

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:

09.03.2016

Geschäftszeichen:

I 31.1-1.14.4-21/16

Zulassungsnummer:

Z-14.4-496

Antragsteller:

Sapa Building Systems GmbH
Einsteinstraße 61
89077 Ulm

Geltungsdauer

vom: **1. April 2016**

bis: **1. April 2018**

Zulassungsgegenstand:

**Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und 47 Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-496 vom 18. März 2013. Der Gegenstand ist erstmals am 25. April 2005 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 der Fassadenkonstruktionen WICTEC 50 und WICTEC 60.

Die T-Verbindungen bestehen aus den Pfosten- und Riegelprofilen, Bohrschrauben, gewindefurchenden Schrauben und ggf. zusätzlichen T-Verbindern mit Blechschrauben, ggf. Hülsen und Rastbolzen.

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

Für den Tragsicherheitsnachweis der Pfosten- und Riegelprofile sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten.

2 **Bestimmungen für die Bauprodukte**

2.1 **Eigenschaften und Zusammensetzung**

2.1.1 **Abmessungen**

Die Hauptabmessungen der Pfosten- und Riegelprofile, der T-Verbinder, der Bohr- und Blechschrauben, der gewindefurchenden Schrauben, der Hülsen sowie der Rastbolzen sind den Anlagen 2.1 bis 5.4 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 **Werkstoffe**

2.1.2.1 Pfosten- und Riegelprofile

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

2.1.2.2 T-Verbinder

Angaben zu den Werkstoffeigenschaften der T-Verbinder sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2.3 Bohr- und Blechschrauben, gewindefurchende Schrauben, Hülsen, Rastbolzen

Angaben zu den Werkstoffeigenschaften der Bohr- und Blechschrauben sowie der Hülsen aus nichtrostendem Stahl und der Rastbolzen aus einer Zinkgusslegierung 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.

2.2 **Kennzeichnung**

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, der T-Verbinder, der Bohr- und Blechschrauben, der gewindefurchenden Schrauben sowie der Hülsen 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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-496

Seite 4 von 5 | 9. März 2016

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.

- Pfosten- und Riegelprofile, T-Verbinder

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen 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.

- Bohr- und Blechschrauben, gewindefurchende Schrauben, Hülsen, Rastbolzen

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 Entwurf und Bemessung

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

Die für die Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten zu verwendenden Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ sind den Anlagen 6.1 bis 6.7 zu entnehmen.

Die in den Anlagen 6.1 bis 6.7 angegebenen Exzentrizitäten für die Lasteinleitung von F_y dürfen für den Lastfall Eigengewicht nicht überschritten werden.

Bei Kombinationen der in den Anlagen 6.1 bis 6.7 genannten Beanspruchungen ist für den Tragsicherheitsnachweis der T-Verbindungen ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

4 Bestimmungen für die Ausführung

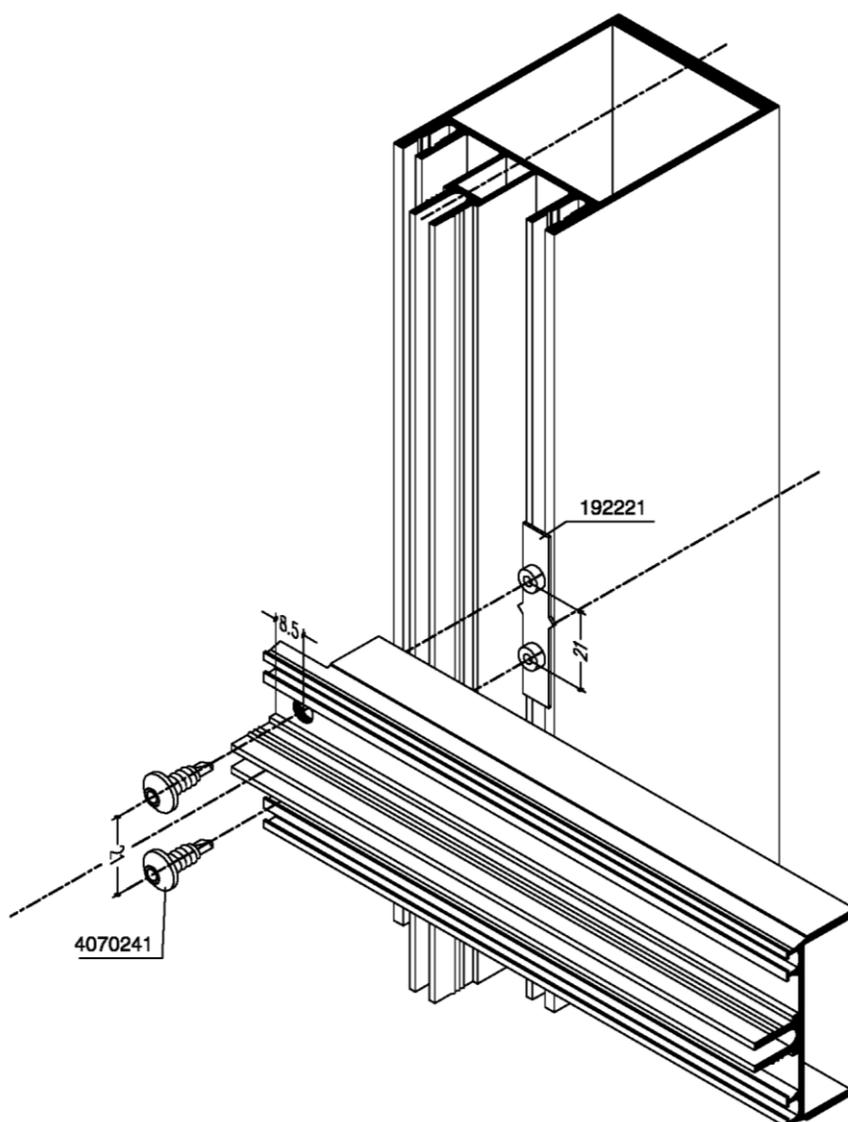
Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1 bis 1.20 und den Anlagen 5.1 bis 5.7 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der T-Verbindungen anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss insbesondere auch Angaben zu den Bohrlochdurchmessern der vorgefertigten Löcher in den Pfosten- und Riegelprofilen und in den T-Verbindern 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

