

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:

05.12.2014

Geschäftszeichen:

I 31.1-1.14.4-77/11

Zulassungsnummer:

Z-14.4-596

Geltungsdauer

vom: **1. Dezember 2014**

bis: **1. Dezember 2019**

Antragsteller:

Sapa Building Systems GmbH

Einsteinstraße 61

89077 Ulm

Zulassungsgegenstand:

Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zwölf Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-596 vom 30. November 2009. Der Gegenstand ist erstmals am 30. November 2009 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 eine Klemmverbindung, die zur Befestigung von Fassadenelementen (z. B. aus Glas) dient.

Die Klemmverbindung besteht aus den Pfosten- oder Riegelprofilen der Unterkonstruktion, Schrauben (Fassadenschrauben) und Andruckprofilen aus Aluminium. Die Pfosten- oder Riegelprofile vom "SAPA Building System Elegance 52" sind Aluminiumhohlprofile mit Schraubkanal.

Die linienförmige Klemmverbindung, die durch das Anziehen der zugehörigen Fassadenschrauben und den daraus resultierenden Anpressdruck der Andruckprofile erzeugt wird, dient zur Aufnahme der Windsogbeanspruchung. Die Andruckprofile sind durch die Fassadenschrauben im Abstand von maximal 250 mm mit den Pfosten- und Riegelprofilen verbunden. Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt ausschließlich die Verwendung der Klemmverbindung. Die Tragsicherheit sowie bauphysikalische und brandschutztechnische Eigenschaften der Fassade als Ganzes sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Pfosten- und Riegelprofile sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten. Für den Tragsicherheitsnachweis von Fassadenelementen aus Glas gilt DIN 18008-2:2010-12 in Verbindung mit DIN 18008-2 Berichtigung 1:2011-04.

2 **Bestimmungen für die Bauprodukte**

2.1 **Eigenschaften und Zusammensetzung**

2.1.1 **Abmessungen**

Die Hauptabmessungen der Pfosten- und Riegelprofile, der Andruckprofile und der Fassadenschrauben sind den Anlagen 2.1 bis 4.2 zu entnehmen.

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

2.1.2 **Werkstoffe**

2.1.2.1 **Andruckprofile, Pfosten- und Riegelprofile**

Die Pfosten- und Riegelprofile und die Andruckprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2013-12, im Strangpressverfahren hergestellt.

2.1.2.2 **Fassadenschrauben und Unterlegscheiben**

Die Fassadenschrauben und Unterlegscheiben werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-596

Seite 4 von 5 | 5. Dezember 2014

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, Andruckprofile, Fassadenschrauben und Unterlegscheiben 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 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 erteilt 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.

Posten- und Riegelprofile, Andruckprofile

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen.

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

- Fassadenschrauben, Unterlegscheiben

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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-596

Seite 5 von 5 | 5. Dezember 2014

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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Verbindungskomponenten durchzuführen und es sind stichprobenartige Prüfungen durchzuführen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

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

Für die charakteristischen Werte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung pro Schraube gelten die Werte F_{Rk} nach Anlagen 6.1 und 6.2.

Für Tragsicherheitsnachweise sind als Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung pro Schraube die Werte F_{Rd} nach Anlage 6.1 und Anlage 6.2 zu verwenden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist den Anlagen 1 und 5 zu entnehmen.

