

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

05.03.2018

Geschäftszeichen:

I 31-1.14.4-19/13

Zulassungsnummer:

Z-14.4-753

Geltungsdauer

vom: **5. März 2018**

bis: **5. März 2023**

Antragsteller:

Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

Zulassungsgegenstand:

Befestigungssystem und Systemkomponenten für die Fassadensysteme Schüco AOC ST

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und 94 Anlagen.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes 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 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle 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.
- 8 Dieser Bescheid beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um eine Aufsatzkonstruktion auf einer Stahlunterkonstruktion, die der Aufnahme und Weiterleitung von Horizontalkräften aus z. B. auf die Fassadenausfachungen wirkende Windlasten (Klemmverbindung) und Vertikalkräften aus den Eigengewichten der Fassadenausfachungen (Glasträger) dient. Die Fassadenkonstruktion kann nach innen ($\alpha < 0$) oder nach außen ($\alpha > 0$) geneigt sein. Die Riegel müssen horizontal angeordnet werden. Die Klemmverbindung kann auch im Lichtdach verwendet werden.

Darüber hinaus können an den Pfosten Anschlüsse für ein Fassadenschwert, für eine Sonnenschutzeinrichtung und für Gerüstverankerungen angeordnet werden.

Die Aufsatzkonstruktion besteht aus Schraubkanalprofilen (Grundprofilen) aus Stahl oder Aluminium, Andruckprofilen aus Aluminium, Glastägern aus Aluminium oder aus Kunststoff, Kreuzglastägern aus Aluminium, Grundträgern für Glastäger für hohe Last aus Aluminium und aus Stahl, Schrauben oder Setzbolzen für die Grundprofile oder Grundträger für Glastäger für hohe Last, Befestigungsschrauben für die Glastäger, Kreuzglastäger und Glastäger für hohe Last sowie gewindeformenden Schrauben (Blechschraben) für Andruckprofile aus nichtrostendem Stahl.

Das Fassadenschwert wird mit Schrauben am Grundprofil oder an der Stahlunterkonstruktion befestigt.

Die Sonnenschutzbefestigung besteht aus einem Sonderbauteil, das mit Befestigungsschrauben am Grundprofil befestigt wird und zwei Gewindestäben, die in das Sonderbauteil eingeschraubt und für die Befestigung der Sonnenschutzeinrichtung vorgesehen sind.

Die Gerüstverankerung besteht aus einem Grundträger für Glastäger für hohe Last, einem Sonderbauteil für Gerüstverankerung, der mit Gewindestiften an dem Grundträger für Glastäger für hohe Last befestigt wird, und einer Augenschraube, die in das Sonderbauteil für Gerüstverankerung eingeschraubt wird.

Die Grundprofile werden auf der Stahlunterkonstruktion (Pfosten und Riegel), die aus Stahlrechteckrohren mit einer Mindestwanddicke des Rohrs von 3 mm besteht, mit Schweißnähten oder Setzbolzen befestigt. Eine Befestigung der Grundprofile auf anderen Profilquerschnitten ist möglich, wenn diese in Hinsicht der Tragfähigkeit für Verbindungen zwischen Grundprofilen und Stahlunterkonstruktion gleichwertig mit den vorgenannten Stahlrechteckrohren sind. Das Fassadenschwert, die Sonnenschutzbefestigung und die Gerüstverankerung werden nur an den Pfosten angeordnet. Das Eigengewicht der Fassadenausfachung wird durch Glastäger aufgenommen. Die Winddruck- und Windsoglasten werden durch das Grundprofil und das Andruckprofil an die Stahlunterkonstruktion weitergeleitet.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt ausschließlich die Herstellung und die Verwendung der Aufsatzkonstruktion, u. a. der Verbindung der Grundprofile mit der Stahlunterkonstruktion, der Befestigung der Glastäger an dem Grundprofil oder an dem Stahlriegel, der Befestigung des Fassadenschwertes, der Sonnenschutzelemente oder Gerüstverankerungen an dem Grundprofil oder an dem Stahlpfostenprofil, der Bemessung der Glastäger und der Bemessungswerte für die verwendeten T-Verbinder der Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Stahl.

Sowohl die Tragsicherheit der Verbindungen des Grundprofils an der Stahlunterkonstruktion sowie die der Stahlunterkonstruktion selbst einschließlich dessen Verbindungen mit dem Baukörper als auch die bauphysikalischen und brandschutztechnischen Eigenschaften der Fassade als Ganzes sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-753

Seite 4 von 8 | 5. März 2018

Für diese Tragsicherheitsnachweise sind die entsprechenden Technischen Baubestimmungen oder die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen oder die europäischen technischen Bewertungen (ETA) zu beachten. Für den Tragsicherheitsnachweis von linienförmig gelagerten Verglasungen gilt DIN 18008-2:2010-12.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte**2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung****2.1.1 Allgemeines**

Die Hauptabmessungen der Bauteile der Aufsatzkonstruktion sind den Anlagen 9.0 bis 9.5 zu entnehmen.

Die angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Weitere Angaben zu den Abmessungen und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Werkstoffe**2.1.2.1 Grundprofile**

Die Grundprofile sind in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.4-471 geregelt.

2.1.2.2 Grundträger für Glasträger für hohe Last

Die Grundträger nach Anlage 9.2 werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12 hergestellt. Die Stahlgrundträger nach Anlage 9.3 werden aus Stahl S235JR nach DIN EN 10025-2:2004-04 und S280GD nach DIN EN 10346:2015-10 hergestellt.

2.1.2.3 Glasträger für hohe Last

Die Glasträger für hohe Last nach Anlagen 9.2 und 9.3 werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6005 T6 nach DIN EN 755-2:2013-12 hergestellt.

2.1.2.4 Glasträger für Einfachglas

Die Glasträger für Einfachglas nach Anlage 9.0 werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12 hergestellt.

2.1.2.5 Kunststoffglasträger

Die Kunststoffglasträger nach Anlage 9.0 werden aus Kunststoff, dessen Eigenschaften beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind, hergestellt.

2.1.2.6 Kreuzglasträger

Die Kreuzglasträger nach Anlage 9.1 werden aus Aluminiumlegierung EN AW 6005 T6 und EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12 hergestellt.

2.1.2.7 Sonderbauteile mit Artikel-Nr. 267479 für Sonnenschutzbefestigung

Die Sonderbauteile für Sonnenschutzbefestigung nach Anlagen 12.0 und 12.1 werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12 hergestellt.

2.1.2.8 Sonderbauteile mit Artikel-Nr. 268206 und 268207 für Gerüstverankerung

Die Sonderbauteile für Gerüstverankerung nach Anlagen 11.0 und 11.1 werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12 hergestellt.

2.1.2.9 Fassadenschwert mit Artikel-Nr. 268170

Das Fassadenschwert nach Anlagen 10.0 und 10.1 werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12 hergestellt.

2.1.2.10 T-Verbinder

Die T-Verbinder nach Anlage 8.0 werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12 und der Aluminiumlegierung EN AW 6005 T6 nach DIN EN 755-2:2013-12 hergestellt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-753

Seite 5 von 8 | 5. März 2018

2.1.2.11 Andruckprofile

Die Andruckprofile sind in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.4-471 geregelt.

2.1.2.12 Blechschrauben

Die Blechschrauben sind in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.4-471 geregelt.

2.1.2.13 Befestigungsschrauben

Die Materialeigenschaften der Befestigungsschrauben für die Glasträger nach Anlagen 4.0 bis 4.3, für Kreuzglasträger nach Anlagen 4.4 und 4.5, für das Sonderbauteil 267479 für die Sonnenschutzbefestigung nach Anlagen 12.0 und 12.1 sowie für den Fassadenschwert nach Anlagen 10.1 und 10.2 sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2.14 Augenschrauben

Die Augenschrauben nach Anlagen 11.0 und 11.1 werden aus Stahl mit der Werkstoffnummer 1.5525 nach DIN EN 10263-4:2002-02 hergestellt.

2.1.2.15 Gewindestifte

Die Gewindestifte nach Anlagen 11.0 und 11.1 sind Gewindestifte M6x35 - A2 nach DIN EN ISO 4026:2004-05.

2.1.2.16 Gewindestäbe

Die Gewindestäbe nach Anlagen 12.0 und 12.1 werden aus nichtrostendem Stahl A4-70 nach DIN EN ISO 3506-1:2010-04 hergestellt.

2.1.2.17 Schrauben

Für die Befestigung der Grundprofile nach Anlage 3.1 und der Grundträger für hohe Lasten nach Anlage 9.2 sind Schrauben nach DIN 965, Materialqualität A2-70 oder A4-70 zu verwenden.

2.1.2.18 Hilti Setzbolzen X-R 14P8

Die Hilti Setzbolzen X-R 14P8 sind in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.4-766 geregelt.

2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der in Abschnitten 2.1.2.2 bis 2.1.2.10 und 2.1.2.13 genannten Bauprodukte 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 in den Abschnitten 2.1.2.2 bis 2.1.2.10 und 2.1.2.14 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser 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.

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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die in Abschnitten 2.1.2.2 bis 2.1.2.10 und 2.1.2.14 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Grundprofile, Glasträger, Kreuzglasträger, Sonderbauteile, Fassadenschwert

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind für jedes Fertigungslos zu überprüfen.

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.

- Sonderschrauben, Befestigungsschrauben, Gewindestifte, Gewindestäbe, Augenschrauben, Scheiben, Mutter

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metallleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) 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.

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 die Anwendung des Zulassungsgegenstandes

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Allgemeines

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit nachzuweisen.

Es gilt das Nachweiskonzept nach DIN EN 1990:2010-12 in Verbindung mit dem Nationalen Anhang.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-753

Seite 7 von 8 | 5. März 2018

Die Tragsicherheitsnachweise sind nach den Technischen Baubestimmungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen und den Europäischen Technischen Bewertungen (ETA) durchzuführen, soweit im Folgenden nichts anders bestimmt ist.

Die in den Anlagen angegebenen Verbindungen zwischen Grundprofil und Stahlunterkonstruktion sind die mindesten Anforderungen und dürfen nicht unterschritten werden.

3.1.2 Klemmverbindung

Bei der Planung der Verbindung zwischen Grundprofil und Stahlunterkonstruktion sind die Angaben in Anlagen 3.1 bis 3.4 angegebene Mindestabstände einzuhalten. Die Tragsicherheit der Verschraubung und der Setzbolzen ist nachzuweisen. Die Verbindungsvariante vom Schlitzschweißen nach Anlage 3.1 und Anlage 3.3 ist nicht Gegenstand dieser Zulassung.

Wenn zwischen zwei Befestigungspunkten vom Grundprofil zur Stahlunterkonstruktion nur eine Verbindung für Andruckprofil vorgesehen ist, ist kein Tragsicherheitsnachweis für das Grundprofil erforderlich. In allen anderen Fällen ist die Tragsicherheit des Grundprofils nachzuweisen, wenn sie nicht in dieser Zulassung geregelt wurden.

Das Andruckprofil wird nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.4-471 bemessen. Der Achsabstand zwischen den Blechschrauben darf 250 mm nicht überschreiten.

3.1.3 T-Verbindung und Glasträger

Die Schweißnähte oder Schrauben für die Grundprofile mit Glasträger sind nach Angaben in Anlagen 4.0 bis 6.19 anzuordnen. Die Langlöcher 5x30 im Stahlgrundprofil müssen dabei vollständig mit Schweißnahtlänge 30 mm und Fülltiefe 2,5 mm ausgeschweißt werden. Für Tragsicherheitsnachweise sind die in den Anlagen 14.0 bis 19.1 angegebenen Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ und $F_{C,d}$ sowie die zugehörigen Bemessungsverfahren zu verwenden. Die Beanspruchung aus Eigengewicht G ist in Abhängigkeit der Neigung der Fassaden und der zu kombinierten Windlasten mit den Sicherheitsbeiwerten $\gamma_{G,sup}=1,35$ oder $\gamma_{G,inf}=1,00$ zu bestimmen.

Die in den Anlagen 14.0 bis 19.1 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu der in den Anlagen 14.0 bis 19.1 angegebenen maximalen Exzentrizität e der Lasteinleitung.

Bei geneigten Fassaden sind die äquivalenten Beanspruchungen in y und z Richtungen nach Anlage 20.0 in der Bemessung einzusetzen, während die Tragfähigkeiten nach Anlagen 14.0 bis 19.1, bezogen auf y und z Achsen, unverändert bleiben.

Die vom Systemhersteller festgelegte max. zulässige Absenkung an der Glasträgerspitze im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit, die bei dem Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt wurden, wird eingehalten, wenn die Kreuzglasträger nach Vorgaben des Systemherstellers eingebaut sind und die Bemessungswerte der Tragfähigkeit $F_{C,d}$ nach Anlagen 14.0 bis 15.9 in der Bemessung verwendet werden.

3.1.4 Fassadenschwert

Das Fassadenschwert ist nach Anlagen 10.0 bis 10.2 wie folgt zu planen:

Die Schrauben oder Schweißnähte für die Grundprofile und für das Fassadenschwert sind nach Angaben in Anlagen 10.0 bis 10.2 anzuordnen. Die Langlöcher 5x30 im Stahlgrundprofil müssen dabei vollständig mit Schweißnahtlänge 30 mm und Fülltiefe 2,5 mm ausgeschweißt werden.

Der maximale Lastversatz e_{max} , der Abstand zwischen Lastangriffspunkt des Fassadenschwert und Vorderkante des Grundprofils, darf 100 mm nicht überschreiten.

Die Bemessung ist nach Angabe in Anlage 16.1 durchzuführen.

3.1.5 Sonnenschutzbefestigung

Die Sonnenschutzbefestigung ist nach Anlagen 12.0 und 12.1 wie folgt zu planen:

Die Schweißnähte oder Schrauben für die Grundprofile und die Befestigungsschrauben für das Sonderbauteil für die Sonnenschutzbefestigung sind nach Angaben in Anlagen 12.0 und 12.1 anzuordnen. Die Langlöcher 5x30 im Stahlgrundprofil müssen dabei vollständig mit Schweißnahtlänge 30 mm und Fülltiefe 2,5 mm ausgeschweißt werden. Die Befestigungsschrauben und die Gewindestäbe sind vollständig bis zum Anschlag in das Sonderbauteil einzuschrauben.

Der maximale Lastversatz e_{max} , der Abstand zwischen Lastangriffspunkt des Sonnenschutzes und Vorderkante des Sonderbauteils für die Sonnenschutzbefestigung, darf 100 mm nicht überschreiten.

Die Bemessung ist nach Angabe in Anlage 16.0 durchzuführen.

3.1.6 Gerüstverankerung

Die Gerüstverankerung ist nach Anlagen 11.0 und 11.1 wie folgt zu planen:

Die in Anlagen 11.0 und 11.1 angegebenen Anordnungen der Befestigungsschrauben, der Schraubplatte, der Schweißnähte oder der Gewindestifte sind einzuhalten.

Die Gewindestifte sind bis Anschlag in das Sonderbauteil für die Gerüstverankerung einzuschrauben.

Die Augenschraube, Artikel-Nr. 225141, ist handfest bis Anschlag in das Sonderbauteil für die Gerüstverankerung einzuschrauben.

Die Bemessung ist nach Angabe in Anlage 16.0 durchzuführen. Die zu erwartende horizontale Verformung parallel zur Fassade ist auf 5,0 mm im Lastangriffspunkt begrenzt, wenn die Einwirkung auf der Gerüstverankerung den Widerstand nach Anlage 16.0 nicht überschreiten wird.

3.2 Ausführung

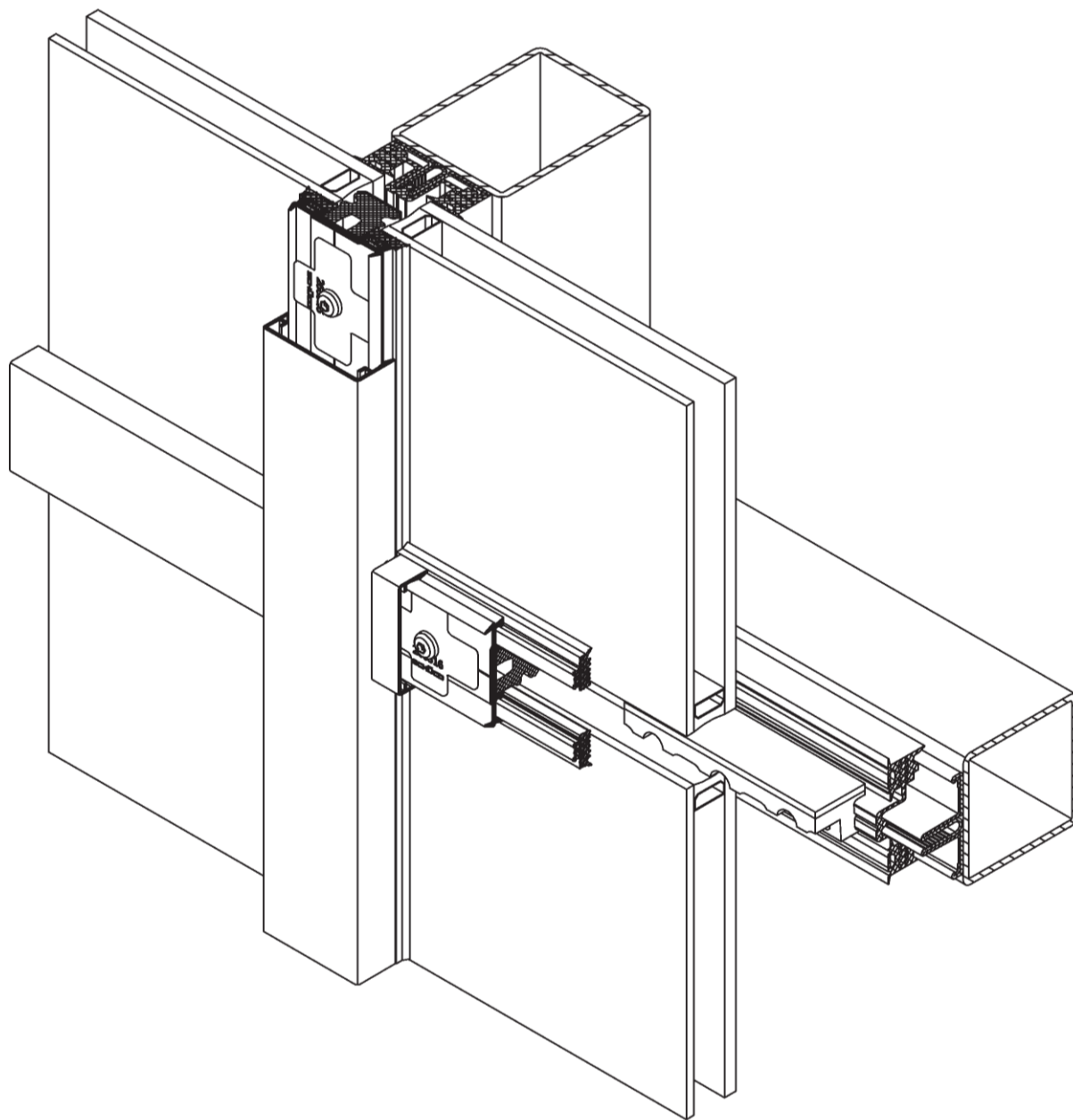
Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zur Anordnung der Befestigung der Grundprofile und zur Befestigung der Glasträger und der Sonderprofile enthalten.

Die Aufsatzkonstruktion entsprechend Abschnitt 1 dürfen nur von Firmen montiert werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben, es sei denn, es erfolgt eine Einweisung des Montagepersonals durch den Systemhersteller oder durch Fachkräfte von Firmen, die auf diesem Gebiet Erfahrungen besitzen.

Die Übereinstimmung der Ausführung der Befestigung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der bauausführenden Firma zu bescheinigen.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

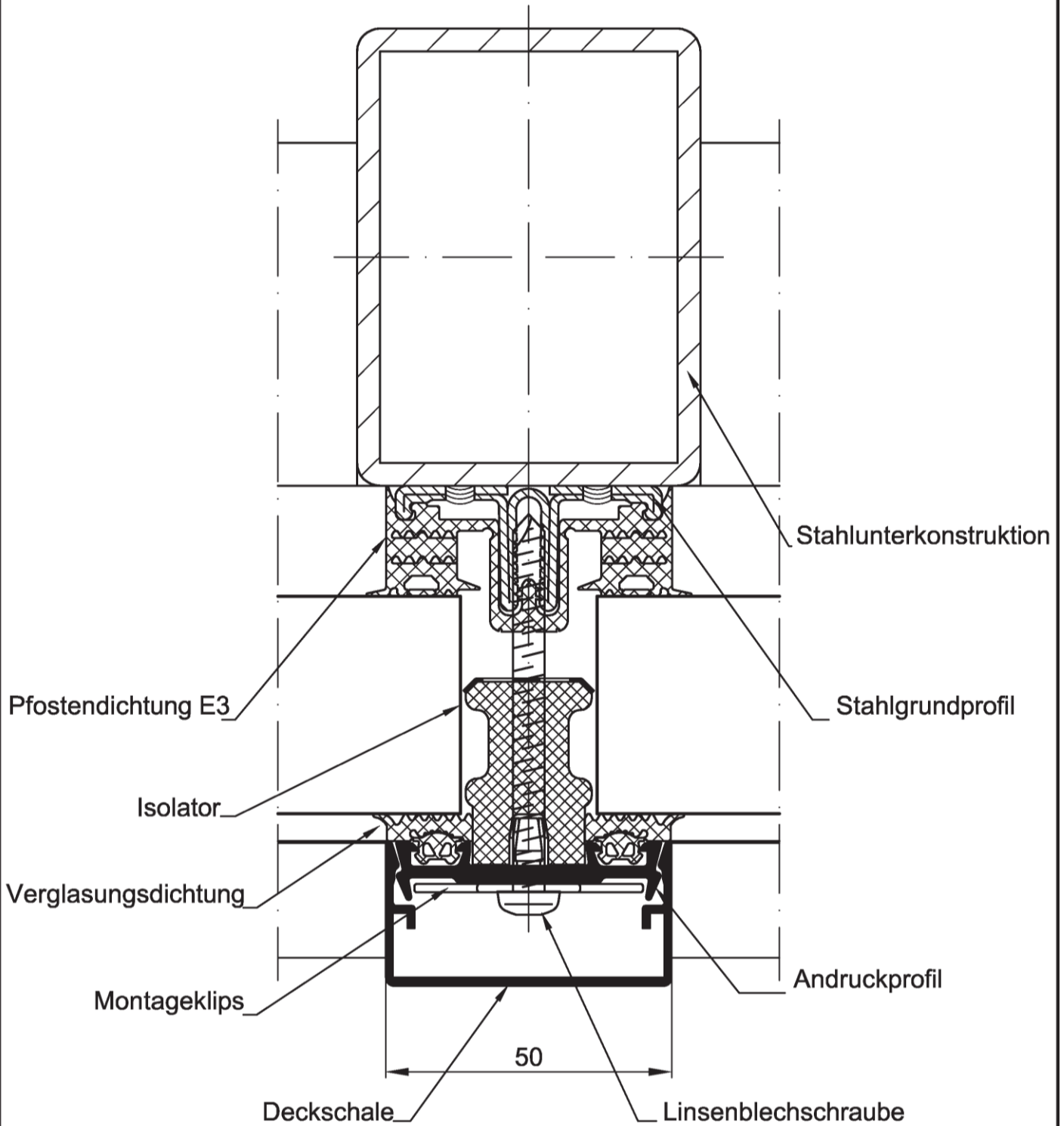


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Systemübersicht

Anlage 1.0

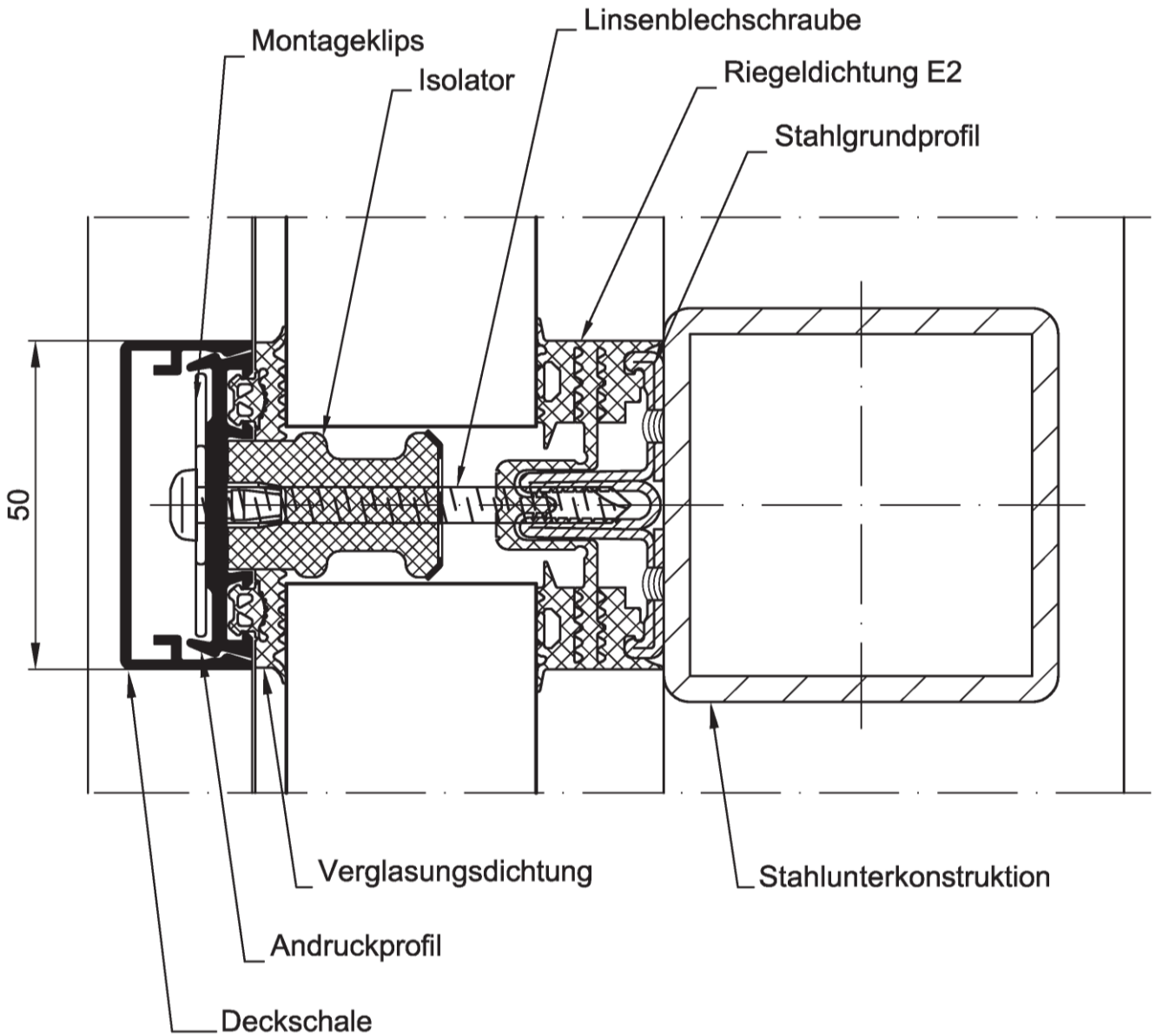


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Horizontalschnitt

Anlage 2.0

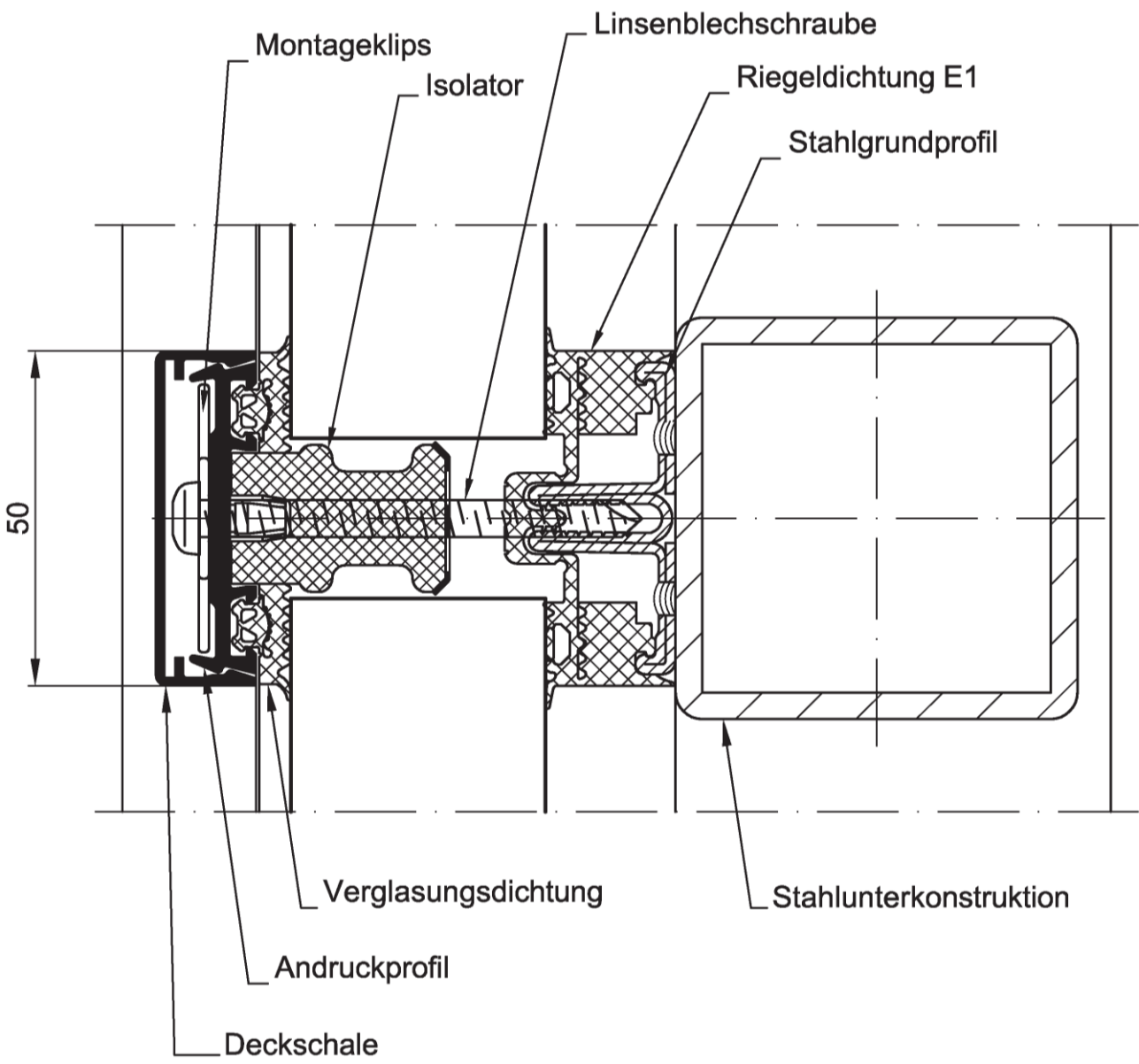


elektronische Kopie der Abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

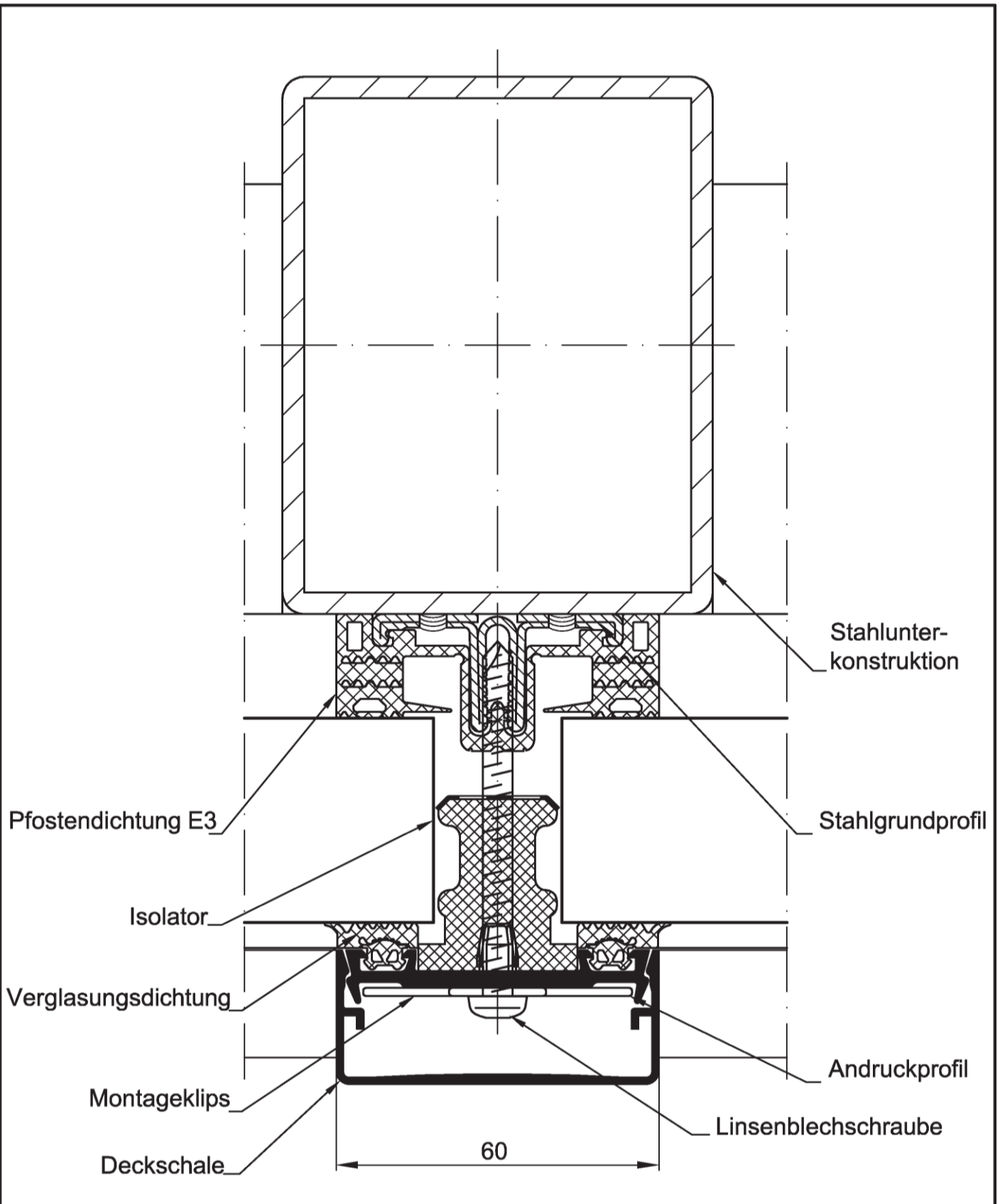
Vertikalschnitt

Anlage 2.1



elektronische Kopie der Abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 2.2
Vertikalschnitt	