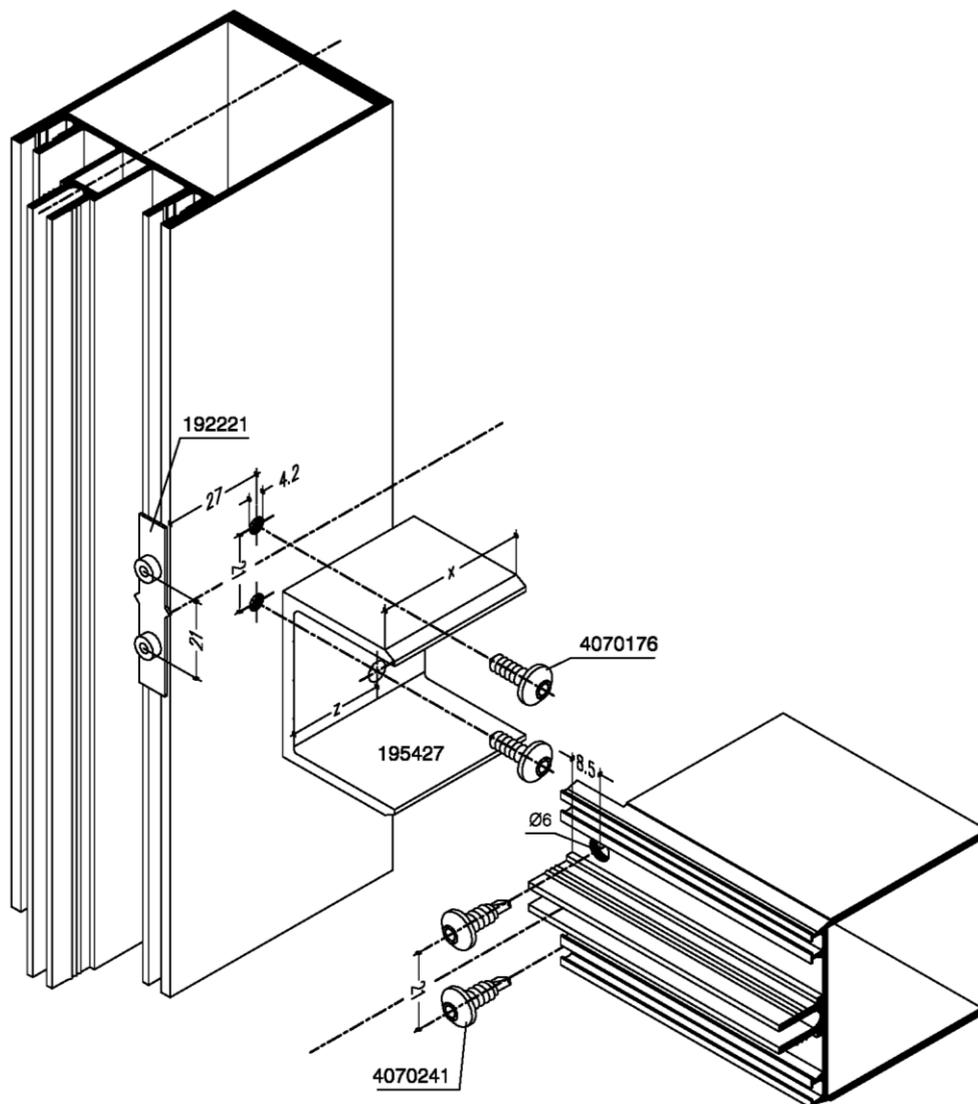


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit Bohrschraube

Anlage 1.1

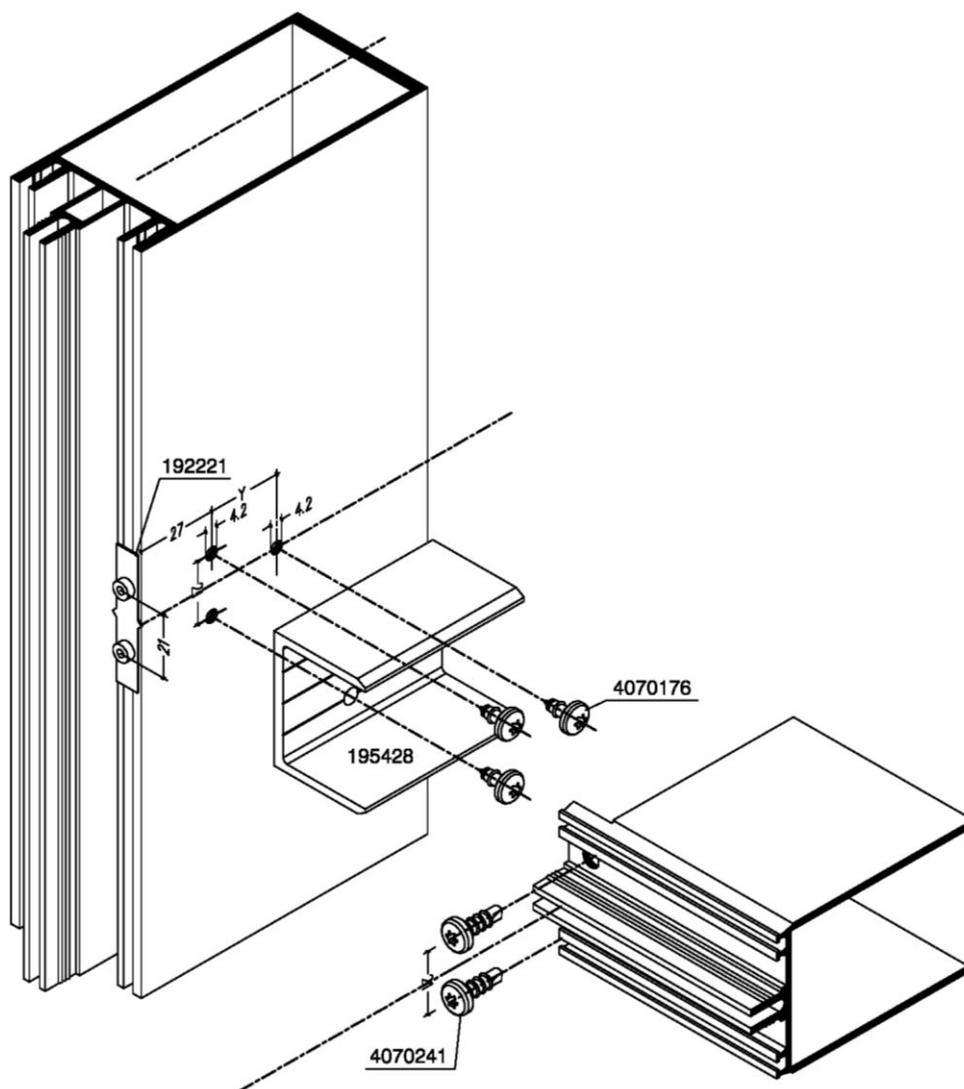


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit C-Verbinder

Anlage 1.2

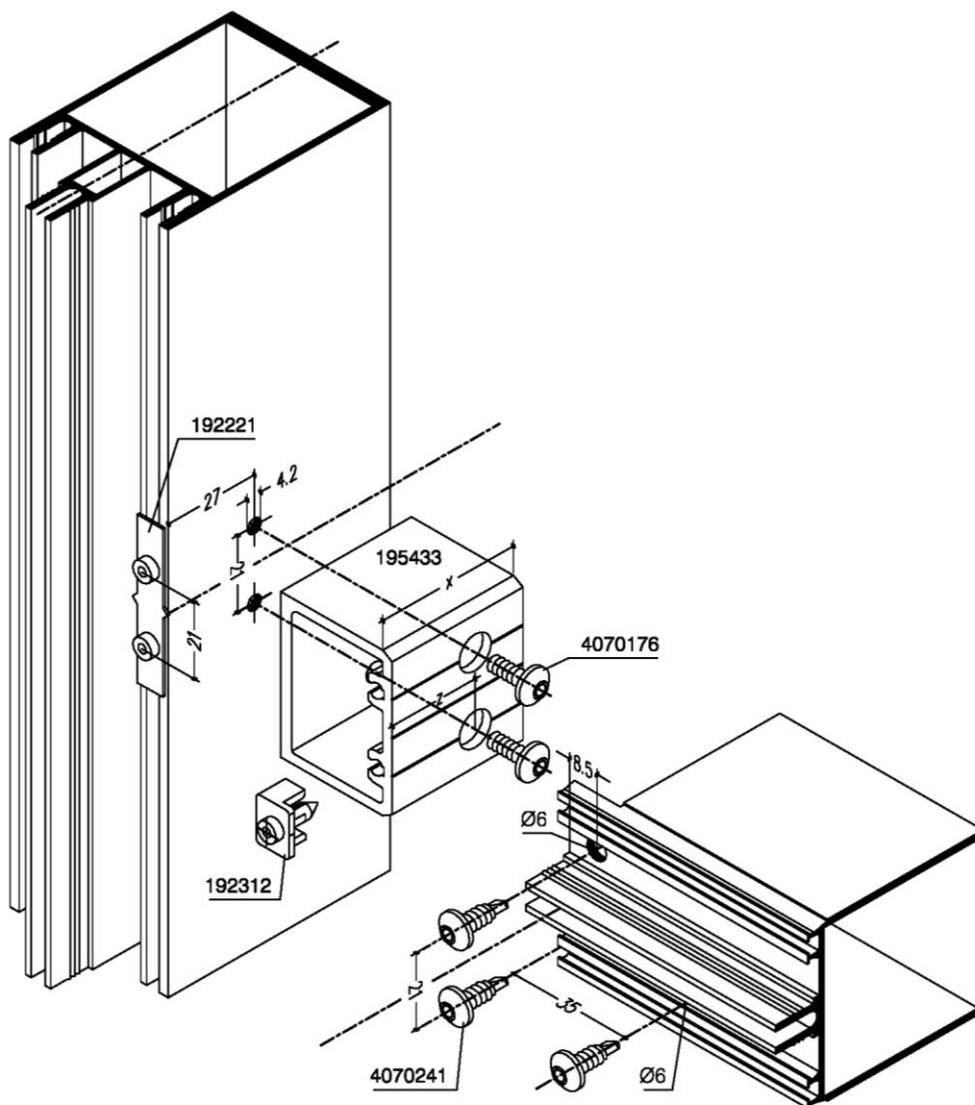


