

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:

02.05.2012

Geschäftszeichen:

I 31-1.14.4-74/11

Zulassungsnummer:

Z-14.4-652

Geltungsdauer

vom: **2. Mai 2012**

bis: **2. Mai 2017**

Antragsteller:

SCHÜCO International KG

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

Zulassungsgegenstand:

T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II **BESONDERE BESTIMMUNGEN**

1 **Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich**

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um mechanische Verbindungen (T-Verbindungen) zwischen Pfosten- und Riegelprofilen (Verbundprofilen) von SCHÜCO Brand- und Rauchschutzsystemen sowie um mechanische Verbindungen zur Befestigung der Glasfüllungen.

Die T-Verbindungen bestehen aus den Pfosten- und Riegelprofilen, Verbindungselementen (Abdrückschrauben, Nägel) und zusätzlichen T-Verbindern. Die T-Verbindungen dürfen zusätzlich durch eine Verklebung ertüchtigt werden.

Die Befestigung der Glasfüllungen erfolgt durch in die Verbundprofile einzurastende Glasleisten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt ausschließlich die Herstellung und Verwendung der T-Verbindungen und der Glasleisten. Die Tragsicherheit sowie bauphysikalische und brandschutztechnische Eigenschaften der Rahmenkonstruktion als Ganzes sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Verbundprofile sind die geltenden Technischen Baubestimmungen zu beachten.

2 **Bestimmungen für die Bauprodukte**

2.1 **Eigenschaften und Zusammensetzung**

2.1.1 **Allgemeines**

Die Hauptabmessungen der Verbundprofile, der T-Verbinder, der Abdrückschrauben und der Nägel sowie der Glasleisten sind den Anlagen 4 bis 8 zu entnehmen.

Die in den Anlagen 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 **Verbundprofile, T-Verbinder**

Die T-Verbinder sowie die Aluminiumkomponenten der Verbundprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2008-06 hergestellt. Weitere Angaben zu den Werkstoffeigenschaften der Kunststoffstege der Verbundprofile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.3 **Abdrückschrauben, Nägel**

Die Abdrückschrauben werden aus nichtrostendem Stahl und die Nägel aus Aluminium hergestellt. Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.4 **Glasleisten**

Die Glasleisten werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2008-06 hergestellt.

2.1.5 **Korrosionsschutz**

Es gelten die Bestimmungen in den Technischen Baubestimmungen.

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Verbundprofile, der T-Verbinder, der Spannstifte, der Stanzschrauben und der Fixierschrauben sowie der Glasleisten 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 2.1 erfüllt sind.

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 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.

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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Verbundprofile, T-Verbinder, Glasleisten

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.

- Abdrückschrauben, Nägel

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metalleichtbau (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 Entwurf und Bemessung

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der T-Verbindungen sowie der Glasleistenverbindung nachzuweisen.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten sind für die T-Verbindungen die in der Anlage 9 und für die Glasleisten die in der Anlage 10 angegebenen Beanspruchbarkeiten $F_{u,Rd}$ bzw. charakteristischen Werte der Tragfähigkeit $F_{u,Rk}$ zu verwenden.

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit zulässigen Werten sind die in der Anlage 9 und für die Glasleisten die in der Anlage 10 angegebenen zulässigen Tragfähigkeiten $F_{u,zul}$ zu verwenden.

Die in der Anlage 9 angegebenen Werte für Eigenlast (Glaseigenlast oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur für Exzentrizitäten der Lasteinleitung e zwischen $e = 17$ mm und $e = 40$ mm zur äußeren Riegelprofilkante. Als Lasteinleitungspunkt darf die Mitte der Glasfüllung angenommen werden.

Bei Kombinationen der in der Anlage 9 genannten Beanspruchungen infolge Eigenlast (Glaseigenlast oder vergleichbare Einwirkungen) und Wind ist ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen und der Glasleistenbefestigung ist den Anlagen 1 bis 3, 7 und 8 zu entnehmen.