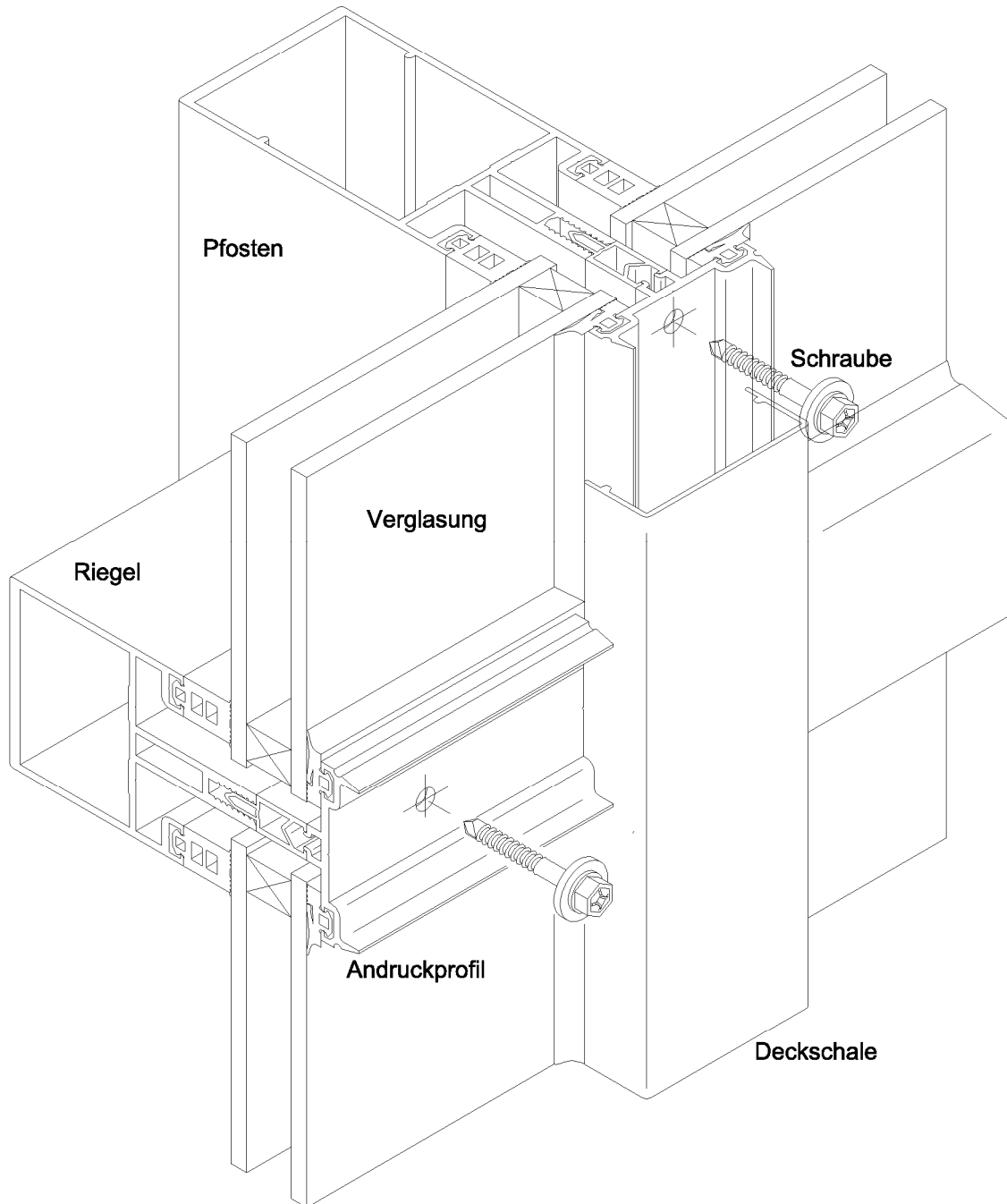
Das Anziehen der Fassadenschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Mindesteinschraubtiefe der Fassadenschrauben ist Anlage 6.1 und 6.2 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der Fassadenschrauben und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

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

Andreas Schult
Referatsleiter

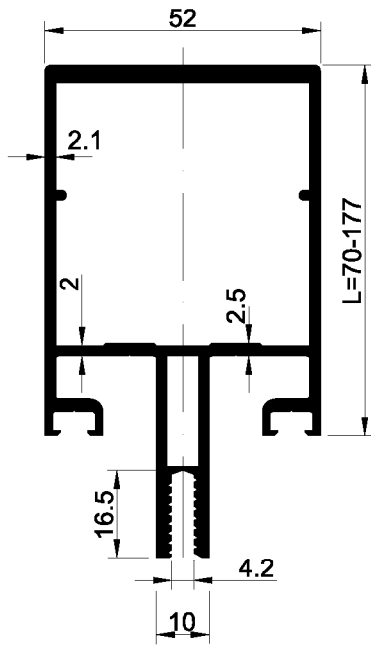
Beglaubigt



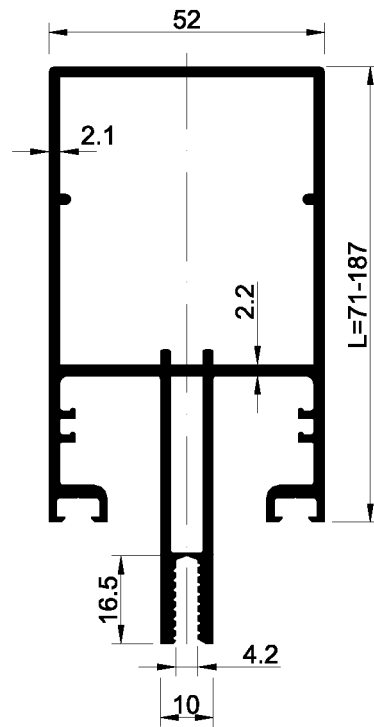
Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Beispiel für eine Klemmverbindung