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit C-Verbinder

Anlage 1.3

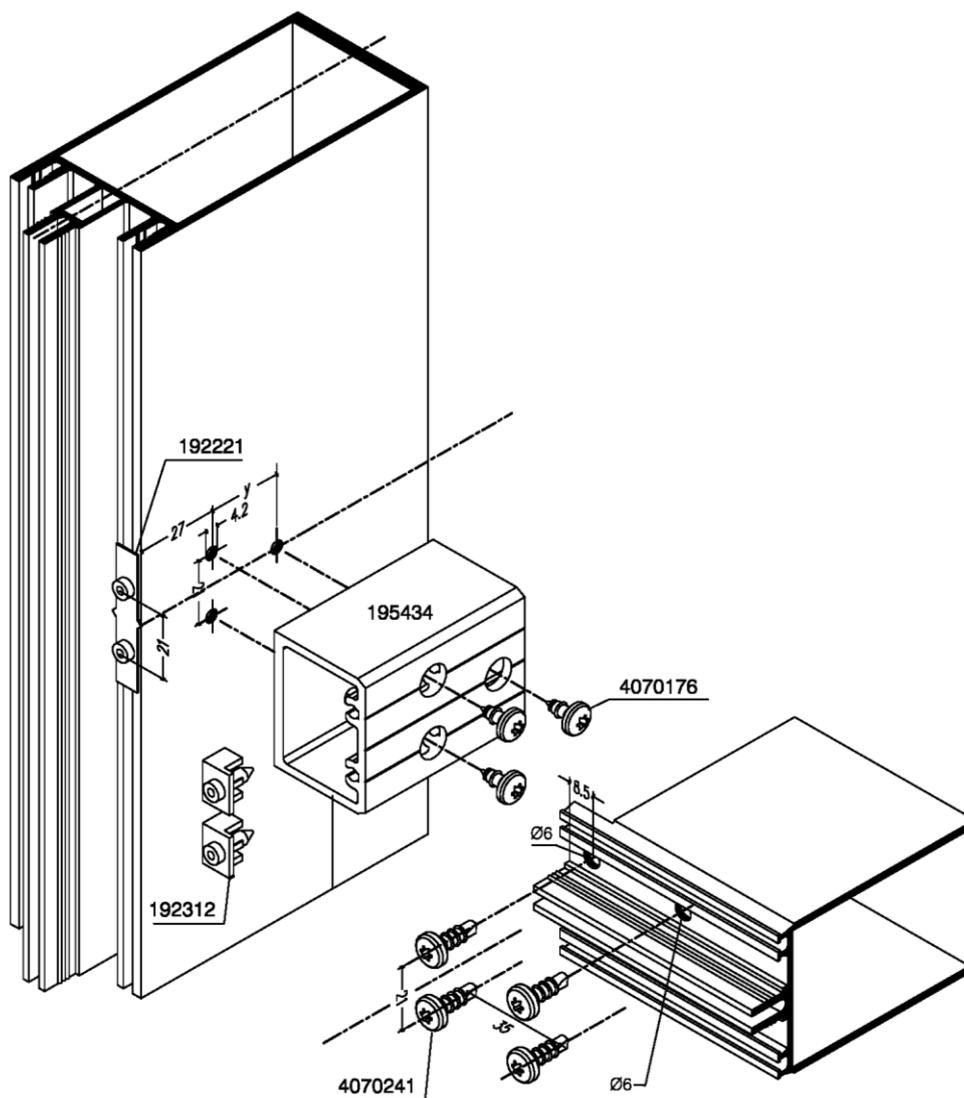


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit Hohlverbinder

Anlage 1.4

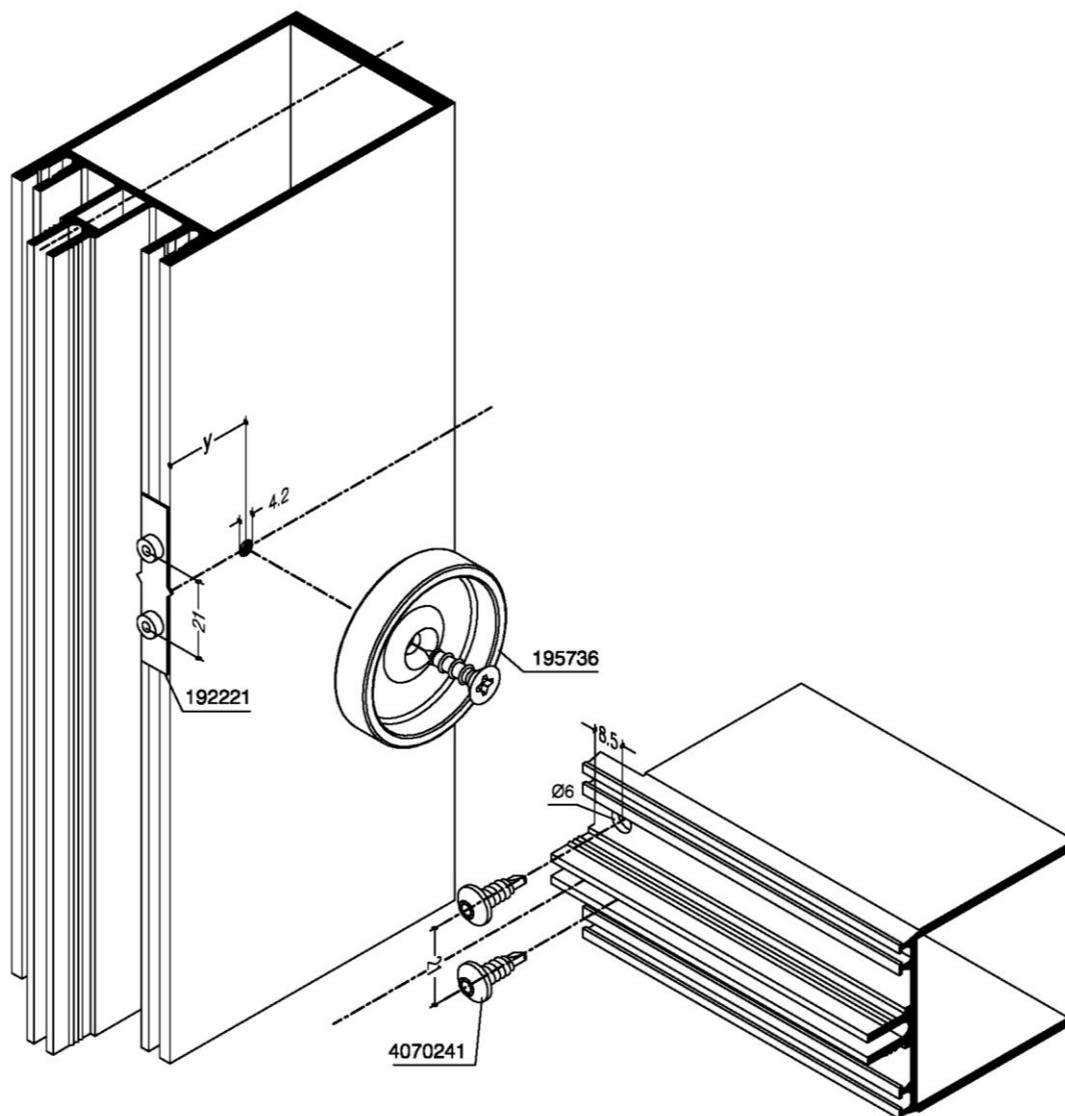


elektronische Kopie der Abz des dibt: z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit Hohlverbinder

