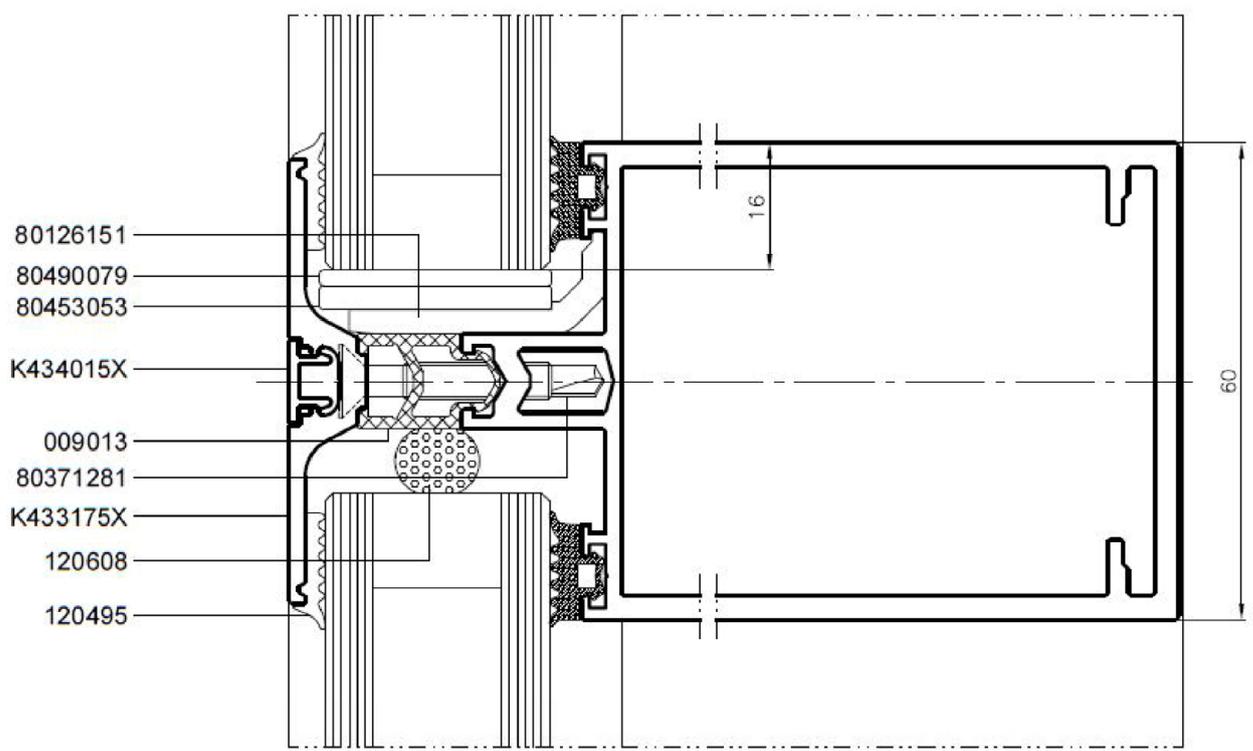
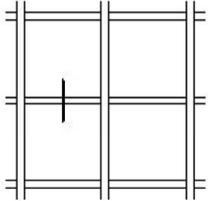


alle Maße in mm

Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N

Pfostenschnitt - flaches Andruckprofil

Anlage 16



alle Maße in mm

**Klemmverbindungen und ihre Produkte für das Fassadensystem MB-SR60N**

**Riegelschnitt - flaches Andruckprofil**

**Anlage 17**