Anlage 1



Pfosten
 52M50 L=70 mm
 52M52 L=85 mm
 52M53 L=105mm
 52M54 L=125mm
 52M55 L=145 mm
 52i62 L=177 mm



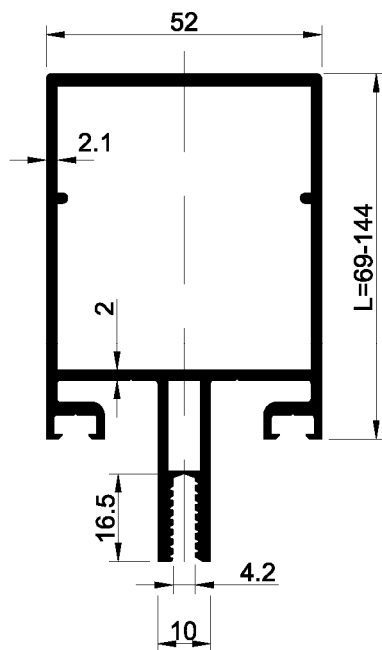
Pfosten
 52M07 L=71 mm
 52M08 L=86 mm
 52M10 L=106mm
 52M12 L=126mm
 52M14 L=146mm
 52M15 L=156mm
 52M16 L=166mm
 52M18 L=187 mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-596

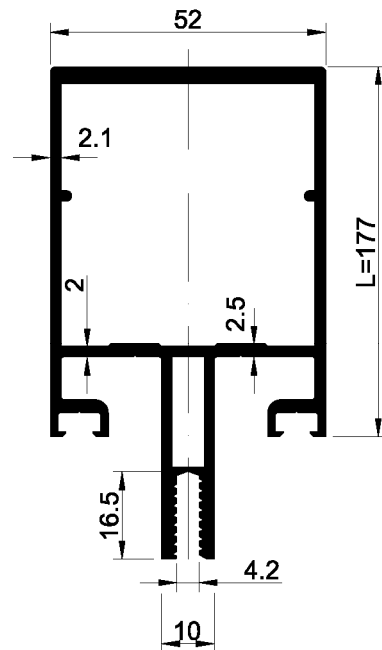
Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Abmessung der Pfosten

Anlage 2.1



Riegel
 52T83 L=69mm
 52T84 L=84mm
 52T85 L=104mm
 52T87 L=124mm
 52T86 L=144mm



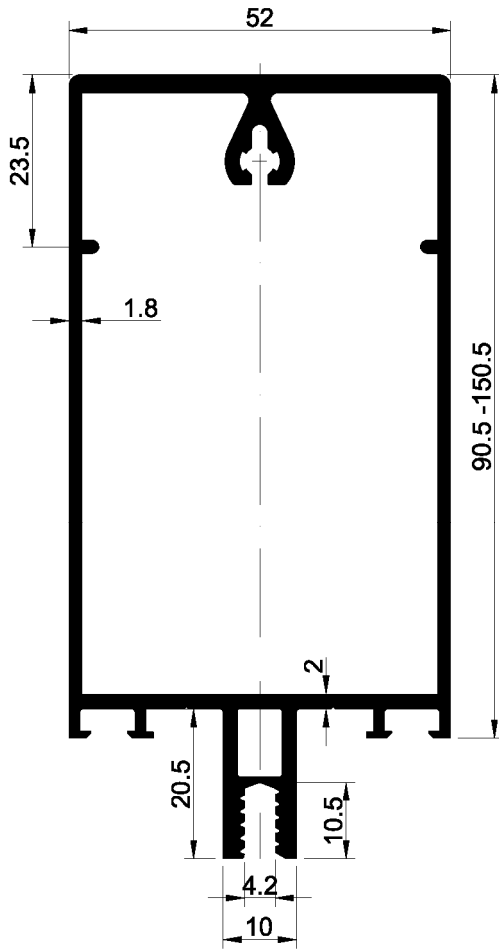
Riegel
 52i62 L=177 mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-596