Anlage 1.5

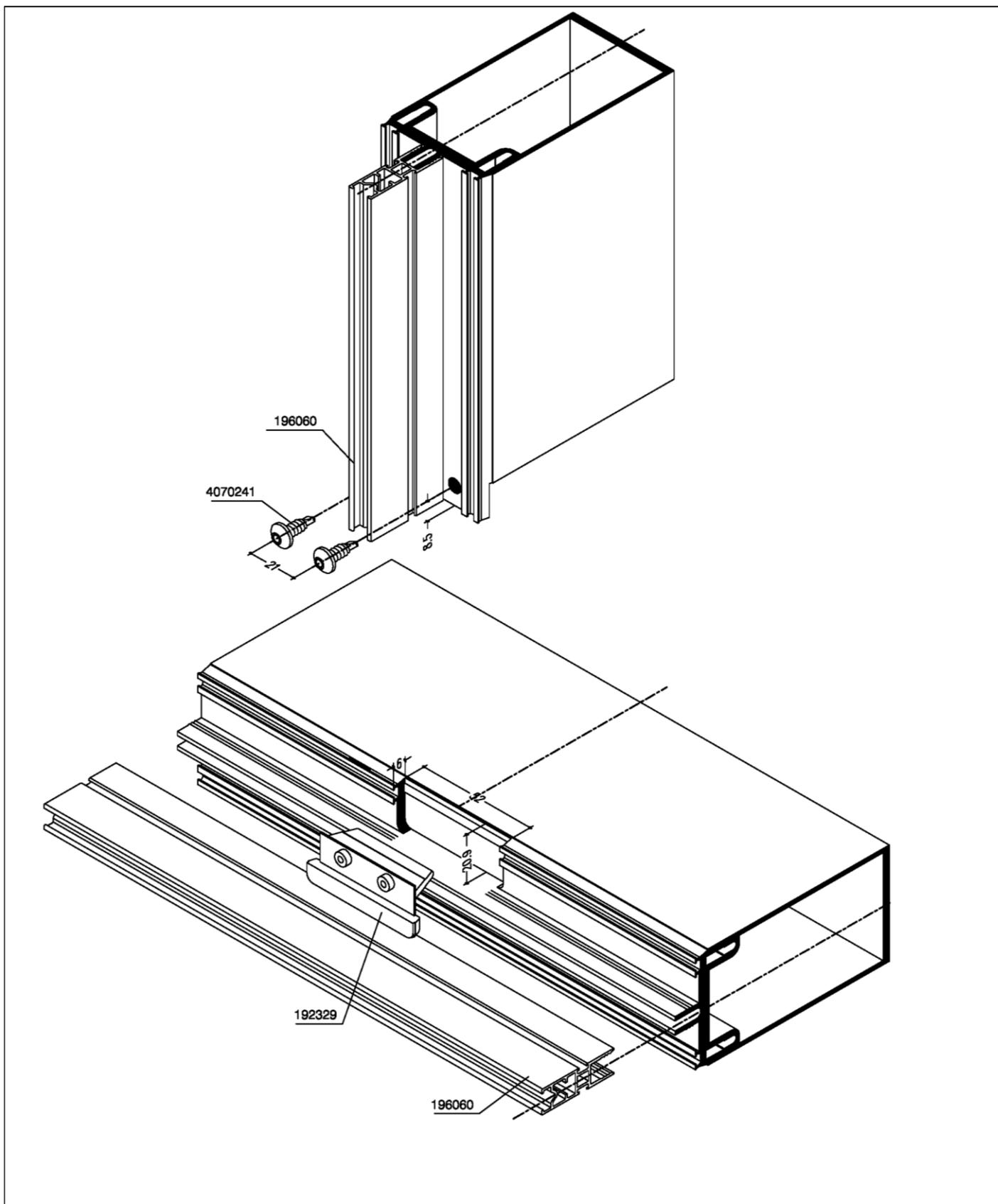


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit Rundverbinder

Anlage 1.6

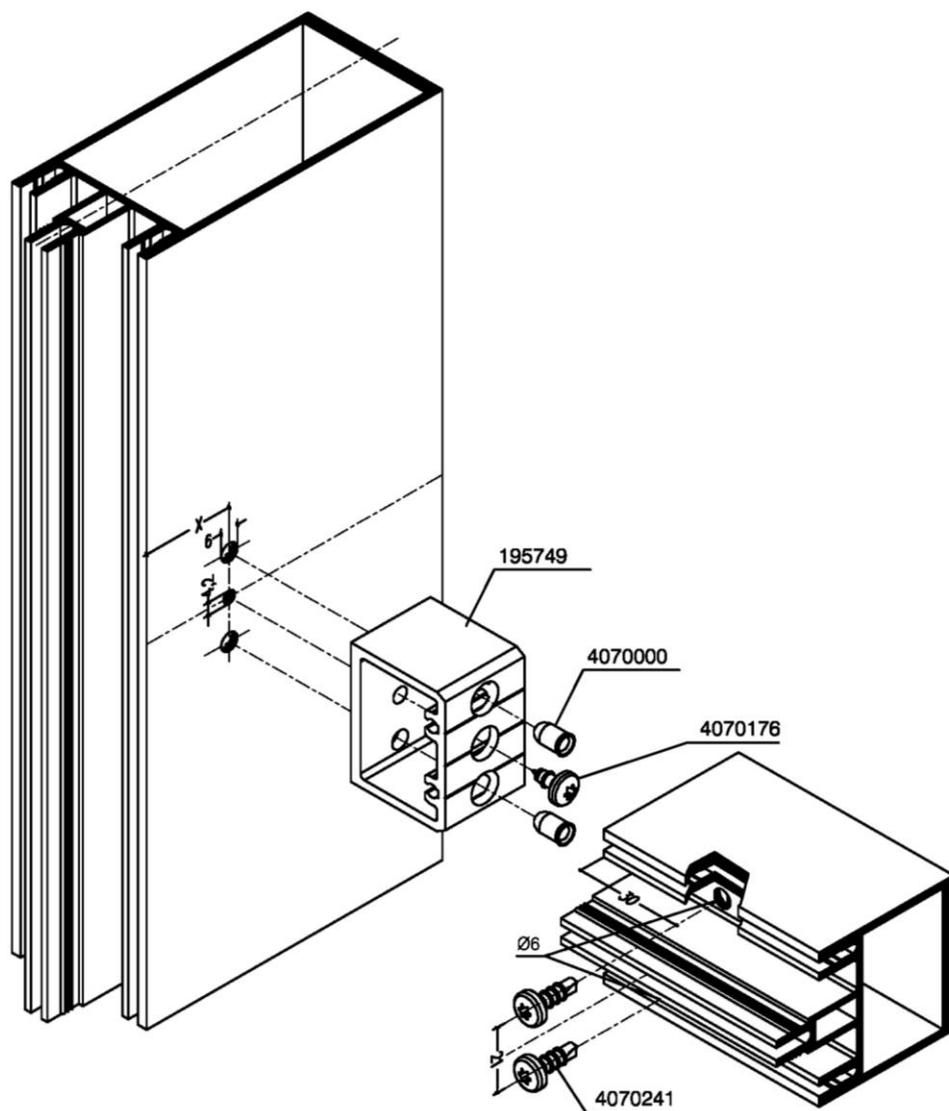


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit Bohrschrauben

Anlage 1.7

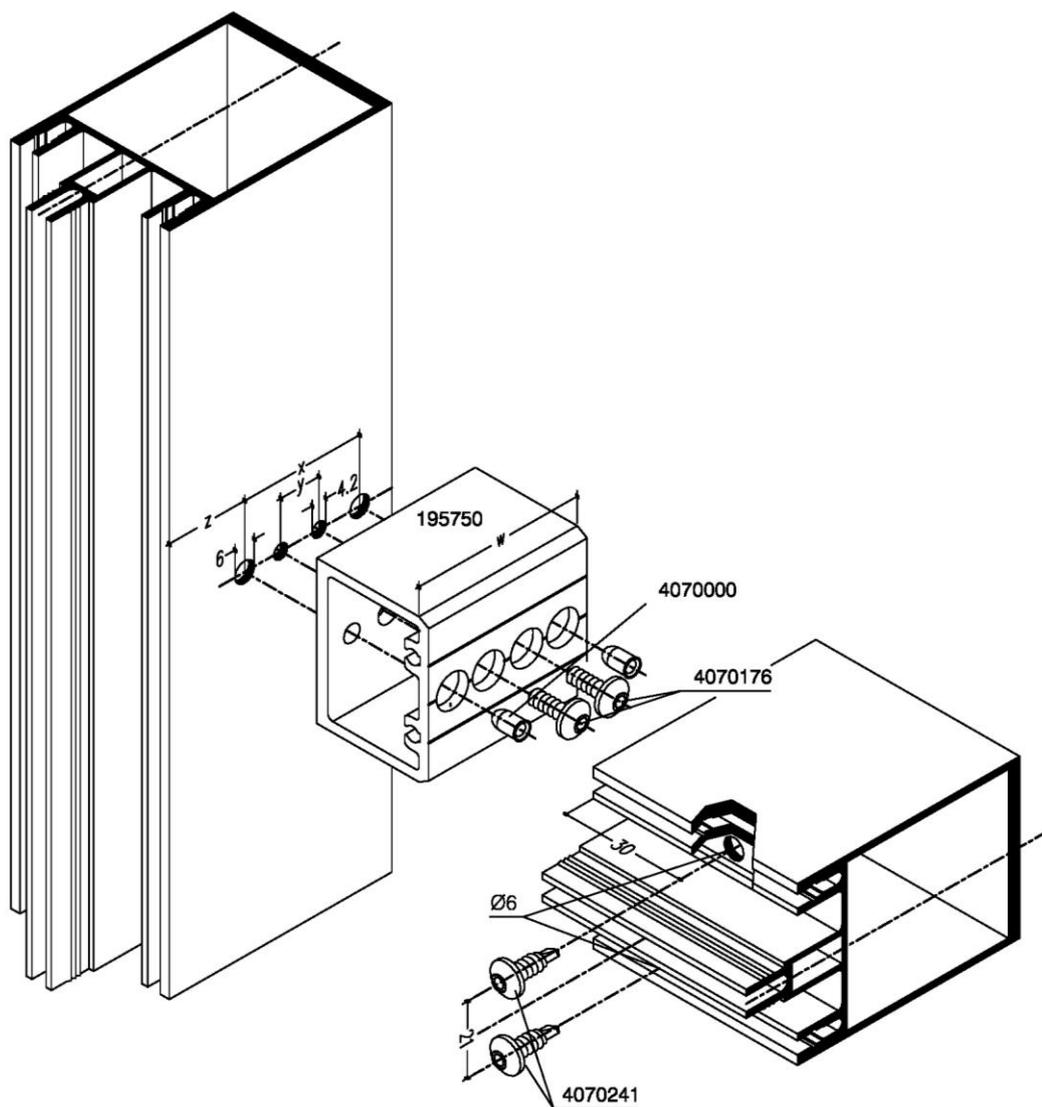


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit Hohlverbinder WICTEC 50E/50P