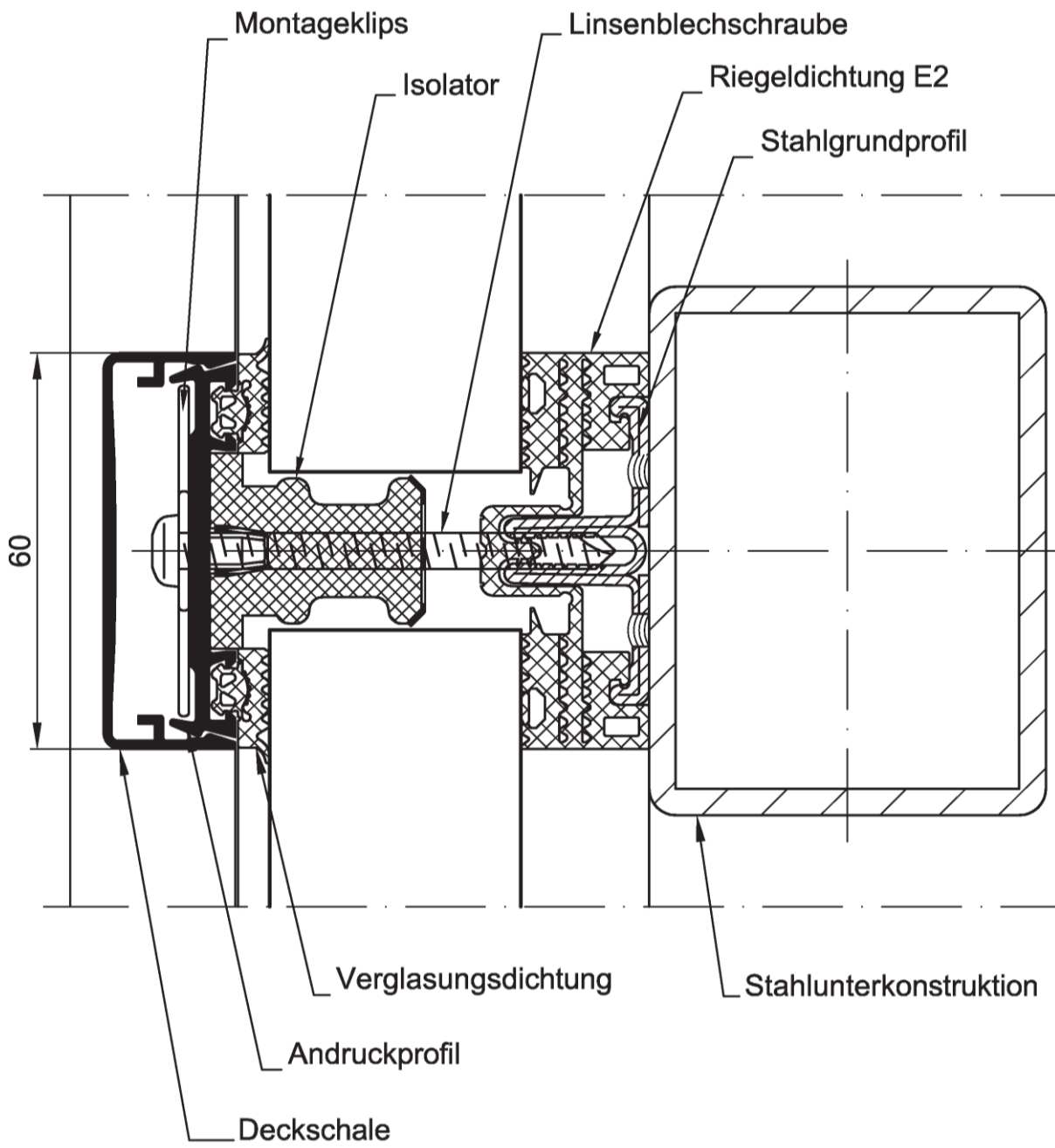


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST

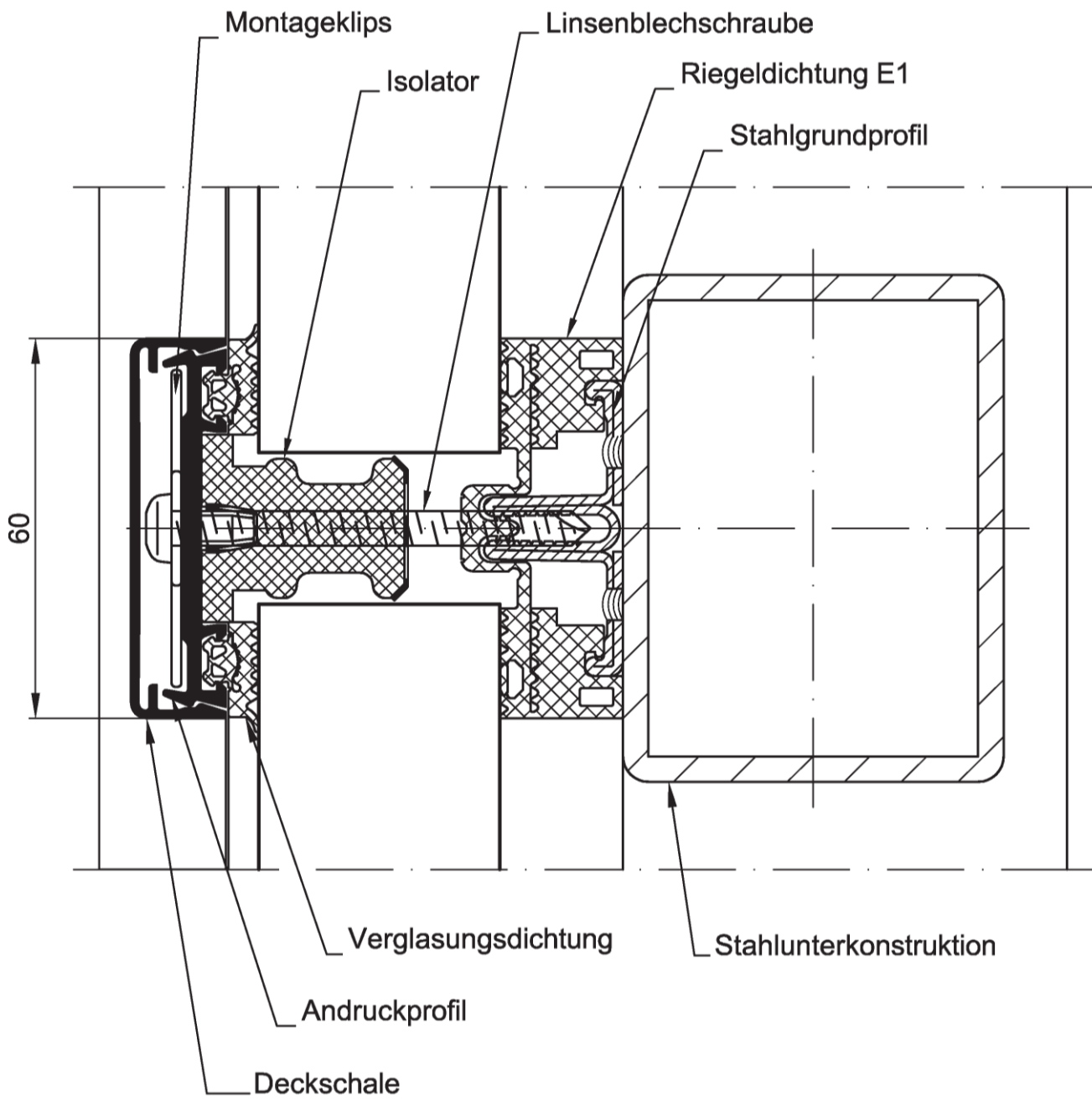
Horizontalschnitt

Anlage 2.3



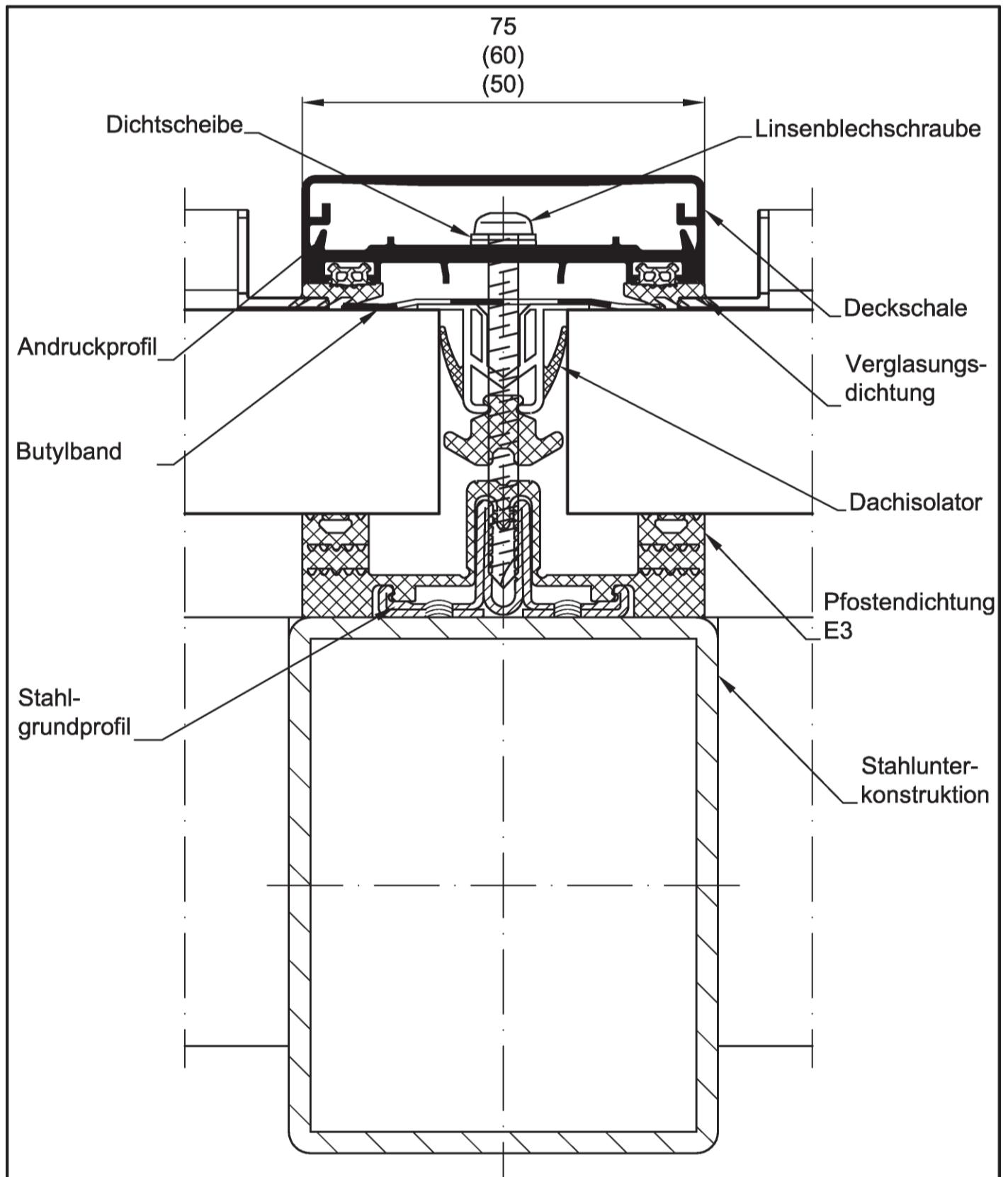
elektronische Kopie der Abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 2.4
Vertikalschnitt	



elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 2.5
Vertikalschnitt	

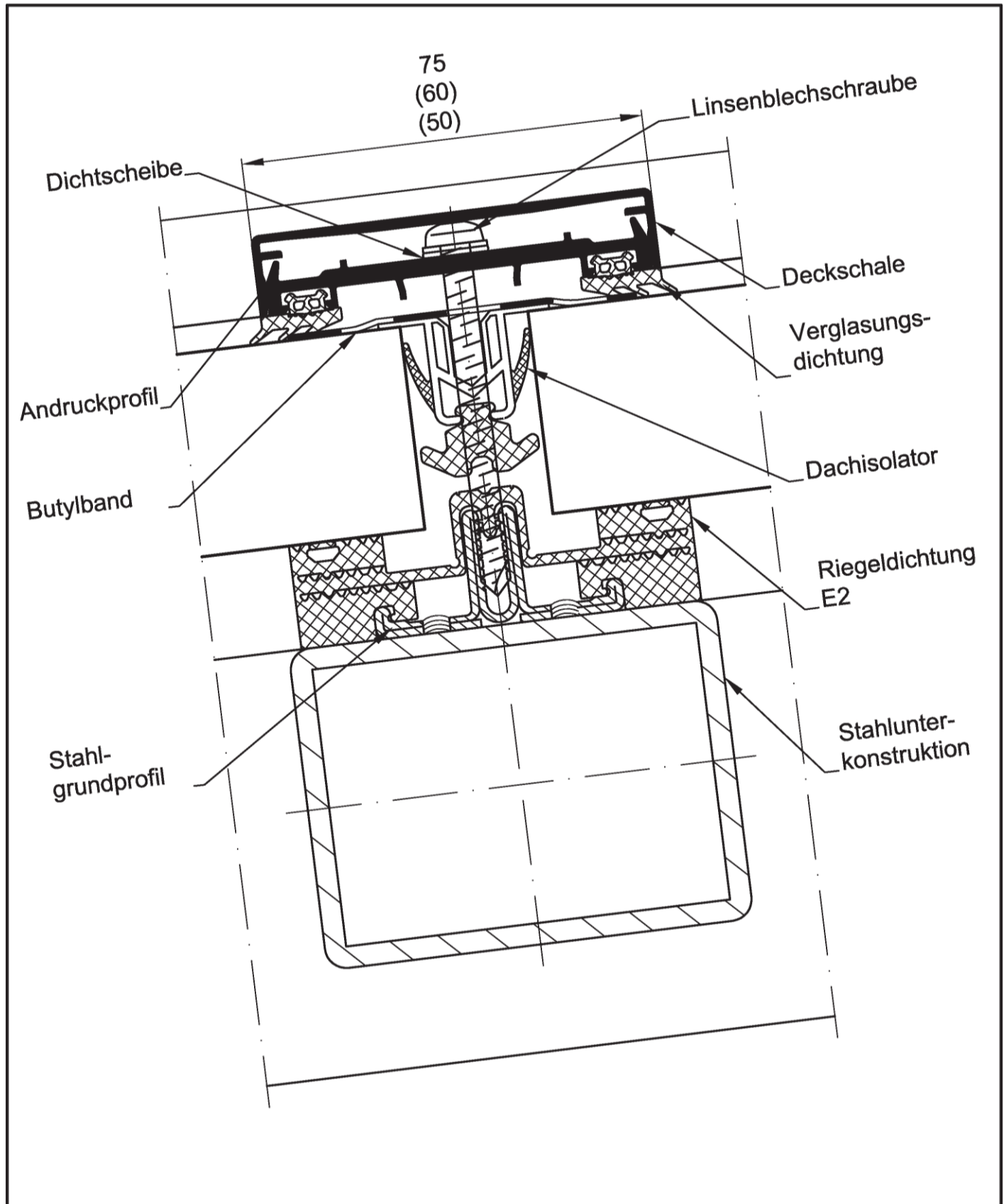


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST

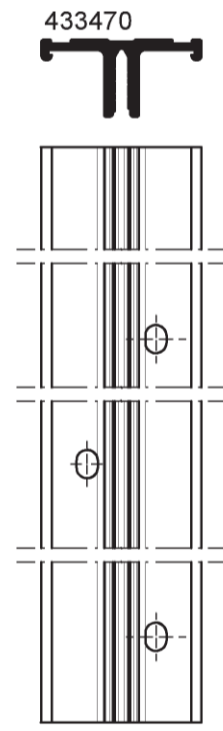
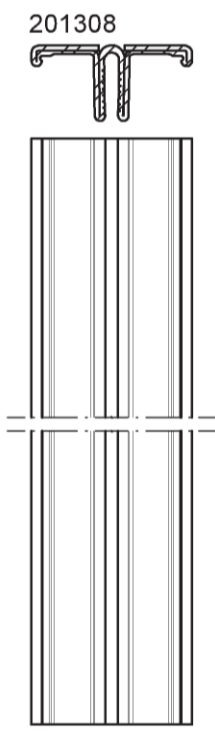
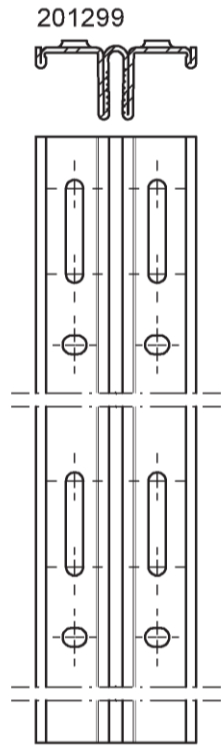
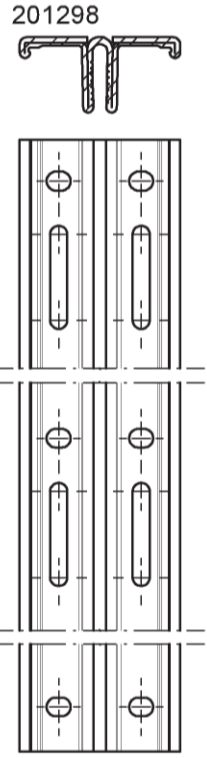
Horizontalschnitt Lichtdach

Anlage 2.6



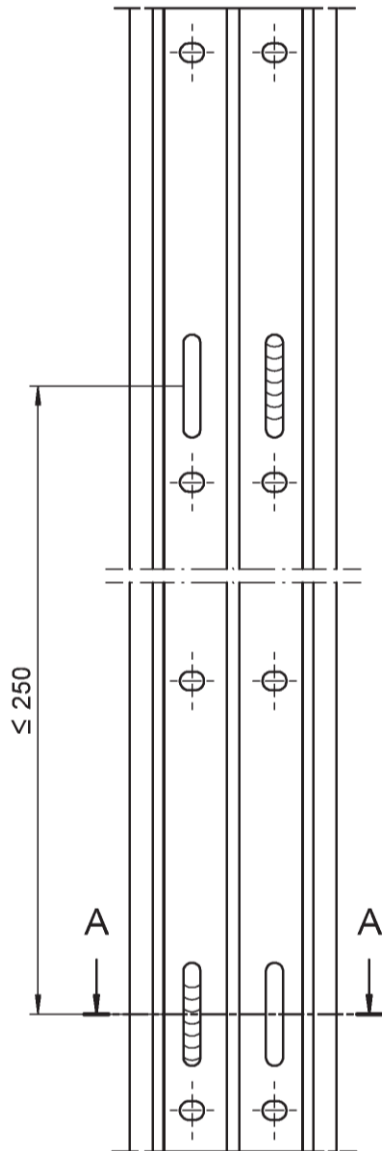
elektronische kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 2.7
Vertikalschnitt Lichtdach	

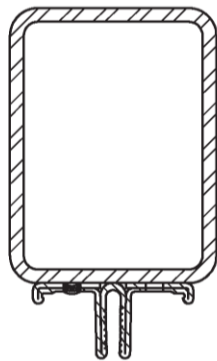
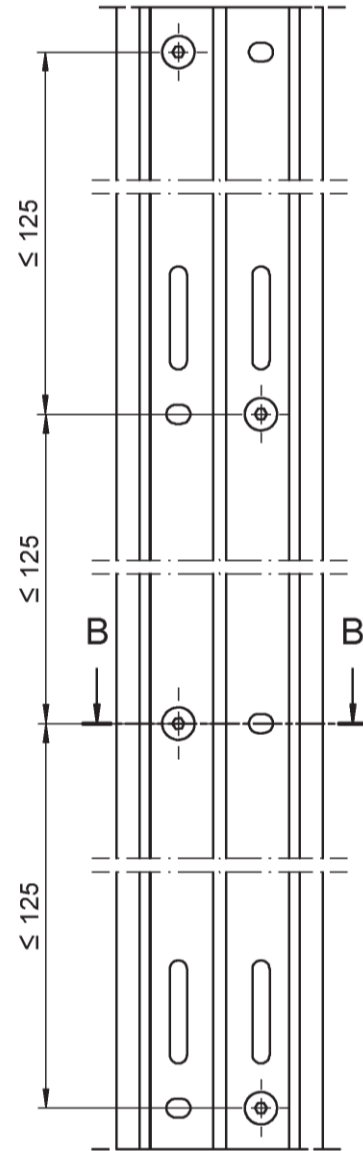


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

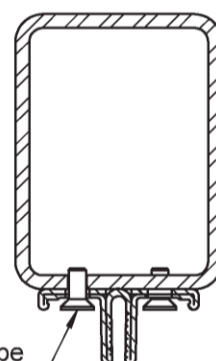
Schüco AOC.ST	Anlage 3.0
Grundprofile Stahl und Aluminium	



oder



201298



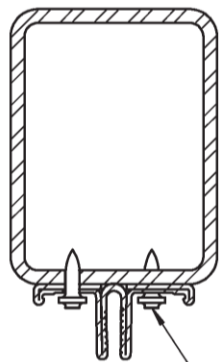
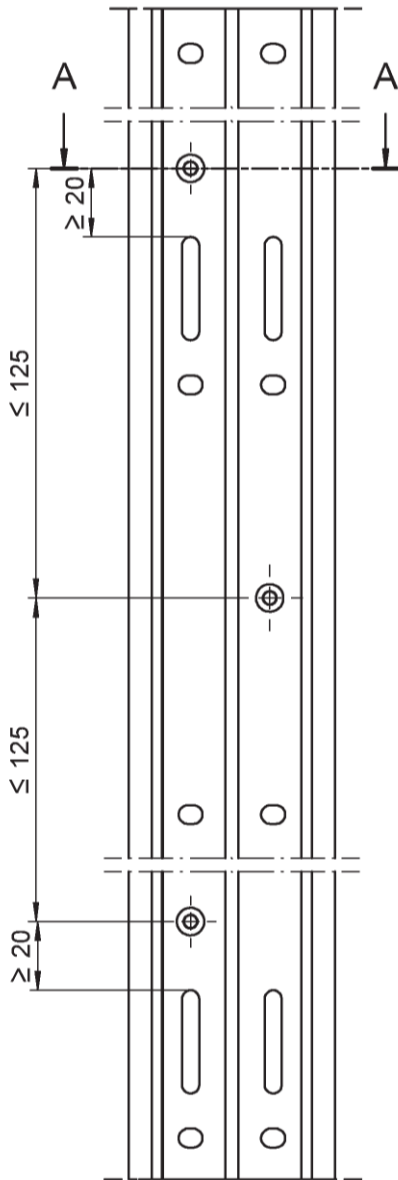
M5 Senkkopfschraube

201298

Schüco AOC.ST

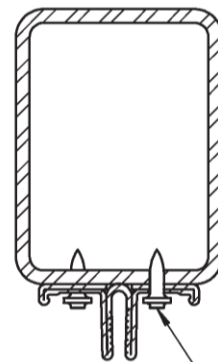
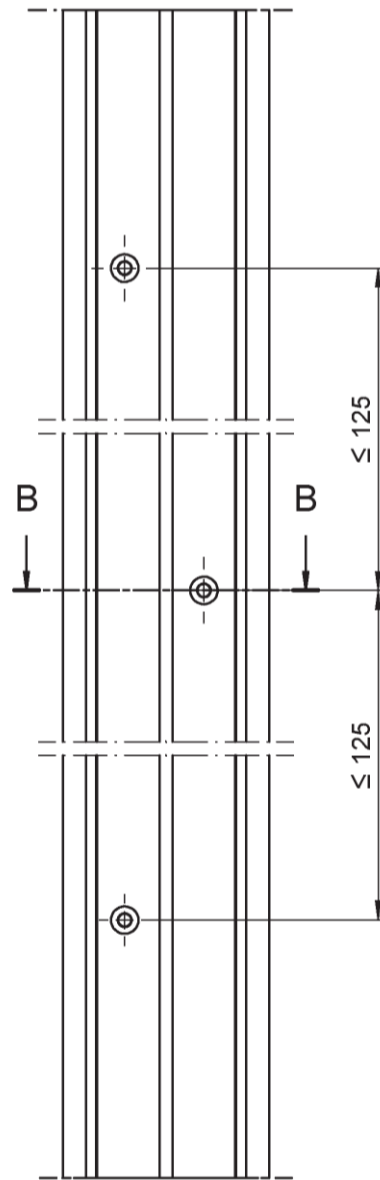
Stahlgrundprofile
 Befestigungsarten

Anlage 3.1



201298

Hilti Setzbolzen
 X-R 14P8



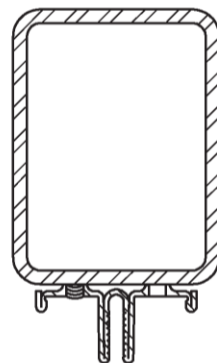
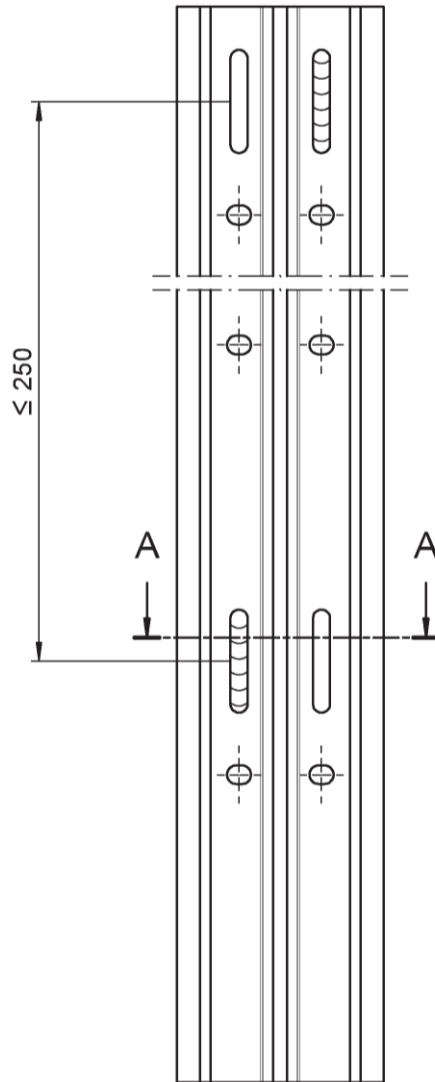
201308

Hilti Setzbolzen
 X-R 14P8

Schüco AOC.ST

Stahlgrundprofile
 Befestigungsarten

Anlage 3.2

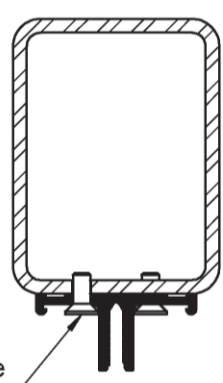
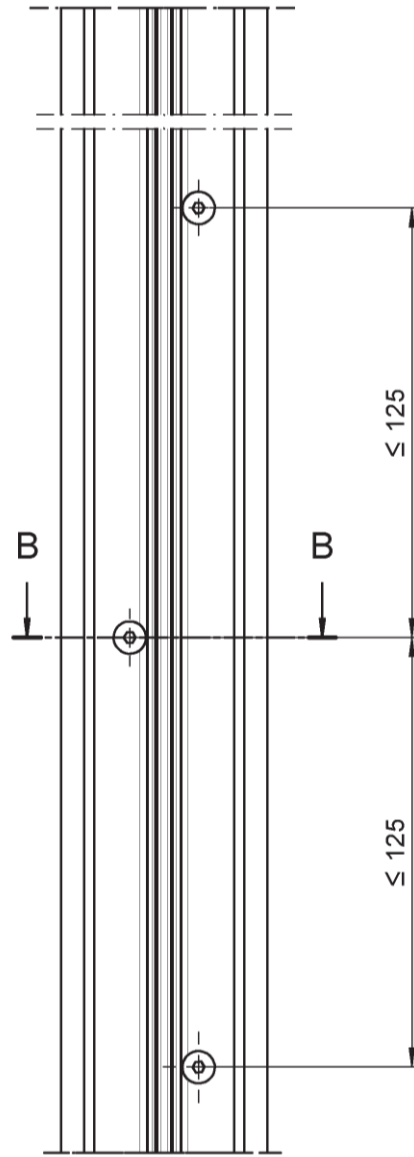


201299

Schüco AOC.ST

Stahlgrundprofile
Befestigungsarten

Anlage 3.3

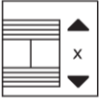


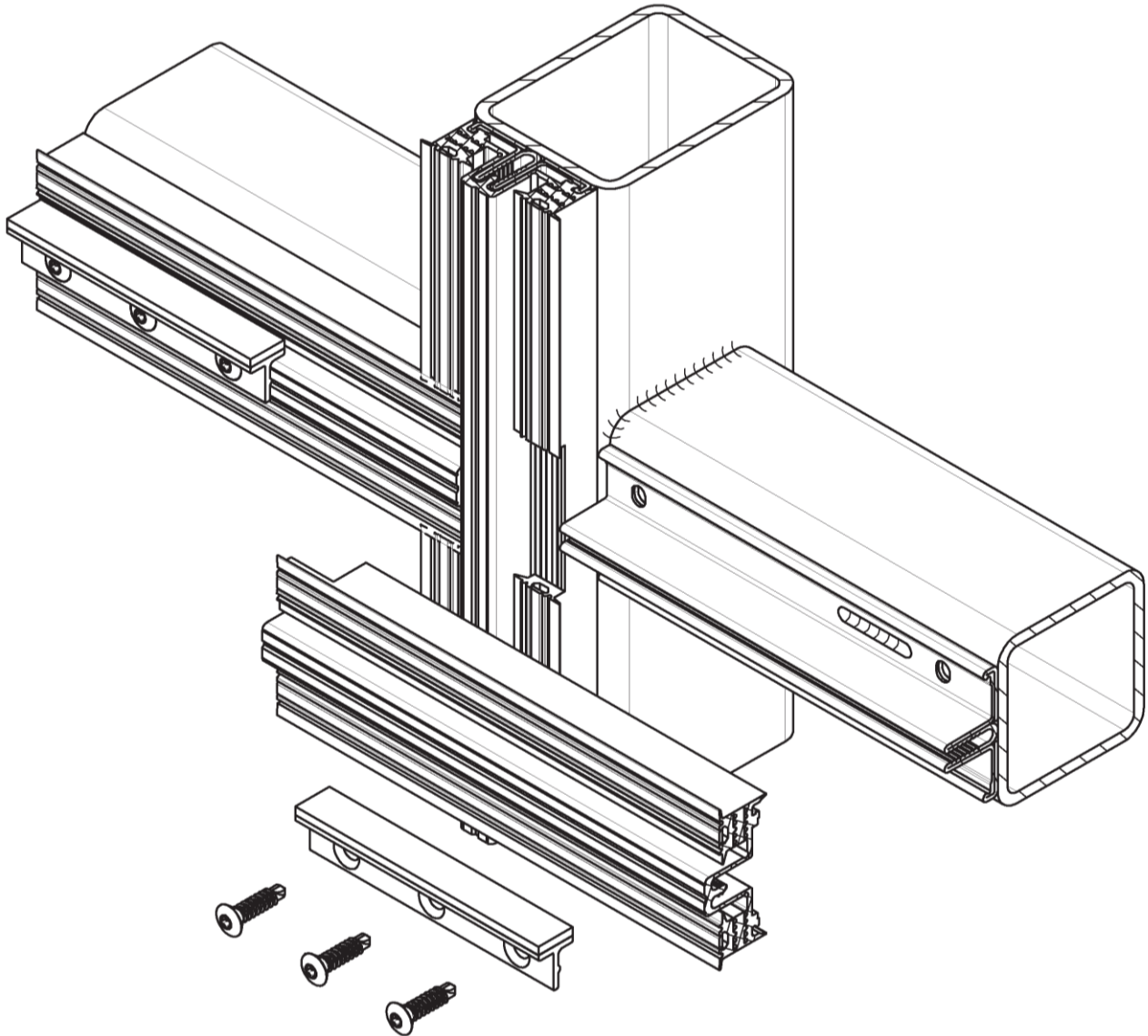
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Aluminiumgrundprofile
Befestigungsarten

Anlage 3.4

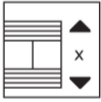
Glasträger	
267529	8 - 12
267530	14 - 16

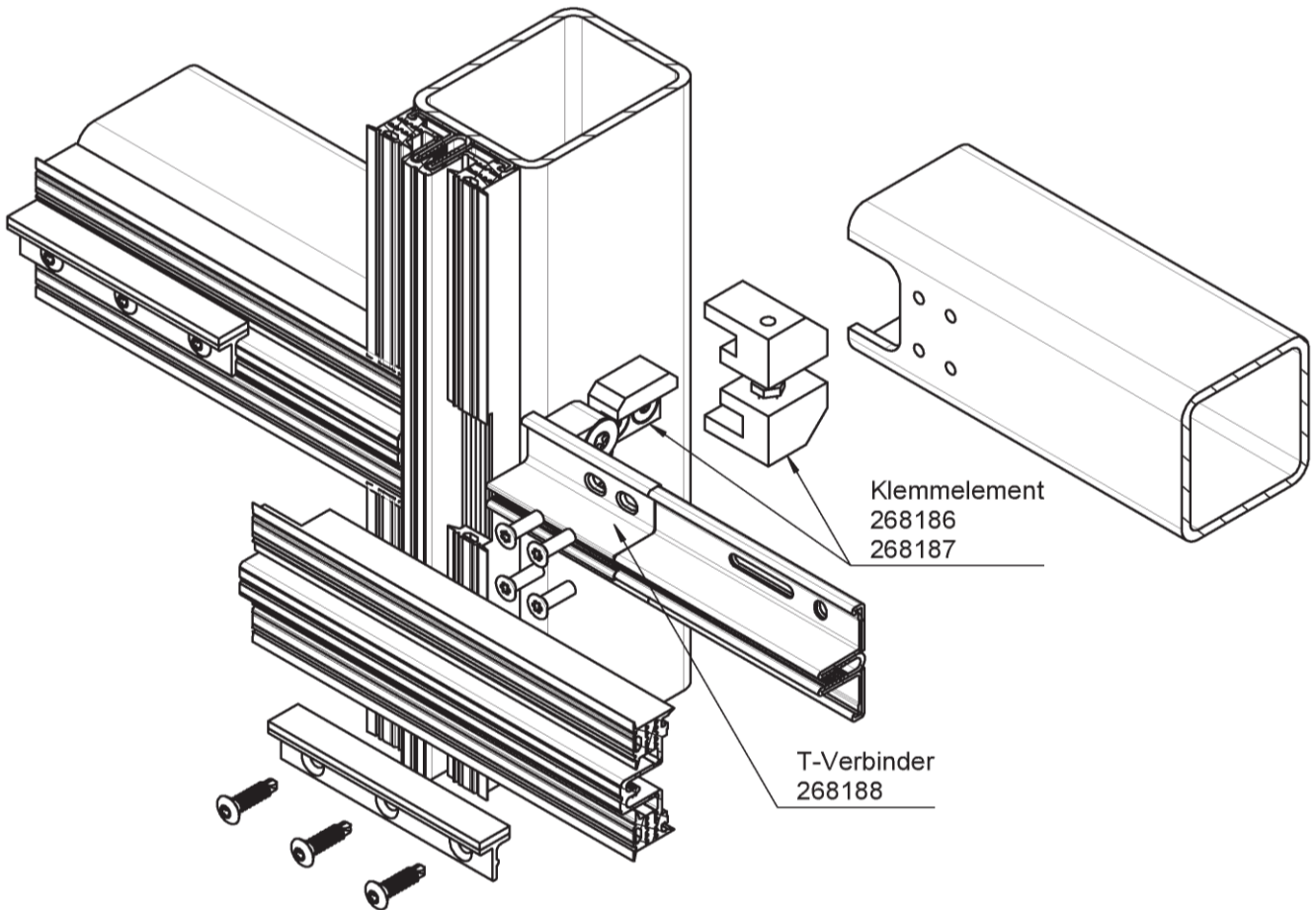


Schüco AOC.ST

Beidseitig geschweißter Riegelanschluß
 Glasträger für Einfachglas

Anlage 4.0

Glasträger	
267529	8 - 12
267530	14 - 16

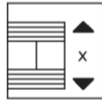


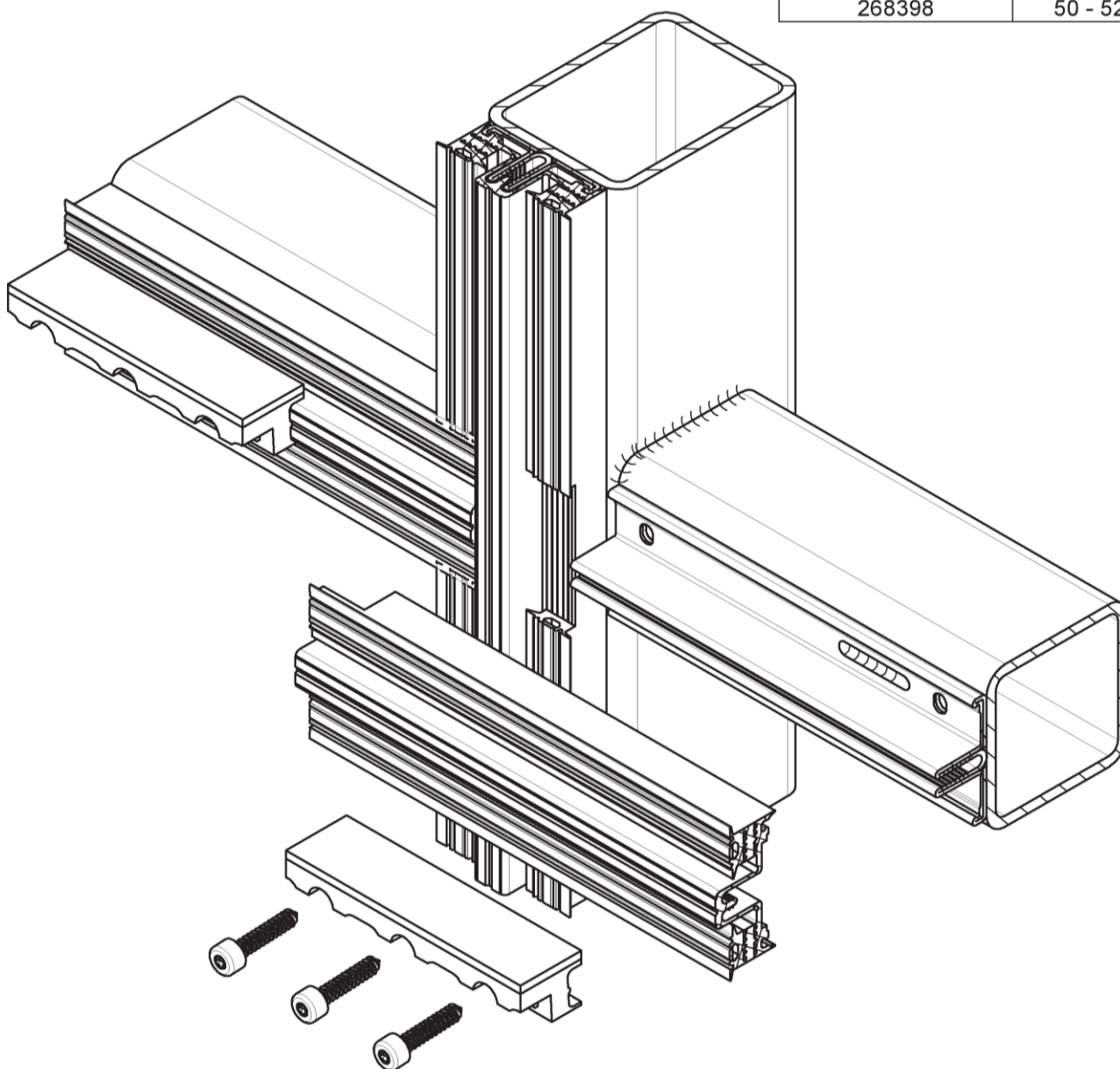
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Beidseitiger Riegelanschluß mit T - Verbinder
 Glasträger für Einfachglas

Anlage 4.1

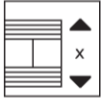
Kunststoffglasträger	
268417	22 - 24
268418	26 - 28
268419	30 - 32
268420	34 - 36
268421	38 - 40
268422	42 - 44
268423	46 - 48
268398	50 - 52