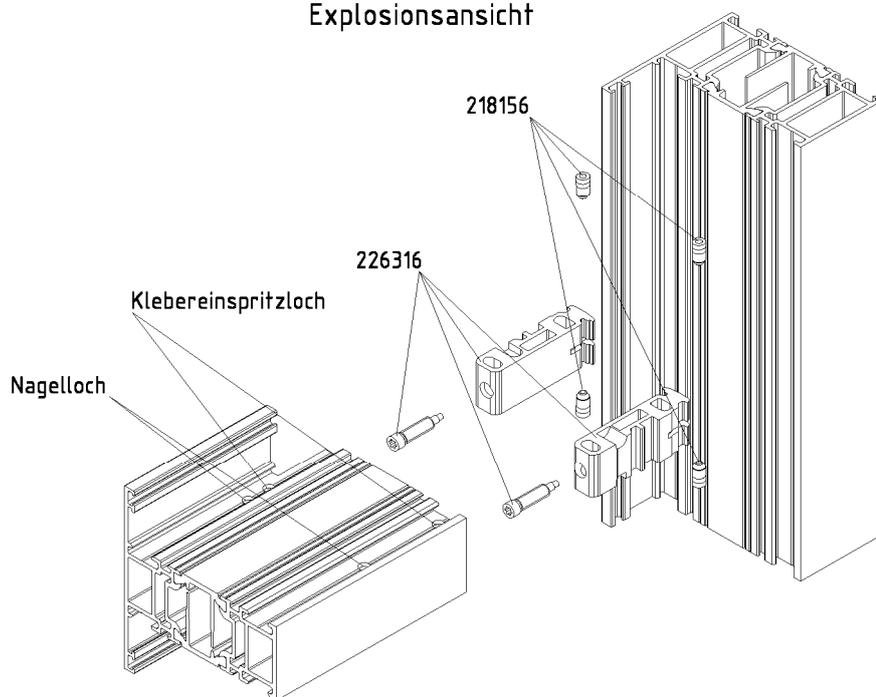
Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der T-Verbindungen und der Glasleistenbefestigung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss insbesondere auch Angaben zu den Bohrlochdurchmessern der Löcher in den Verbundprofilen sowie zum Setzen der Verbindungselemente enthalten.

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

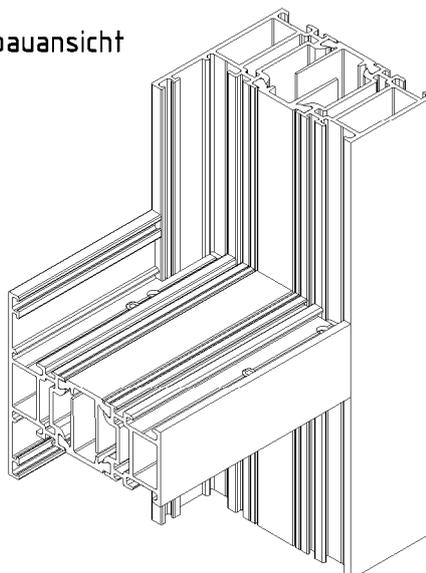
Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