Anlage 1.8

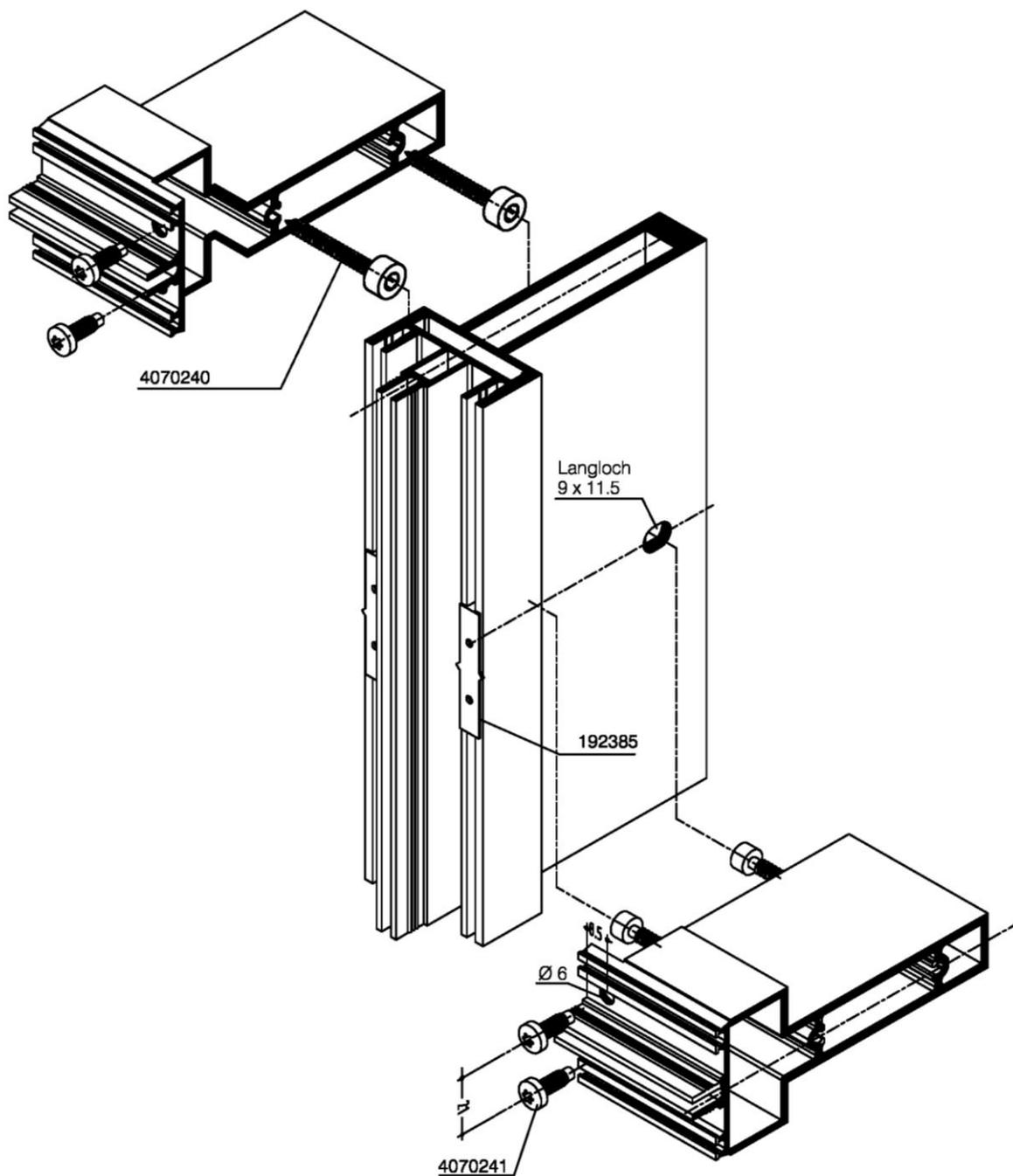


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit Hohlverbinder WICTEC 50E/50P

Anlage 1.9

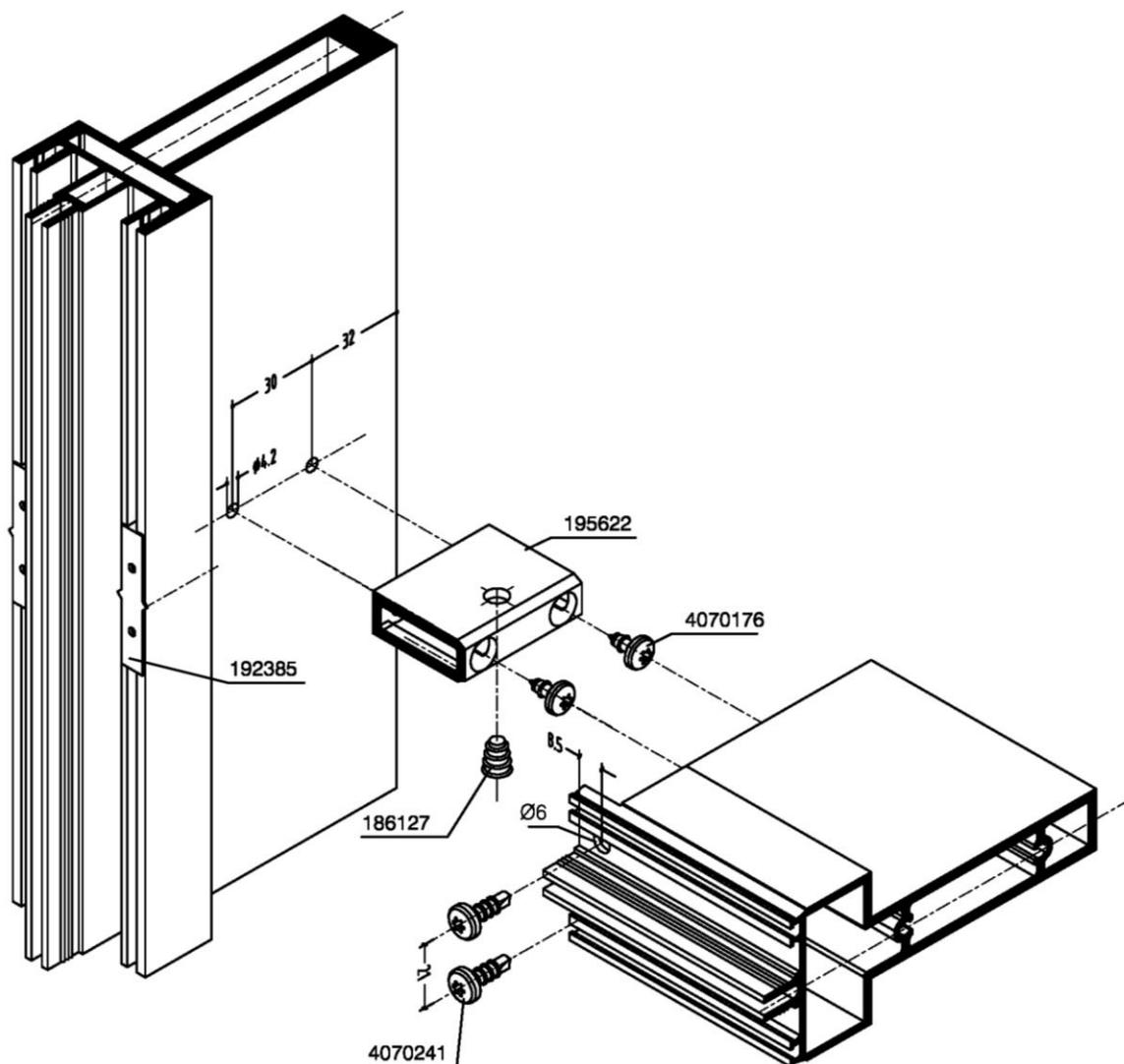


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung Industriefassade mit Bohrschraube

Anlage 1.10

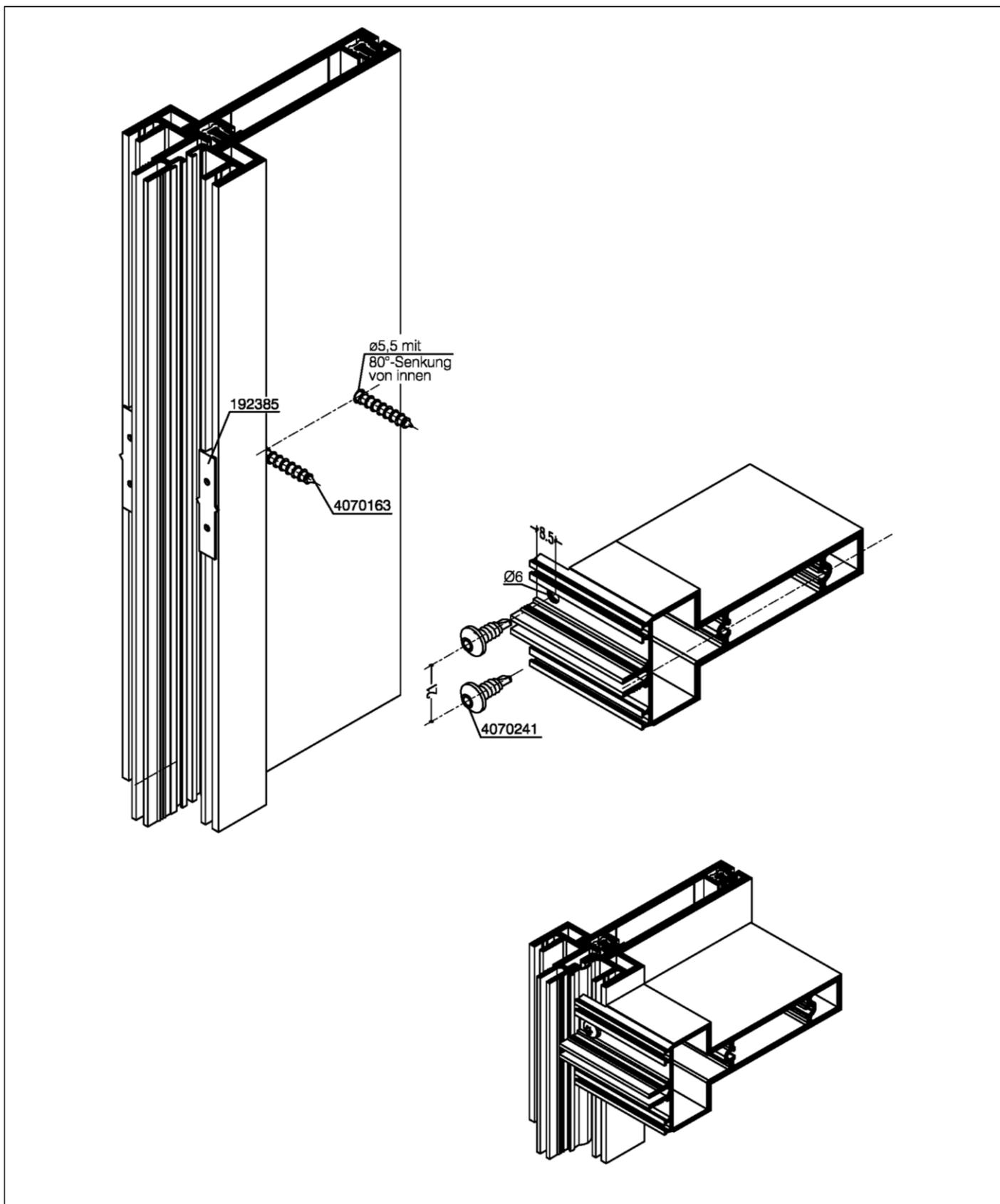


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung Industriefassade mit Bohrschraube