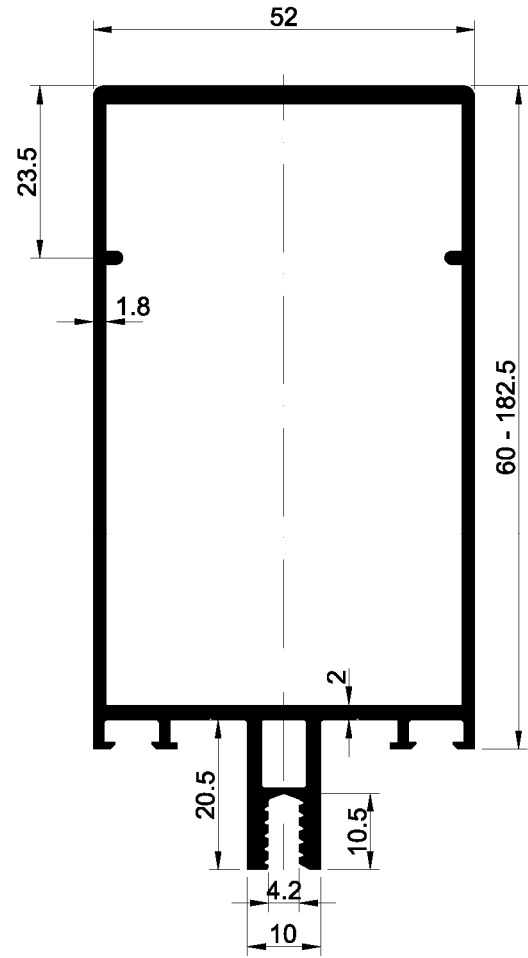
Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Abmessung der Riegel

Anlage 2.2



Riegel
 52T72 L=90,5mm
 52T70 L=110,5mm
 52T71 L=130,5mm
 52T73 L=150,5mm



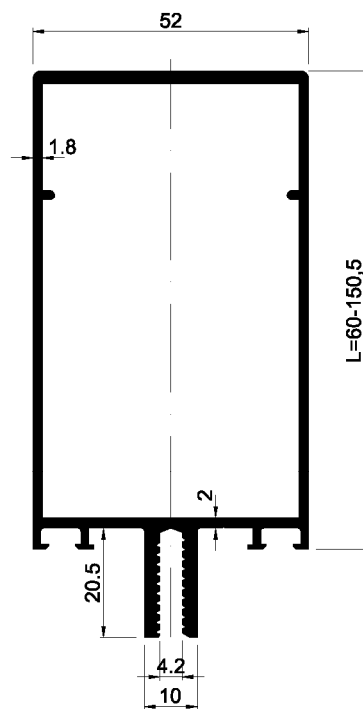
Riegel
 52T15 L=60 mm
 52T17 L=90,5mm
 52T18 L=110,5mm
 52T19 L=130,5mm
 52T20 L=150,5mm
 52T21 L=182,5mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-596

Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Abmessung der Riegel

Anlage 2.3



Riegel

- 52T54 L=60 mm
- 52T62 L=90,5mm
- 52T60 L=110,5mm
- 52T61 L=130,5mm
- 52T63 L=150,5mm

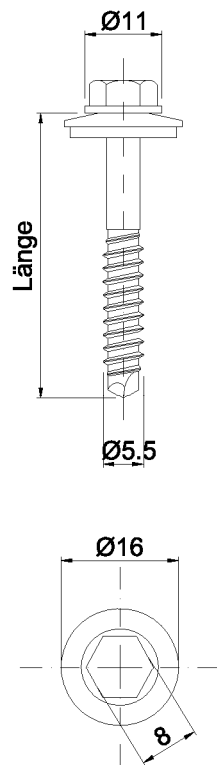
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-596

Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

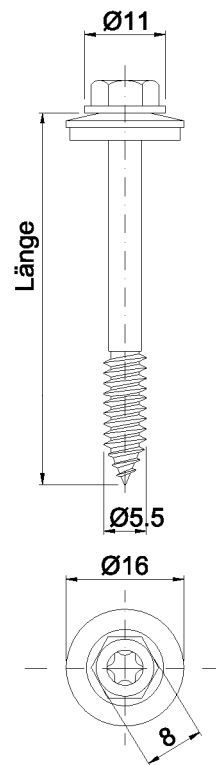
Abmessung der Riegel

Anlage 2.4

Schraubentyp A



Schraubentyp B

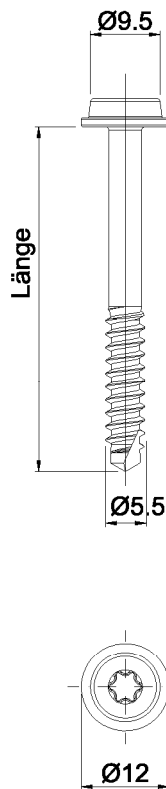


Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

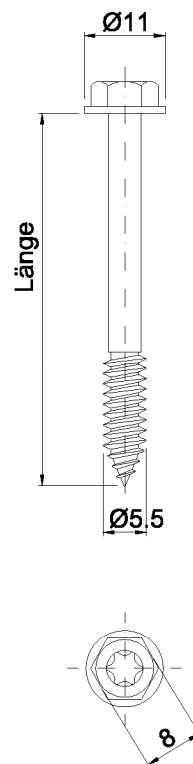
Blechschaube mit Innensechskant

Anlage 3.1

Schraubentyp C



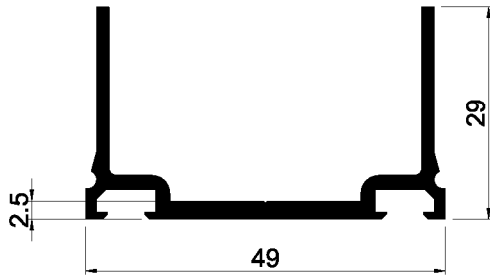
Schraubentyp D



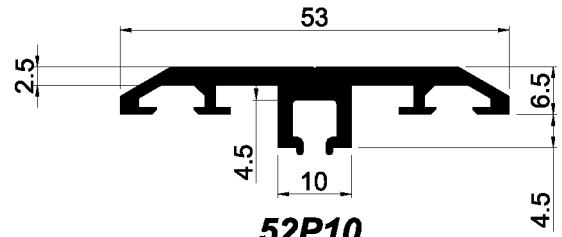
Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Schrauben