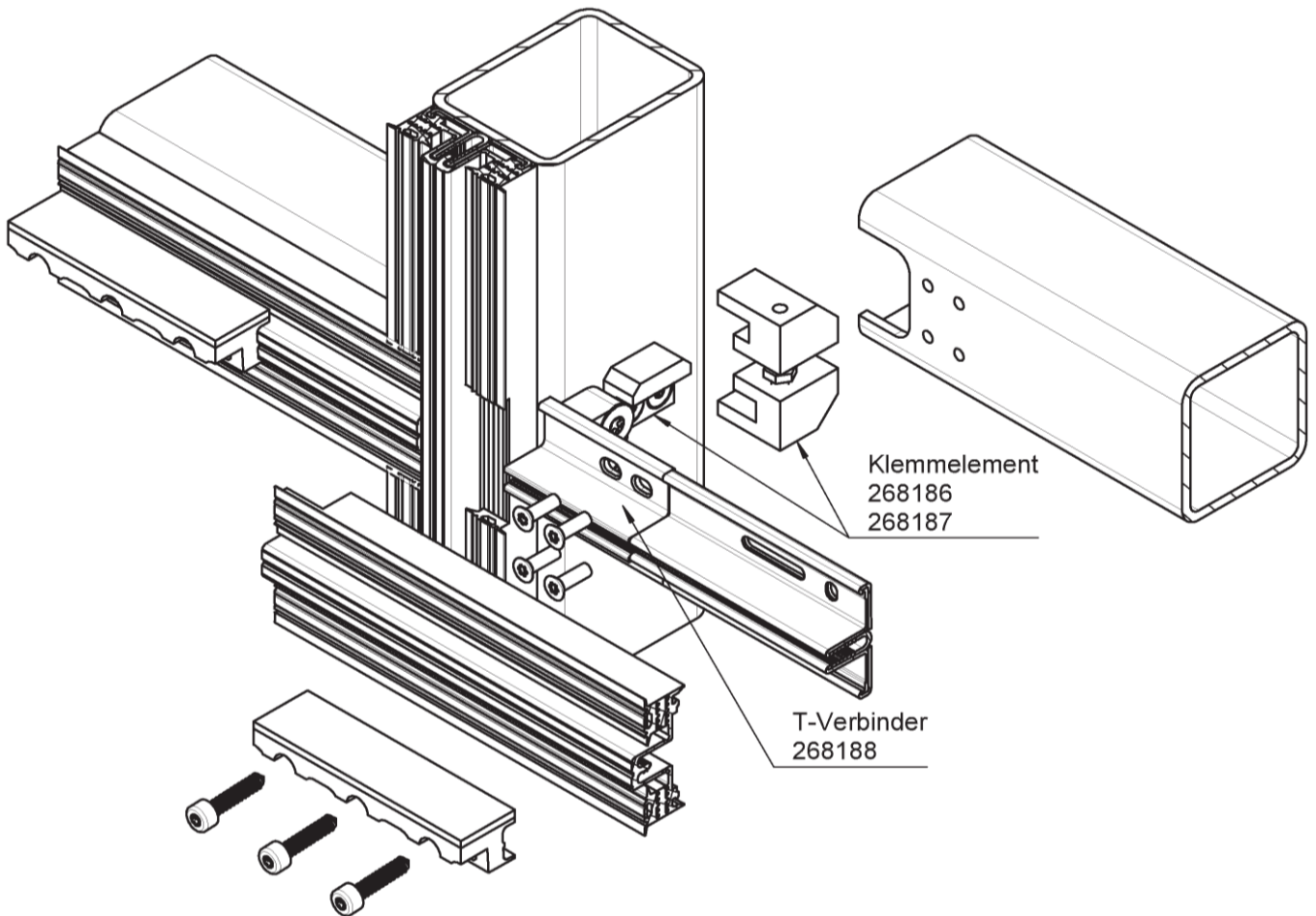


Schüco AOC.ST

Beidseitig geschweißter Riegelanschluß
 Kunststoffglasträger

Anlage 4.2


Kunststoffglasträger	
268418	26 - 28
268419	30 - 32
268420	34 - 36
268421	38 - 40
268422	42 - 44
268423	46 - 48
268398	50 - 52

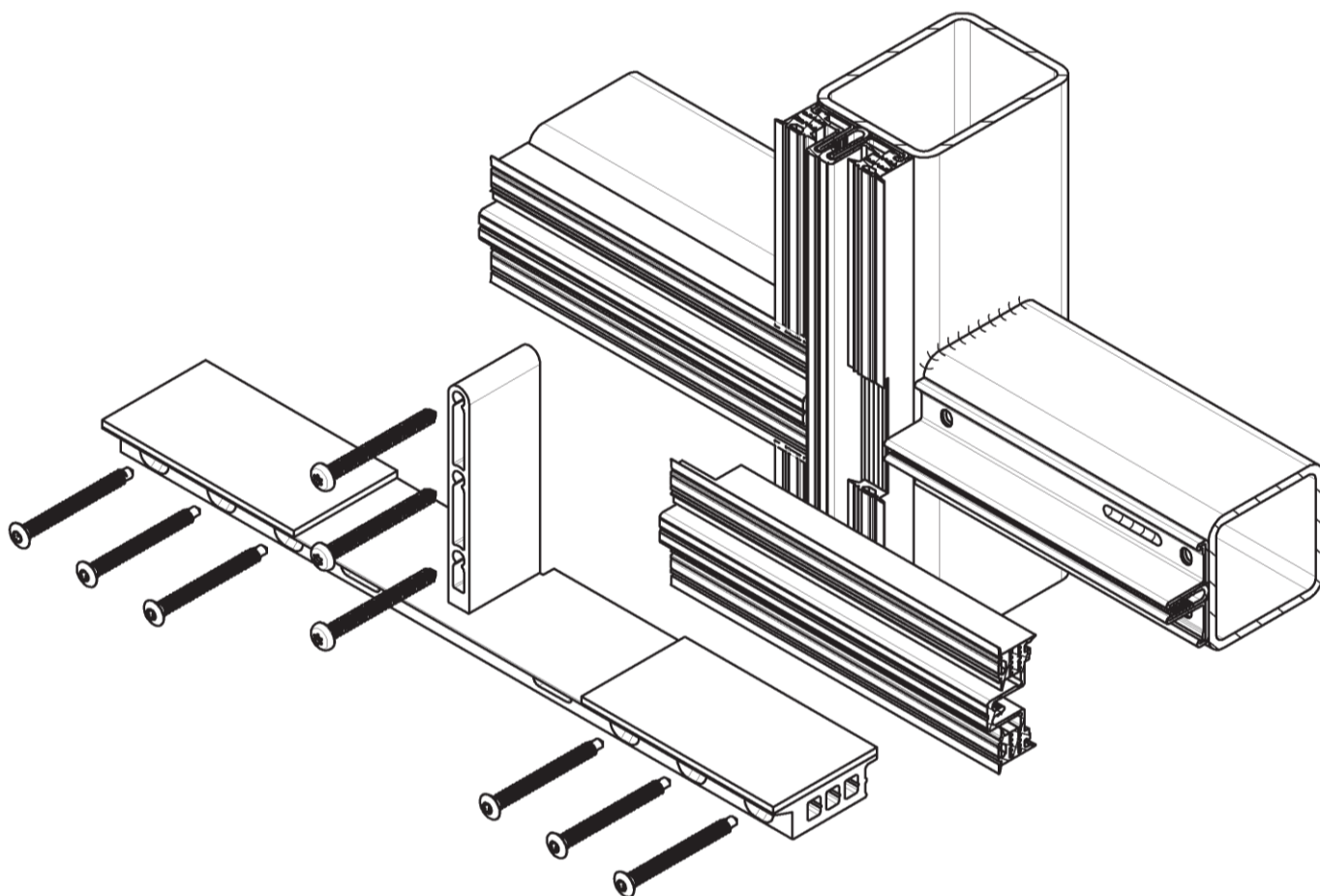


Schüco AOC.ST

Beidseitiger Riegelanschluß mit T - Verbinder
 Kunststoffglasträger

Anlage 4.3

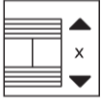
Kreuzglasträger	
281522	30 - 32
281523	34 - 36
281524	38 - 40
281525	42 - 44
281528	46 - 48
281529	50 - 52
281533	54 - 56
281538	58 - 60
281539	62 - 64

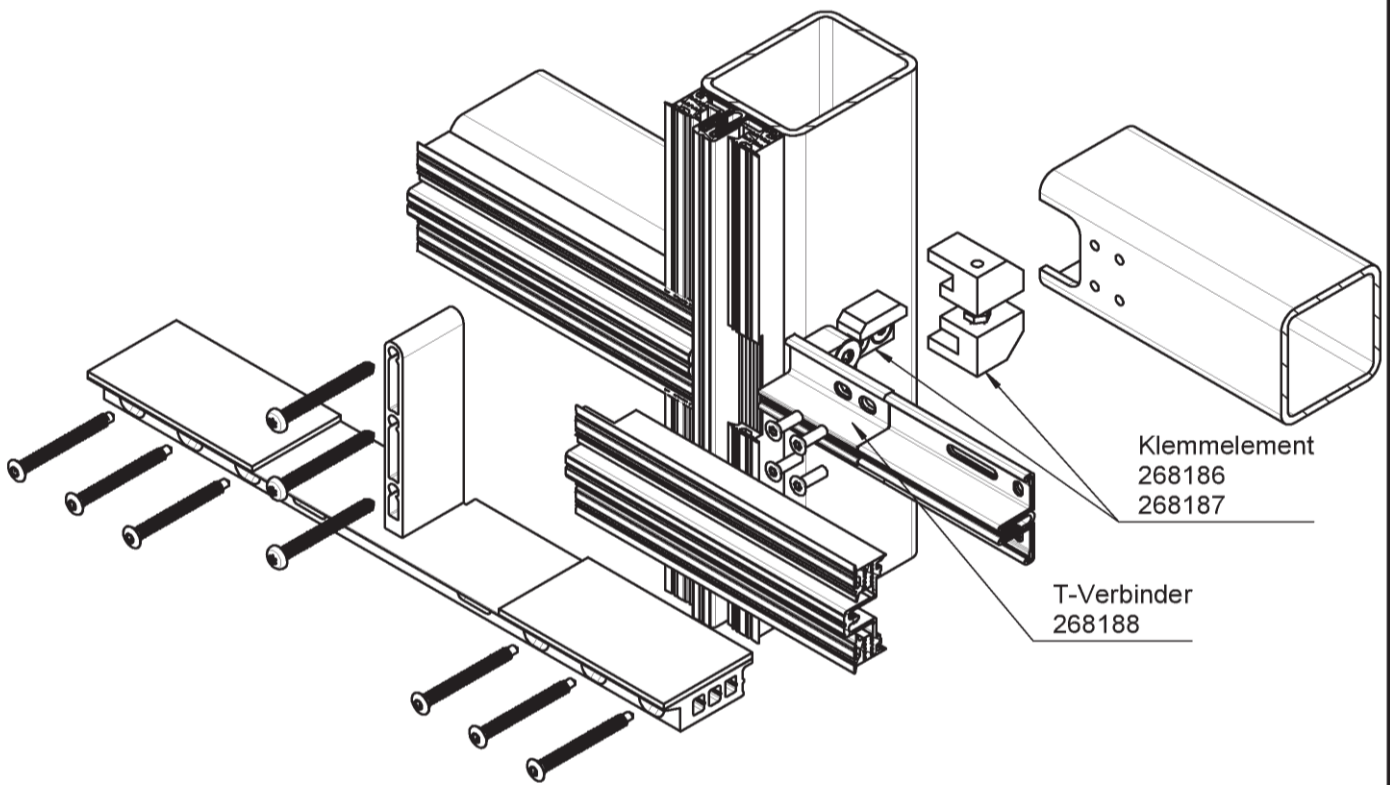


Schüco AOC.ST

Beidseitig geschweißter Riegelanschluß
 Kreuzglasträger

Anlage 4.4

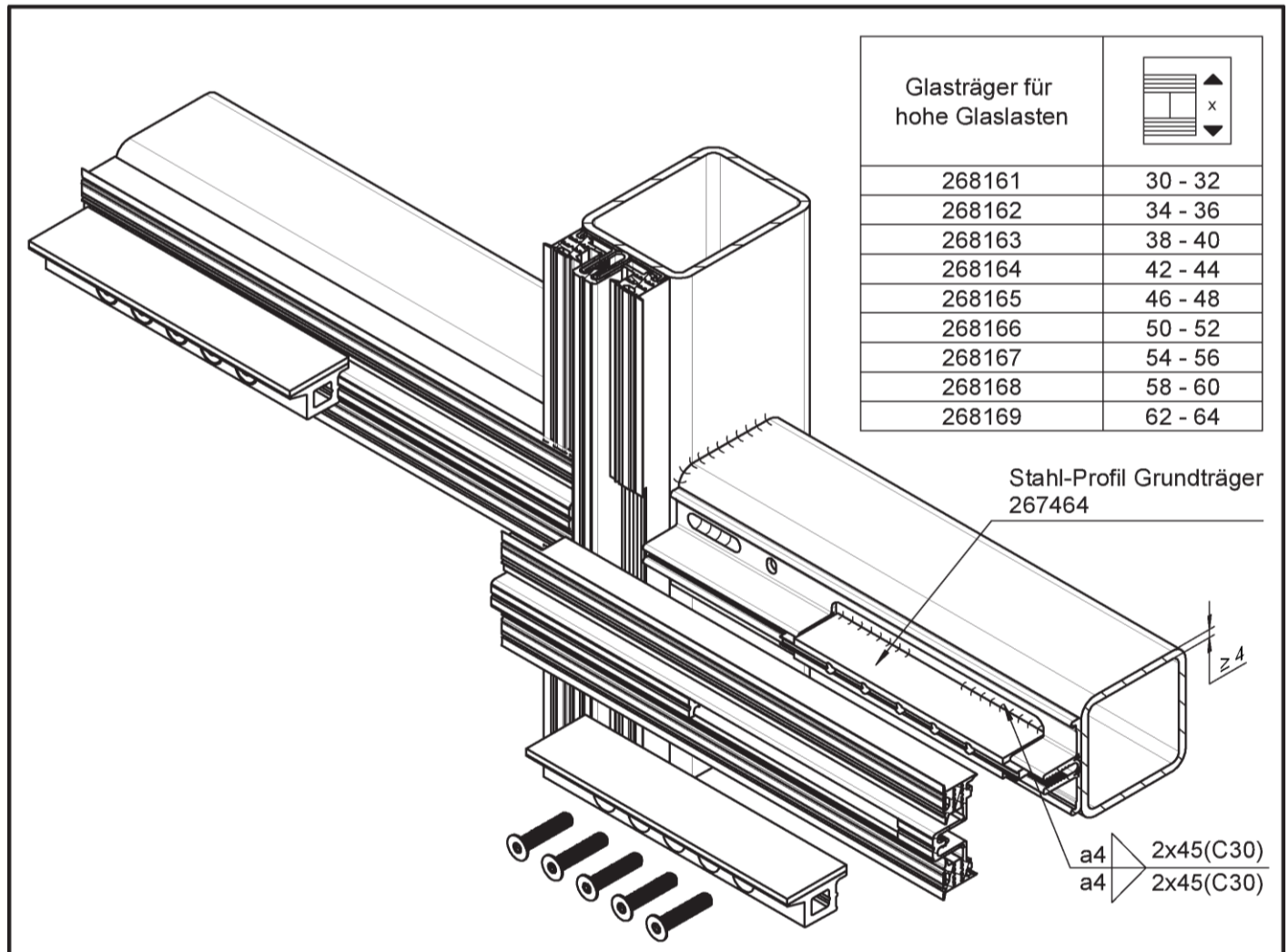
Kreuzglasträger	
281522	30 - 32
281523	34 - 36
281524	38 - 40
281525	42 - 44
281528	46 - 48
281529	50 - 52
281533	54 - 56
281538	58 - 60
281539	62 - 64



Schüco AOC.ST

Beidseitiger Riegelanschluß mit T - Verbinder
 Kreuzglasträger

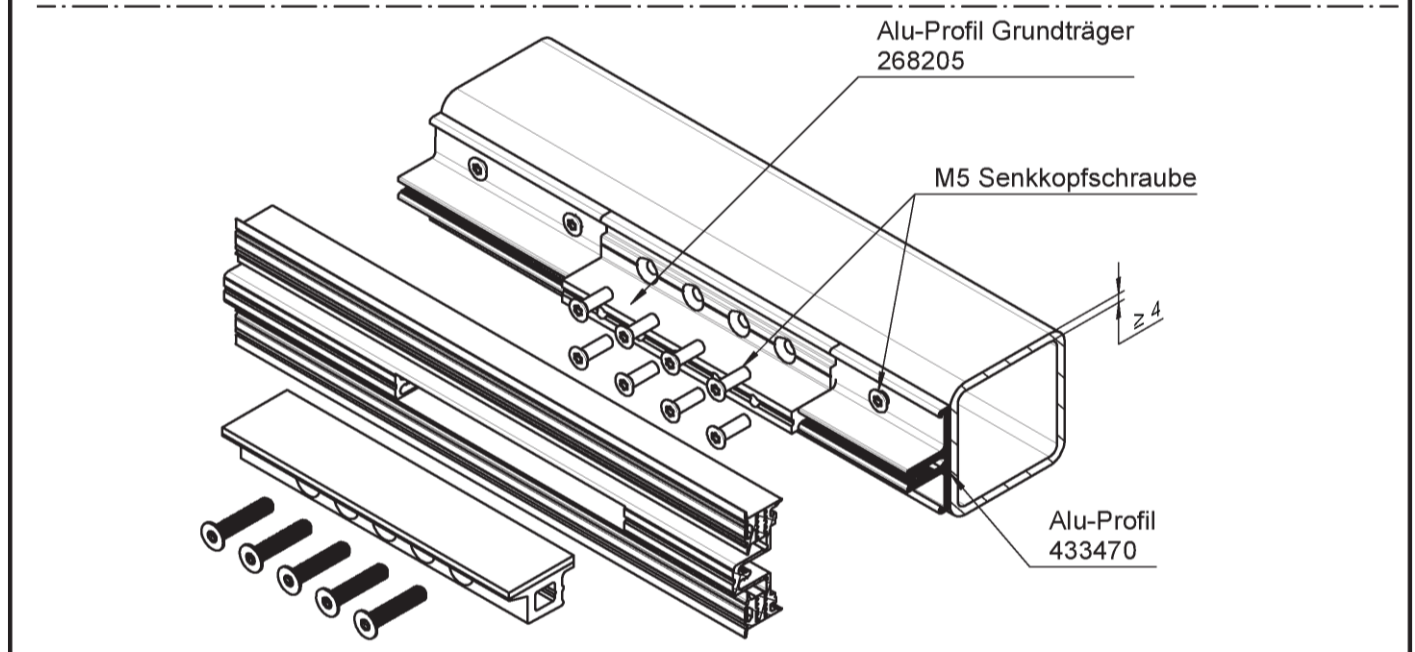
Anlage 4.5



Glasträger für hohe Glaslasten	
268161	30 - 32
268162	34 - 36
268163	38 - 40
268164	42 - 44
268165	46 - 48
268166	50 - 52
268167	54 - 56
268168	58 - 60
268169	62 - 64

Stahl-Profil Grundträger
 267464

a4 2x45(C30)
 a4 2x45(C30)



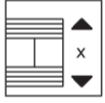
Alu-Profil Grundträger
 268205

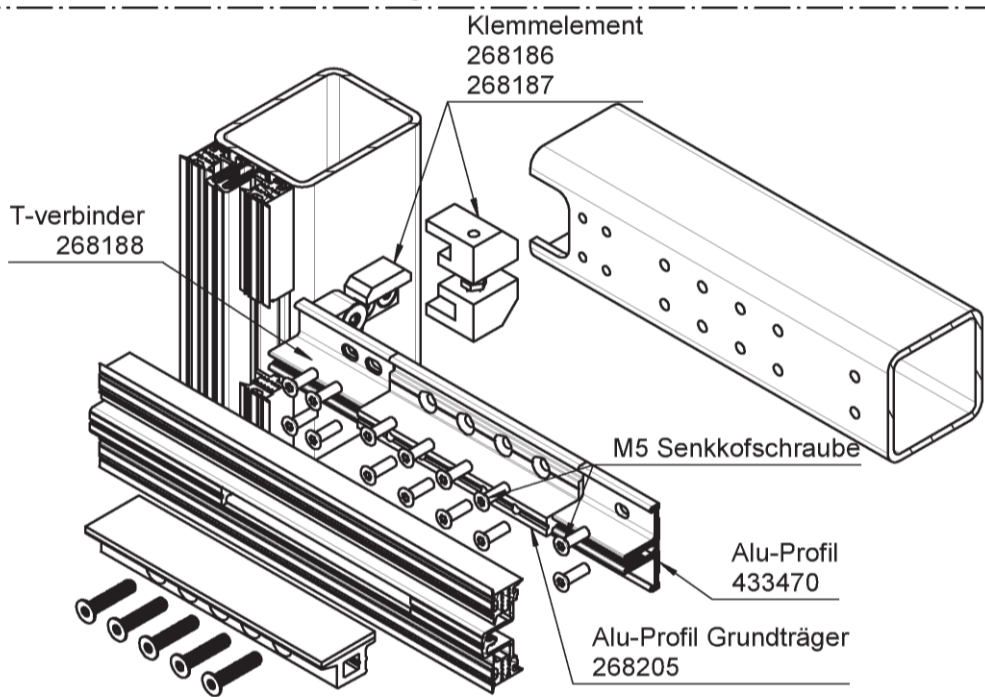
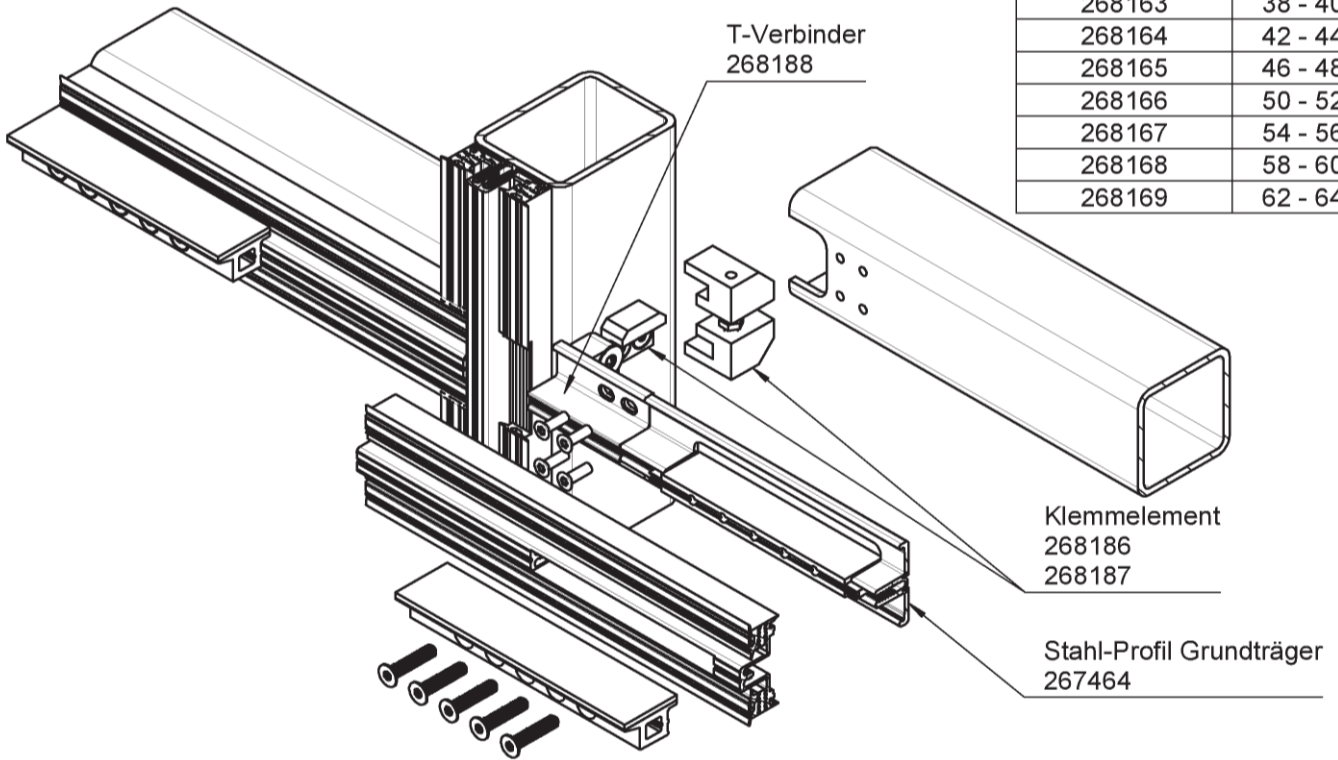
M5 Senkkopfschraube

Alu-Profil
 433470

elektronische kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 4.6
Beidseitig geschweißter Riegelanschluß Glasträger für hohe Lasten	

Glasträger für hohe Glaslasten	
268161	30 - 32
268162	34 - 36
268163	38 - 40
268164	42 - 44
268165	46 - 48
268166	50 - 52
268167	54 - 56
268168	58 - 60
268169	62 - 64

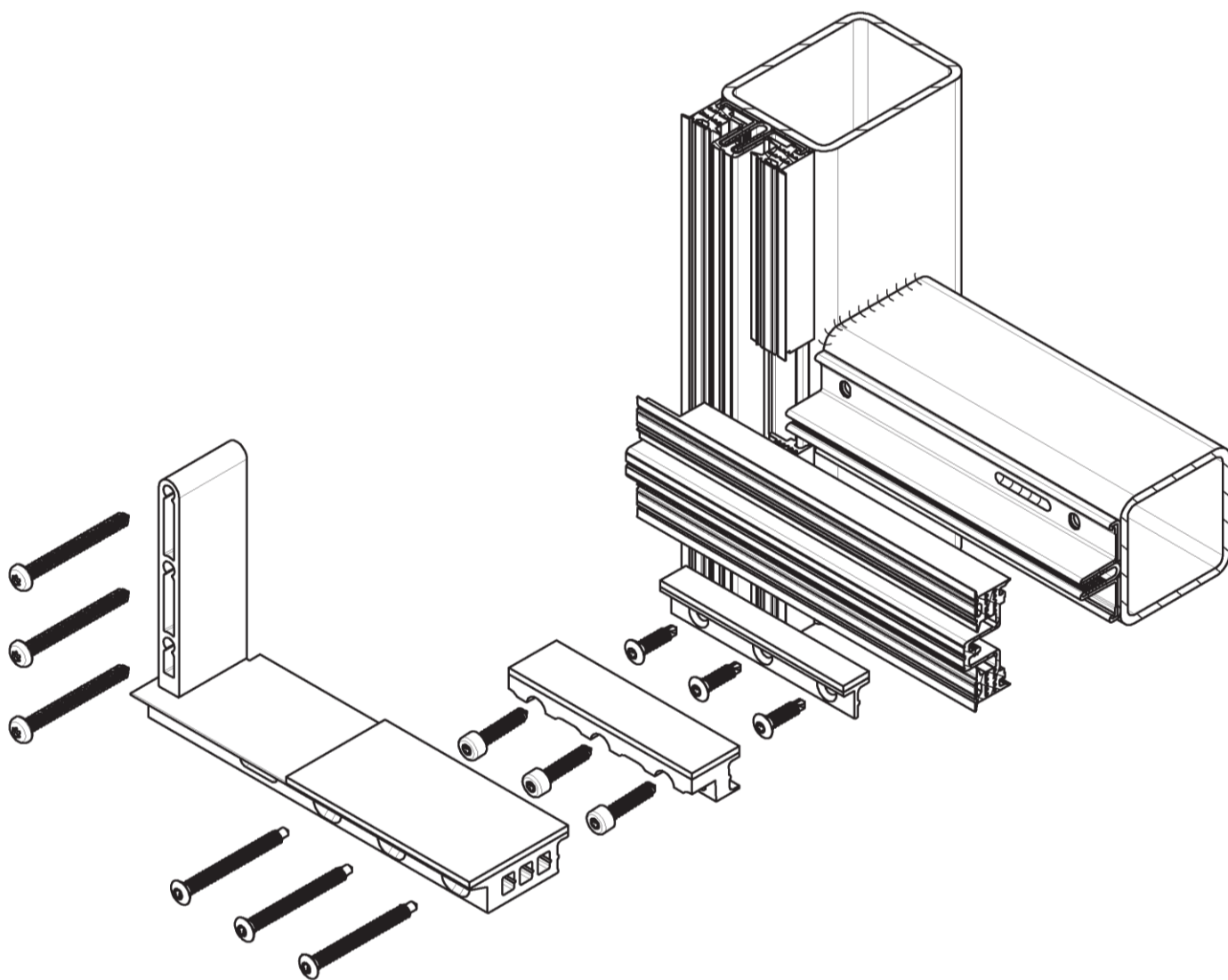


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Beidseitiger Riegelanschluß mit T - Verbinder
 Glasträger für hohe Lasten

Anlage 4.7

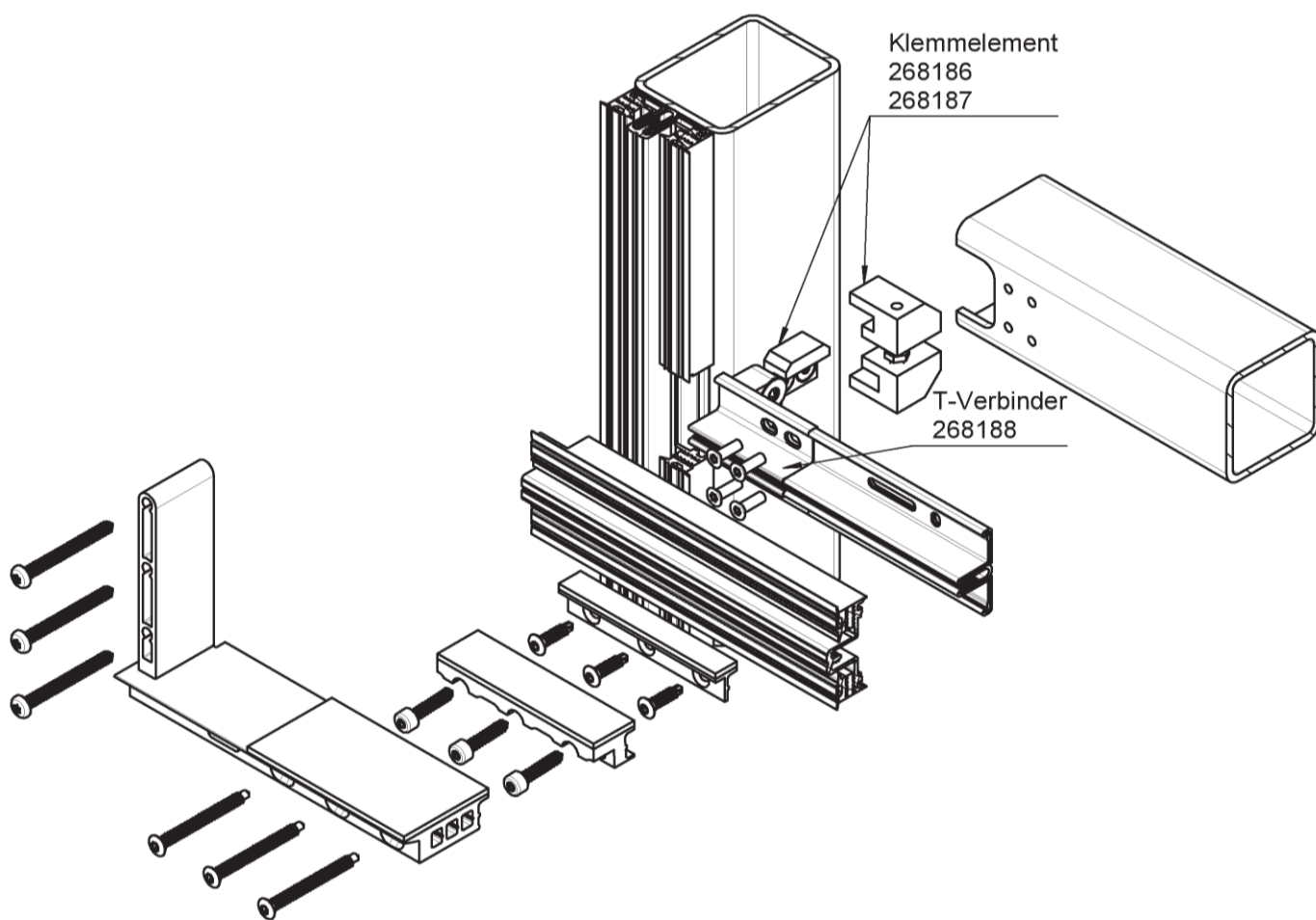


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Einseitig geschweißter Riegelanschluß
Glasträger für Einfachglas, Kunststoffglasträger, Kreuzglasträger

Anlage 5.0

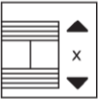


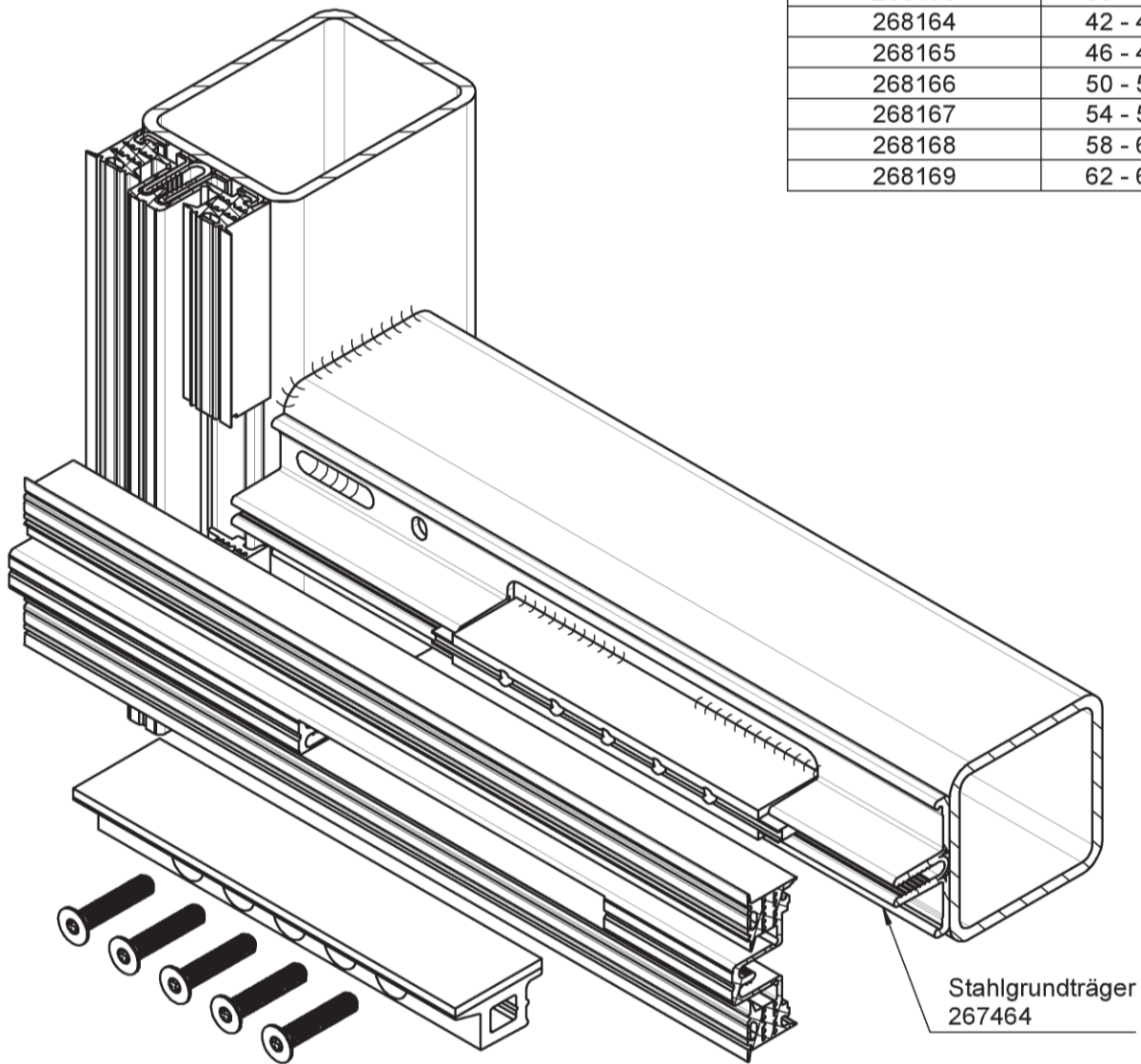
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Einseitig Riegelanschluß mit T - Verbinder
Glasträger für Einfachglas, Kunststoffglasträger, Kreuzglasträger

Anlage 5.1

Glasträger für hohe Glaslasten	
268161	30 - 32
268162	34 - 36
268163	38 - 40
268164	42 - 44
268165	46 - 48
268166	50 - 52
268167	54 - 56
268168	58 - 60
268169	62 - 64