Anlage 1.11

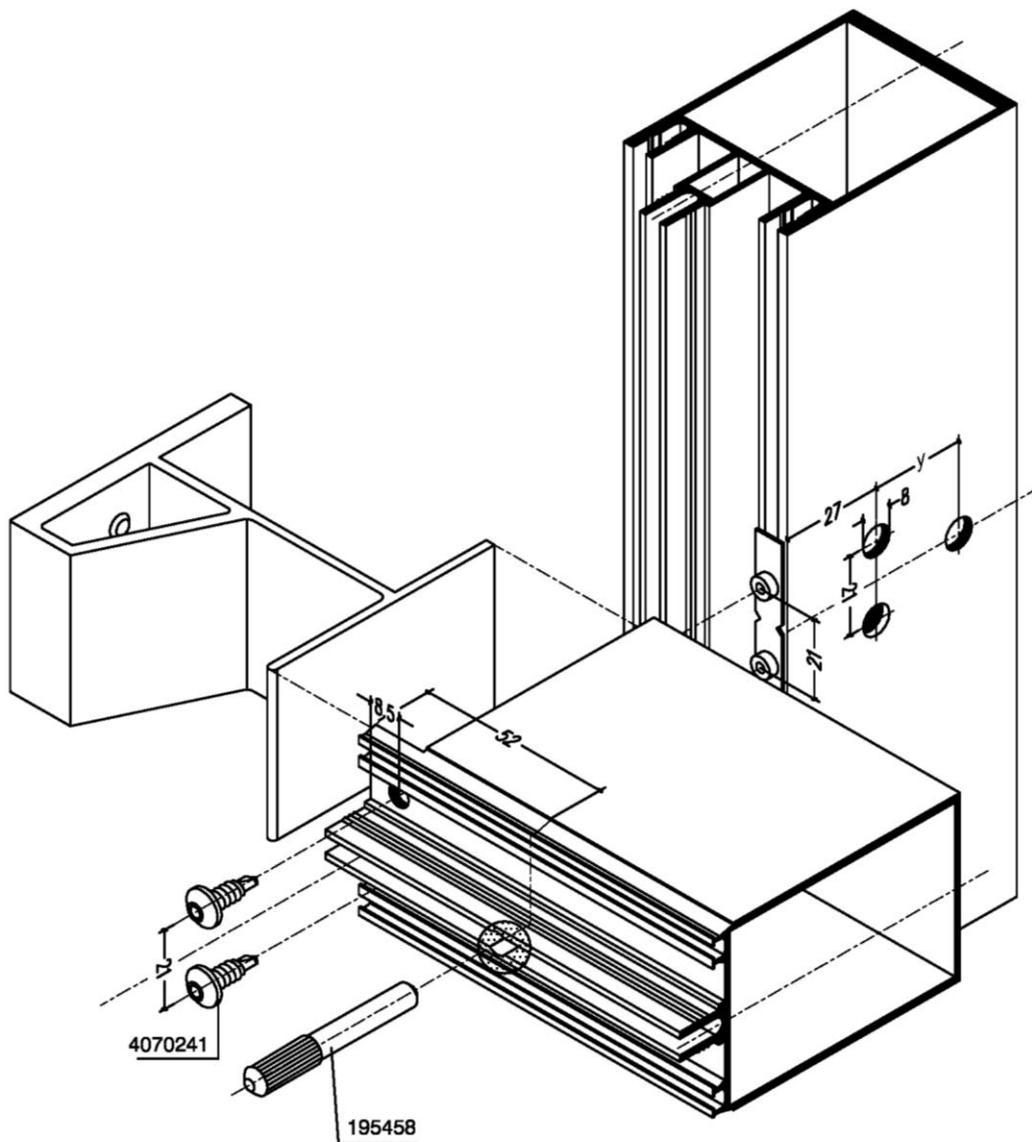


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung Industriefassade mit Bohrschraube

Anlage 1.12

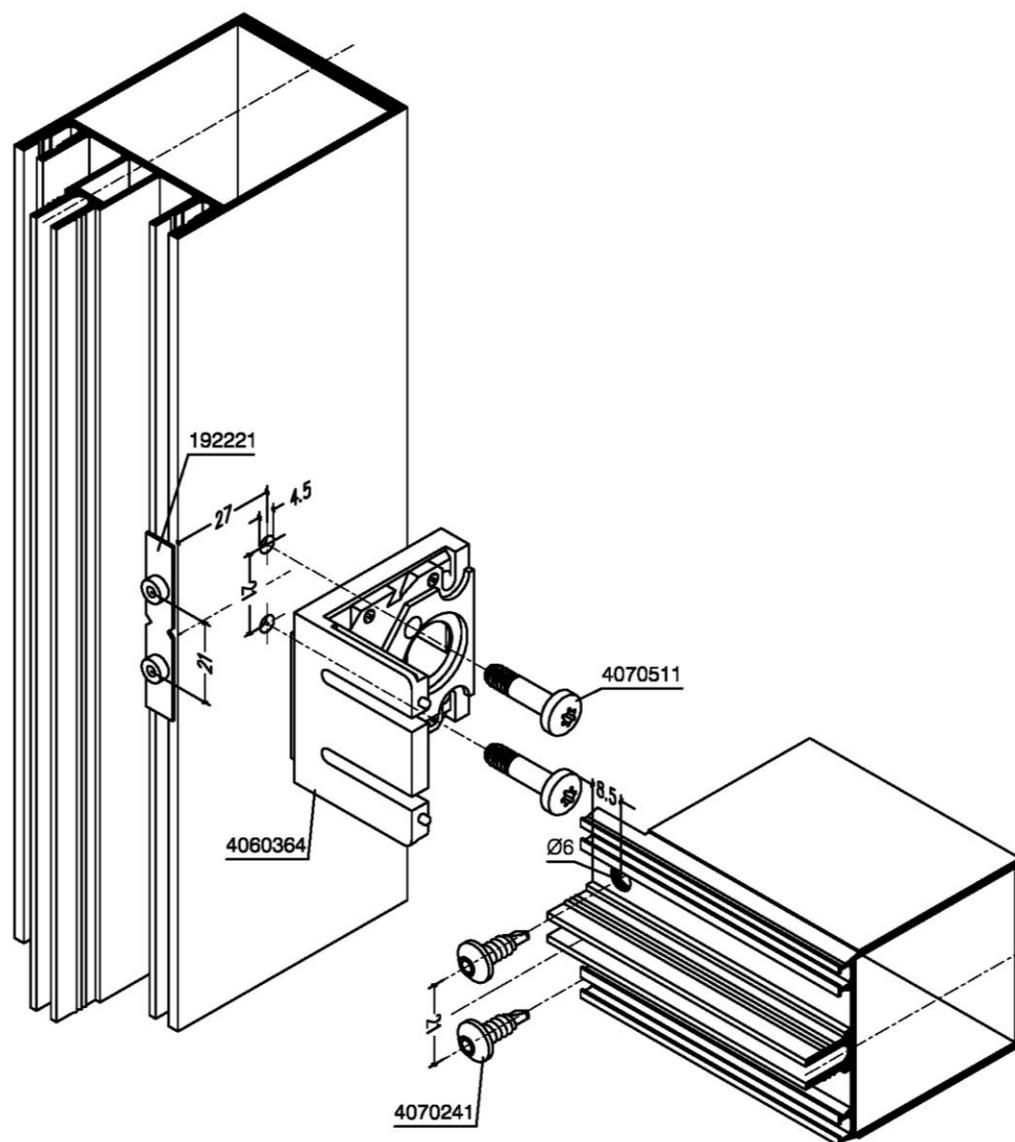


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung nachträglich mit Bohrschraube