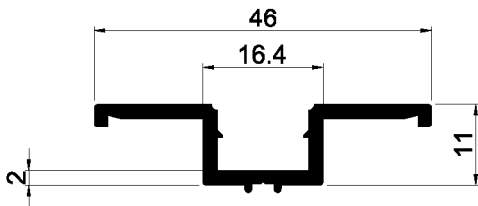
Anlage 3.2



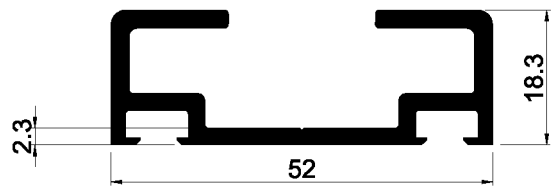
X52026



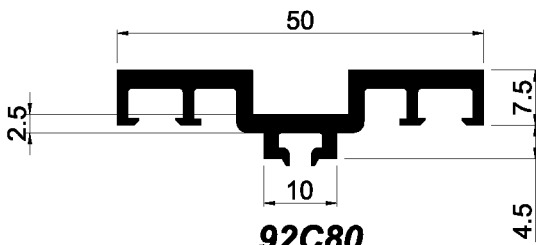
52P10



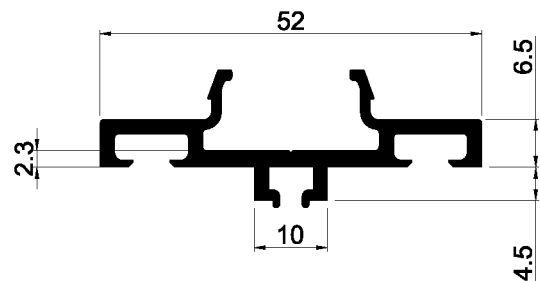
52P37



52P57



92C80

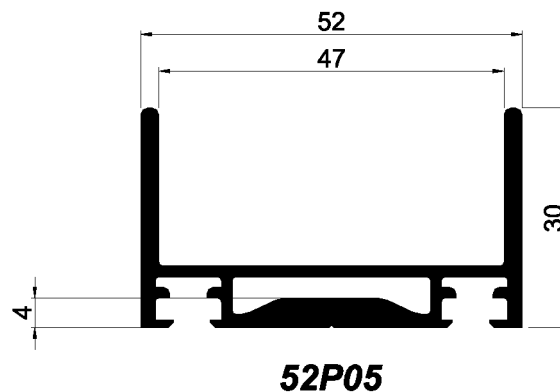
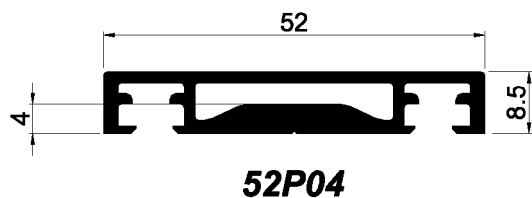
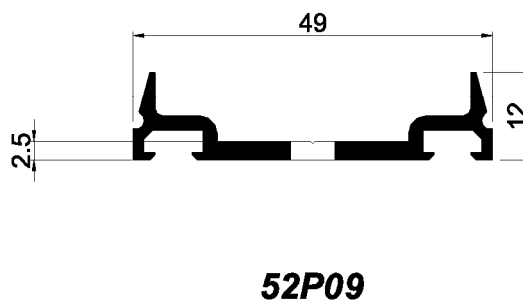
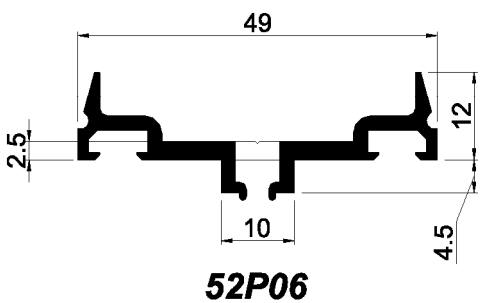
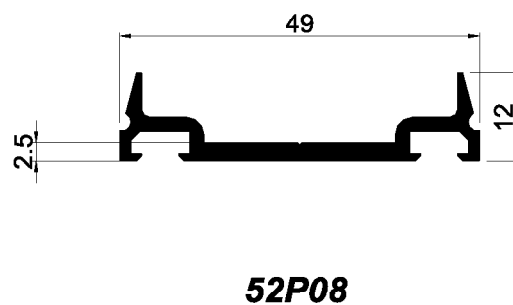
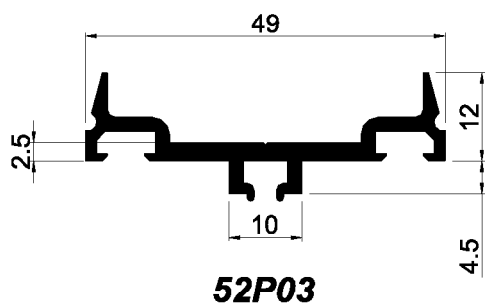