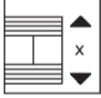


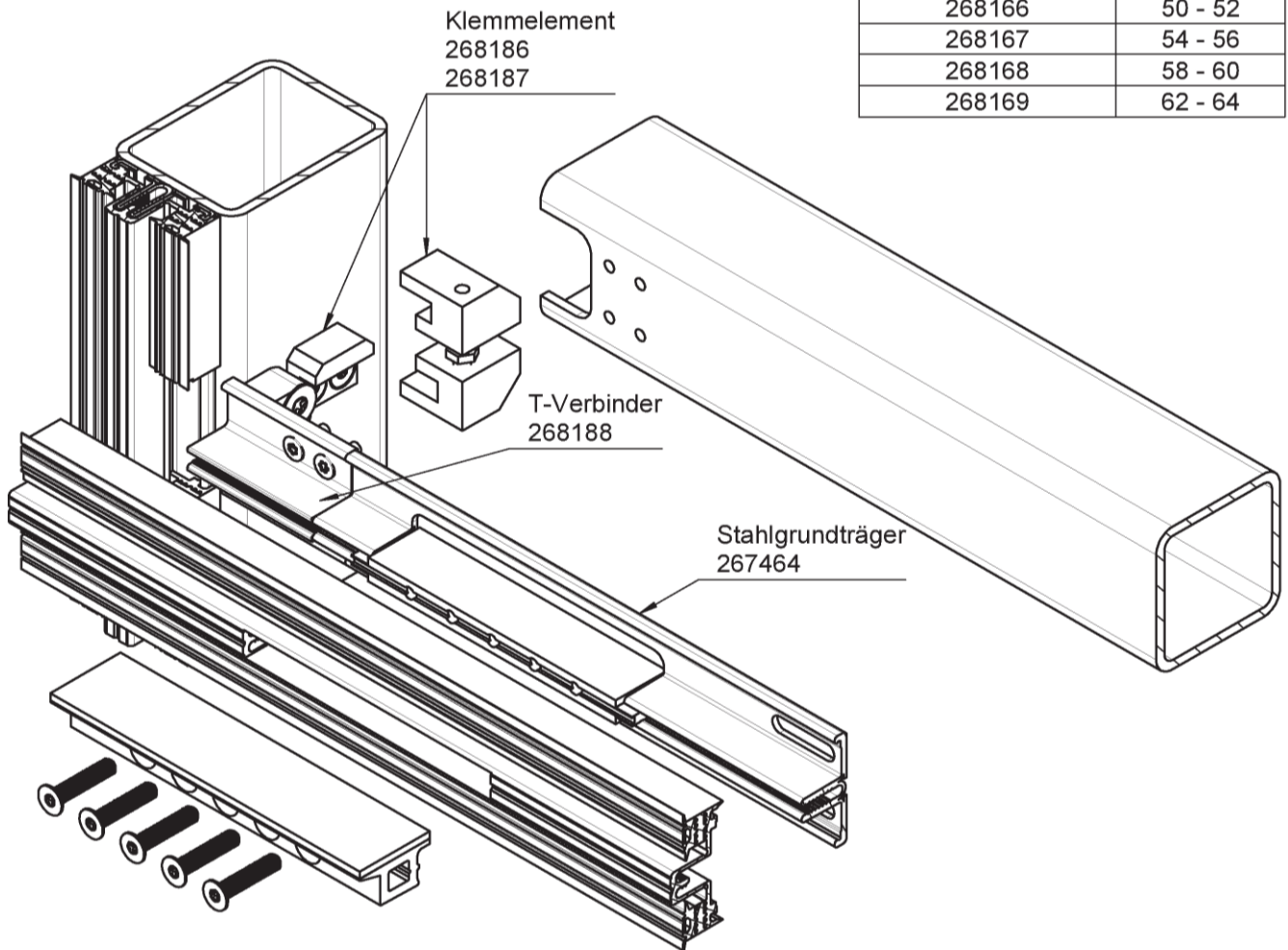
Stahlgrundträger
 267464

Schüco AOC.ST

Einseitig geschweißter Riegelanschluß
 Glasträger für hohe Lasten

Anlage 5.2

Glasträger für hohe Glaslasten	
268161	30 - 32
268162	34 - 36
268163	38 - 40
268164	42 - 44
268165	46 - 48
268166	50 - 52
268167	54 - 56
268168	58 - 60
268169	62 - 64

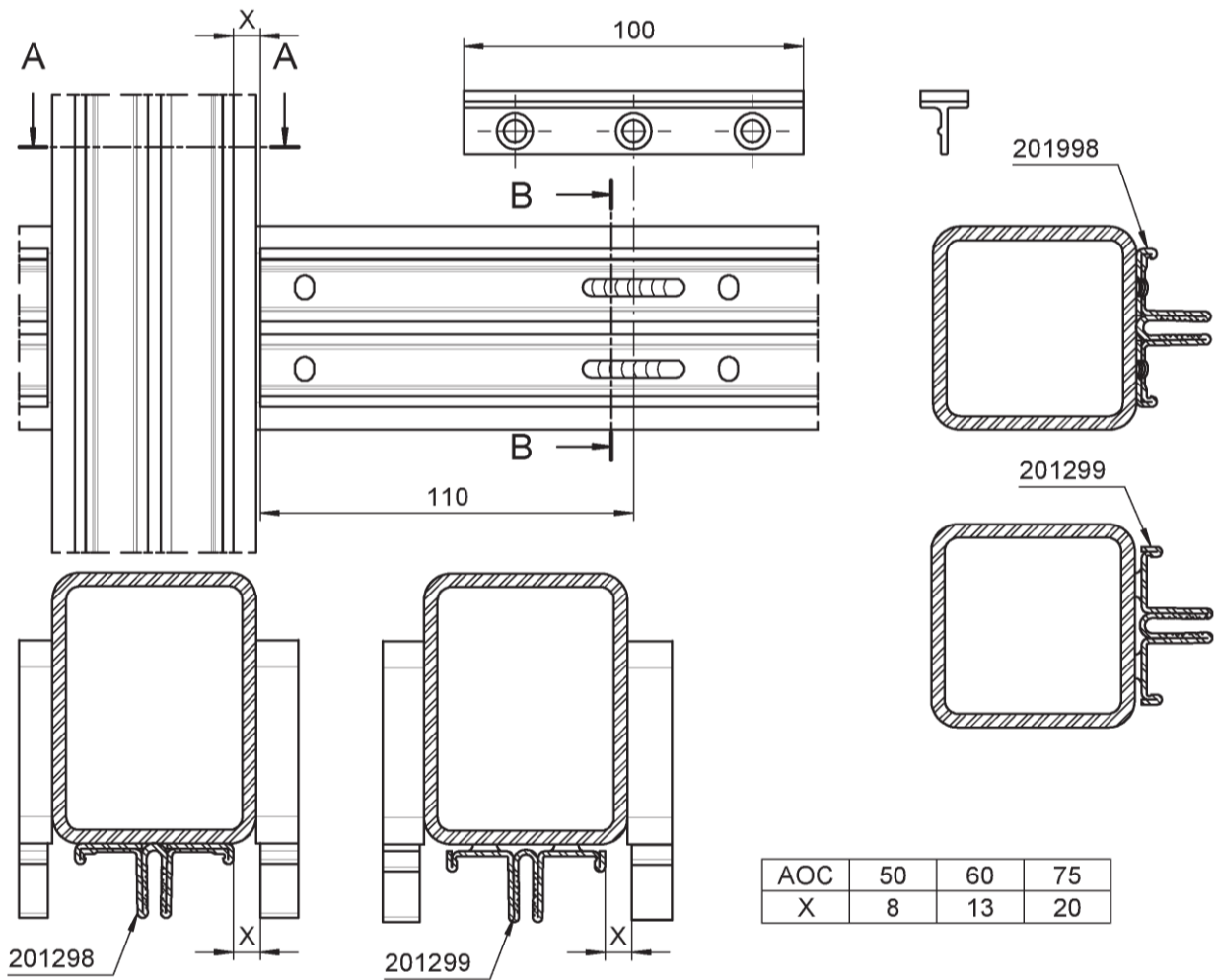


Schüco AOC.ST

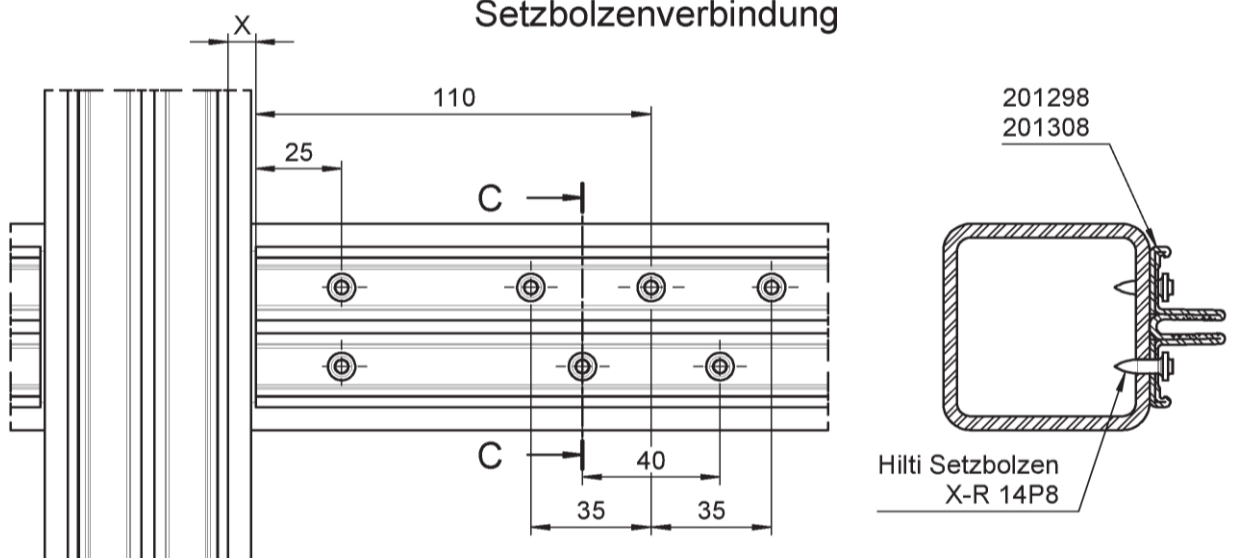
Einseitig Riegelanschluß mit T-Verbinder
 Glasträger für hohe Lasten

Anlage 5.3

Schweißverbindung



Setzbolzenverbindung

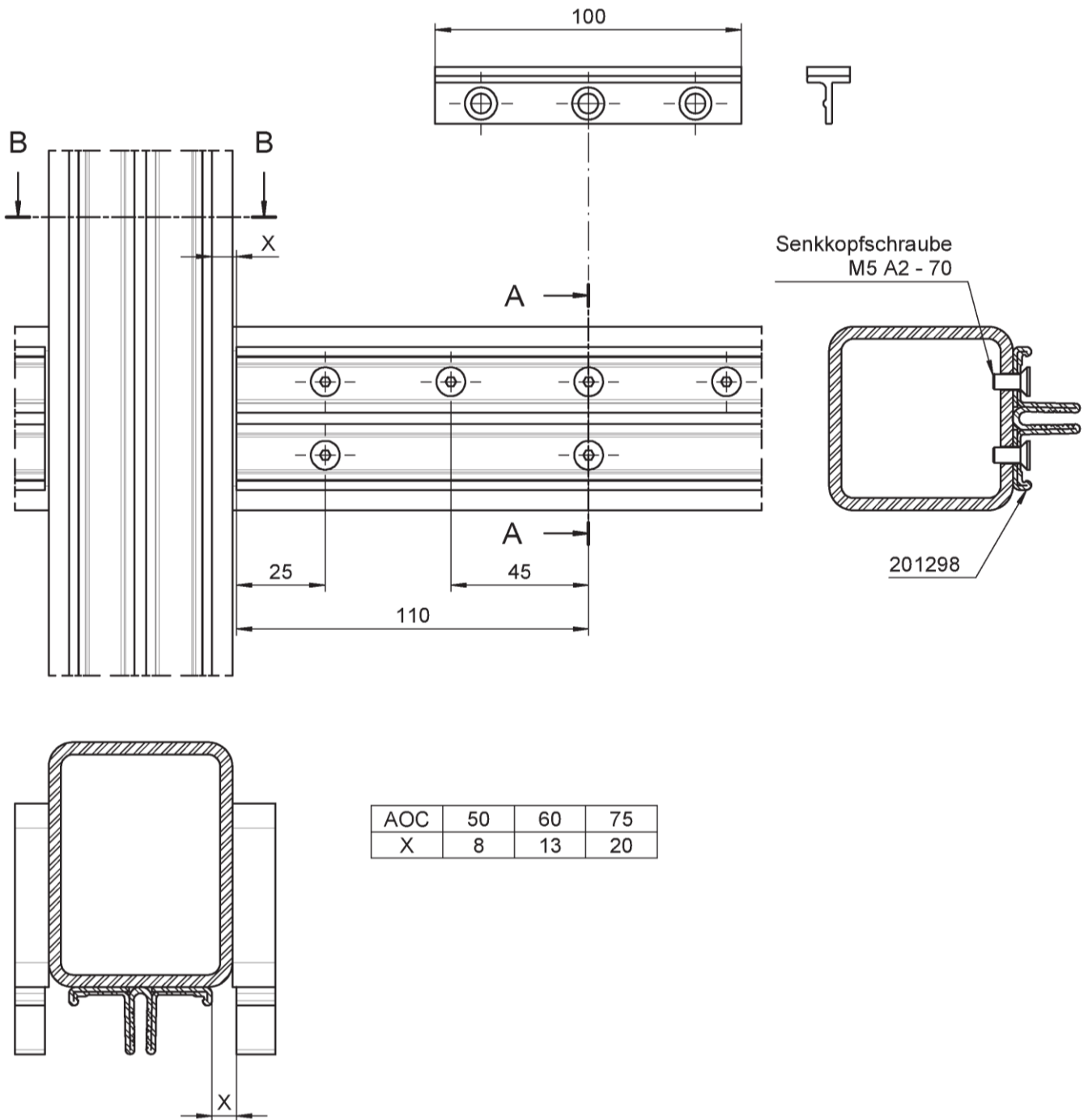


Schüco AOC.ST

Glasträger für Einfachverglasung
 Geschweißte T - Verbindung
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schweißverbindung/ Setzbolzenverbindung

Anlage 6.0

Schraubverbindung



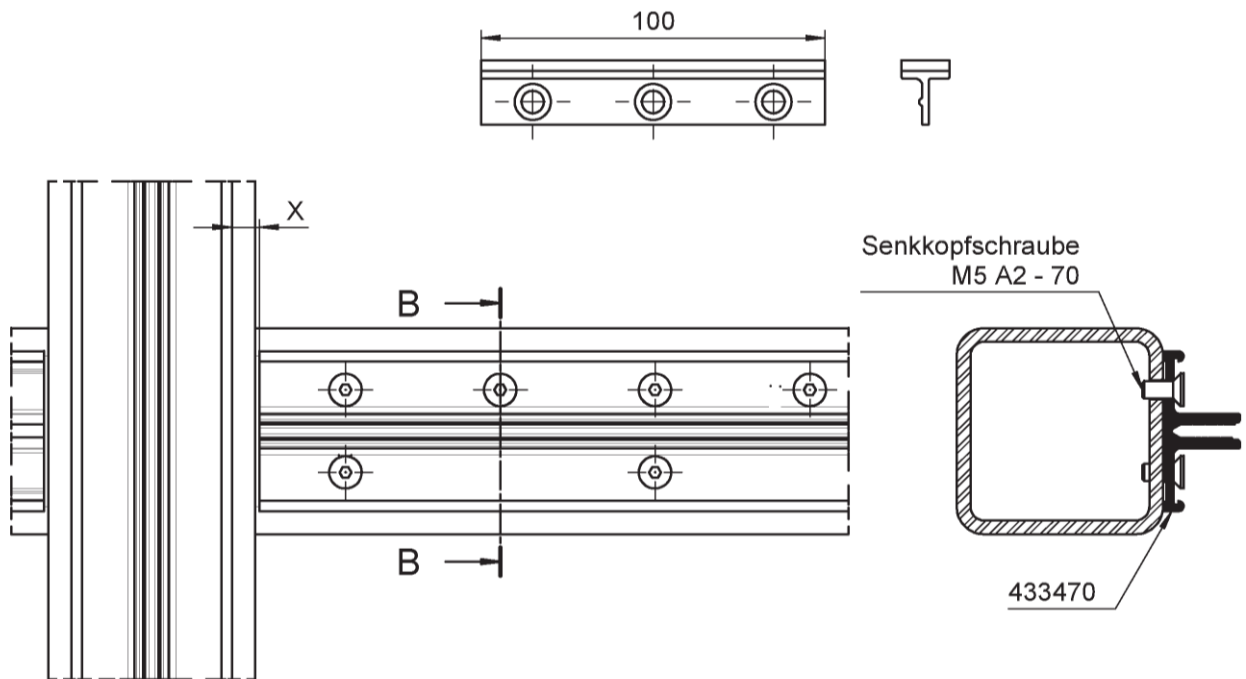
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Glasträger für Einfachverglasung
 Geschweißte T - Verbindung
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 6.1

Schraubverbindung



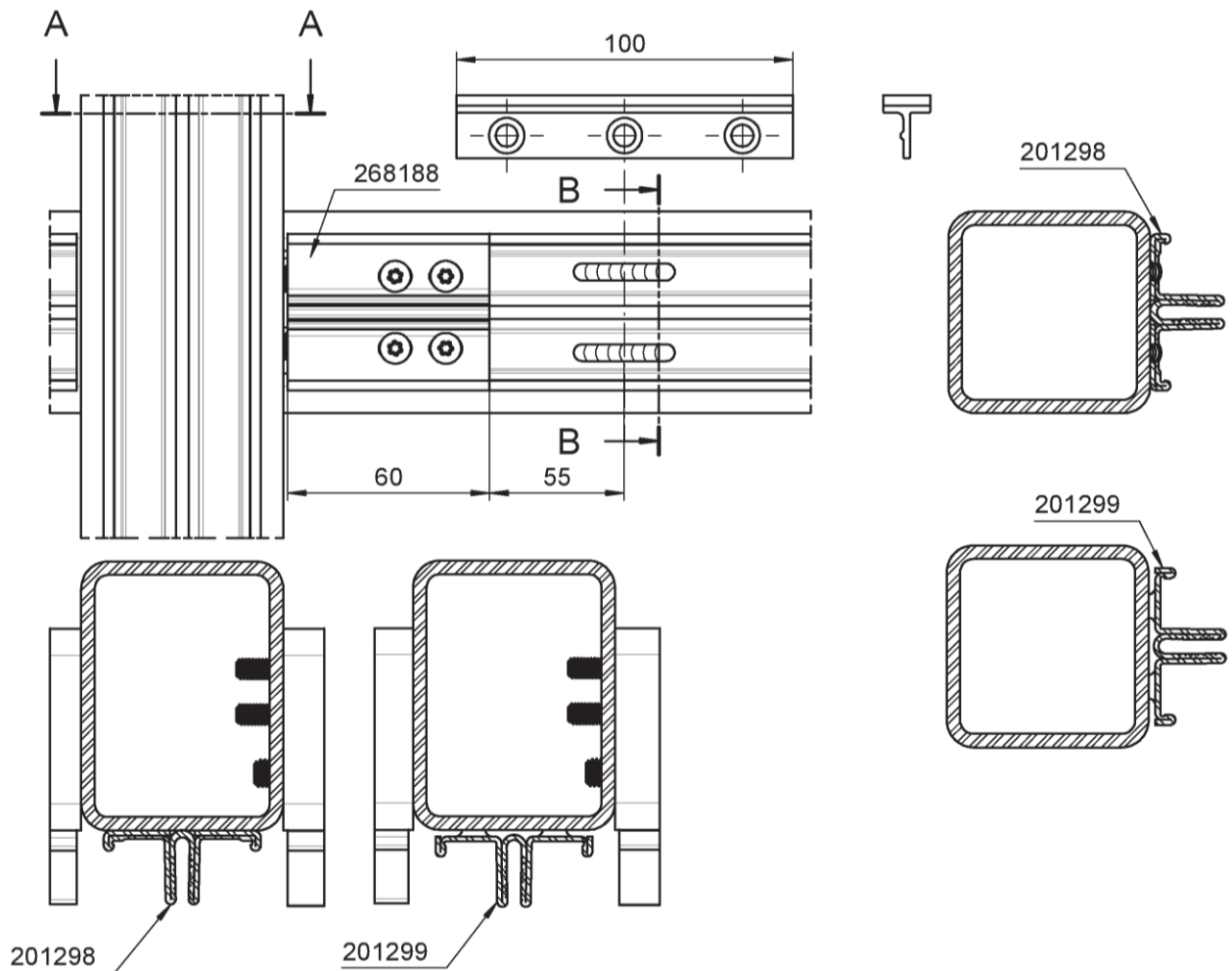
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

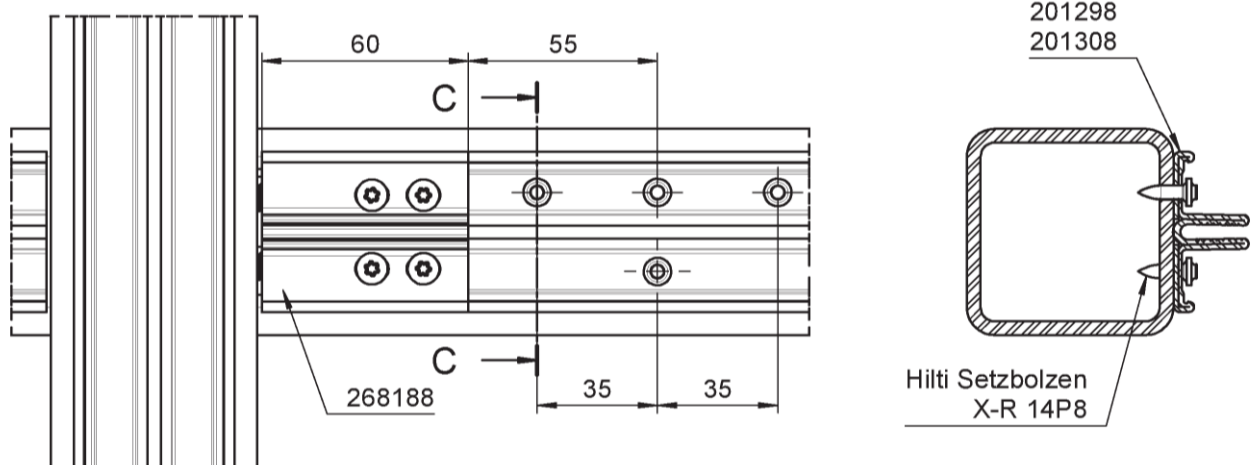
Glasträger für Einfachverglasung
Geschweißte T - Verbindung
Befestigung Aluminiumgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 6.2

Schweißverbindung



Setzbolzenverbindung

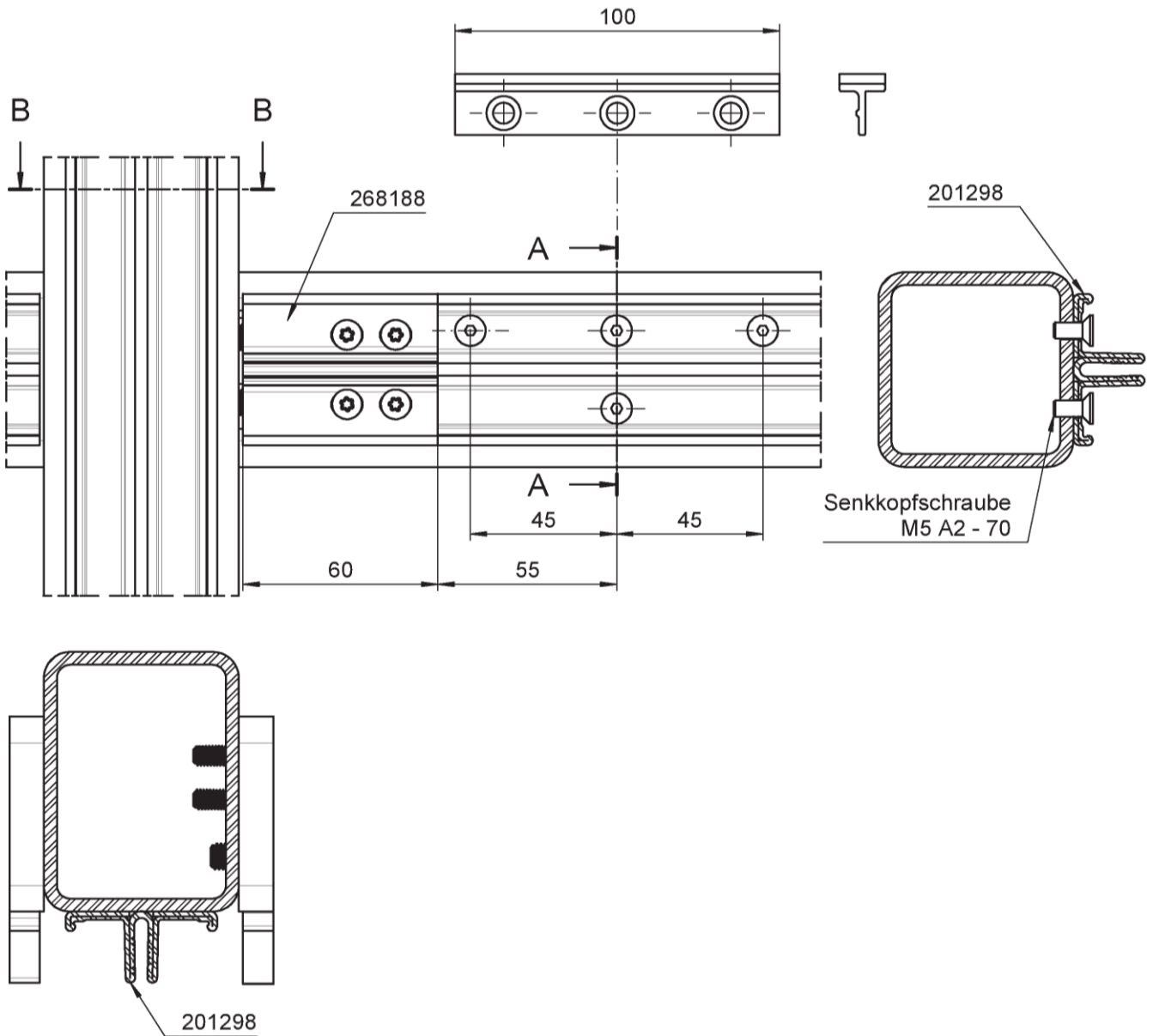


Schüco AOC.ST

Glasträger für Einfachverglasung
 T-Verbinder
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schweißverbindung/ Setzbolzenverbindung

Anlage 6.3

Schraubverbindung



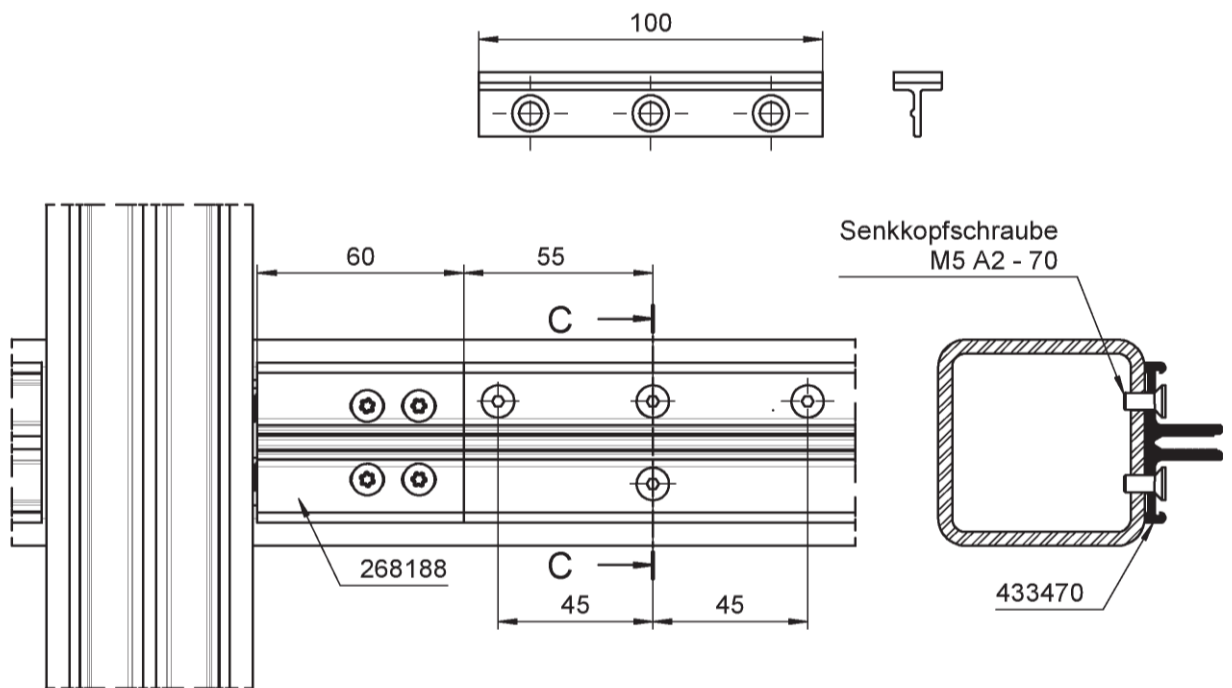
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Glasträger für Einfachverglasung
 T-Verbinder
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 6.4

Schraubverbindung

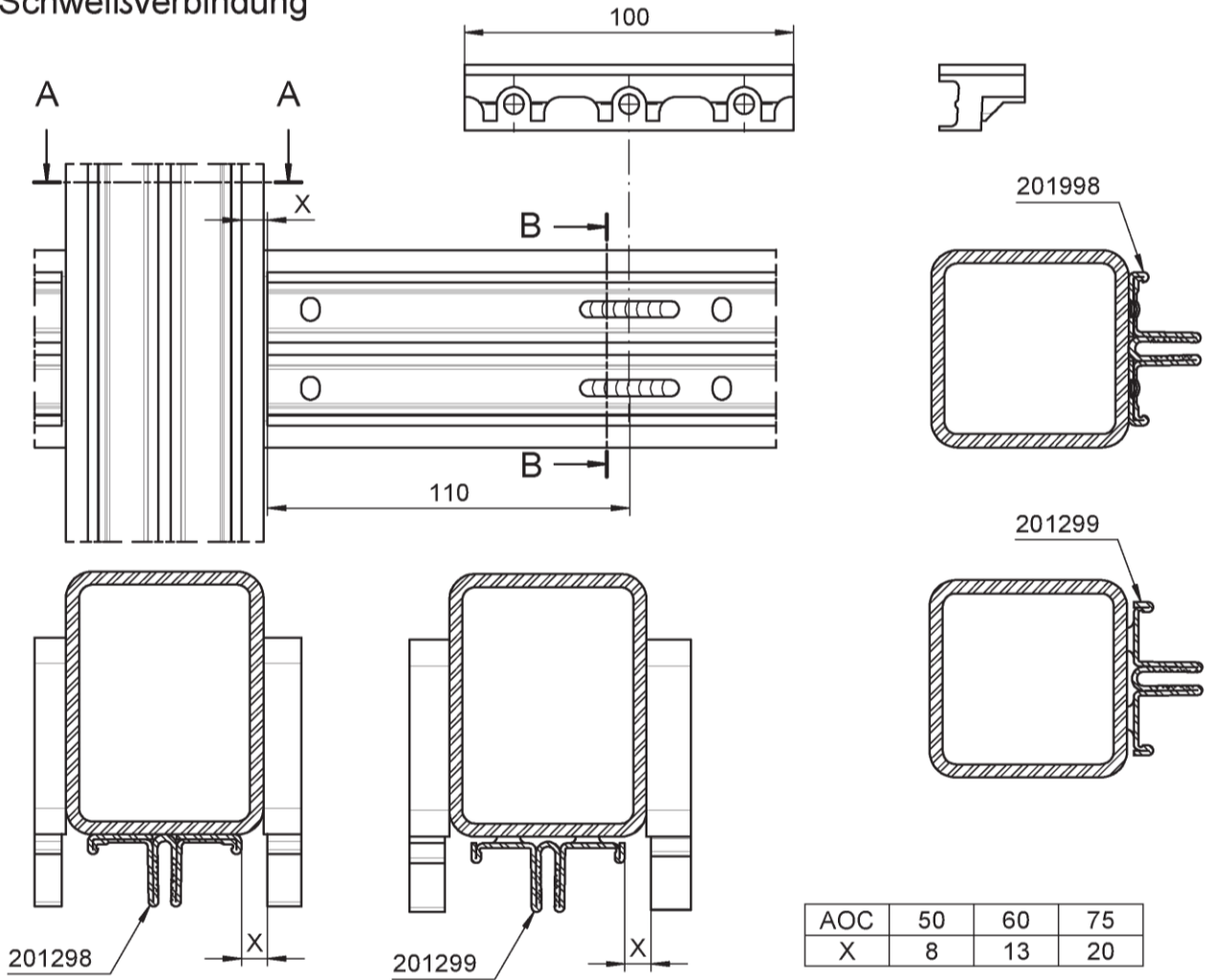


Schüco AOC.ST

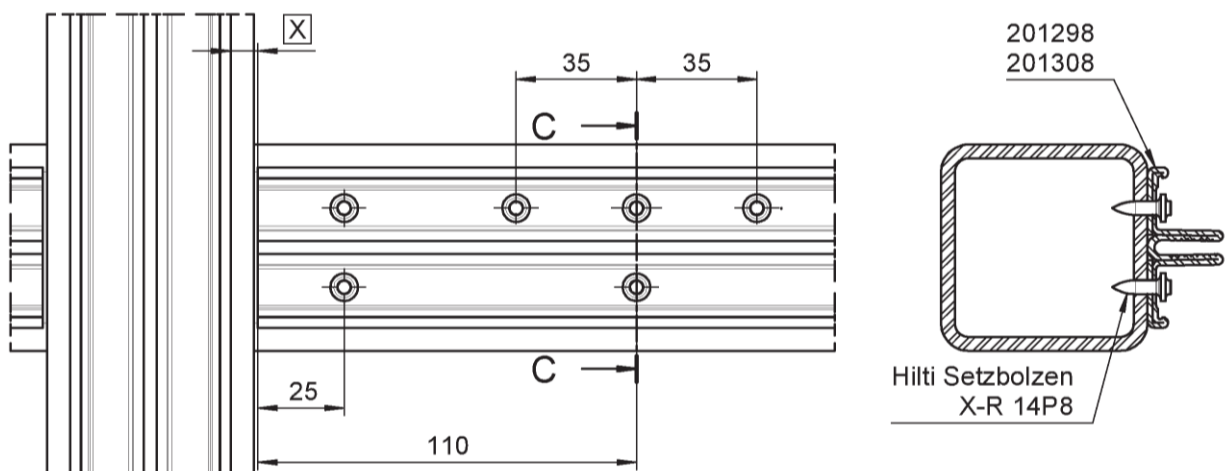
Glasträger für Einfachverglasung
 T-Verbinder
 Befestigung Aluminiumgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 6.5

Schweißverbindung



Setzbolzenverbindung

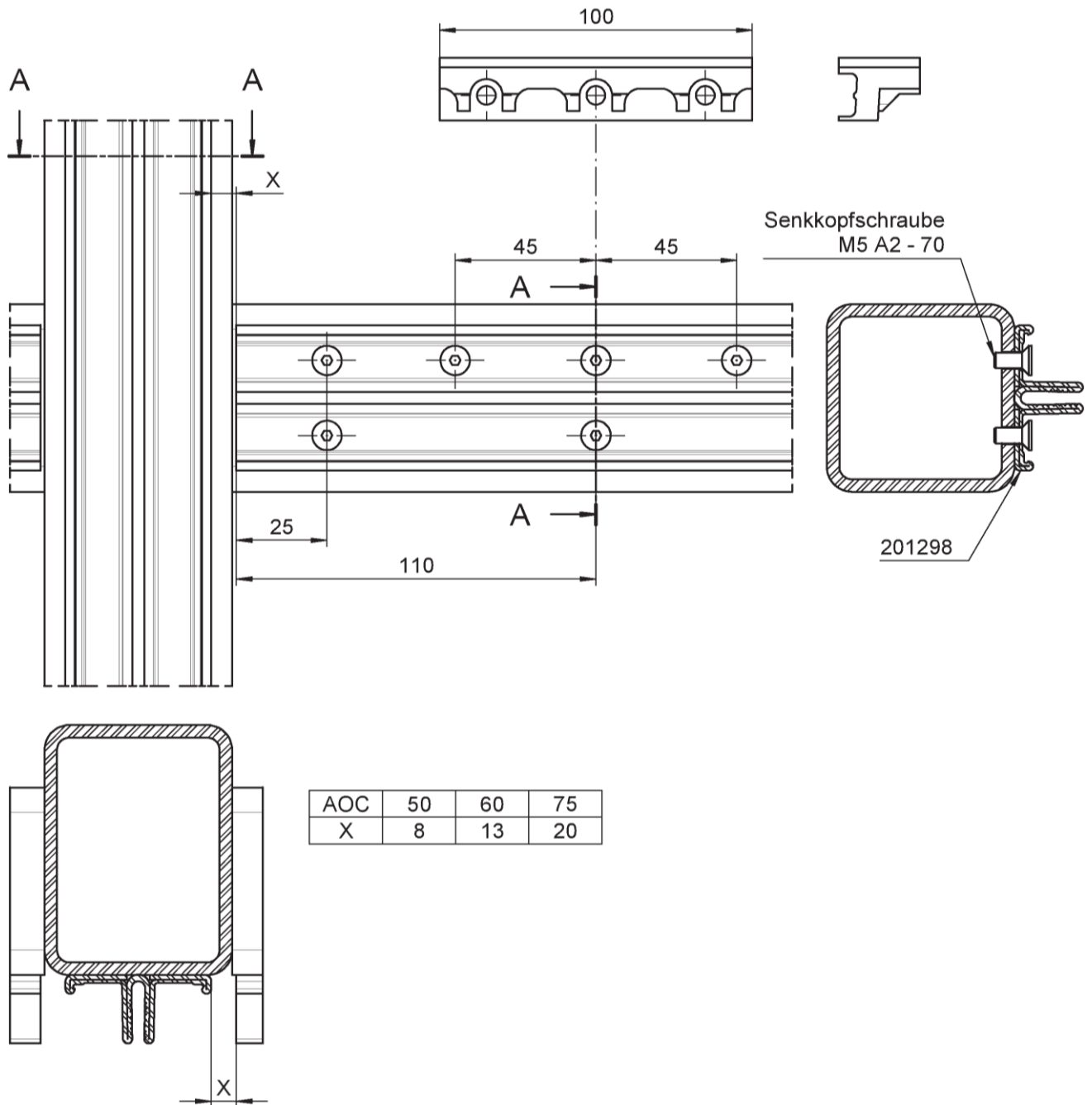


Schüco AOC.ST

Kunststoffglasträger
 Geschweißte T - Verbindung
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schweißverbindung/ Setzbolzenverbindung