Anlage 1.13

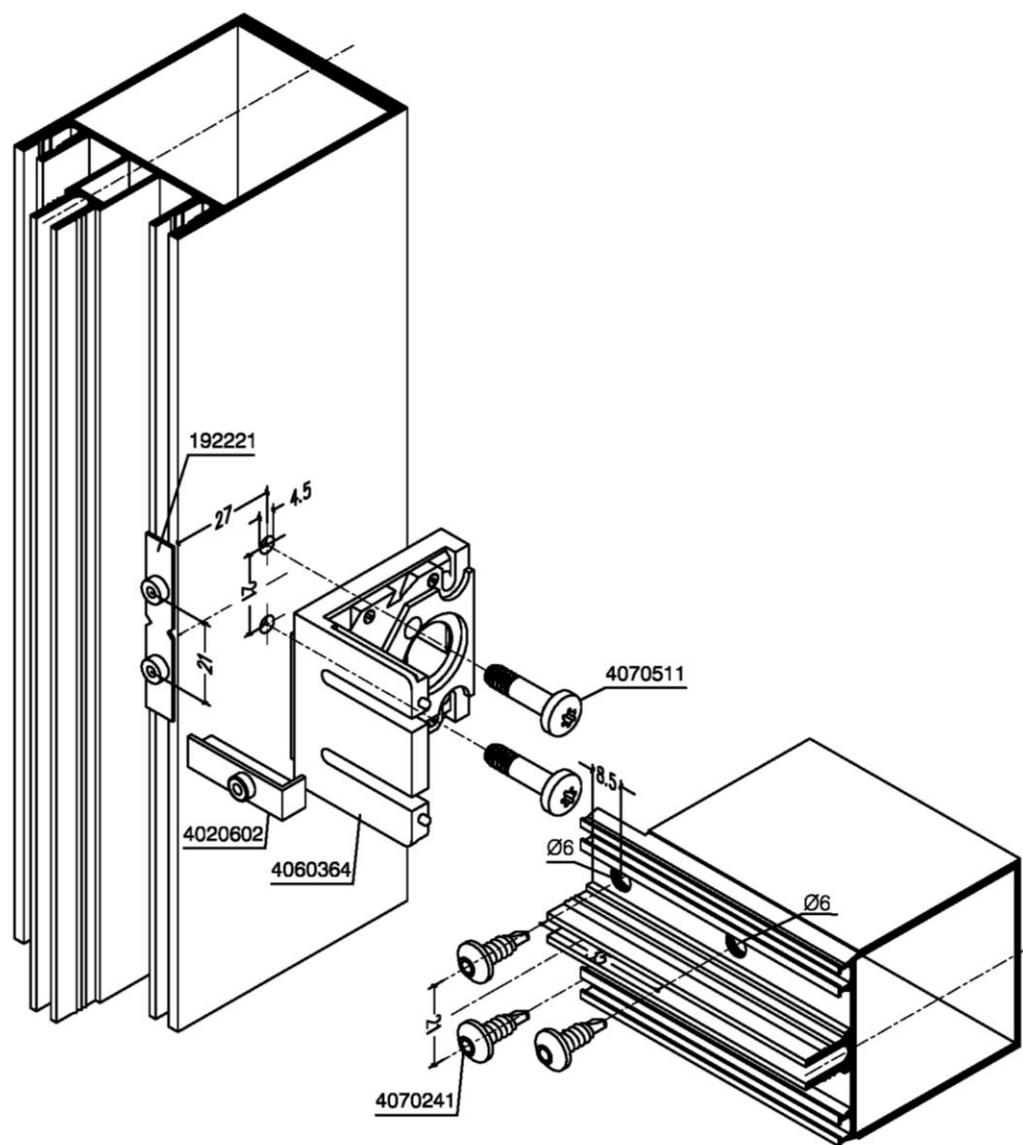


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit Verbinder

Anlage 1.14

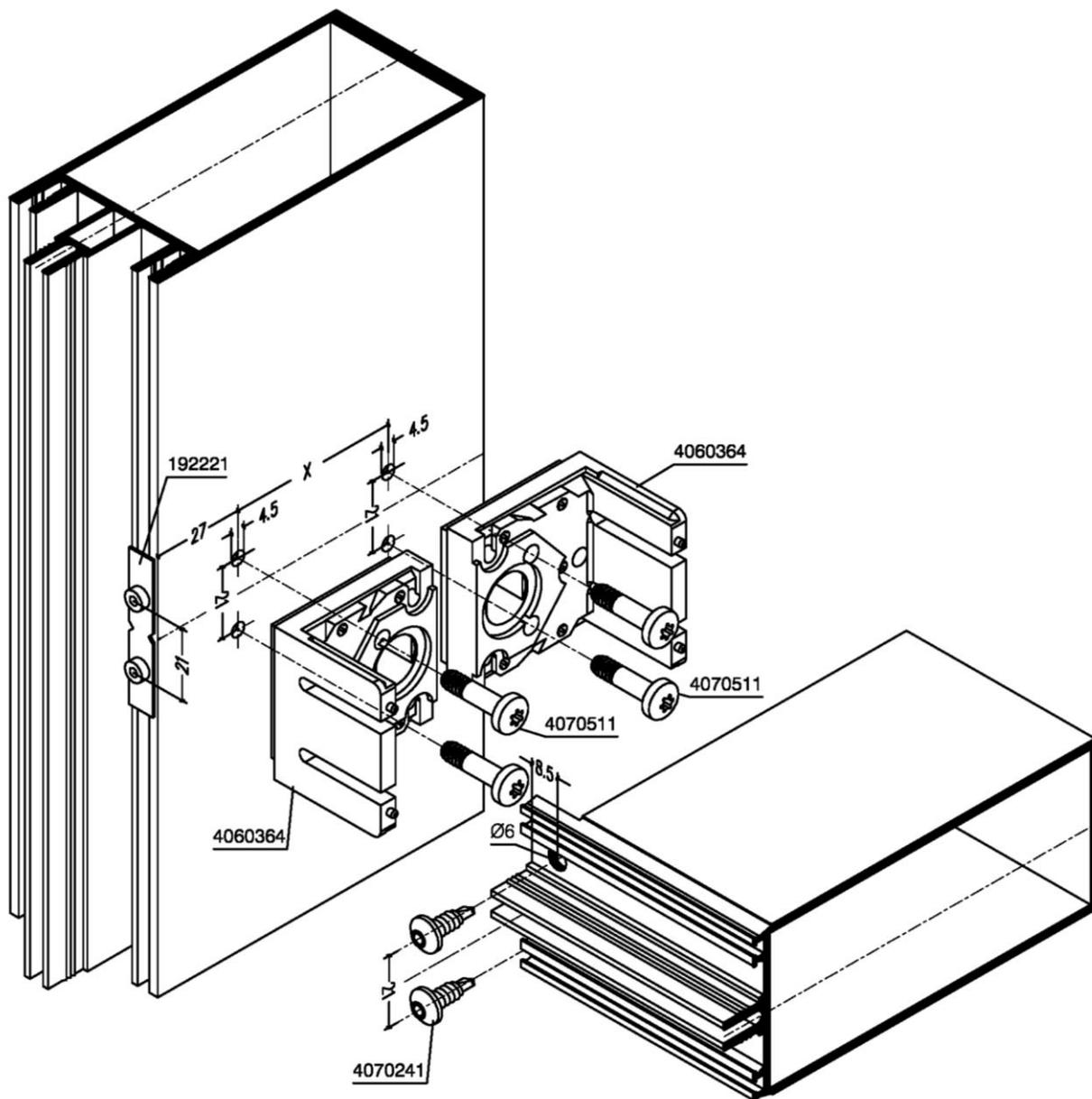


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit Verbinder

Anlage 1.15

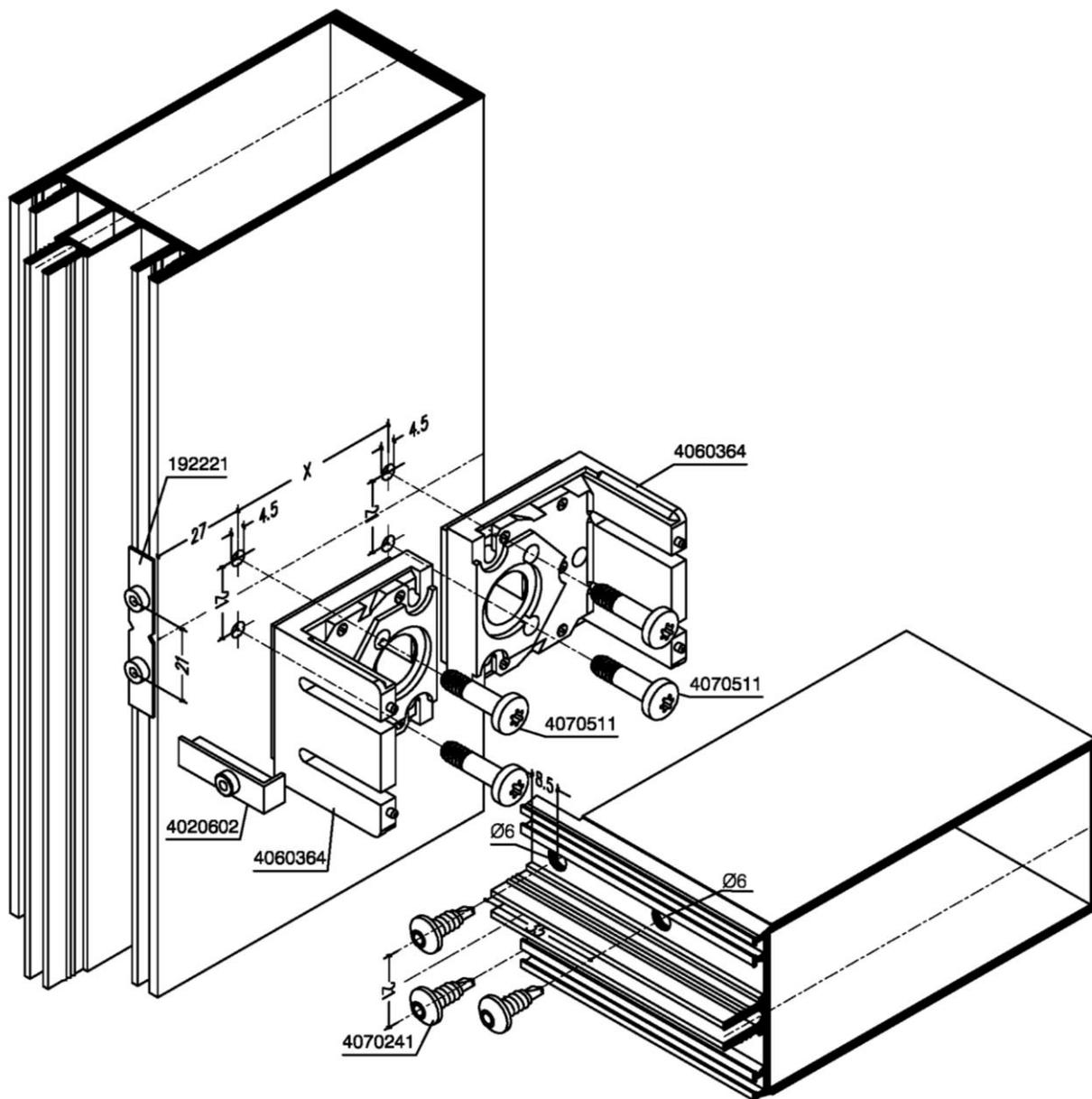