Explosionsansicht



Zusammenbauansicht

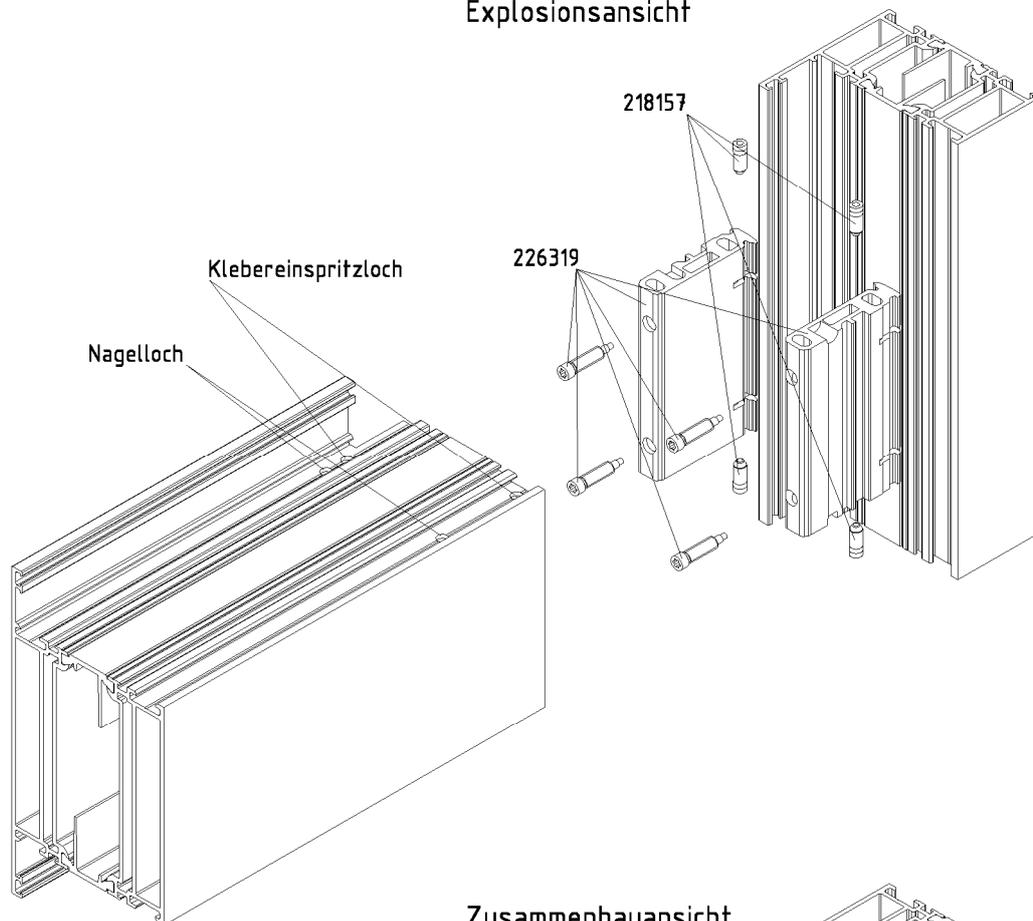


T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

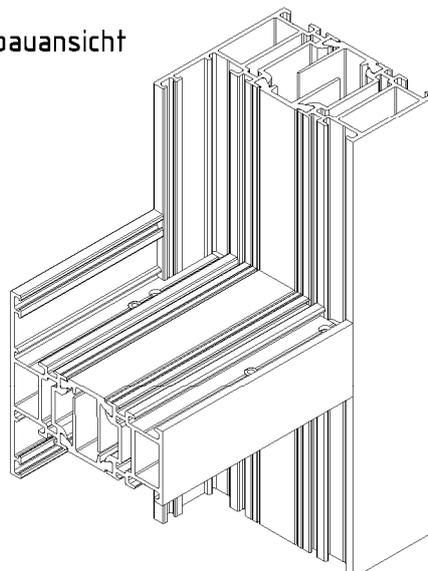
Beispiel für die T-Verbindung

Anlage 1

Explosionsansicht



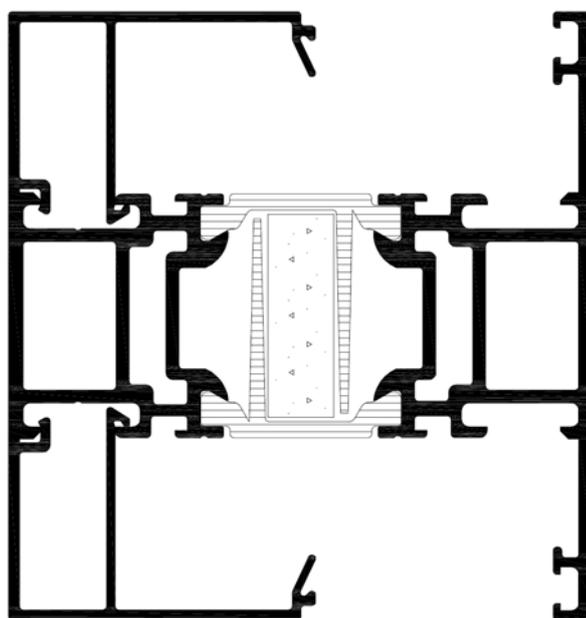
Zusammenbauansicht