52P44

Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Andruckprofile

Anlage 4.1

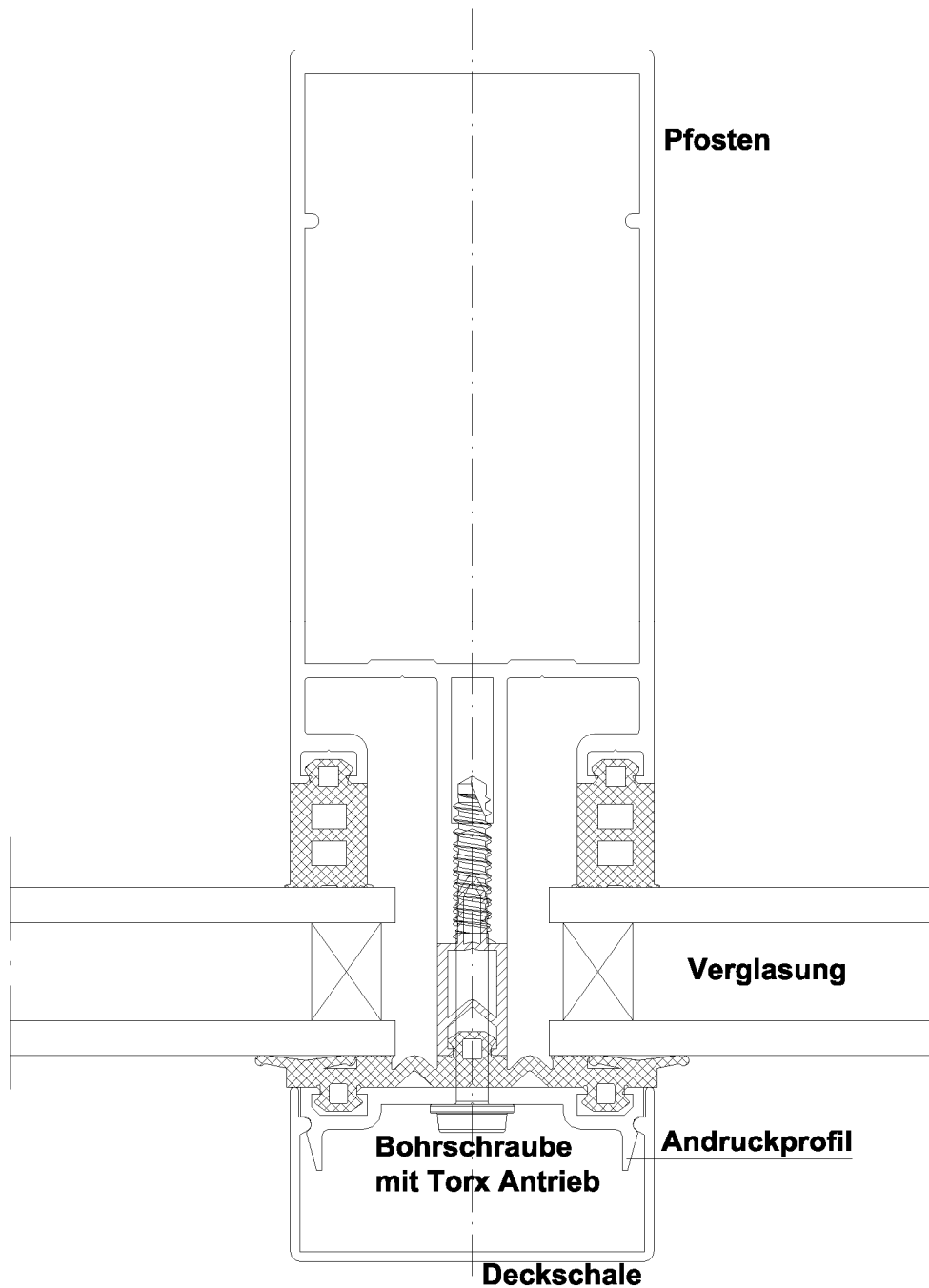


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-596

Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Andruckprofile

Anlage 4.2



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-596

Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Darstellung für einer Klemmverbindung

Anlage 5

	Schraubentyp A und B mit/ohne Unterlegscheibe	Schraubentyp C und D mit/ohne Unterlegscheibe	
	Profile Anlage 2.1, 2.2, 2.4	Profile Anlage 2.1, 2.2, 2.4	
	Einschraubtiefe ≥ 13,5 mm	≥ 11,5 mm	≥ 13,5 mm
F_{Rk} [kN]	1,23	0,88	1,08
F_{Rd} [kN]	0,92	0,66	0,81
Bei Befestigung der Andruckprofile 52P04 und 52P05 nicht in der Hohlkammer versenkten Schrauben sind immer Unterlegscheiben zu verwenden.			

Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Zugtragfähigkeiten F_{Rk} und F_{Rd}

Anlage 6.1

	Schraubentyp A und C mit/ohne Unterlegscheibe	Schraubentyp A und C mit/ohne Unterlegscheibe
	Profile Anlage 2.3	Profile Anlage 2.1 und 2.2
	Einschraubtiefe ≥ 17,0 mm kein Schaft im Schraubkanal	Einschraubtiefe ≥ 23,0 mm kein Schaft im Schraubkanal
F_{Rk} [kN]	4,99	4,99
F_{Rd} [kN]	3,75	3,75

Klemmverbindung für das Fassadensystem SAPA Building System Elegance 52

Zugtragfähigkeiten F_{Rk} und F_{Rd}

Anlage 6.2