Anlage 6.6

Schraubverbindung



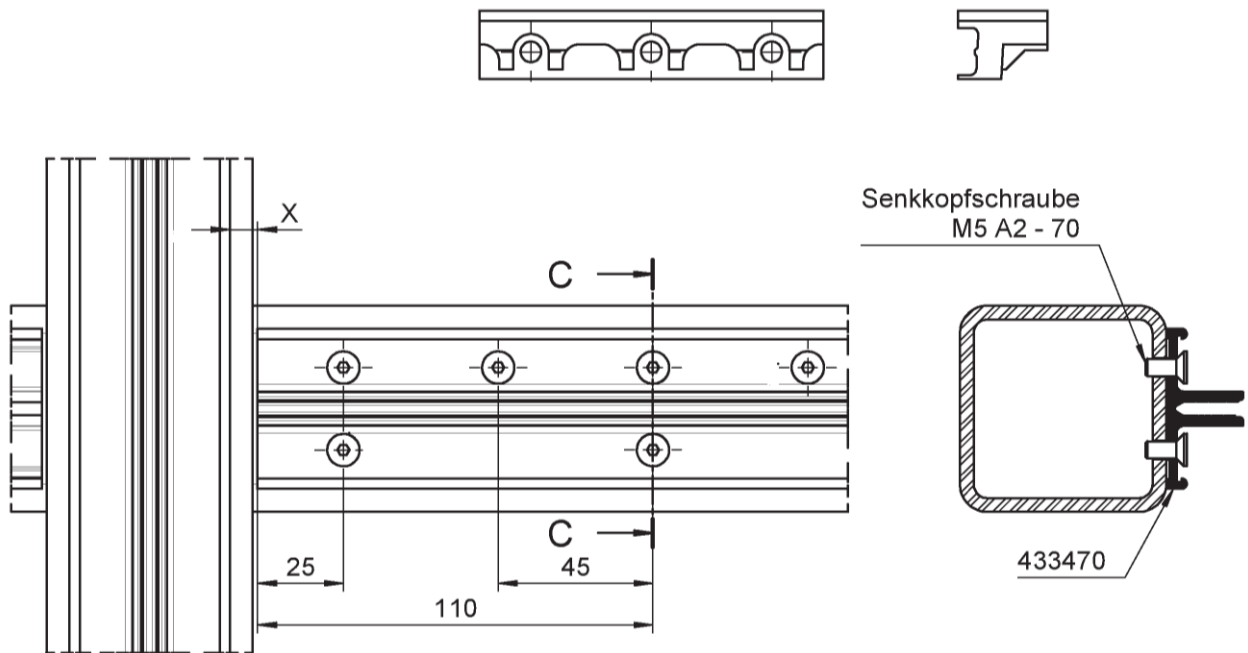
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Kunststoffglasträger
 Geschweißte T - Verbindung
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 6.7

Schraubverbindung



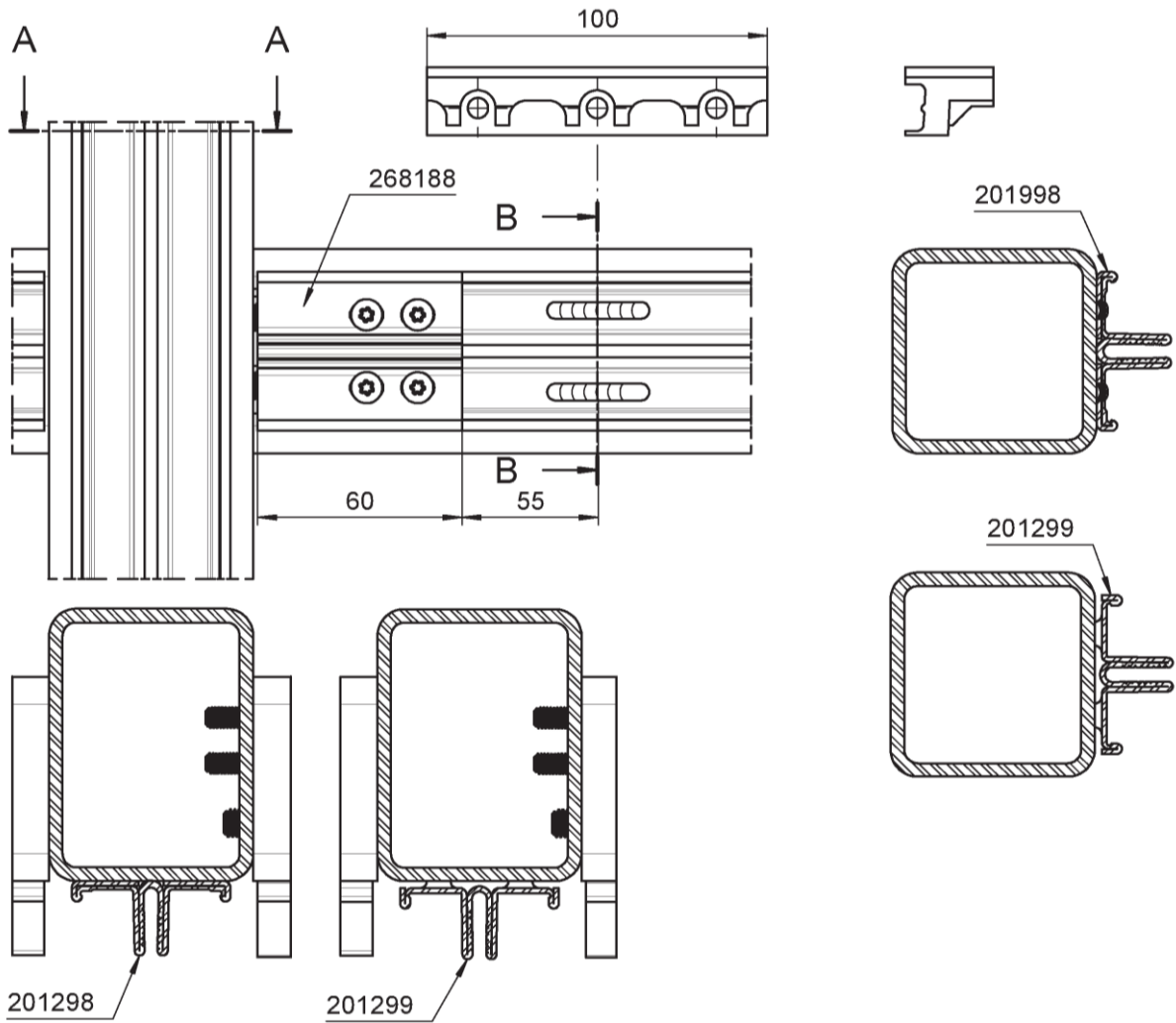
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

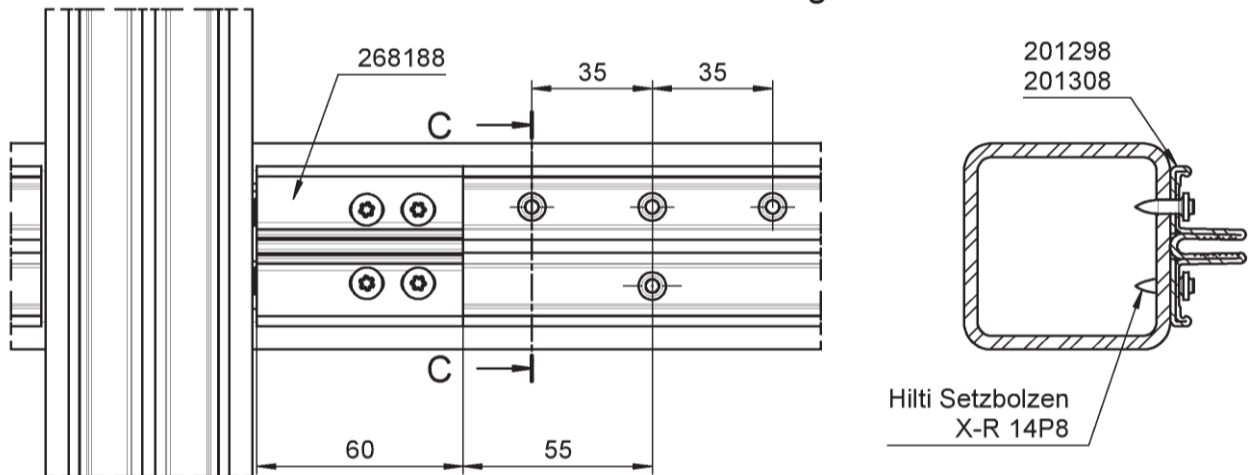
Kunststoffglasträger
 Geschweißte T - Verbindung
 Befestigung Aluminiumgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 6.8

Schweißverbindung



Setzbolzenverbindung

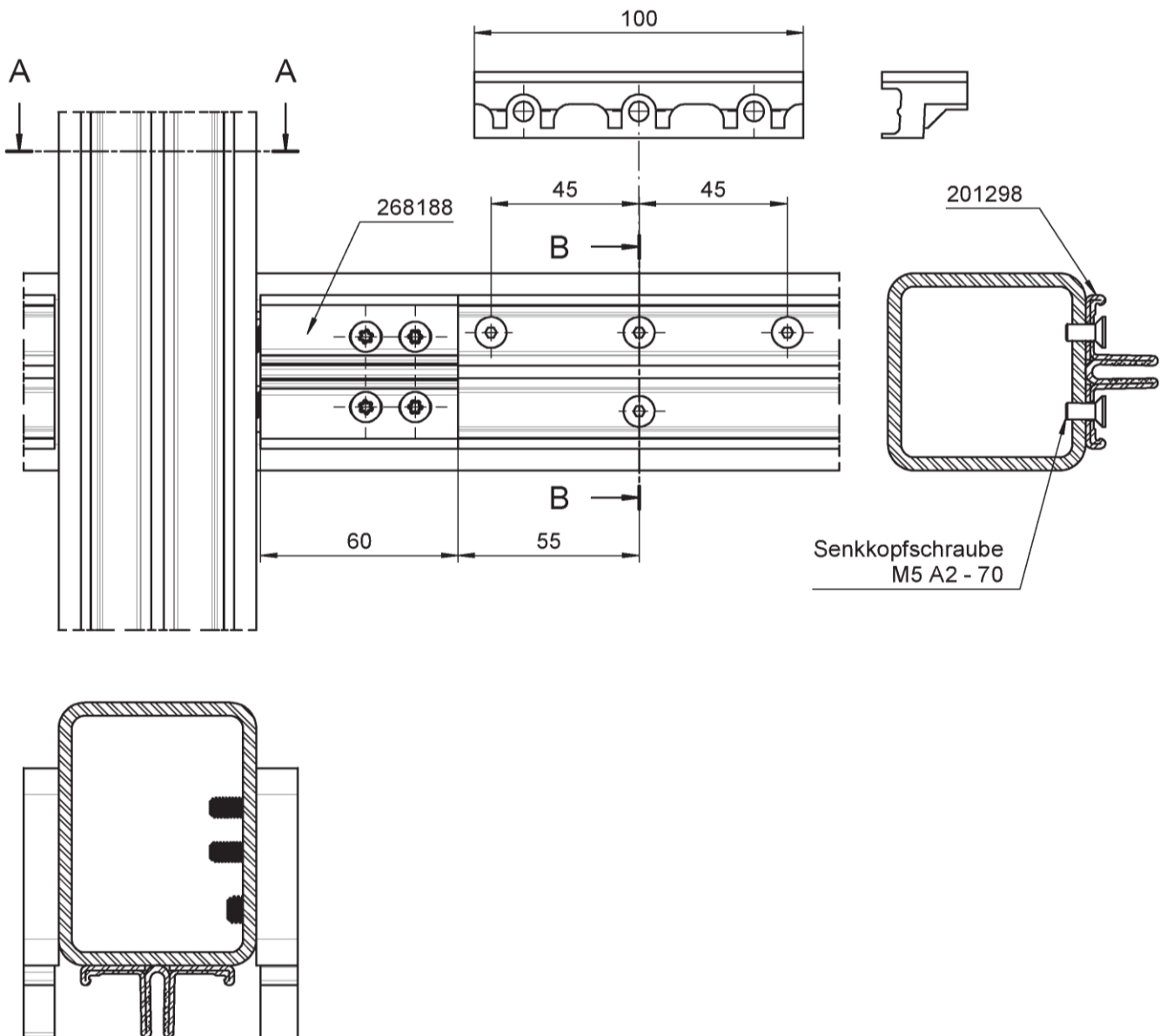


Schüco AOC.ST

Kunststoffglasträger
 T - Verbinder
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schweißverbindung/ Setzbolzenverbindung

Anlage 6.9

Schraubverbindung



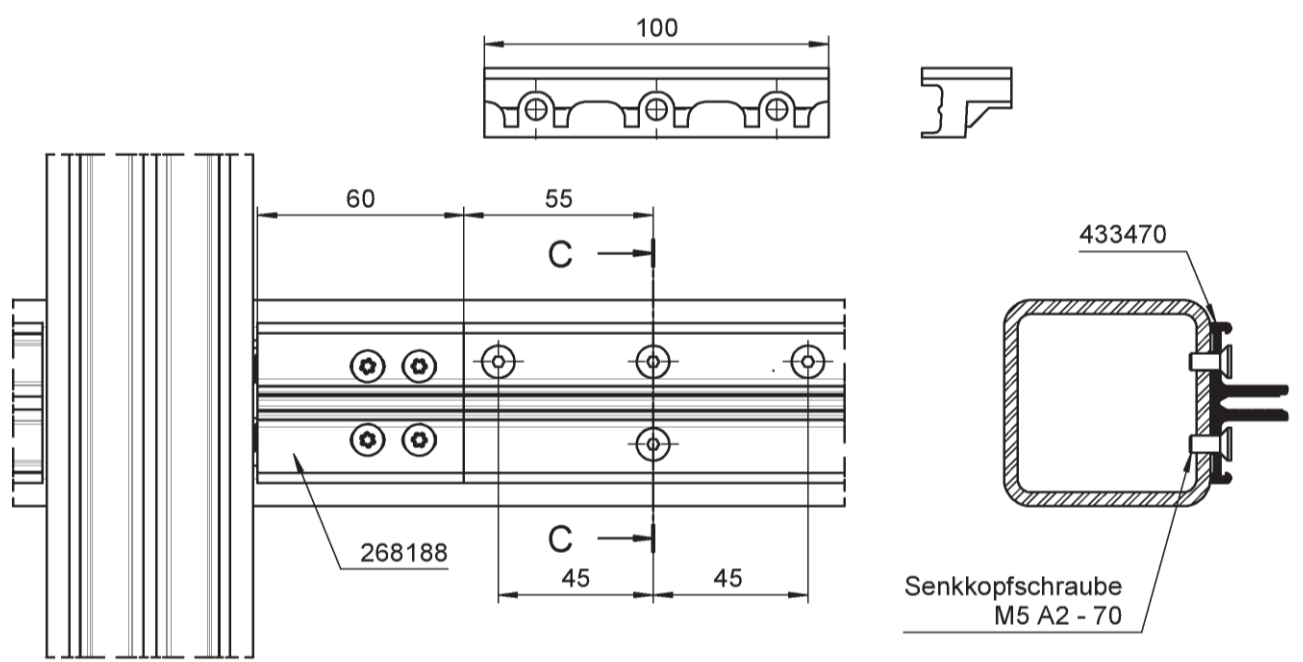
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Kunststoffglasträger
 T - Verbinder
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 6.10

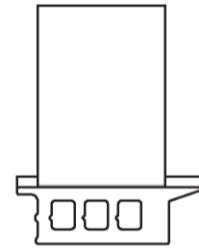
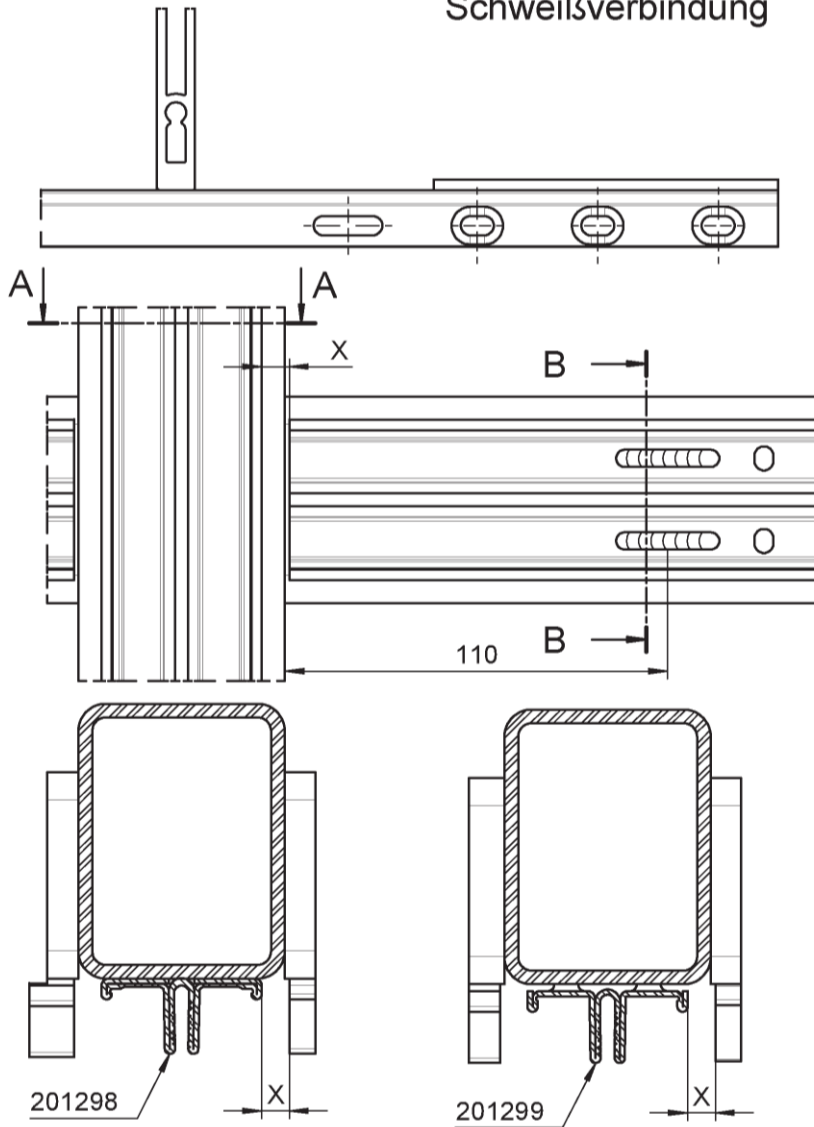
Schraubverbindung



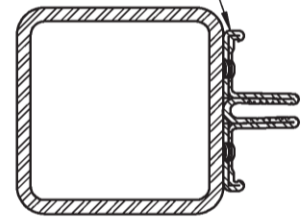
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 6.11
Kunststoffglasträger T - Verbinder Befestigung Aluminiumgrundprofil mit Schraubverbindung	

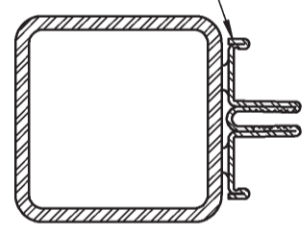
Schweißverbindung



201998

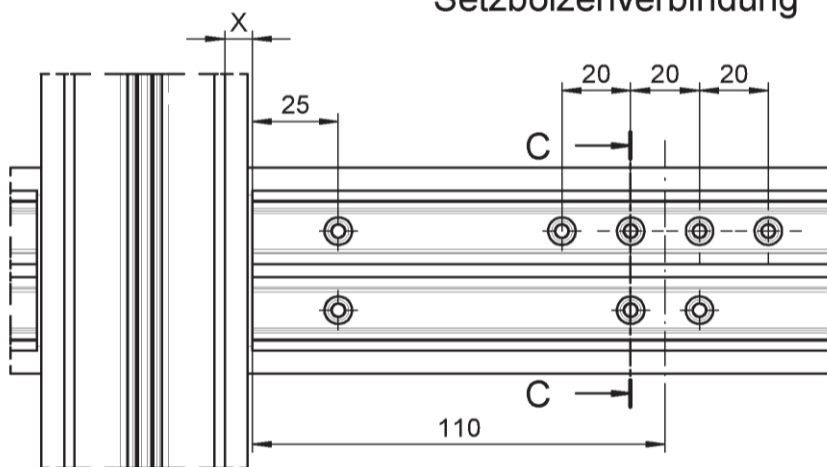


201299

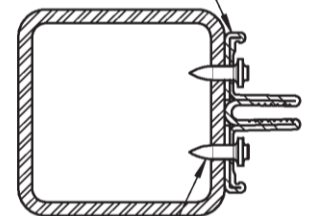


AOC	50	60	75
X	8	13	20

Setzbolzenverbindung



201298
 201308



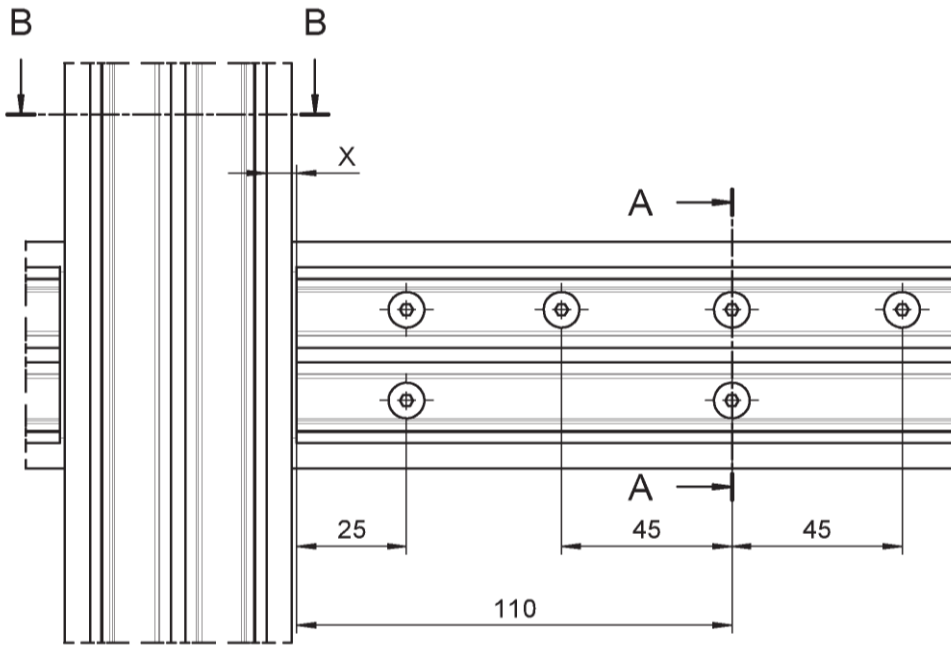
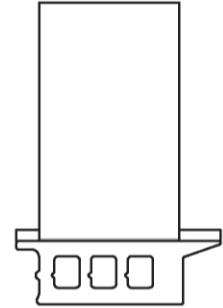
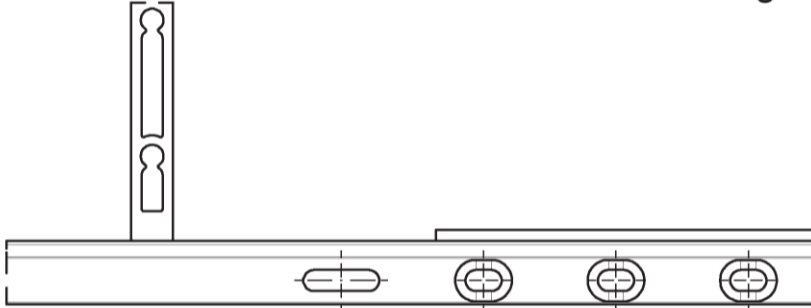
Hilti Setzbolzen
 X-R 14P8

Schüco AOC.ST

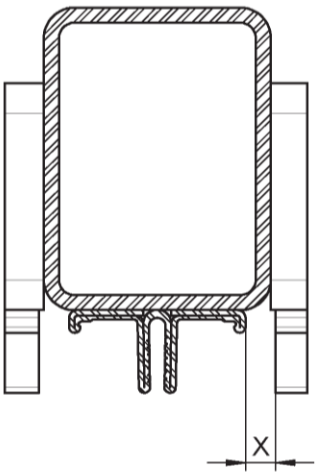
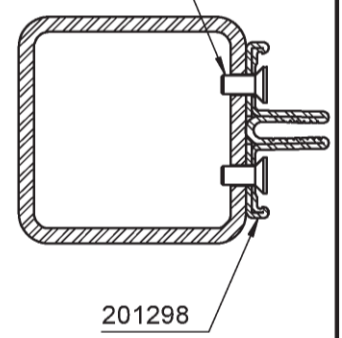
Kreuzglasträger/ Kreuzglasträger Endfeld
 Geschweißte T - Verbindung
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schweißverbindung/ Setzbolzenverbindung

Anlage 6.12

Schraubverbindung



Senkkopfschraube
 M5 A2 - 70



AOC	50	60	75
X	8	13	20

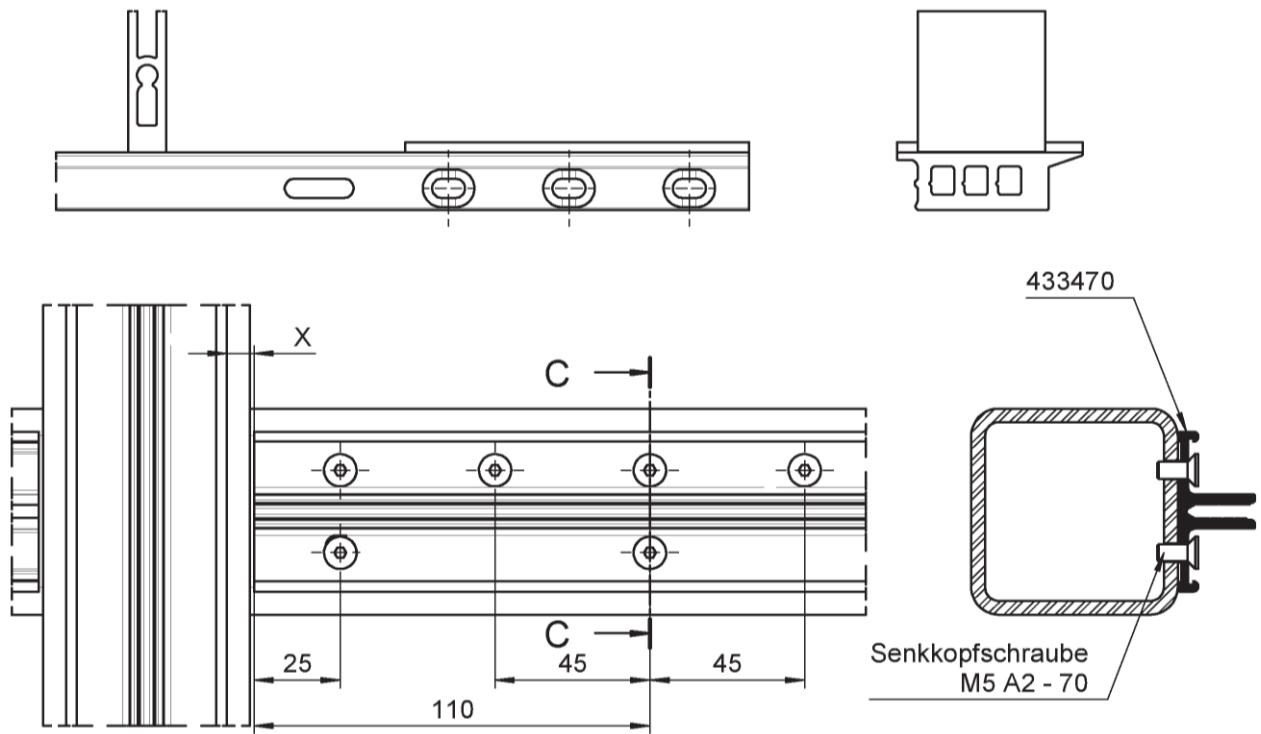
Schüco AOC.ST

Kreuzglasträger/ Kreuzglasträger Endfeld
 Geschweißte T - Verbindung
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 6.13

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schraubverbindung



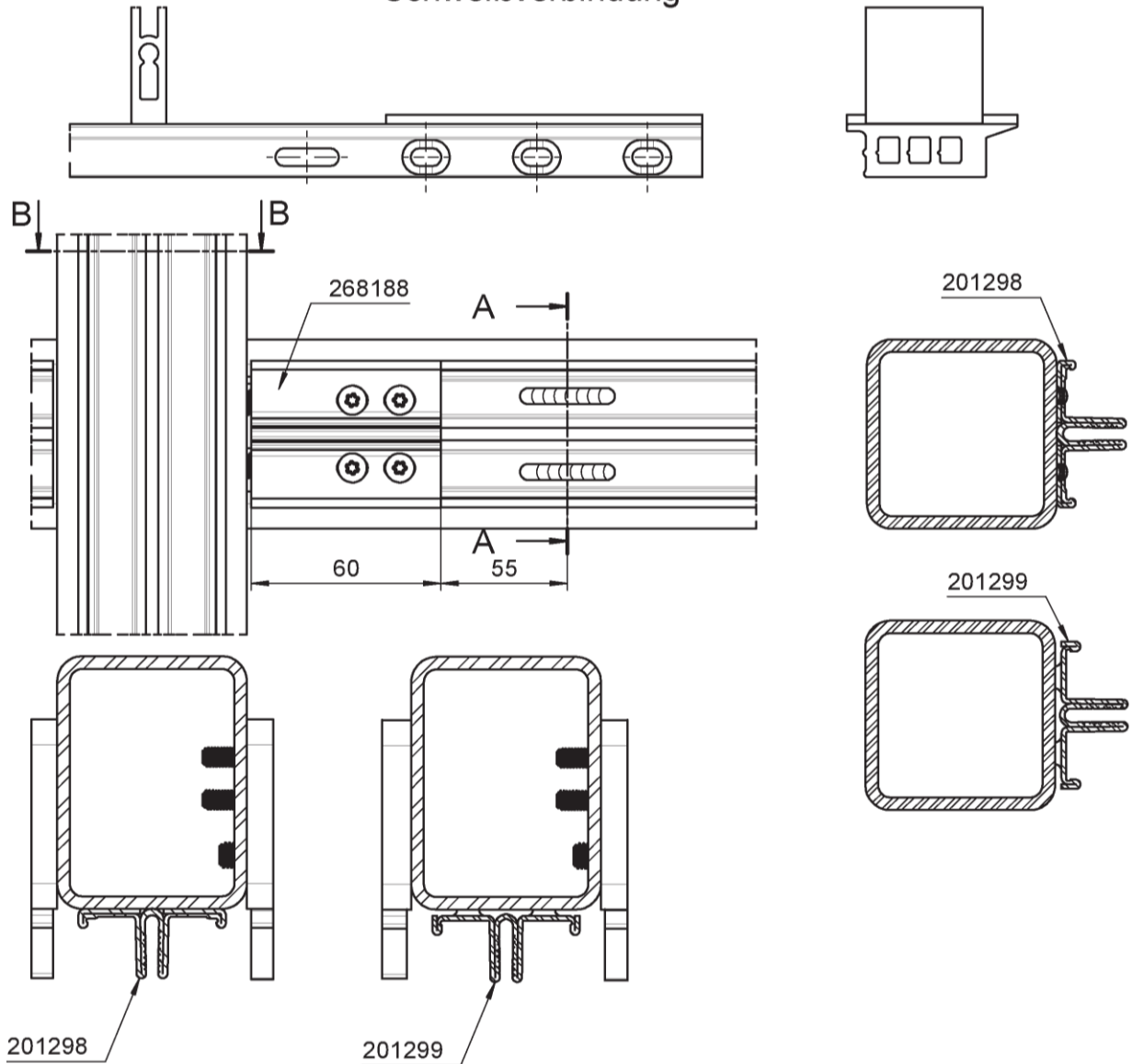
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

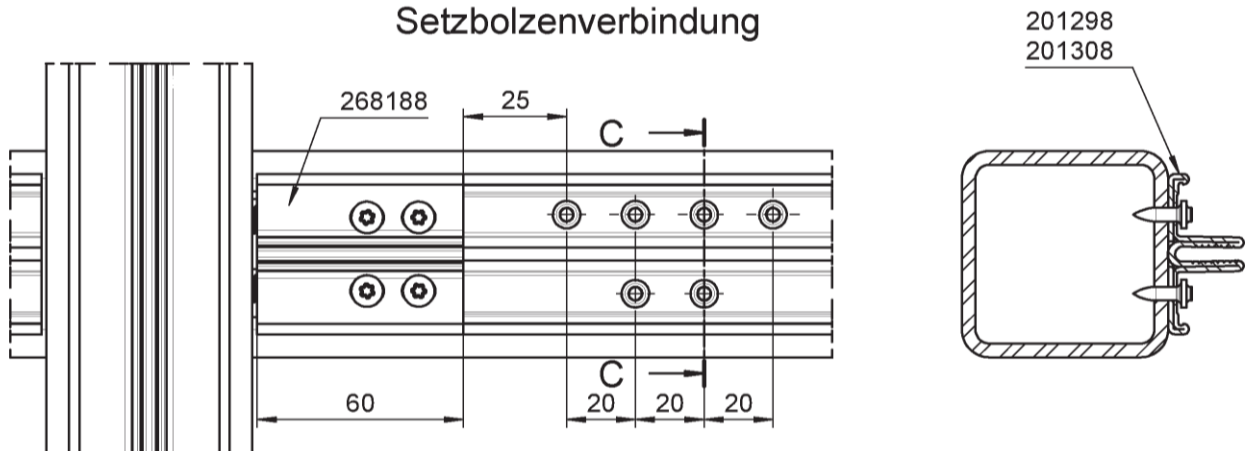
Kreuzglasträger/ Kreuzglasträger Endfeld
 Geschweißte T - Verbindung
 Befestigung Aluminiumgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 6.14

Schweißverbindung



Setzbolzenverbindung

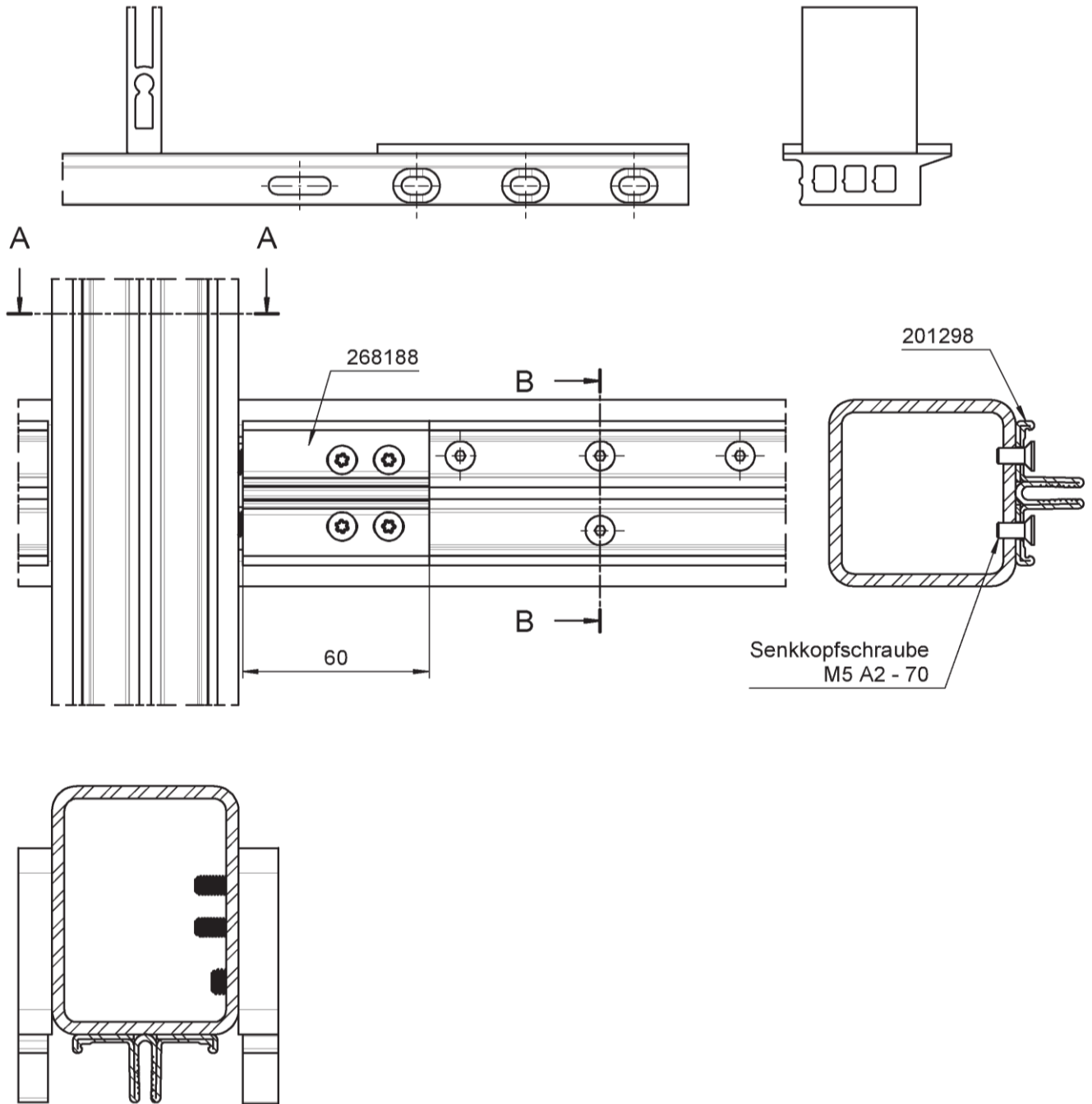


Schüco AOC.ST

Kreuzglasträger/ Kreuzglasträger Endfeld
 T - Verbinder
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schweißverbindung/ Setzbolzenverbindung