T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

Beispiel für die T-Verbindung

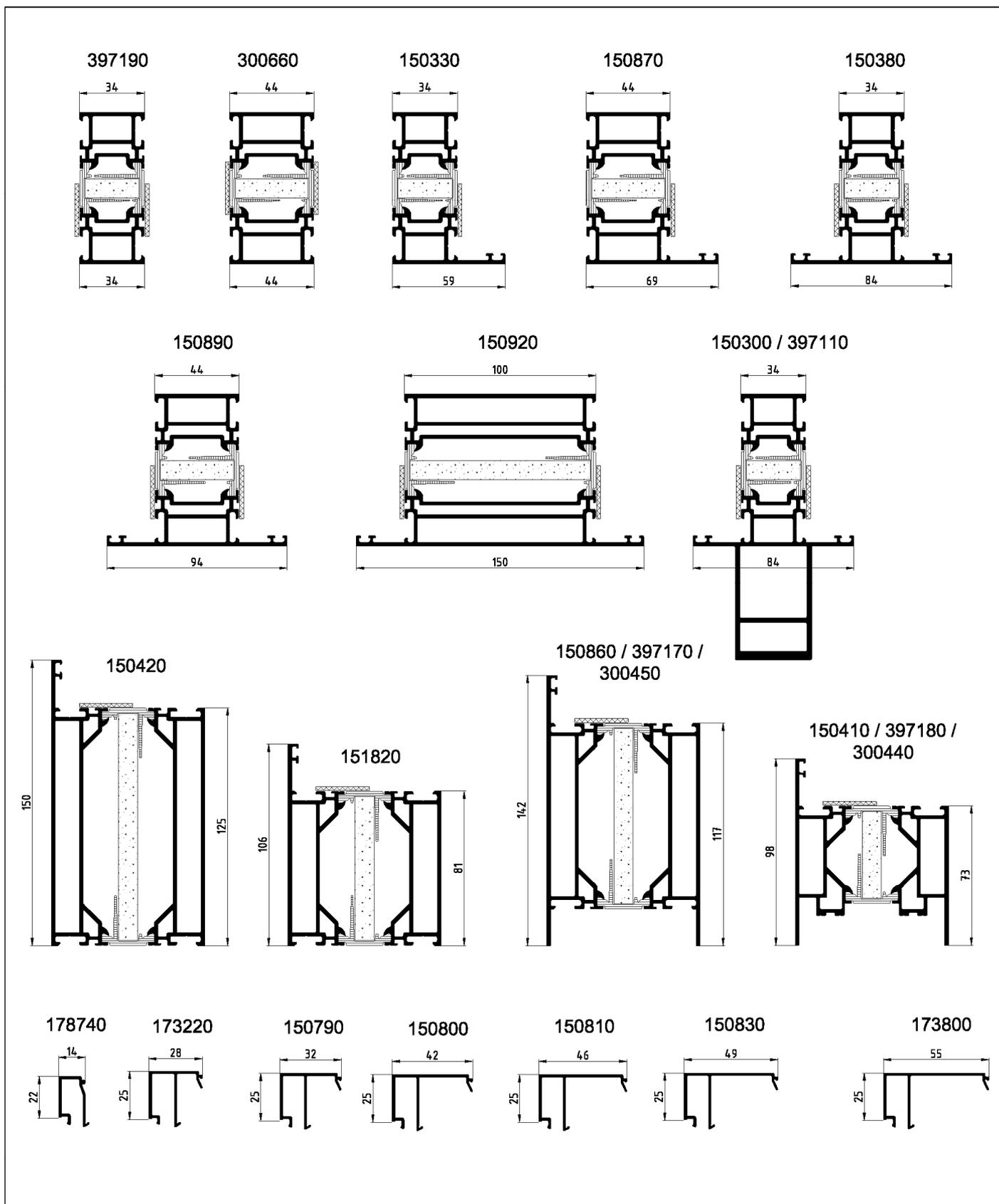
Anlage 2



T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

Beispiel für die Glasleistenverbindung

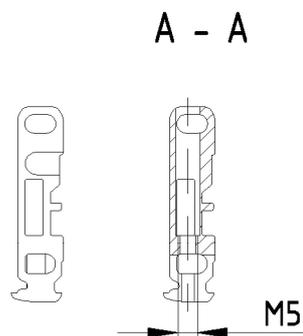
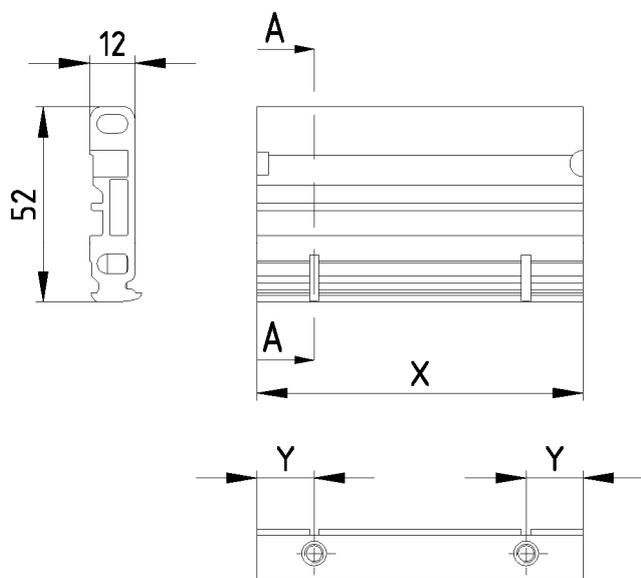
Anlage 3



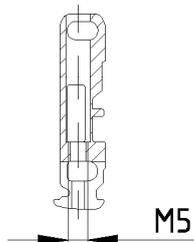
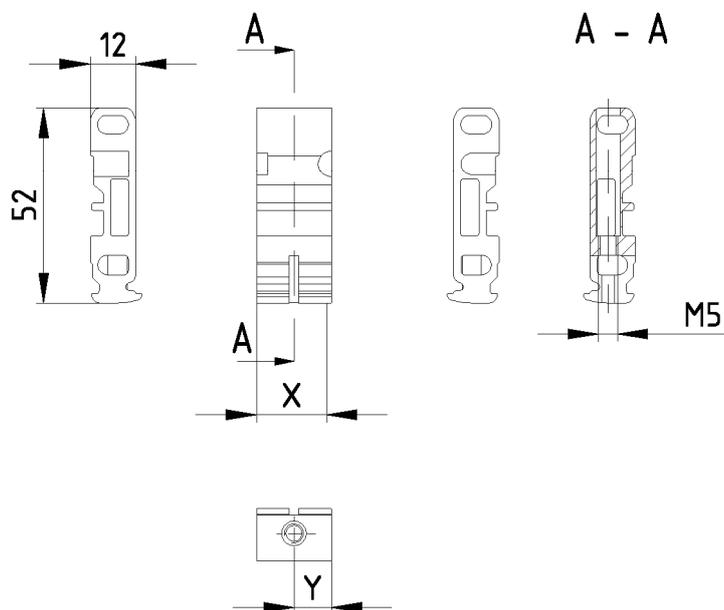
T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

Verbundprofile, Glasleisten
 Profilübersicht

Anlage 4



| Artikelnummer | Maß X | Maß Y |
|---------------|-------|-------|
| 226313 | 83,7 | 15 |
| 226314 | 110,7 | 15 |
| 226315 | 38,7 | 12 |
| 226318 | 66,7 | 15 |
| 226319 | 85,7 | 15 |

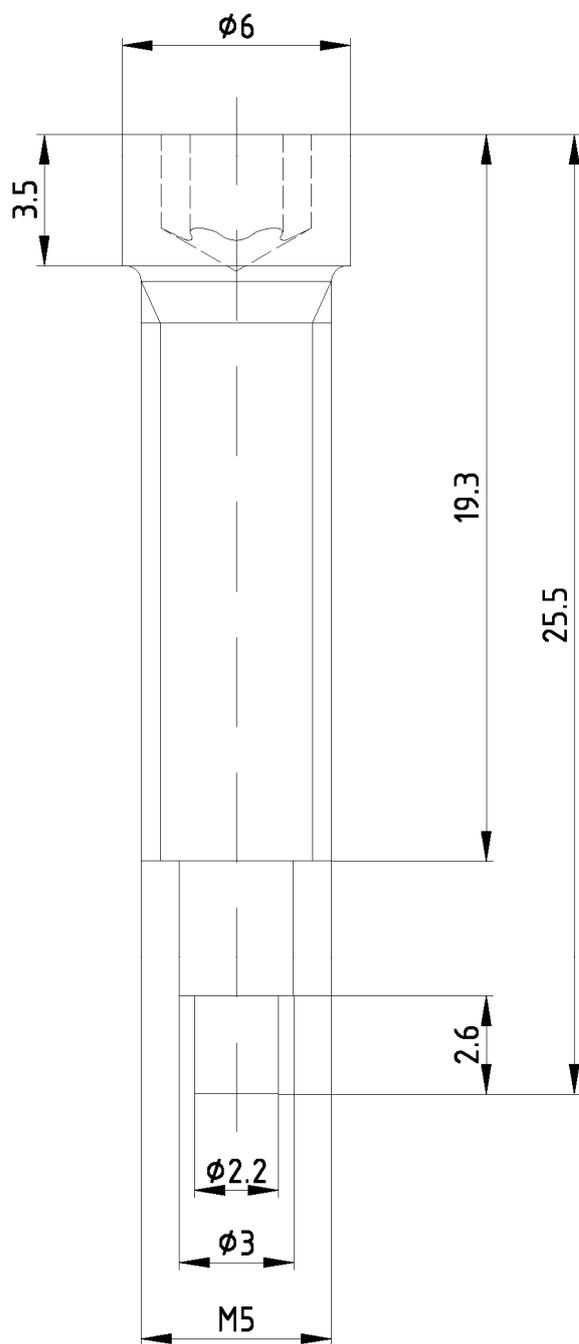


| Artikelnummer | Maß X | Maß Y |
|---------------|-------|-------|
| 226316 | 19,7 | 9,85 |
| 226317 | 29,7 | 14,85 |