Anlage 6.15

Schraubverbindung



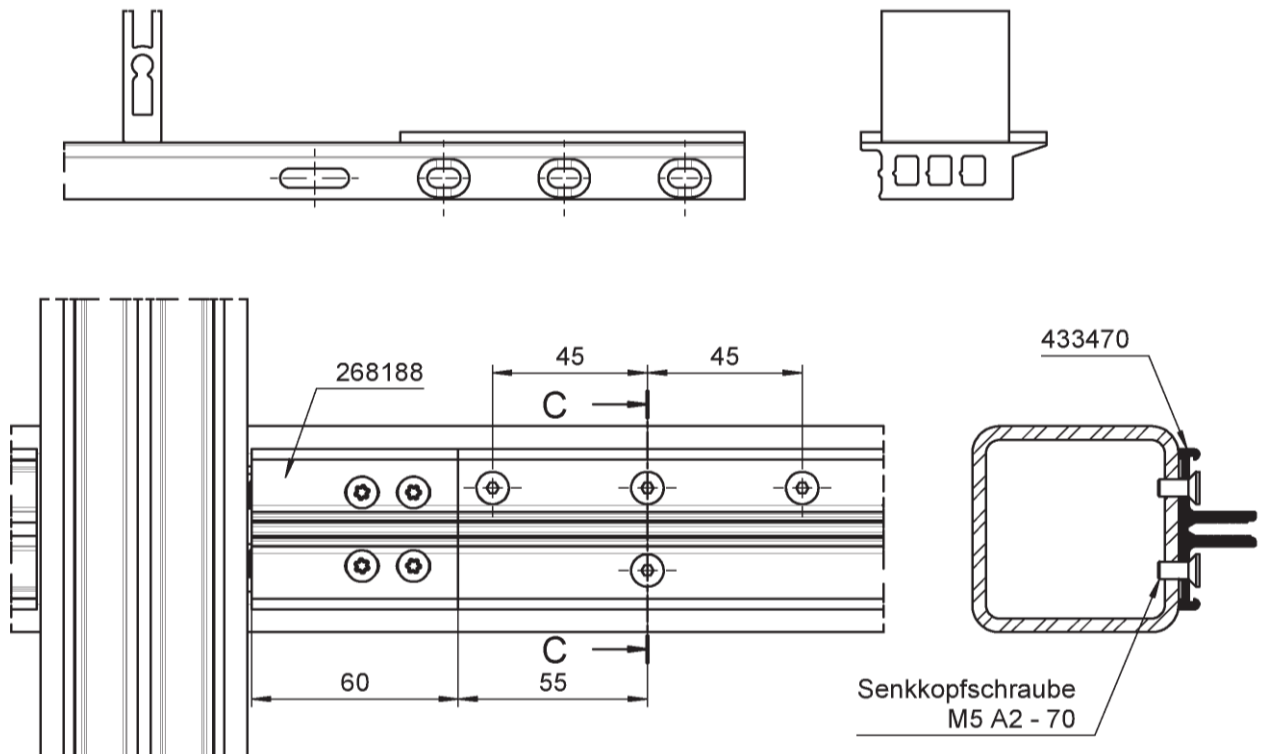
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Kreuzglasträger/ Kreuzglasträger Endfeld
 T - Verbinder
 Befestigung Stahlgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 6.16

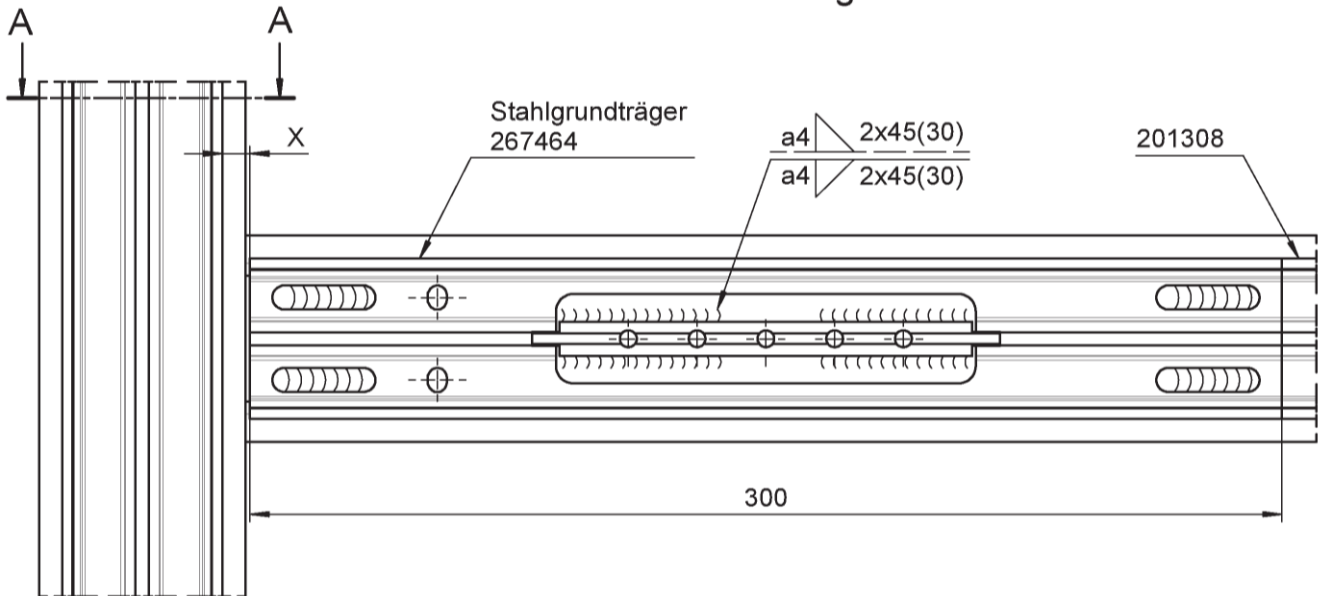
Schraubverbindung



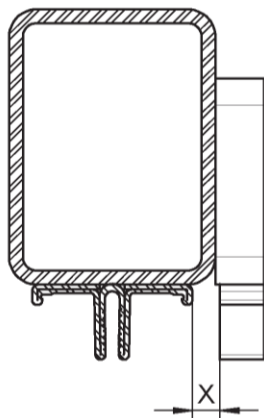
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 6.17
Kreuzglasträger/ Kreuzglasträger Endfeld T - Verbinder Befestigung Aluminiumgrundprofil mit Schraubverbindung	

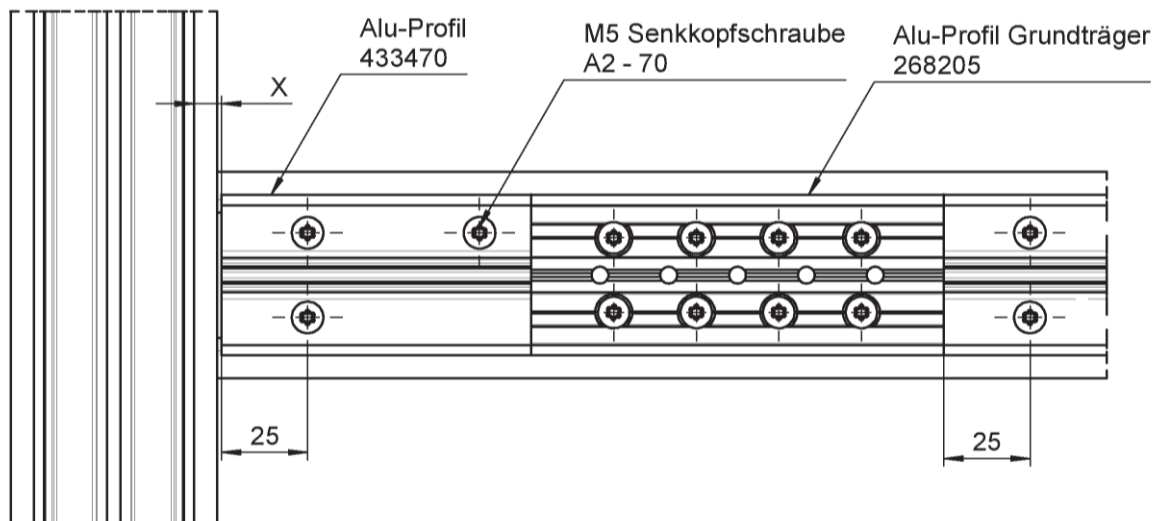
Schweißverbindung



AOC	50	60	75
X	8	13	20



Schraubverbindung

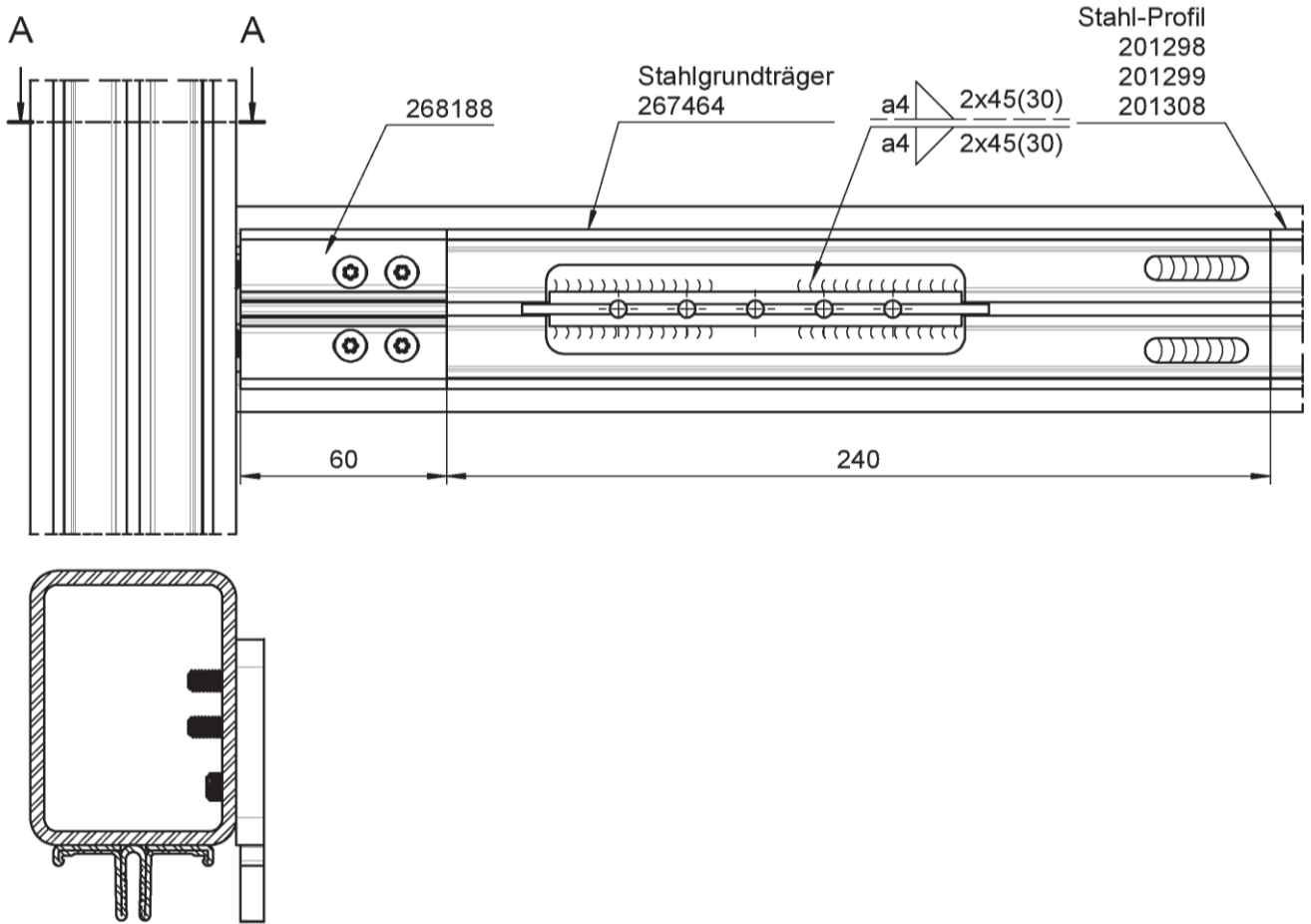


Schüco AOC.ST

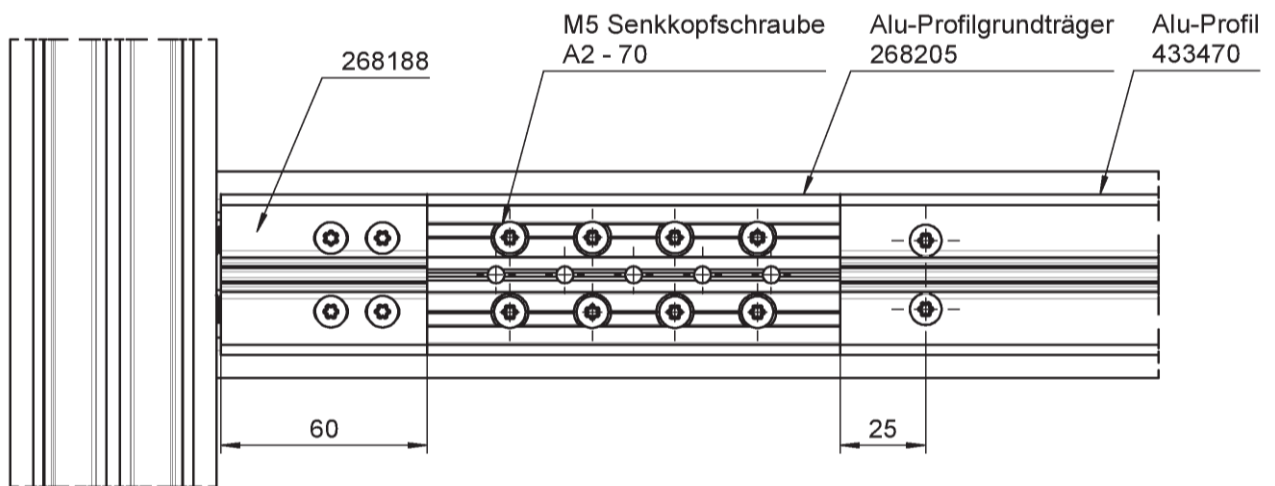
Glasträger hohe Lasten
 Geschweißte T - Verbindung

Anlage 6.18

Schweißverbindung



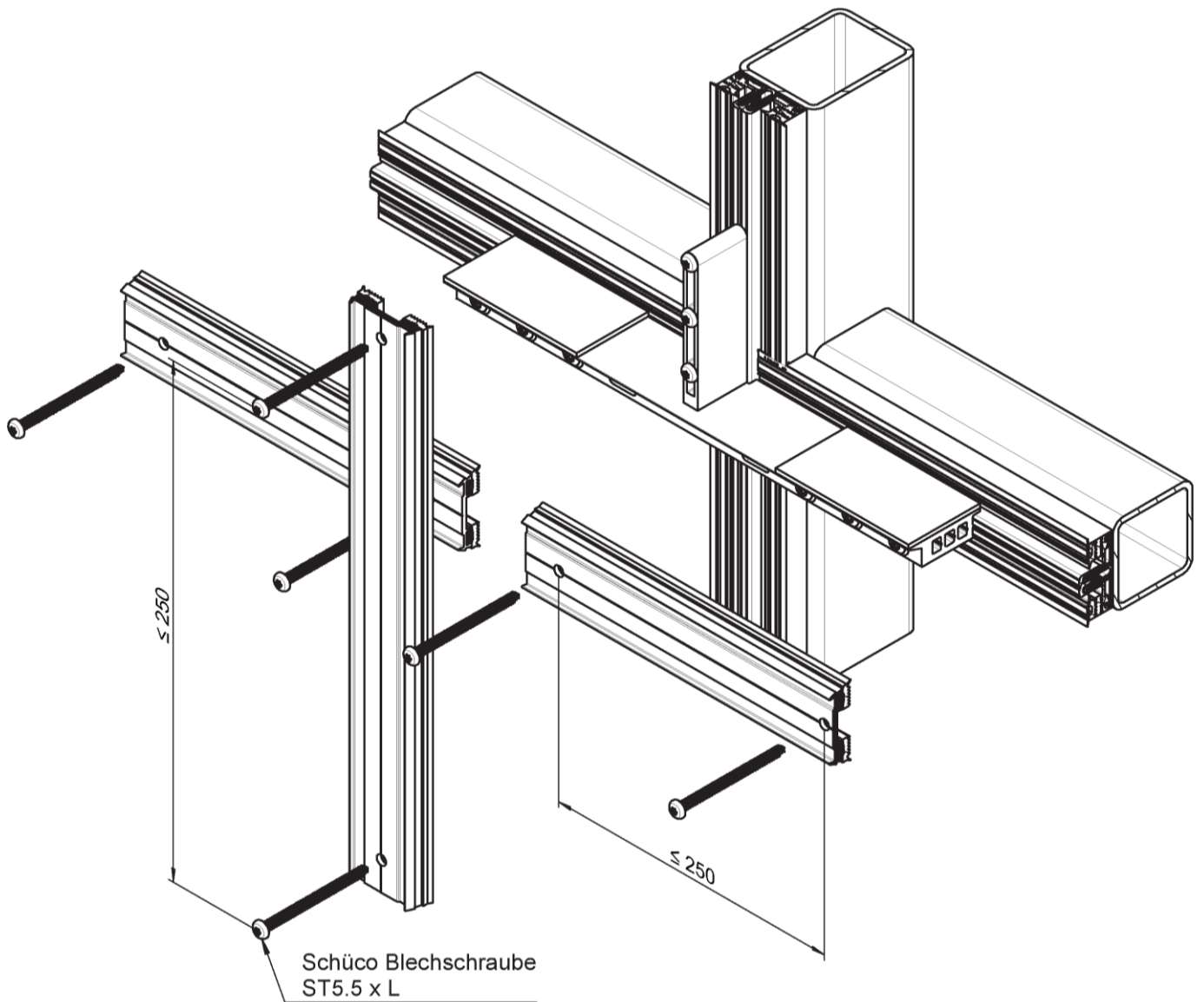
Schraubverbindung



Schüco AOC.ST

Glasträger hohe Lasten
 T - Verbinder

Anlage 6.19

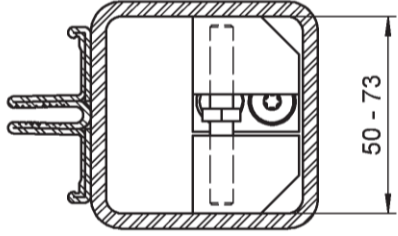


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-753

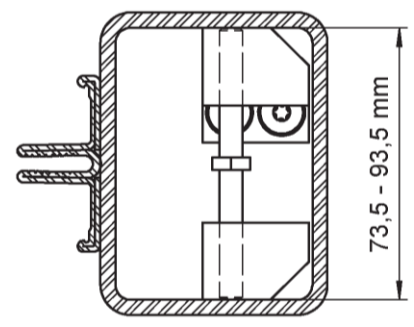
Schüco AOC.ST

Verschraubung Andruckprofile

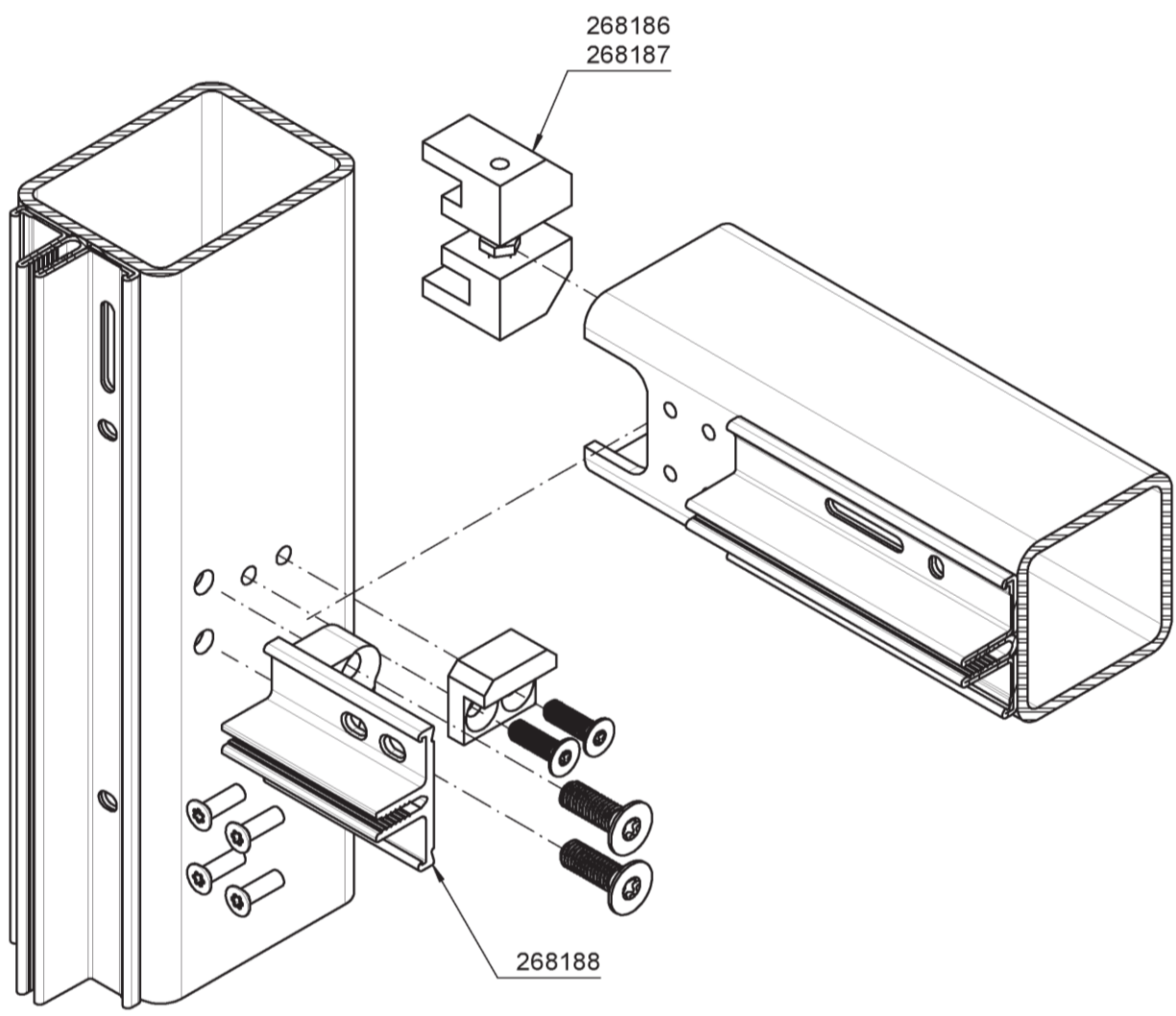
Anlage 7.0



Klemmelement 60 - 80 mm
268186



Klemmelement 90 - 100 mm
268187



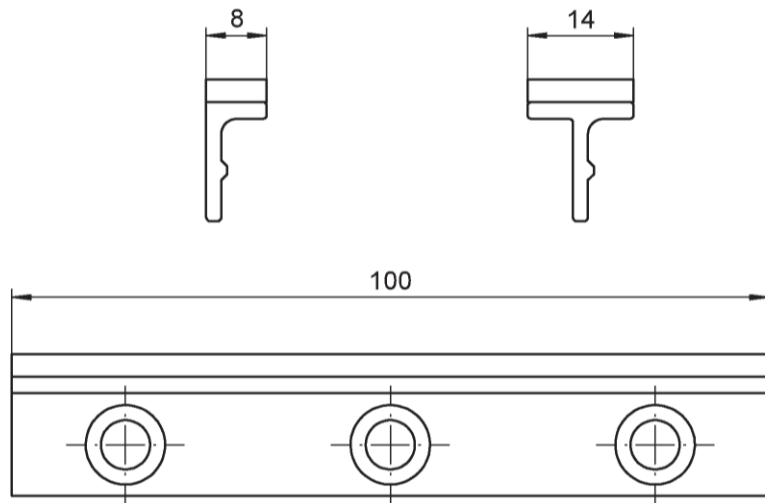
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

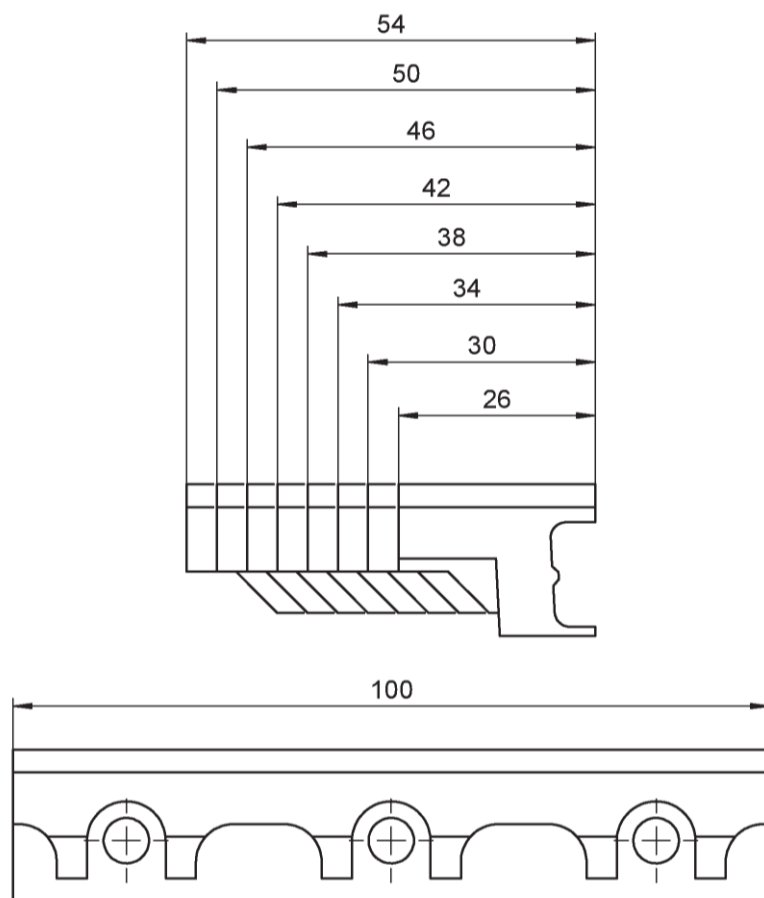
T - Verbinder und Klemmteile

Anlage 8.0

Einfachglasträger für Verglasung von 8 mm bis 16 mm



Kunststoffglasträger für Verglasung von 26 mm bis 52 mm




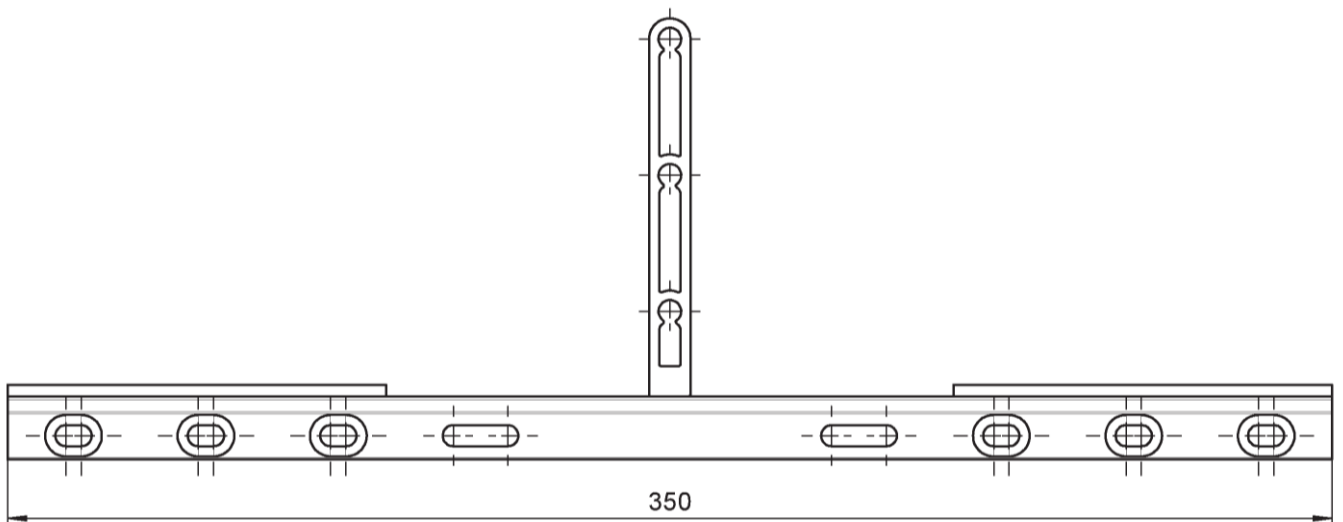
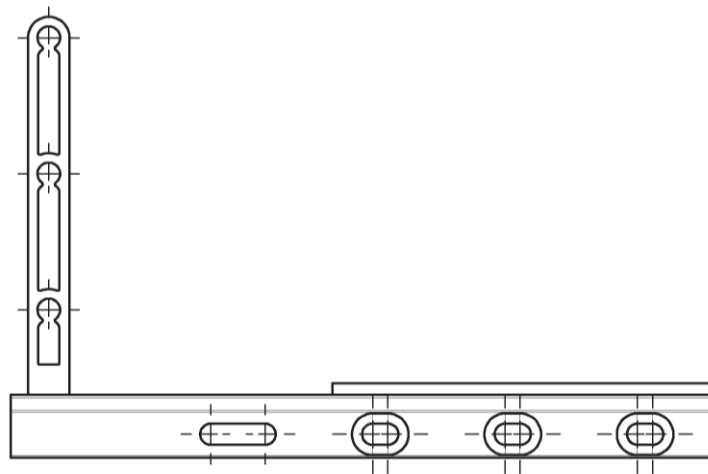
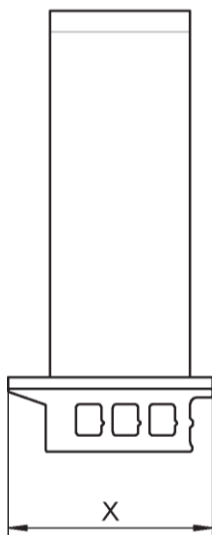
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Glasträger für Einfachglas
 Kunststoffglasträger

Anlage 9.0

Kreuzglasträger		X
281522	30 - 32	30
281523	34 - 36	34
281524	38 - 40	38
281525	42 - 44	42
281528	46 - 48	46
281529	50 - 52	50
281533	54 - 56	54
281538	58 - 60	58
281539	62 - 64	62

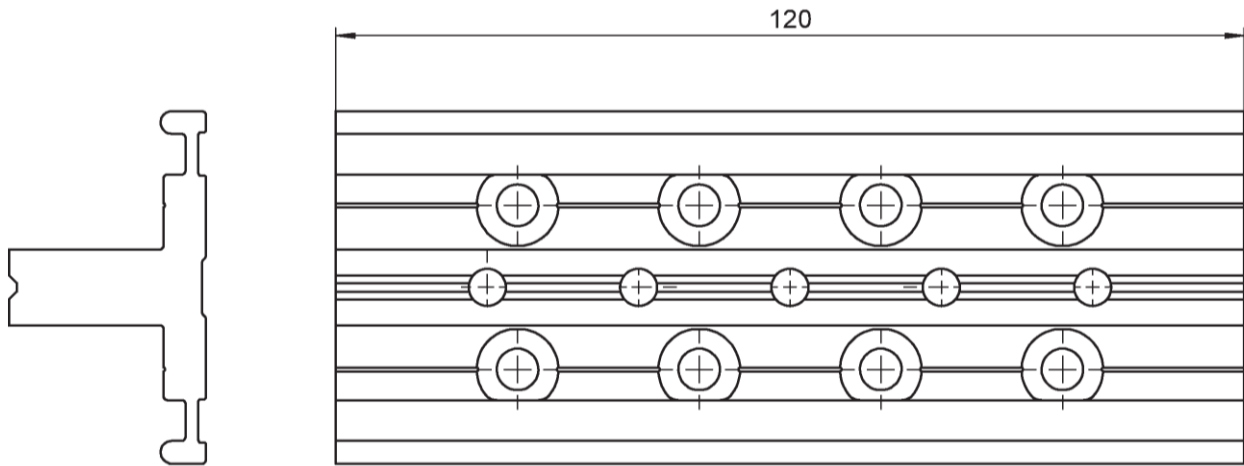


Schüco AOC.ST

Kreuzglasträger

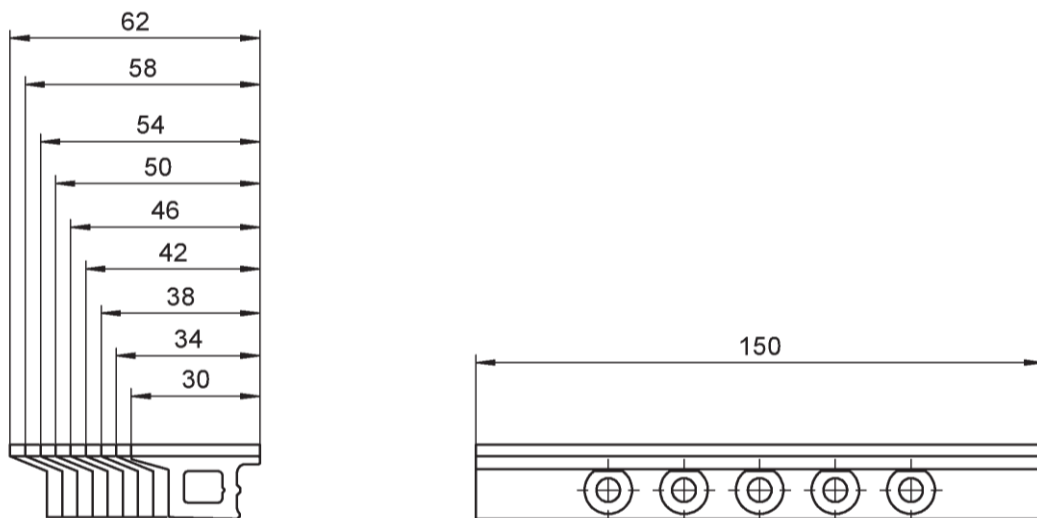
Anlage 9.1

Glasträger für hohe Lasten für Verglasung von 30 mm bis 64 mm



Alu-Profil Grundträger
 268205

Glasträger

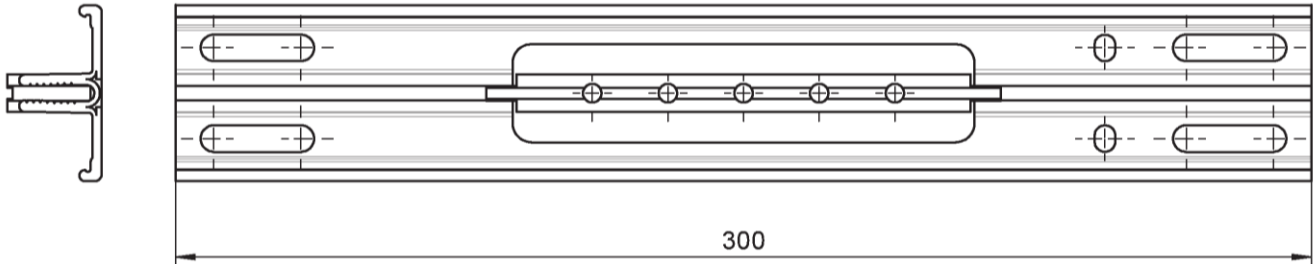


Schüco AOC.ST

Anlage 9.2

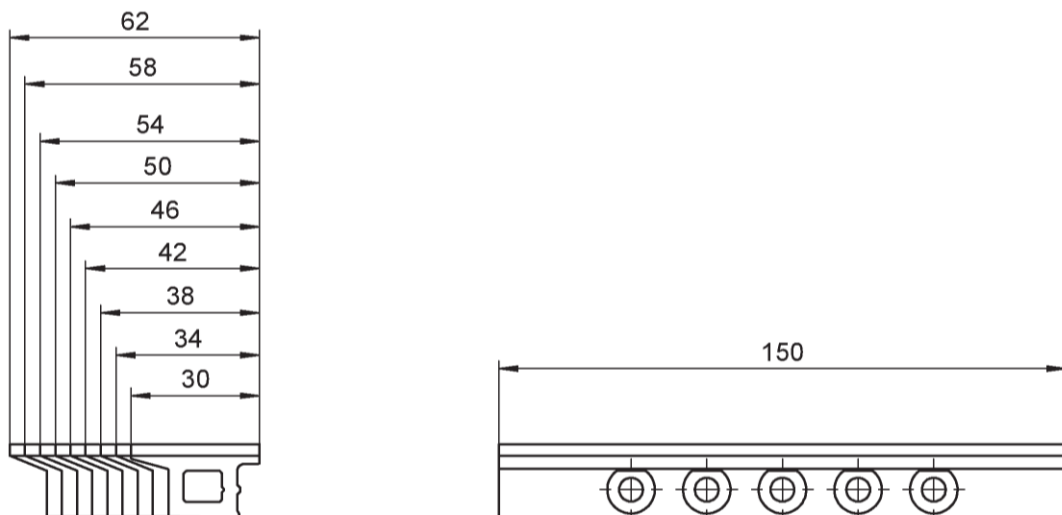
Glasträger für hohe Lasten
 Aluminiumgrundprofil

Glasträger für hohe Lasten für Verglasung von 30 mm bis 64 mm



Stahlgrundträger
 267464

Glasträger

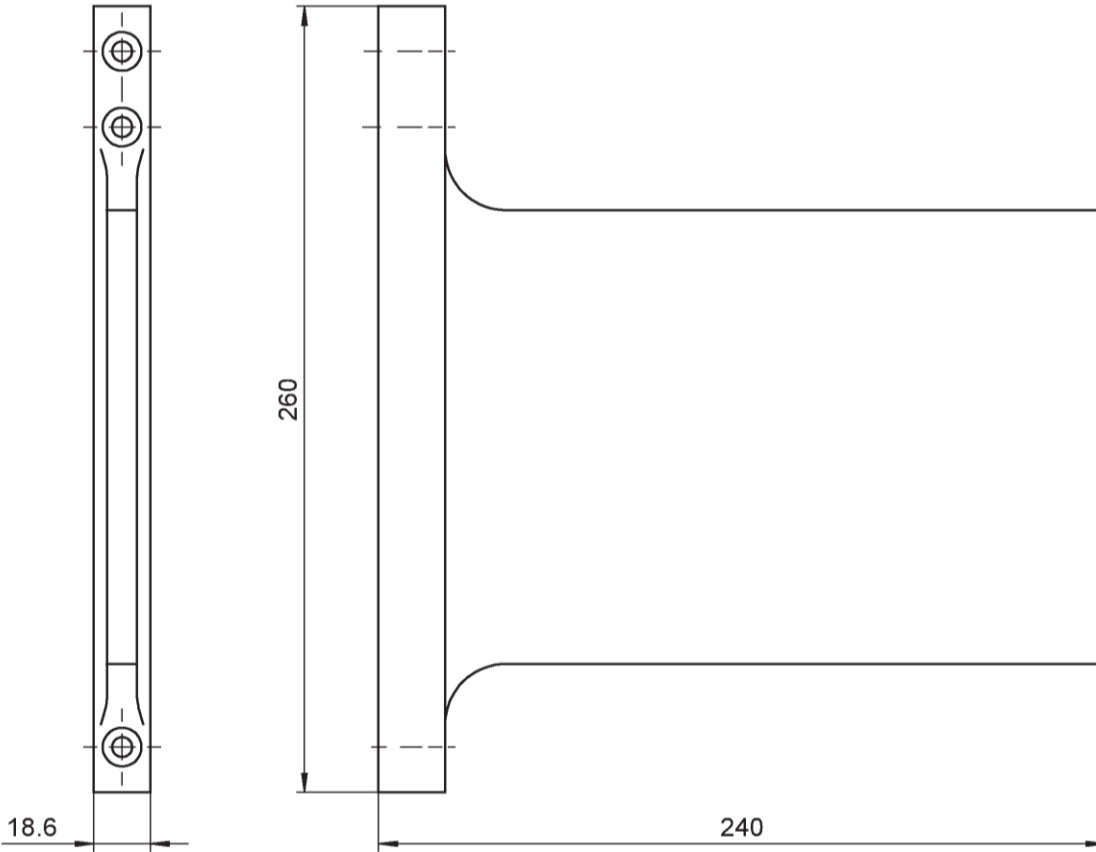


Schüco AOC.ST

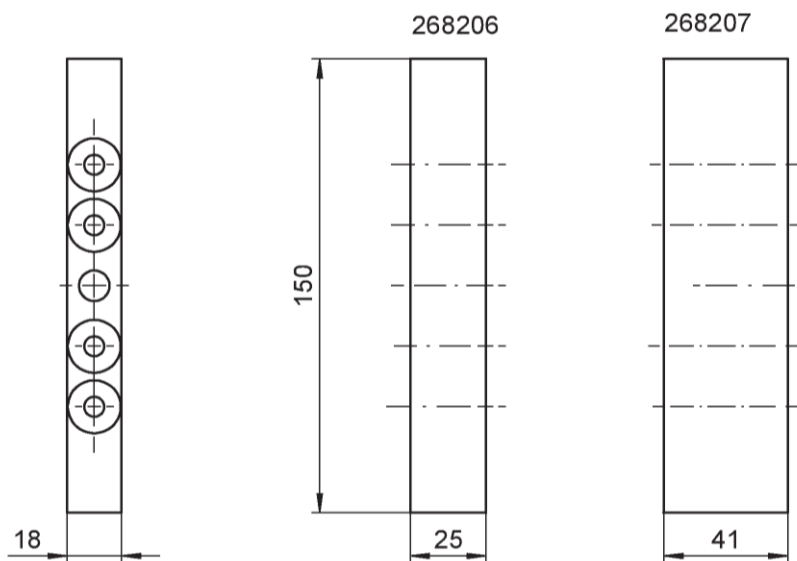
Glasträger für hohe Lasten
 Stahlgrundprofil

Anlage 9.3

Fassadenschwert
 268170



Gerüstverankerung
 268206/ 268207



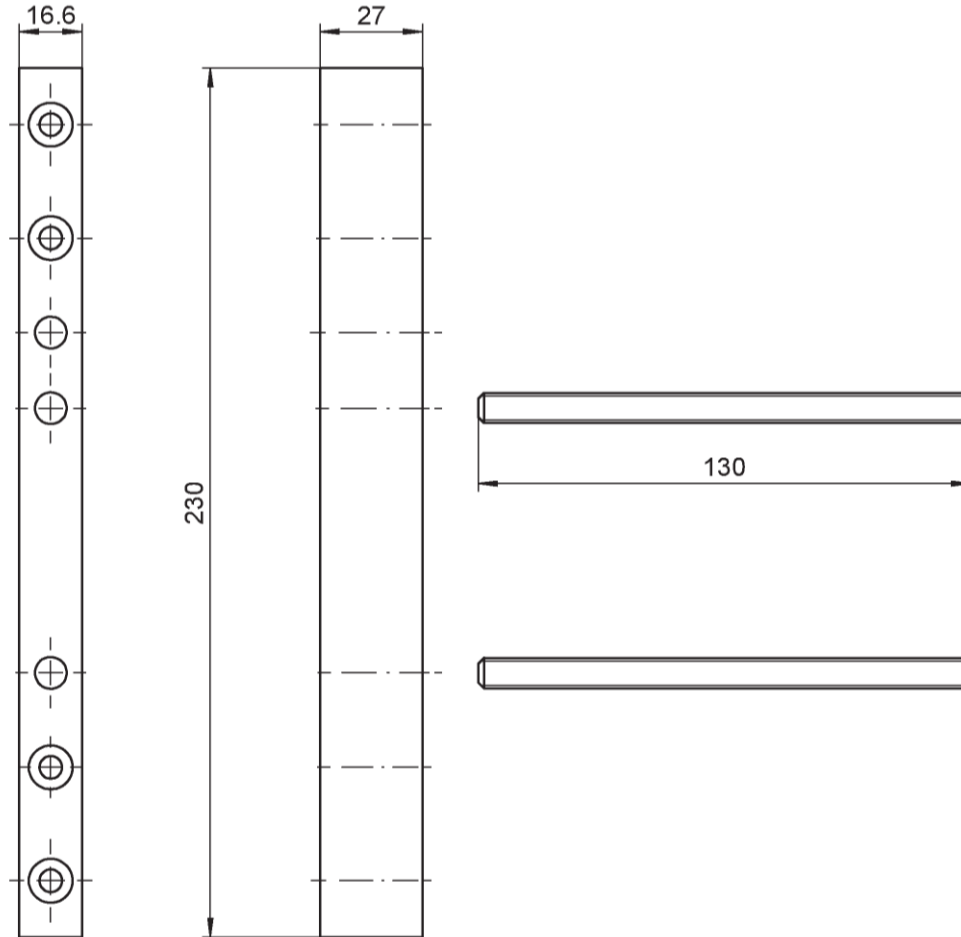
elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

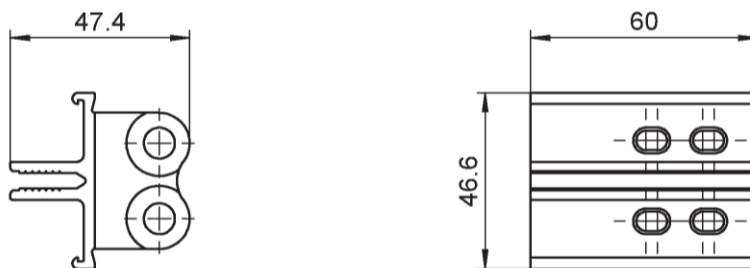
Fassadenschwert
 Gerüstverankerung

Anlage 9.4

Sonnenschutzbefestigung 267479



T - Verbinder 268188

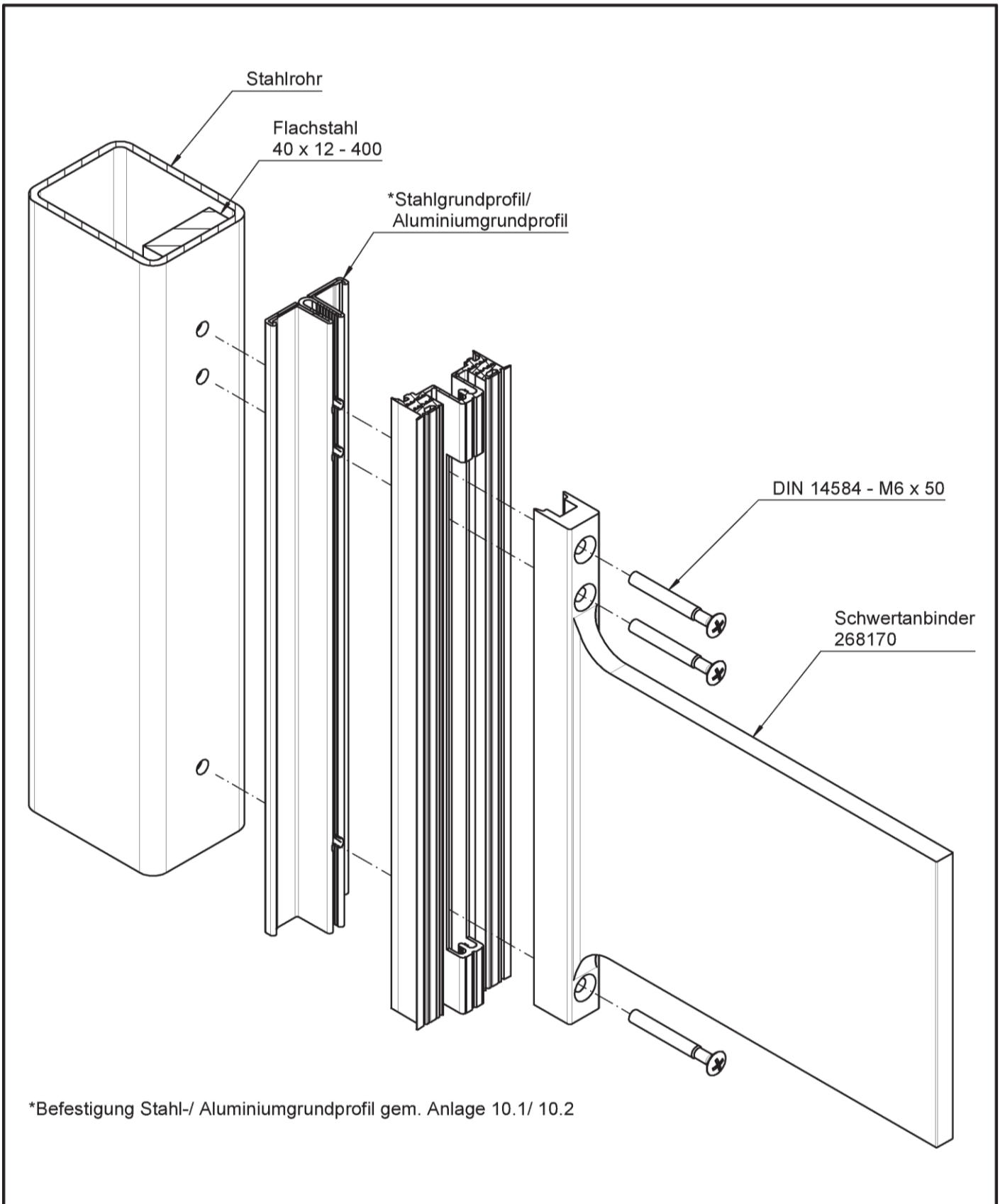


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

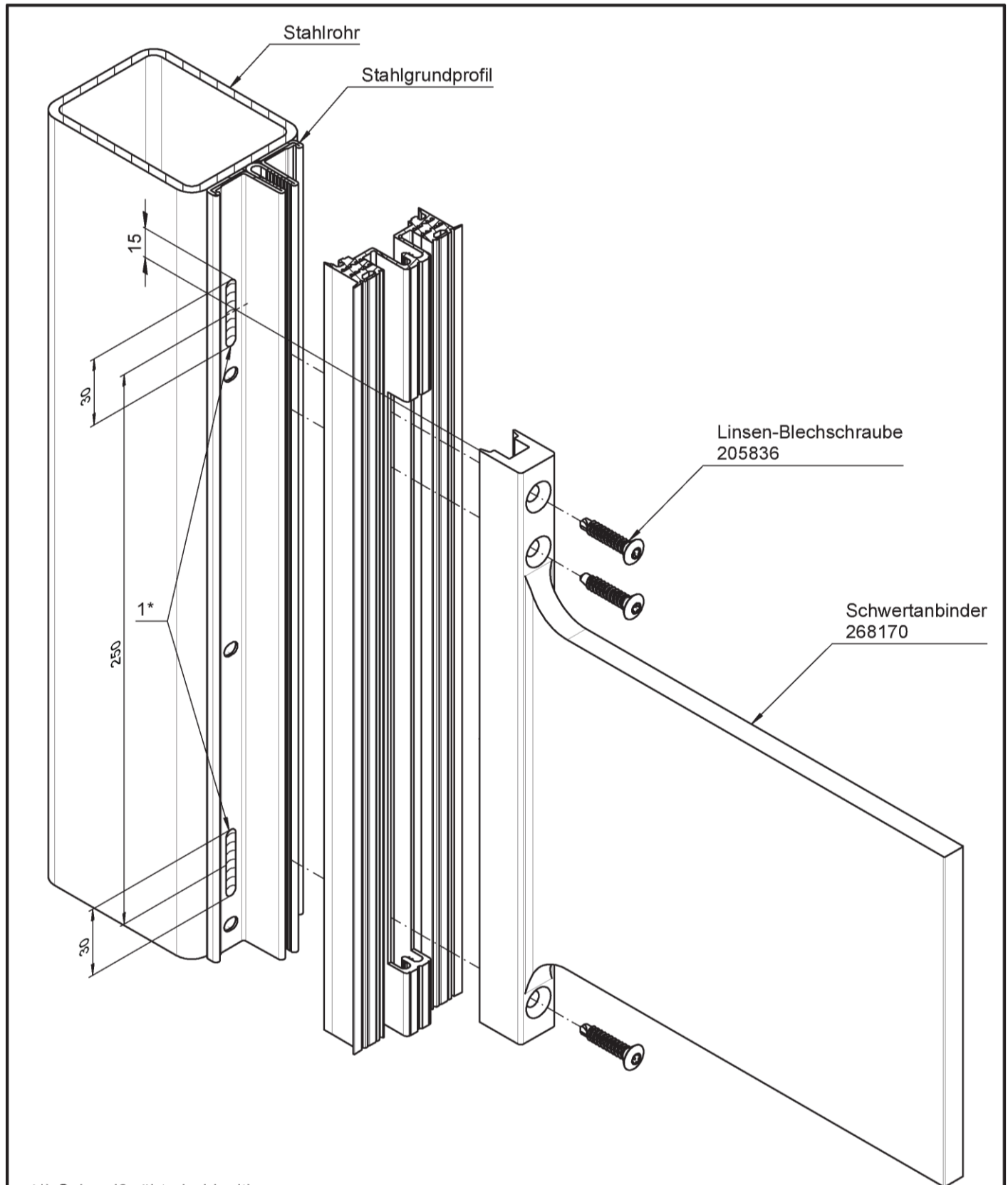
Sonnenschutzbefestigung
T-Verbinder

Anlage 9.5



elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 10.0
Fassadenschwert mit metrischen Schrauben	



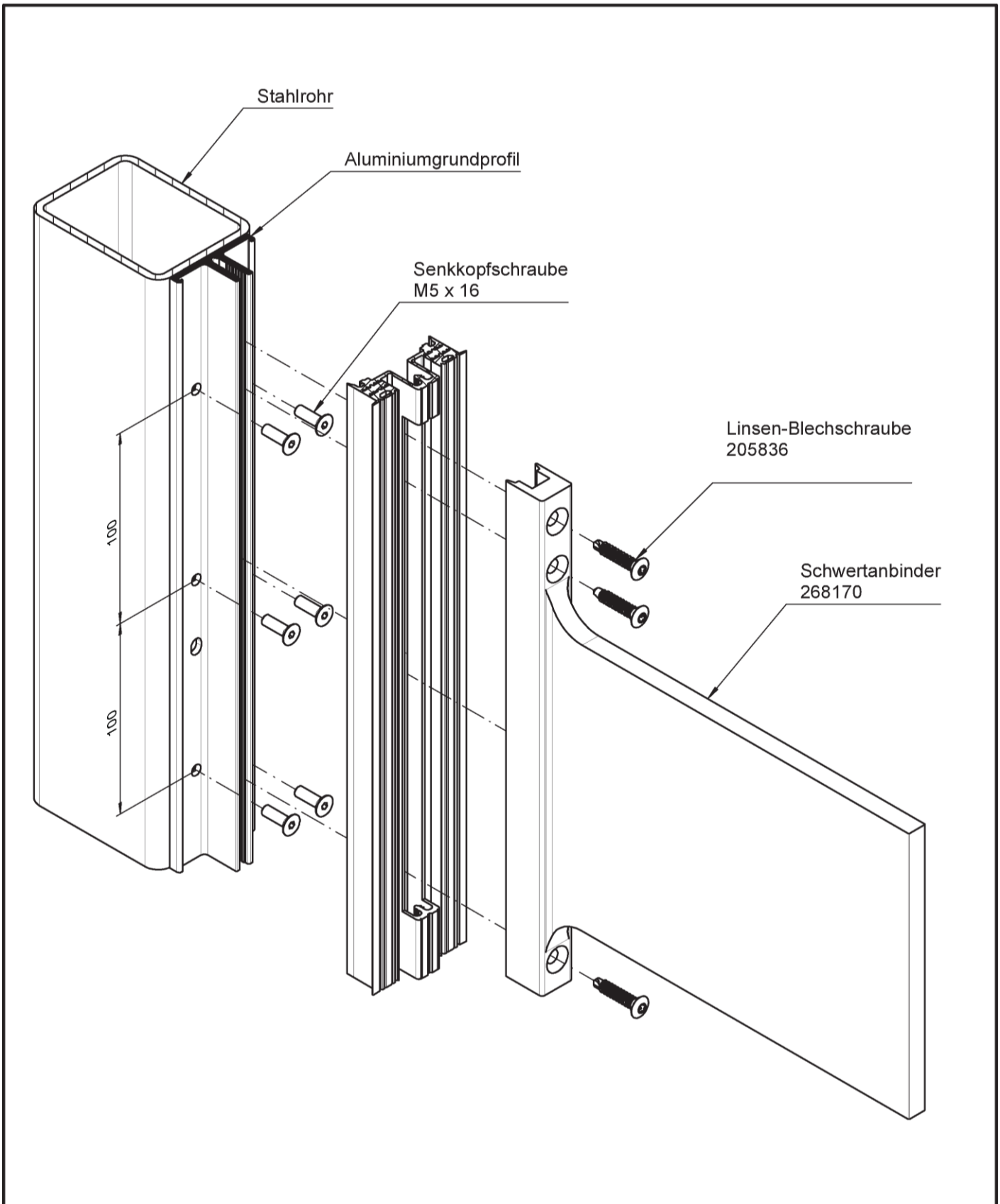
1*) Schweißnähte beidseitig

Schüco AOC.ST

Fassadenschwert mit Blechschauben
Stahlgrundprofil

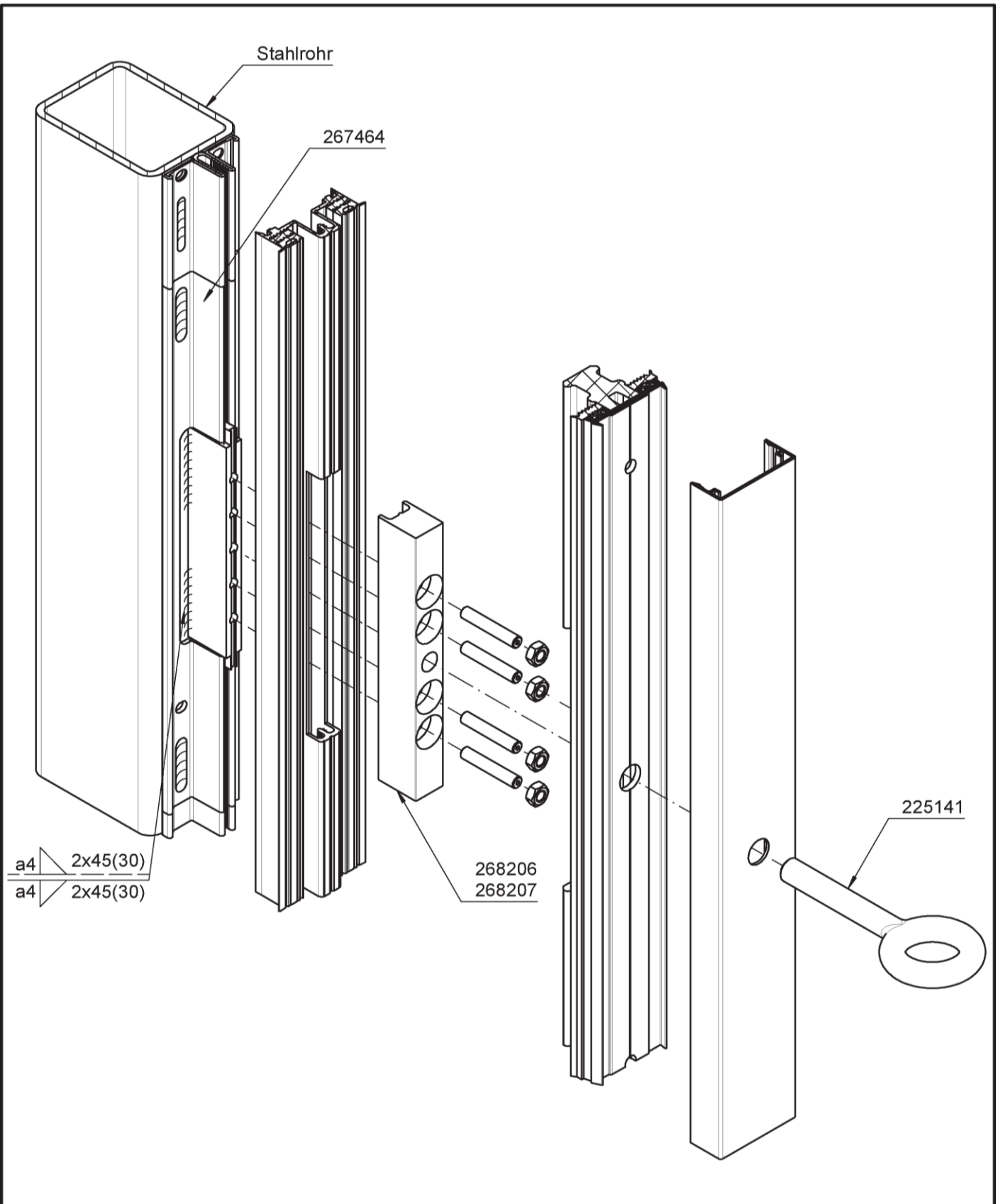
Anlage 10.1

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-753



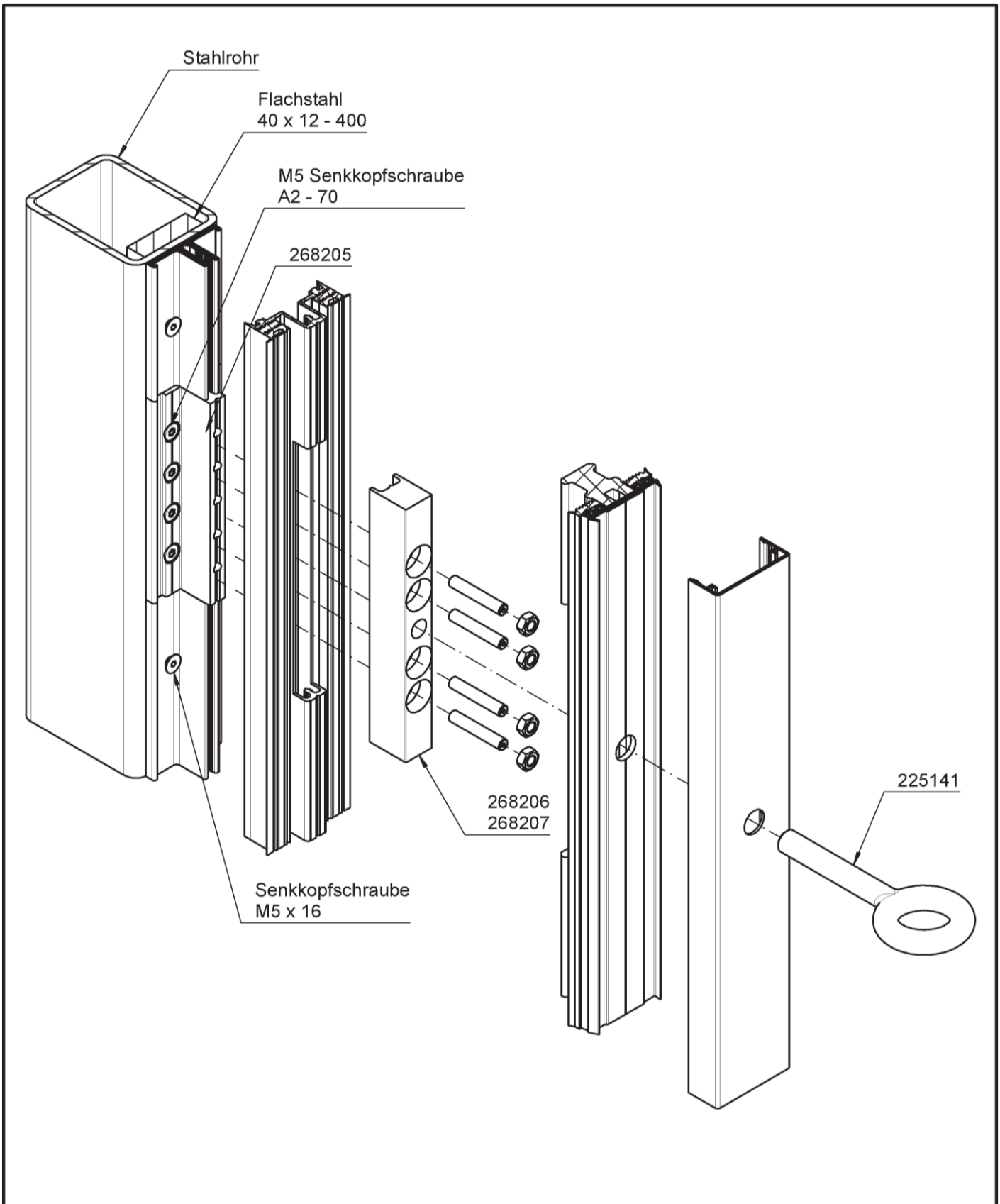
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 10.2
Fassadenschwert mit Blechschauben Aluminiumgrundprofil	



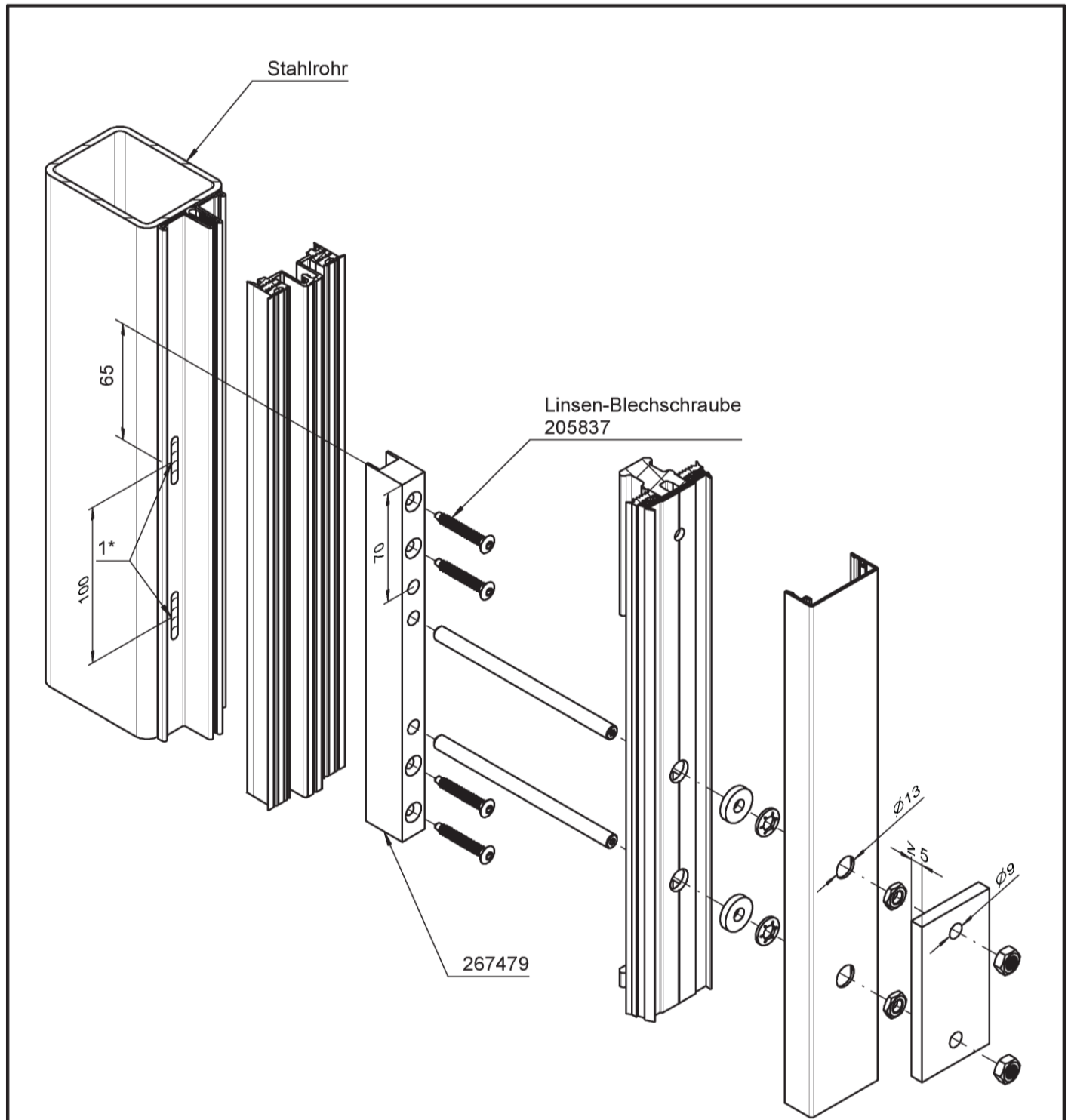
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 11.0
Gerüstverankerung Stahlgrundprofil mit Schraubverbindung	



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST	Anlage 11.1
Gerüstverankerung Aluminiumgrundprofil mit Schraubverbindung	



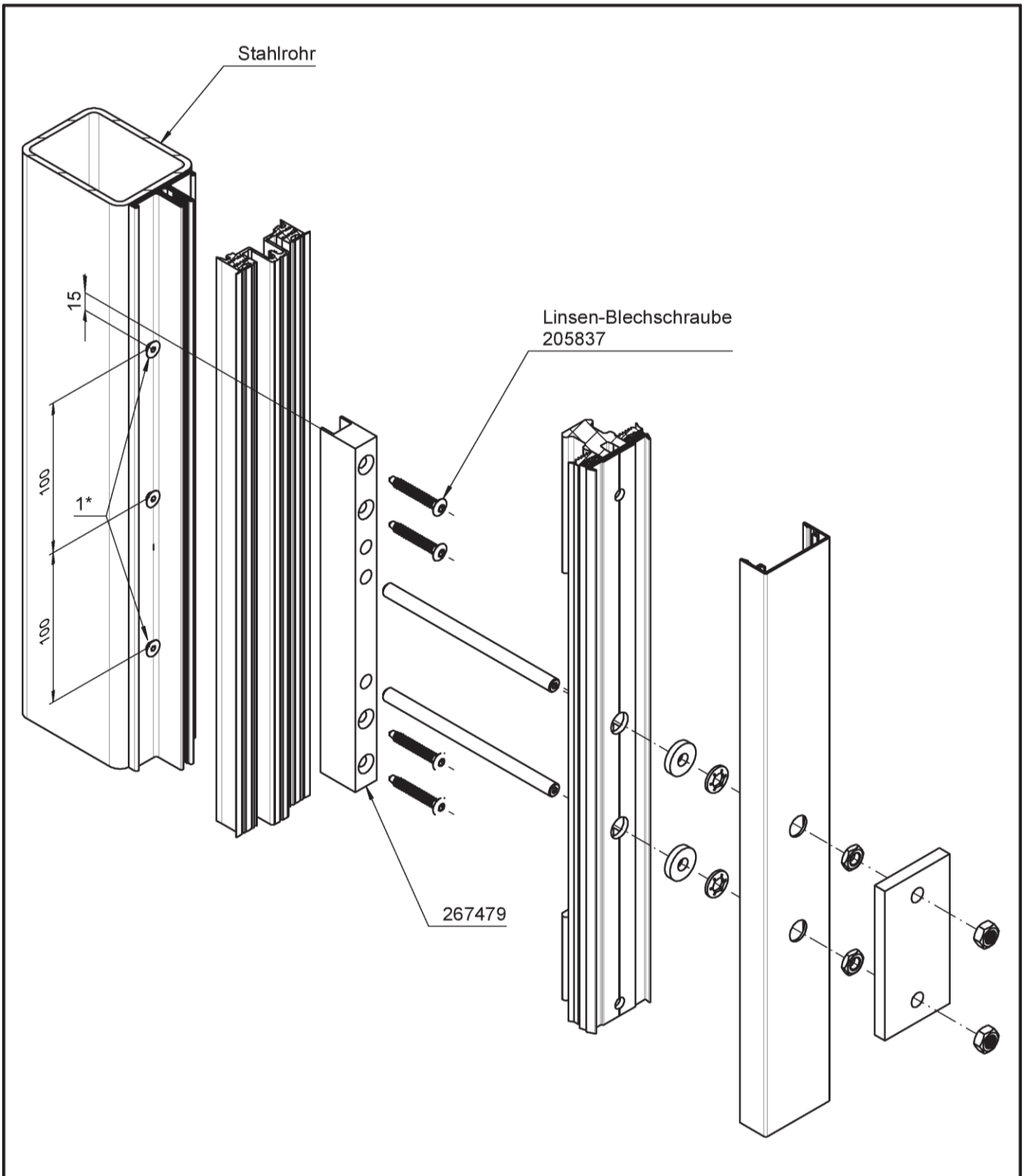
1*) Schweißnähte beidseitig

Schüco AOC.ST

Sonnenschutzbefestigung
 Stahlgrundprofil mit Schraubverbindung

Anlage 12.0

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-753



1*) M5 A2-70 beidseitig

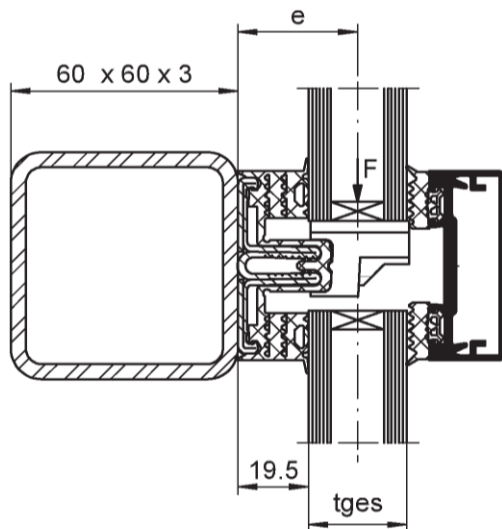
Schüco AOC.ST

Anlage 12.1

Sonnenschutzbefestigung
 Aluminiumgrundprofil mit Schraubverbindung

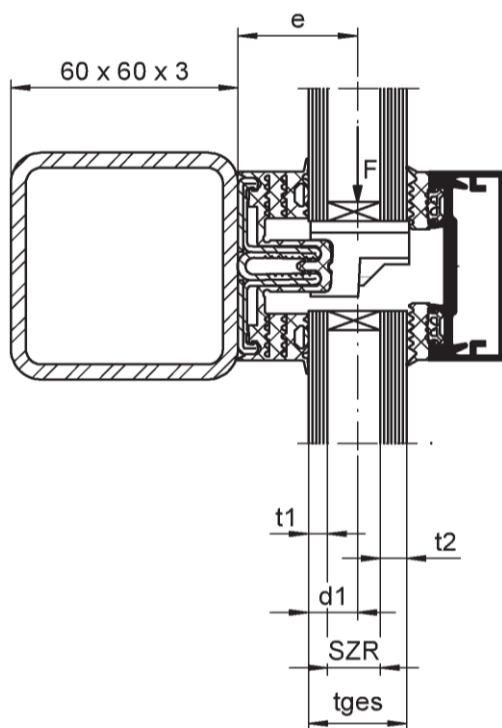
elektronische Kopie der Abz des dibt: z-14.4-753