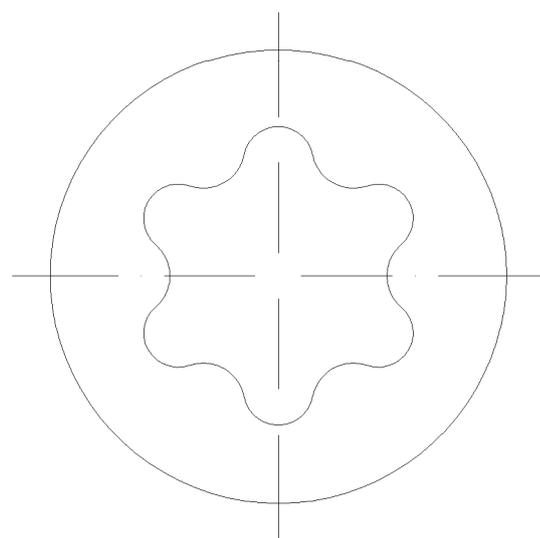
T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

T-Verbinder

Anlage 5



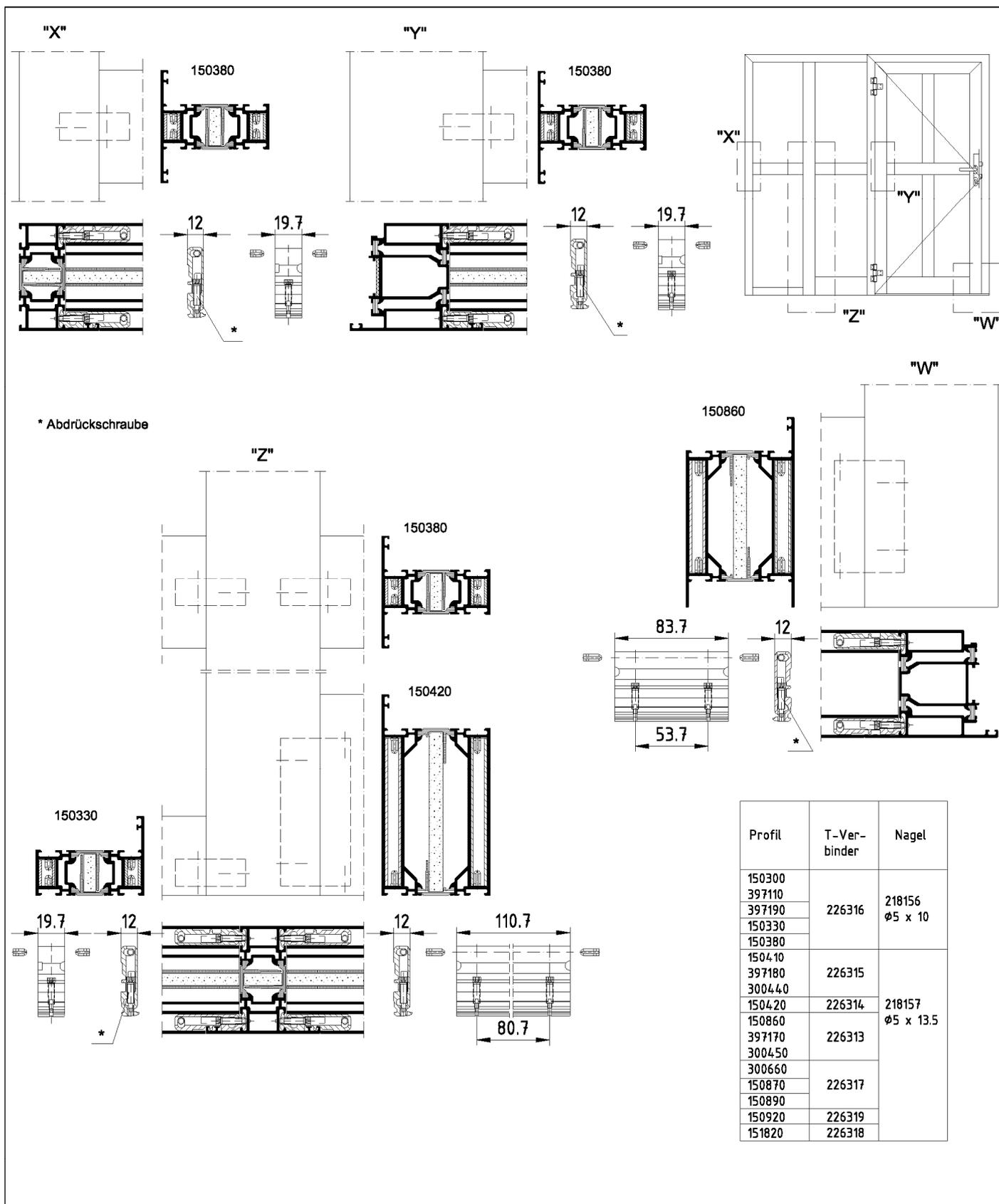
Torx T20



T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

Abdrückschraube

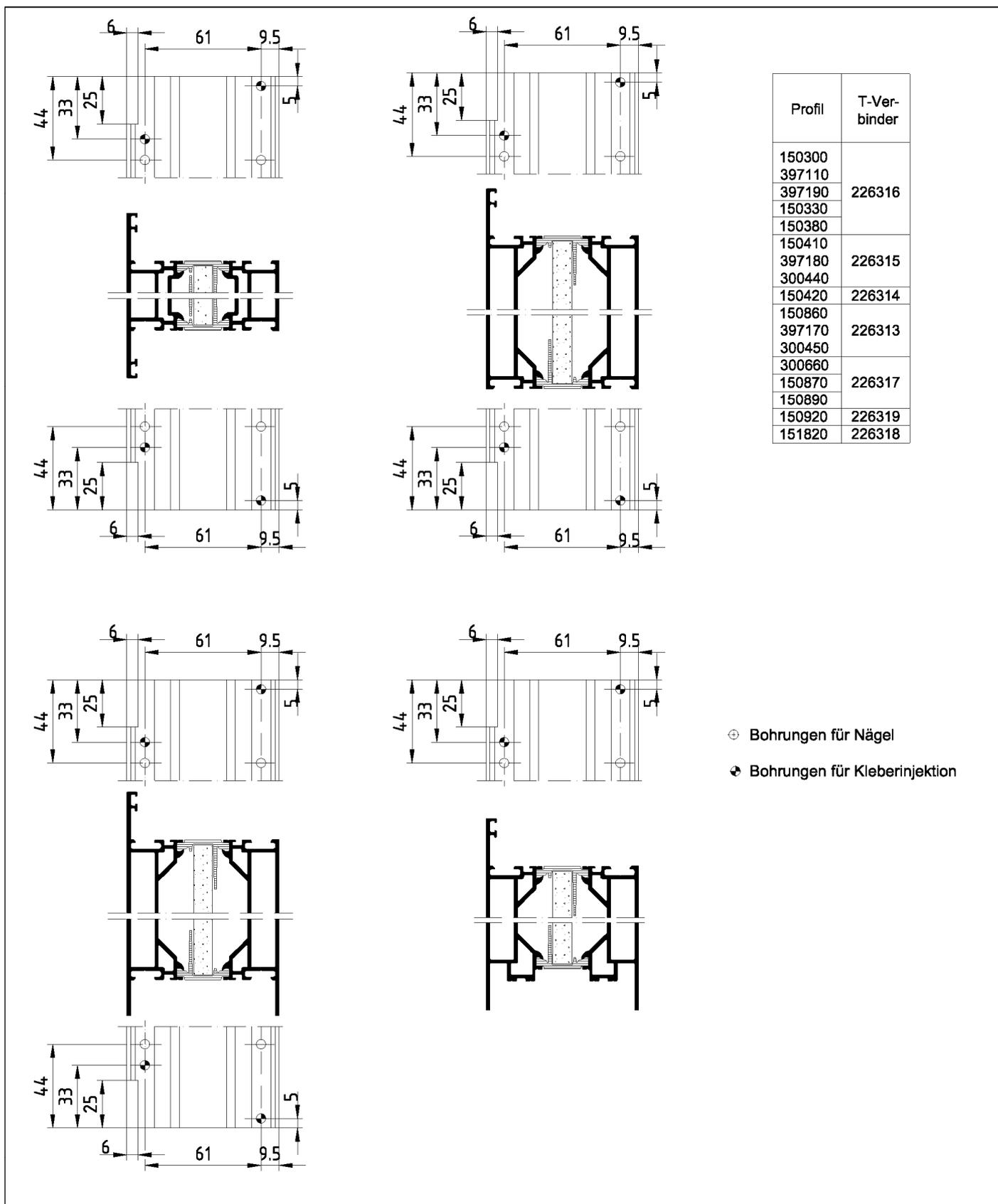
Anlage 6



T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

Konstruktive Ausbildung der T-Verbindung

Anlage 7



| Profil | T-Ver- binder |
|--------|------------------|
| 150300 | 226316 |
| 397110 | |
| 397190 | |
| 150330 | |
| 150380 | 226315 |
| 150410 | |
| 397180 | |
| 300440 | |
| 150420 | 226314 |
| 150860 | 226313 |
| 397170 | |
| 300450 | |
| 300660 | |
| 150870 | 226317 |
| 150890 | 226319 |
| 150920 | |
| 151820 | |

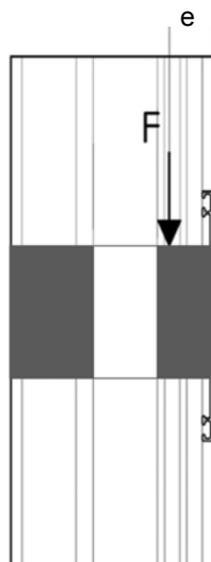
- ⊕ Bohrungen für Nägel
- ⊕ Bohrungen für Kleberinjektion

T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