Exzentrizität "e" bei symmetrischem Glasaufbau



$$e = t_{\text{ges}} / 2 + 19.5$$

Exzentrizität "e" bei unsymmetrischem Glasaufbau



$$e = \frac{t_1^2 / 2 + t_2 \times d_1}{(t_1 + t_2)}$$

mit
 $d_1 = t_1 + \text{SZR} + t_2 / 2$

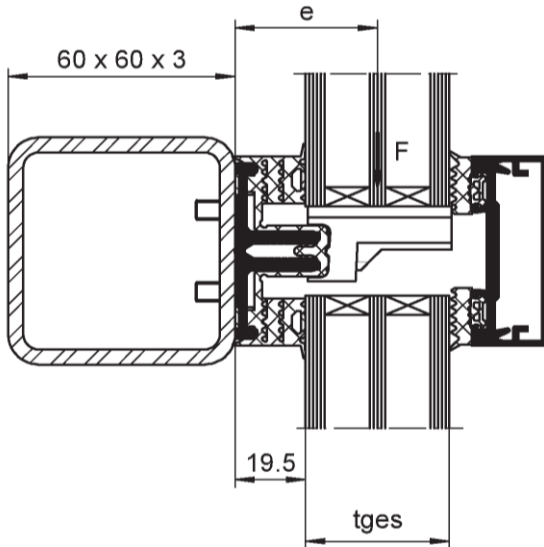
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Definition der Exzentrizität "e" bei Zweischeiben-Isolierglas

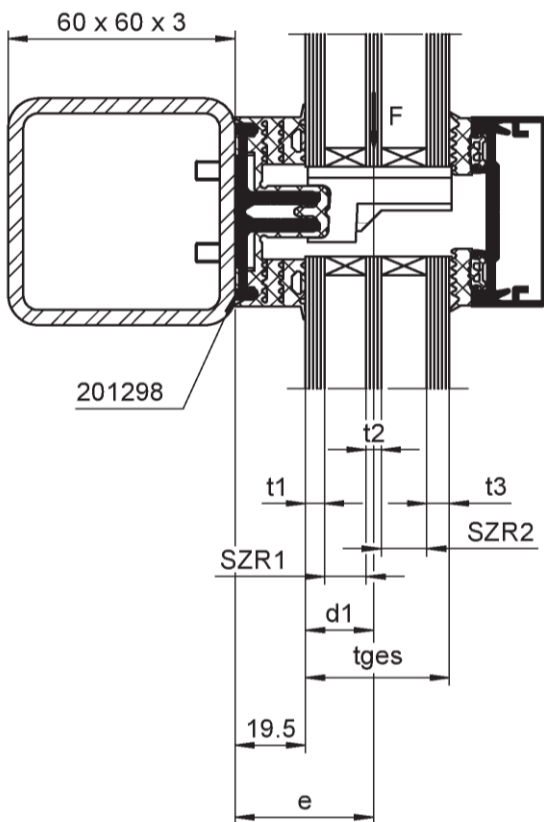
Anlage 13.0

Exzentrizität "e" bei symmetrischem Glasaufbau



$$e = t_{\text{ges}} / 2 + 19.5$$

Exzentrizität "e" bei unsymmetrischem Glasaufbau



$$e = \frac{t_1^2/2 + t_2 \times d_1 + t_3 \times d_2}{(t_1 + t_2 + t_3)} + 19.5$$

mit

$$d_1 = t_1 + \text{SZR}_1 + t_2 / 2$$

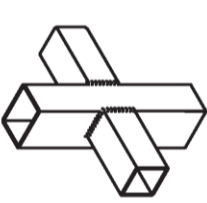


$$d_2 = t_1 + \text{SZR}_1 + t_2 + \text{SZR}_2 + t_3 / 2$$

elektronische Kopie der abt des dibt: z-14.4-753

Schüco AOC.ST

Definition der exzentrizität "e" bei Dreischeiben-Isolierglas

Anlage 13.1

T-Verbinder	geschweißt				
	≥3			≥4	≥3
	Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.2	Anlage 3.4
Wandstärke					
Anlage					
Profil und Befestigungsart	201298 geschweißt	201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt
 Anlage 9.0 	Exentrität "e" [mm]	F _{c,d,y} je Glasträger [kN]			
	25,5	3,10			
	27,5	2,90			
Anlage 9.0 	Exentrität "e" [mm]	F _{c,d,y} je Glasträger [kN]			
	33,5	2,10			
	35,5	1,95			
	37,5	1,80			
	39,5	1,65			
	41,5	1,50			
43,5	1,35				
45,5	1,20				

F_{c,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Schüco AOC.ST

Bemessungsgebrauchstauglichkeit F_{c,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung geschweißt

Anlage 14.0

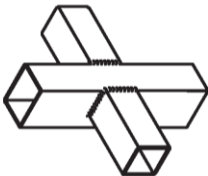


T-Verbinder	geschweißt			
	≥3		≥4	
	Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2
Wandstärke	≥3		≥4	
Anlage	Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2
Profil und Befestigungsart	201298 geschweißt	201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt
				433470 geschraubt
Innenfeld				
Exentritizität "e" [mm]	F _{c,d,y} je Glasträger [kN]			
281522	2,00			
281523	2,20			
281524	2,40			
281525	2,60			
281528	2,80			
281529				
281533				
281538	2,25			
281539	2,25			

F_{c,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Schüco AOC.ST

Anlage 14.1

Bemessungsgebrauchstauglichkeit F_{c,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung geschweißt

		T-Verbinder	geschweißt	
		Wandstärke	≥ 4	
Grundträger		Anlage	Anlage 9.3	Anlage 9.2
				
Anlage 9.2 / 9.3 		Exzentrizität "e" [mm]	F _{c,d,y} je Glasträger [kN]	
281522	35,5	7,50	6,50	
281523	37,5	6,90	6,10	
281524	39,5	6,30	5,70	
281525	41,5	5,70	5,30	
281528	43,5	5,10	4,90	
281529	45,5	4,50	4,50	
281533	47,5	3,90	4,10	
281538	49,5	3,30	3,70	
281539	51,5	2,75	3,30	



F_{c,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Schüco AOC.ST

Bemessungsgebrauchstauglichkeit F_{c,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung geschweißt

Anlage 14.2

Anlage 8.0		T-Verbinder		268188																																	
		Unterkonstruktion		50 x 50																																	
Wandstärke		≥3		≥4		≥3																															
Anlage		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2	Anlage 3.4																															
Profil und Befestigungsart		201298 geschweißt	201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt																															
Anlage 9.0		$F_{c,d,y}$ je Glasträger [kN]																																			
Exentrität "e" [mm]		$F_{c,d,y}$ je Glasträger [kN]																																			
267529								0,75																													
267530		0,50																																			
Anlage 9.0								$F_{c,d}$ je Glasträger [kN]																													
Exentrität "e" [mm]		$F_{c,d}$ je Glasträger [kN]																																			
268418								0,70																													
268419														0,65																							
268420																				0,45																	
268421																										0,60											
268422																																0,40					
268423																																					
268398		0,35																																			
Schüco AOC.ST								$F_{c,d}$ -Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich																													
Bemessungsbrauchstauglichkeit $F_{c,d}$ der Glasträger Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder														Anlage 15.0																							

Anlage 8.0		268188 + 268186 / 268187																			
T-Verbinder		60 x 60 ≥ 200 x 80																			
Unterkonstruktion		≥ 3		≥ 4																	
Wandstärke		Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2	Anlage 3.4																
Anlage		201298 geschweißt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt																
Profil und Befestigungsart		201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt																
Anlage 9.0 	Exentrität "e" [mm]	F _{c,d,y} je Glasträger [kN]																			
	25,5					1,25	1,25	1,25													
267529	1,25	1,25	1,25	1,25																	
267530					1,25	1,25	1,25	1,15													
Anlage 9.0 	Exentrität "e" [mm]	F _{c,d,y} je Glasträger [kN]																			
	33,5					1,00	0,95	0,85	1,00												
	268418									0,95	0,85	0,95									
	268419												0,90	0,85	0,85						
	268420															0,85	0,80	0,80			
	268421																		0,80	0,75	0,70
	268422																				
268423	0,70	0,60	0,60																		
268398				0,70	0,60	0,60															

F_{c,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Anlage 15.1

Schüco AOC.ST

Bemessungsgebrauchstauglichkeit F_{c,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Anlage 8.0		268188 + 268186 / 268187 60 x 60					
T-Verbinder		≥3		≥4		≥3	
Unterkonstruktion		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.2	Anlage 3.4		
Wandstärke		Anlage 3.1		Anlage 3.2		Anlage 3.4	
Anlage		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.2	Anlage 3.4		
Profil und Befestigungsart		201298 geschweißt	201298 geschraubt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt		
Anlage 9.1		Innenfeld					
Exentrität "e" [mm]		F _{c,d,y} je Glasträger [kN]					
281522	35,5	1,35		1,70		1,70	
281523	37,5	1,35		1,60		1,60	
281524	39,5	1,35		1,50		1,50	
281525	41,5	1,35		1,40		1,40	
281528	43,5	1,35		1,30		1,30	
281529	45,5	1,70		1,65		1,65	
281533	47,5	1,70		1,65		1,65	
281538	49,5	1,70		1,65		1,65	
281539	51,5	1,70		1,65		1,65	

F_{c,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Schüco AOC.ST

Anlage 15.2

Bemessungsgebrauchstauglichkeit F_{c,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Anlage 8.0		268188 + 268186 / 268187					
T-Verbinder		200 x 80					
Unterkonstruktion							
Wandstärke		≥3			≥4		≥3
Anlage		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2	Anlage 3.4	
Profil und Befestigungsart		201298 geschweißt	201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt	
Anlage 9.1		Innenfeld					
Exentritizität "e" [mm]		F _{c,d,y} je Glasträger [kN]					
281522	35,5					1,10	1,70
281523	37,5					1,20	1,55
281524	39,5					1,30	1,40
281525	41,5					1,40	1,25
281528	43,5					1,50	1,10
281529	45,5					1,50	1,50
281533	47,5					1,60	1,55
281538	49,5					1,70	1,60
281539	51,5					1,80	1,65

F_{c,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Schüco AOC.ST

Anlage 15.3

Bemessungsgebrauchstauglichkeit F_{c,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder



Anlage 8.0		268188 + 268186 / 268187				Anlage 3.4
T-Verbinder		60 x 60				
Unterkonstruktion		≥3		≥4		≥3
Wandstärke		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2	Anlage 3.4
Anlage		201298 geschweißt	201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt
Profil und Befestigungsart						
Anlage 9.1		Endfeld				
Exentrität "e" [mm]		F _{c,d,y} je Glasträger [kN]				
281522	35,5	1,65		1,70		
281523	37,5	1,65		1,70		
281524	39,5	1,65		1,70		
281525	41,5	1,65		1,70		
281528	43,5	1,65		1,70		
281529	45,5	1,65		1,70		
281533	47,5	1,65		1,70		
281538	49,5	1,65		1,70		
281539	51,5	1,65		1,70		





F_{c,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Schüco AOC.ST

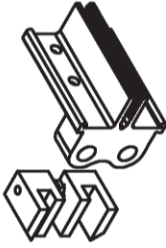



Anlage 15.4

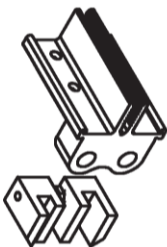

Bemessungsgebrauchstauglichkeit F_{c,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Anlage 8.0		T-Verbinder		268188 + 268186 / 268187									
		Unterkonstruktion		200 x 80									
		Wandstärke		≥3		≥4		≥3					
		Anlage		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2	Anlage 3.4					
		201298 geschweißt		201298 geschraubt		201299 geschweißt		201308 201298 genagelt		433470 geschraubt			
Anlage 9.1		Exentrität "e" [mm]		Endfeld									
				F _{c,d,y} je Glasträger [kN]									
281522		35,5		1,90								1,70	
281523		37,5											
281524		39,5											
281525		41,5											
281528		43,5											
281529		45,5											
281533		47,5											
281538		49,5										1,65	
281539		51,5											
Schüco AOC.ST				F _{c,d} -Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich									
Bemessungsgebrauchstauglichkeit F _{c,d} der Glasträger Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder												Anlage 15.5	

Anlage 8.0 	T-Verbinder	268188	Anlage 9.2 
	Unterkonstruktion	50 x 50	
	Wandstärke	≥4	
	Anlage	267464	Anlage 9.3 
	Grundträger		268205
Anlage 9.2 / 9.3 	Exzentrizität "e" [mm]		$F_{c,d,y}$ je Glasträger [kN]
281522	35,5		
281523	37,5		
281524	39,5		0,50
281525	41,5		
281528	43,5		
281529	45,5		
281533	47,5		
281538	49,5		0,45
281539	51,5		
Schüco AOC.ST			Anlage 15.6 Bemessungsgebrauchstauglichkeit $F_{c,d}$ der Glasträger Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder
Bemessungsgebrauchstauglichkeit $F_{c,d}$ der Glasträger Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder			

$F_{c,d}$ -Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Anlage 8.0		T-Verbinder	268188 + 268186 / 268187
		Unterkonstruktion	60 x 60
		Wandstärke	≥ 4
		Anlage	Anlage 9.2
		Grundträger	267464  268205 
Anlage 9.2 / 9.3	Exzentrizität "e" [mm]	F _{c,d,y} je Glasträger [kN]	
			
281522	35,5	1,45	
281523	37,5	1,40	
281524	39,5	1,35	
281525	41,5	1,25	
281528	43,5	1,20	
281529	45,5	1,15	
281533	47,5	1,05	
281538	49,5	1,00	
281539	51,5	0,95	
Schüco AOC.ST		F _{c,d} -Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich	
Bemessungsgebrauchstauglichkeit F _{c,d} der Glasträger Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder		Anlage 15.7	




Anlage 8.0 	T-Verbinder	268188 + 268186 / 268187	
	Unterkonstruktion	140 x 60	
	Wandstärke	≥4	
	Anlage	Anlage 9.3	Anlage 9.2
Anlage 9.2 / 9.3 	Grundträger	267464	268205
	Exentrität "e" [mm]	F _{c,d,y} je Glasträger [kN]	
	281522	1,50	1,45
	281523	1,45	1,40
	281524	1,40	1,35
	281525	1,35	1,25
	281528	1,25	1,20
	281529	1,20	1,15
	281533	1,15	1,05
	281538	1,05	1,00
281539	1,00	0,95	

F_{c,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Schüco AOC.ST

Bemessungsgebrauchstauglichkeit F_{c,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Anlage 15.8

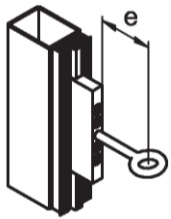
Anlage 8.0		T-Verbinder	268188 + 268186 / 268187	
		Unterkonstruktion	200 x 80	
		Wandstärke	≥4	
		Anlage	Anlage 9.3	Anlage 9.2
		Grundträger	267464	268205
Anlage 9.2 / 9.3 		Exentrität "e" [mm]	F _{c,d,y} je Glasträger [kN]	
281522		35,5	1,60	1,45
281523		37,5	1,50	1,40
281524		39,5	1,45	1,35
281525		41,5	1,35	1,25
281528		43,5	1,30	1,20
281529		45,5	1,25	1,15
281533		47,5	1,15	1,05
281538		49,5	1,10	1,00
281539		51,5	1,05	0,95

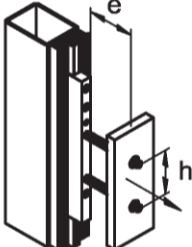
F_{c,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Schüco AOC.ST

Anlage 15.9

Bemessungsgebrauchstauglichkeit F_{c,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Wandstärke	≥ 3			
Anlage	Anlage 11.0		Anlage 11.1	
Grundträger und Befestigungsart	267464 geschweißt		268205 geschraubt	
e [mm]		80		80
	$F_{c,d,-z}$ [kN]	$F_{c,d,\pm x}$ [kN]	$F_{c,d,-z}$ [kN]	$F_{c,d,\pm x}$ [kN]
288206 (288207) + 225141	3,30	0,76	3,30	0,69

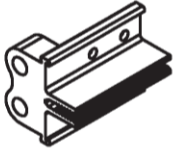
Wandstärke	≥ 3			
Anlage	Anlage 12.0		Anlage 12.1	
Grundprofil und Befestigungsart	201298 geschweißt		433470 geschraubt	
e [mm]	h/2	100	h/2	100
	$F_{c,d,-z}$ [kN]	$F_{c,d,\pm y}$ [kN]	$F_{c,d,-z}$ [kN]	$F_{c,d,\pm y}$ [kN]
267479	3,40	0,50	3,40	1,00

$F_{c,d}$ -Werte für Gerüstverankerungen und
 Sonnenschutzbefestigungen

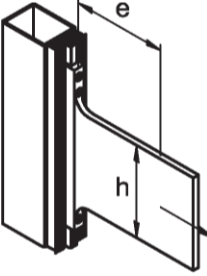
Schüco AOC.ST

Bemessungsgebrauchstauglichkeit $F_{c,d}$
 Gerüstverankerung und Sonnenschutzbefestigung

Anlage 16.0

Wandstärke	≥ 3
T-Verbinder	Anlage 8.0
	$F_{c,d,\pm z}$ [kN]
268188	1,50

Wandstärke	≥ 3		
Anlage	Anlage 10.0	Anlage 10.1	Anlage 10.2
Grundprofil und Befestigungsart	Mit Unterkonstruktion mit metrischen Schrauben verschraubt.	201298 geschweißt	433470 geschraubt

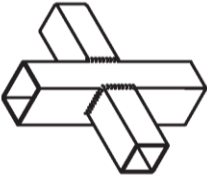


e [mm]	109	109	h/2	109	109	h/2	109	109	h/2
	$F_{c,d,\pm x}$ [kN]	$F_{c,d,+y}$ [kN]	$F_{c,d,-z}$ [kN]	$F_{c,d,\pm x}$ [kN]	$F_{c,d,+y}$ [kN]	$F_{c,d,-z}$ [kN]	$F_{c,d,\pm x}$ [kN]	$F_{c,d,+y}$ [kN]	$F_{c,d,-z}$ [kN]
268170	0,50	7,5	10	0,50	5,00	4,50	0,50	5,00	4,50

$F_{c,d}$ -Werte für T-Verbinder und Fassadenschwerter

Schüco AOC.ST

Bemessungsgebrauchstauglichkeit $F_{c,d}$
 T-Verbinder und Fassadenschwert

Anlage 16.1

	T-Verbinder	geschweißt							
		≥3							
		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2				
	Wandstärke				≥4				≥3
	Anlage							Anlage 3.2	Anlage 3.4
	Profil und Befestigungsart	201298 geschweißt	201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt				433470 geschraubt
									
Anlage 9.0	Exentrität "e" [mm]			F _{R,d,y} je Glasträger [kN]					
									
	267529	25,5	4,30					3,90	
	267530	27,5	4,20					3,50	
Anlage 9.0	Exentrität "e" [mm]			F _{R,d,y} je Glasträger [kN]					
									
	268418	33,5	2,80					1,90	
	268419	35,5	2,60					1,80	
	268420	37,5	2,40					1,70	
	268421	39,5	2,20					1,50	
	268422	41,5	2,00					1,40	
	268423	43,5	1,80					1,30	
	268398	45,5	1,60					1,20	

Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + y):

$$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,z}}{F_{R,d,z}} \leq 1,0$$

F_{R,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Anlage 17.0

Schüco AOC.ST

Bemessungstragfähigkeit F_{R,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung geschweißt

T-Verbinder	geschweißt			
	≥3		≥4	
	Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2
Wandstärke	201298 geschweißt		201308 201298 genagelt	
Anlage	201298 geschweißt		201299 geschweißt	
Profil und Befestigungsart	geschraubt		geschraubt	
Exentritizität "e" [mm]	Innenfeld			
Anlage 9.1	F _{R,d,y} je Glasträger [kN]			
281522	3,40	3,00		3,00
281523	3,60	3,00		2,75
281524	3,80	3,00		2,55
281525	4,00	3,00		2,30
281528	4,10	3,00		2,10
281529	45,5	3,00		3,00
281533	47,5	3,00		3,00
281538	49,5	3,00		3,00
281539	51,5	3,00		3,00

Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + y):

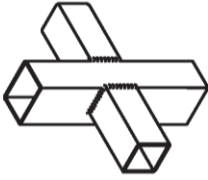

$$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$$

F_{R,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Schüco AOC.ST

Bemessungstragfähigkeit F_{R,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung geschweißt

Anlage 17.1

		T-Verbinder	geschweißt	
		Wandstärke	≥ 4	
Grundträger		Anlage	Anlage 9.3	Anlage 9.2
				
Anlage 9.2 / 9.3	Exzentrizität "e" [mm]	F _{R,d,y} je Glasträger [kN]		
281522	35,5	9,00		
281523	37,5	8,30		
281524	39,5	7,63		
281525	41,5	6,95		
281528	43,5	6,23		
281529	45,5	5,60		
281533	47,5	4,93		
281538	49,5	4,25		
281539	51,5	3,60		

Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + ±y):

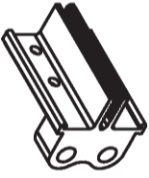


$$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$$

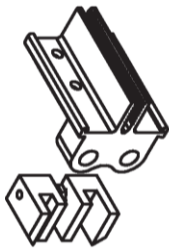


F_{R,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

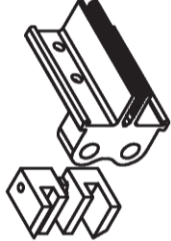

Schüco AOC.ST

Bemessungstragfähigkeit F_{R,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung geschweißt

Anlage 17.2

Anlage 8.0		T-Verbinder		268188			
		Unterkonstruktion		50 x 50			
		Wandstärke		≥3			
		Anlage	Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2	Anlage 3.4
Befestigungsart		201298 geschweißt	201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt	
Anlage 9.0		Exentrität "e" [mm]		F _{R,d,y} je Glasträger [kN]			
		25,5		3,30			
		27,5		3,30			
Anlage 9.0		Exentrität "e" [mm]		F _{R,d,y} je Glasträger [kN]			
		33,5		2,80			
		35,5		2,60			
		37,5		2,40			
		39,5		2,20			
		41,5		2,00			
		43,5		1,80			
268398		45,5		1,60			
Schüco AOC.ST		Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + ±y):					
Bemessungstragfähigkeit F _{R,d} der Glasträger Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder		$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$					
		Anlage 18.0					

Anlage 8.0 	T-Verbinder		268188 + 268186 / 268187				
	Unterkonstruktion		60 x 60 ≥ 200 x 80				
	Wandstärke		≥ 3		≥ 4		
Anlage		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2	Anlage 3.4	
Profil und Befestigungsart		201298 geschweißt	201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt	
Anlage 9.0 	Exentritizität "e" [mm]	$F_{R,d,y}$ je Glasträger [kN]					
	25,5	4,30					
267529	27,5	4,20					
Anlage 9.0 	Exentritizität "e" [mm]	$F_{R,d,y}$ je Glasträger [kN]					
	33,5	2,80					
	268418	35,5	2,60				
	268419	37,5	2,40				
	268420	39,5	2,20				
	268421	41,5	2,00				
	268422	43,5	1,80				
268423	45,5	1,60					
Schüco AOC.ST		Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + ±y):					
Bemessungstragfähigkeit $F_{R,d}$ der Glasträger Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder		$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$					
		Anlage 18.1					

Anlage 8.0		268188 + 268186 / 268187			
T-Verbinder		60 x 60			
Unterkonstruktion		≥3		≥4	
Wandstärke		Anlage 3.1		Anlage 3.2	
Anlage		Anlage 3.1		Anlage 3.2	
Profil und Befestigungsart		Anlage 3.1		Anlage 3.2	
		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.2	Anlage 3.2
		201298 geschweißt	201298 geschraubt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt
		Innenfeld			
Anlage 9.1		F _{R,d,y} je Glasträger [kN]			
					
Exentritizität "e" [mm]					
281522	35,5	1,87		2,50	
281523	37,5			2,33	
281524	39,5			2,15	
281525	41,5			1,98	
281528	43,5			1,80	
281529	45,5				
281533	47,5				
281538	49,5				
281539	51,5	2,30		2,30	

Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + ±y):

$$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$$

F_{R,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Anlage 18.2

Schüco AOC.ST

Bemessungstragfähigkeit F_{R,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Anlage 8.0		268188 + 268186 / 268187			
T-Verbinder		200 x 80			
Unterkonstruktion		≥3		≥4	
Wandstärke		Anlage 3.1		Anlage 3.2	
Anlage		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.2	Anlage 3.4
Profil und Befestigungsart		201298 geschweißt	201298 geschraubt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt
Anlage 9.1		Innenfeld			
Exentrität "e" [mm]		F _{R,d,y} je Glasträger [kN]			
281522	35,5	1,95		2,60	
281523	37,5			2,30	
281524	39,5			2,00	
281525	41,5			1,70	
281528	43,5			1,40	
281529	45,5			2,00	
281533	47,5			2,17	
281538	49,5			2,33	
281539	51,5			2,50	

Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + ±y):

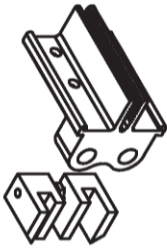

$$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$$

F_{R,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Anlage 18.3

Schüco AOC.ST

Bemessungstragfähigkeit F_{R,d} der Glasträger
Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Anlage 8.0		268188 + 268186 / 268187 60 x 60				Anlage 3.4	
T-Verbinder		Anlage 3.1		Anlage 3.2	Anlage 3.3		
Unterkonstruktion		Anlage 3.1		Anlage 3.2	Anlage 3.3		
Wandstärke		Anlage 3.1		Anlage 3.2	Anlage 3.3		
Anlage		Anlage 3.1		Anlage 3.2	Anlage 3.3		
Profil und Befestigungsart		Anlage 3.1		Anlage 3.2	Anlage 3.3		
		201298 geschweißt		201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt
Anlage 9.1		Endfeld		Endfeld			
		Exentrität "e" [mm]		F _{R,d,y} je Glasträger [kN]			
281522	35,5	3,00		3,00			
281523	37,5	2,75		2,75			
281524	39,5	2,55		2,55			
281525	41,5	2,30		2,30			
281528	43,5	2,10		2,10			
281529	45,5	3,00		3,00			
281533	47,5	3,00		3,00			
281538	49,5	3,00		3,00			
281539	51,5	3,00		3,00			

Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + ±y):

$$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$$

F_{R,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Anlage 18.4

Schüco AOC.ST

Bemessungstragfähigkeit F_{R,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Anlage 8.0		268188 + 268186 / 268187				
T-Verbinder		200 x 80				
Unterkonstruktion		≥3				
Wandstärke		≥4				
Anlage		Anlage 3.1	Anlage 3.1	Anlage 3.3	Anlage 3.2	Anlage 3.4
Profil und Befestigungsart		201298 geschweißt	201298 geschraubt	201299 geschweißt	201308 201298 genagelt	433470 geschraubt
Anlage 9.1		Endfeld				
Exzentrizität "e" [mm]		F _{R,d,y} je Glasträger [kN]				
281522	35,5	3,00				
281523	37,5	2,75				
281524	39,5	2,55				
281525	41,5	2,30				
281528	43,5	2,10				
281529	45,5	3,00				
281533	47,5	3,00				
281538	49,5	3,00				
281539	51,5	3,00				

Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + ±y):




$$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$$

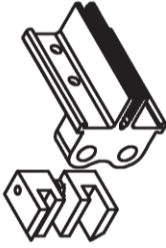

F_{R,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Anlage 18.5

Schüco AOC.ST

Bemessungstragfähigkeit F_{R,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Anlage 8.0 	T-Verbinder	268188	Anlage 9.2 
	Unterkonstruktion Wandstärke Anlage Grundträger	50 x 50 ≥4 267464 268205	
Anlage 9.2 / 9.3 	Exentrität "e" [mm]	281522 281523 281524 281525 281528 281529 281533 281538 281539	$F_{R,d,y}$ je Glasträger [kN]
			0,75
			0,68
Schüco AOC.ST Bemessungstragfähigkeit $F_{R,d}$ der Glasträger Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder			Winddruck / Windsog bei Interaktion ($\pm z + \pm y$): $\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$
			Anlage 18.6

Anlage 8.0 	T-Verbinder	268188 + 268186 / 268187		
	Unterkonstruktion	60 x 60		
	Wandstärke	≥ 4		
	Anlage	Anlage 9.3	Anlage 9.2	
Anlage 9.2 / 9.3 	Grundträger	267464	268205	
		Exentrität "e" [mm]	F _{R,d,y} je Glasträger [kN]	
		281522	35,5	2,20
		281523	37,5	2,10
		281524	39,5	2,00
		281525	41,5	1,90
		281528	43,5	1,80
		281529	45,5	1,70
		281533	47,5	1,60
		281538	49,5	1,50
281539	51,5	1,40		

Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + ±y):

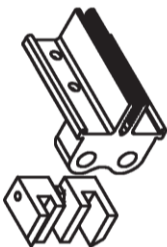

$$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$$

F_{R,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

Anlage 18.7

Schüco AOC.ST

Bemessungstragfähigkeit F_{R,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Anlage 8.0 	T-Verbinder	268188 + 268186 / 268187	
	Unterkonstruktion	140 x 60	
	Wandstärke	≥ 4	
	Anlage	Anlage 9.3	Anlage 9.2
Anlage 9.2 / 9.3 	Grundträger	267464	268205
	Exentrität "e" [mm]	F _{R,d,y} je Glasträger [kN]	
	281522	2,20	
	281523	2,10	
	281524	2,00	
	281525	1,90	
	281528	1,80	
	281529	1,70	
281533	1,60		
281538	1,50		
281539	1,40		

Winddruck / Windsog bei Interaktion (±z + ±y):





$$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$$

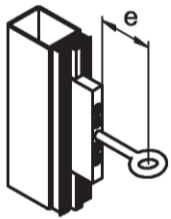
F_{R,d}-Werte für einen T-Verbinder mit Glasträger
 Pro Feld (=Füllung) zwei T-Verbinder erforderlich

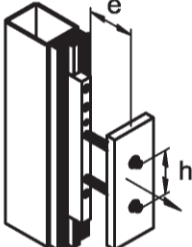
Anlage 18.8

Schüco AOC.ST

Bemessungstragfähigkeit F_{R,d} der Glasträger
 Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder

Anlage 8.0		T-Verbinder	268188 + 268186 / 268187
		Unterkonstruktion	200 x 80
		Wandstärke	≥4
		Anlage	Anlage 9.2
		Grundträger	267464
			268205
			
			
Anlage 9.2 / 9.3		Exentrität "e" [mm]	$F_{R,d,y}$ je Glasträger [kN]
		35,5	2,40
		37,5	2,30
		39,5	2,20
		41,5	2,10
		43,5	2,00
		45,5	1,90
		47,5	1,80
		49,5	1,70
		51,5	1,60
Schüco AOC.ST		Winddruck / Windsog bei Interaktion ($\pm z + \pm y$):	
Bemessungstragfähigkeit $F_{R,d}$ der Glasträger Pfosten-Riegel-Verbindung mit T-Verbinder		$\frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,\pm z}}{F_{R,d,\pm z}} \leq 1,0$	
		Anlage 18.9	

Wandstärke	≥ 3			
Anlage	Anlage 11.0		Anlage 11.1	
Grundträger und Befestigungsart	267464 geschweißt		268205 geschraubt	
e [mm]		80		80
	$F_{R,d,-z}$ [kN]	$F_{R,d,\pm x}$ [kN]	$F_{R,d,-z}$ [kN]	$F_{R,d,\pm x}$ [kN]
288206 (288207) + 225141	4,95	1,14	4,95	1,03

Wandstärke	≥ 3			
Anlage	Anlage 12.0		Anlage 12.1	
Grundprofil und Befestigungsart	201298 geschweißt		433470 geschraubt	
e [mm]	h/2	100	h/2	100
	$F_{R,d,-z}$ [kN]	$F_{R,d,\pm x}$ [kN]	$F_{R,d,-z}$ [kN]	$F_{R,d,\pm x}$ [kN]
267479	5,1	0,75	5,1	1,5

$F_{c,d}$ -Werte für Gerüstverankerungen und Sonnenschutzbefestigungen

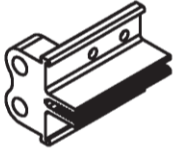
Interaktion (-z + ±x):

$$\frac{F_{E,d,\pm y}}{F_{R,d,\pm y}} + \frac{F_{E,d,-z}}{F_{R,d,-z}} \leq 1,0$$

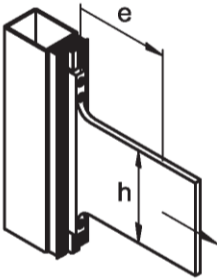
Schüco AOC.ST

Bemessungstragfähigkeit $F_{R,d}$
 Gerüstverankerung und Sonnenschutzbefestigung

Anlage 19.0

Wandstärke	≥ 3
T-Verbinder	Anlage 8.0
	$F_{R,d,\pm z}$ [kN]
268188	2,25

Wandstärke	≥ 3		
Anlage	Anlage 10.0	Anlage 10.1	Anlage 10.2
Grundprofil und Befestigungsart	Mit Unterkonstruktion mit metrischen Schrauben verschraubt.	201298 geschweißt	433470 geschraubt

e [mm]	109	109	h/2	109	109	h/2	109	109	h/2
	$F_{R,d,\pm x}$ [kN]	$F_{R,d,+y}$ [kN]	$F_{R,d,-z}$ [kN]	$F_{R,d,\pm x}$ [kN]	$F_{R,d,+y}$ [kN]	$F_{R,d,-z}$ [kN]	$F_{R,d,\pm x}$ [kN]	$F_{R,d,+y}$ [kN]	$F_{R,d,-z}$ [kN]
268170	0,75	10,12	15	0,75	6,75	6,75	0,75	6,75	6,75

$F_{R,d}$ -Werte für T-Verbinder und Fassadenschwerter

Interaktion Fassadenschwert (-z + ±y):

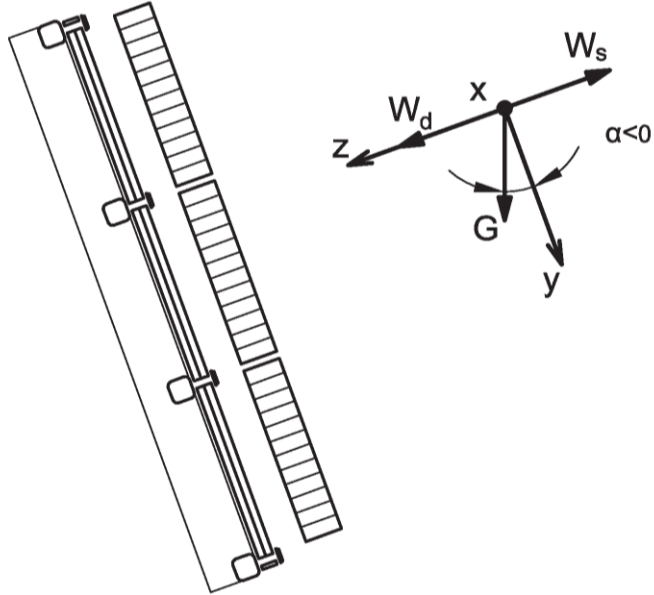
$$\frac{F_{E,d,\pm x}}{F_{R,d,\pm x}} + \frac{F_{E,d,y}}{F_{R,d,y}} + \frac{F_{E,d,-z}}{F_{R,d,-z}} \leq 1,0$$

Schüco AOC.ST

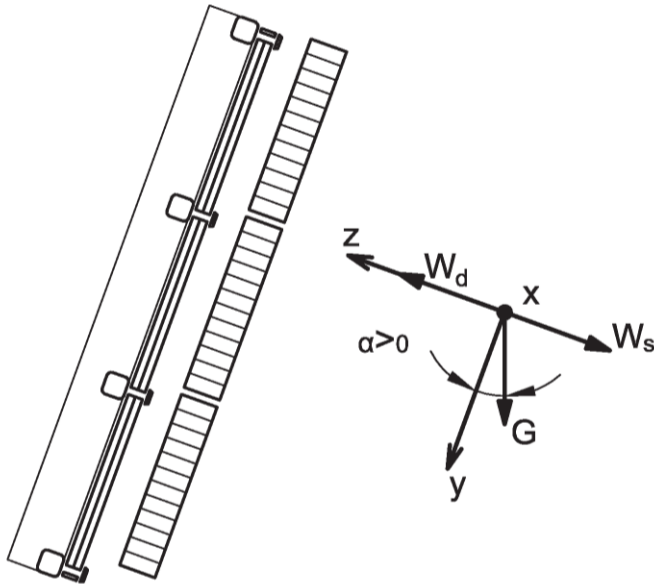
Bemessungstragfähigkeit $F_{R,d}$
 T-Verbinder und Fassadenschwert

Anlage 19.1

Nach innen geneigte Fassaden mit $\alpha < 0$



Nach außen geneigte Fassaden mit $\alpha > 0$



Es gilt:

$$F_{Ed, \text{äquiv}, -z} = F_{Ed, Ws} + F_{Ed, G} \cdot \sin \alpha \leq F_{Ed, -z}$$

$$F_{Ed, \text{äquiv}, +z} = F_{Ed, Wd} - F_{Ed, G} \cdot \sin \alpha \leq F_{Ed, +z}$$

$$F_{Ed, \text{äquiv}, +y} = F_{Ed, G} \cdot \cos \alpha \leq F_{Ed, +y}$$

Schüco AOC.ST

Geneigte Fassaden

Anlage 20.0