Konstruktive Ausbildung der T-Verbindung

Anlage 8

| T-Verbinder | Verbundprofile Riegel | Verbundprofile Pfosten | Eigenlast [kN je T-Verbindung] | | Windsog/-druck [kN je T-Verbindung] | | Interaktion Eigenlast / Wind |
|-------------|---|---|-----------------------------------|-------------|--|-------------|------------------------------------|
| | | | $F_{u,Rd}$ | $F_{u,zul}$ | $F_{u,Rd}$ | $F_{u,zul}$ | |
| 226316 | 397190; 150330; 150380; 150300 397110 | 397190; 150330; 150380; 150300 397110 | 4,84 | 3,59 | 4,63 | 3,09 | linear |
| 226317 | 300660; 150870; 150890 | 300660; 150870; 150890 | 5,68 | 4,21 | 4,63 | 3,09 | |
| 226315 | 150410 397180 300440 | 150410 397180 300440 | 5,68 | 4,21 | 4,63 | 3,09 | |
| 226318 | 151820 | 151820 | 7,04 | 5,21 | 4,63 | 3,09 | |
| 226313 | 150860 39170 300450 | 150860 39170 300450 | 7,04 | 5,21 | 4,63 | 3,09 | |
| 226319 | 150920 | 150920 | 7,04 | 5,21 | 6,11 | 4,07 | |
| 226314 | 150420 | 150420 | 7,04 | 5,21 | 6,11 | 4,07 | |



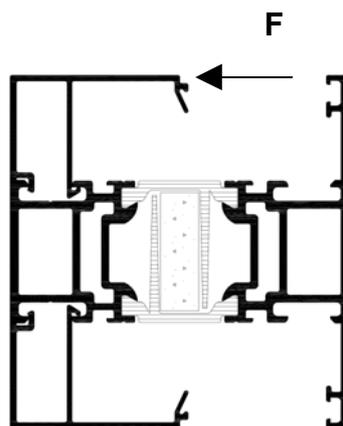
Exzentrizität e für Glasfüllung: $17 \text{ mm} \leq e \leq 40 \text{ mm}$

T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

Tragfähigkeitswerte der T-Verbindungen in Abhängigkeit von der Beanspruchung
 Exzentrizität

Anlage 9

| Glasleisten | Verbundprofile | Horizontallast aus Windsog/-druck [kN/m] | | |
|-------------|----------------|--|------------|-------------|
| | | $F_{u,Rk}$ | $F_{u,Rd}$ | $F_{u,zul}$ |
| 178740 | alle | 12,67 | 9,53 | 6,35 |
| 173220 | | | | |
| 150790 | alle | 10,43 | 7,85 | 5,23 |
| 150800 | | | | |
| 150810 | | | | |
| 150830 | | | | |
| 173800 | | | | |
| 173810 | | | | |



T-Verbindungen und Glasleisten für das System SCHÜCO ADS 80

Tragfähigkeitswerte der Glasleistenverbindungen

Anlage 10