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit 2 Verbindern

Anlage 1.16

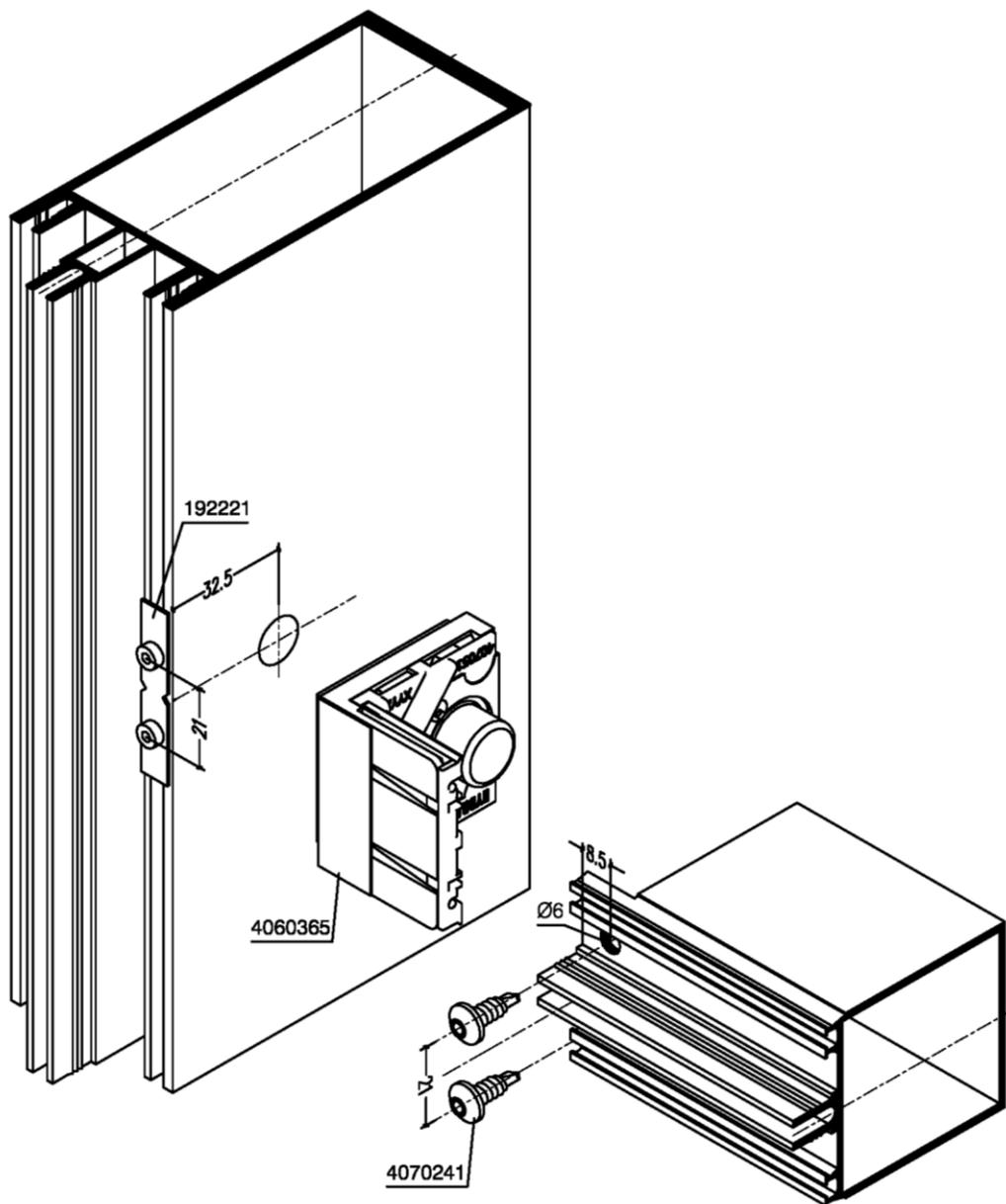


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit 2 Verbindern

Anlage 1.17

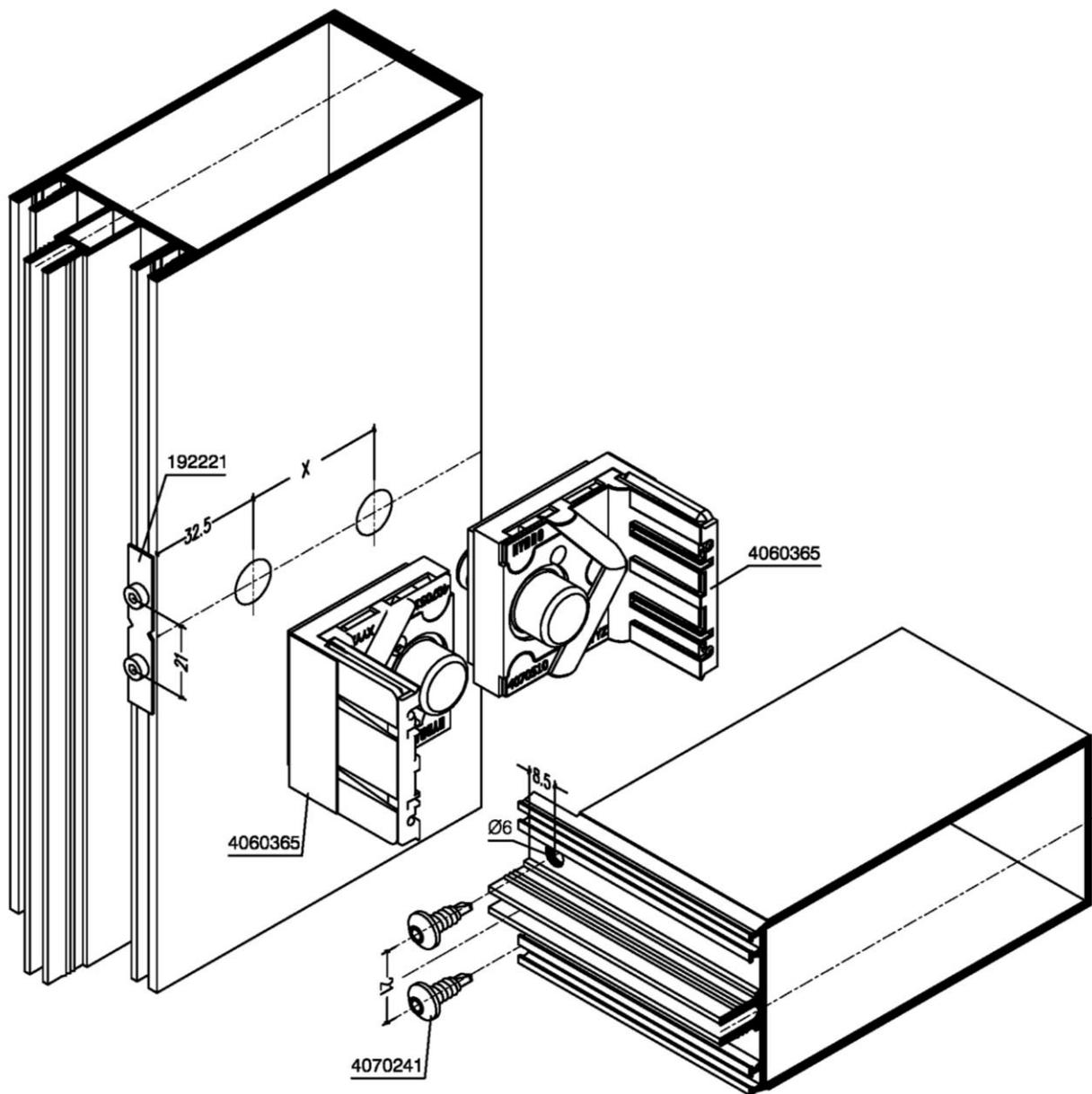


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung nachträglich

Anlage 1.18

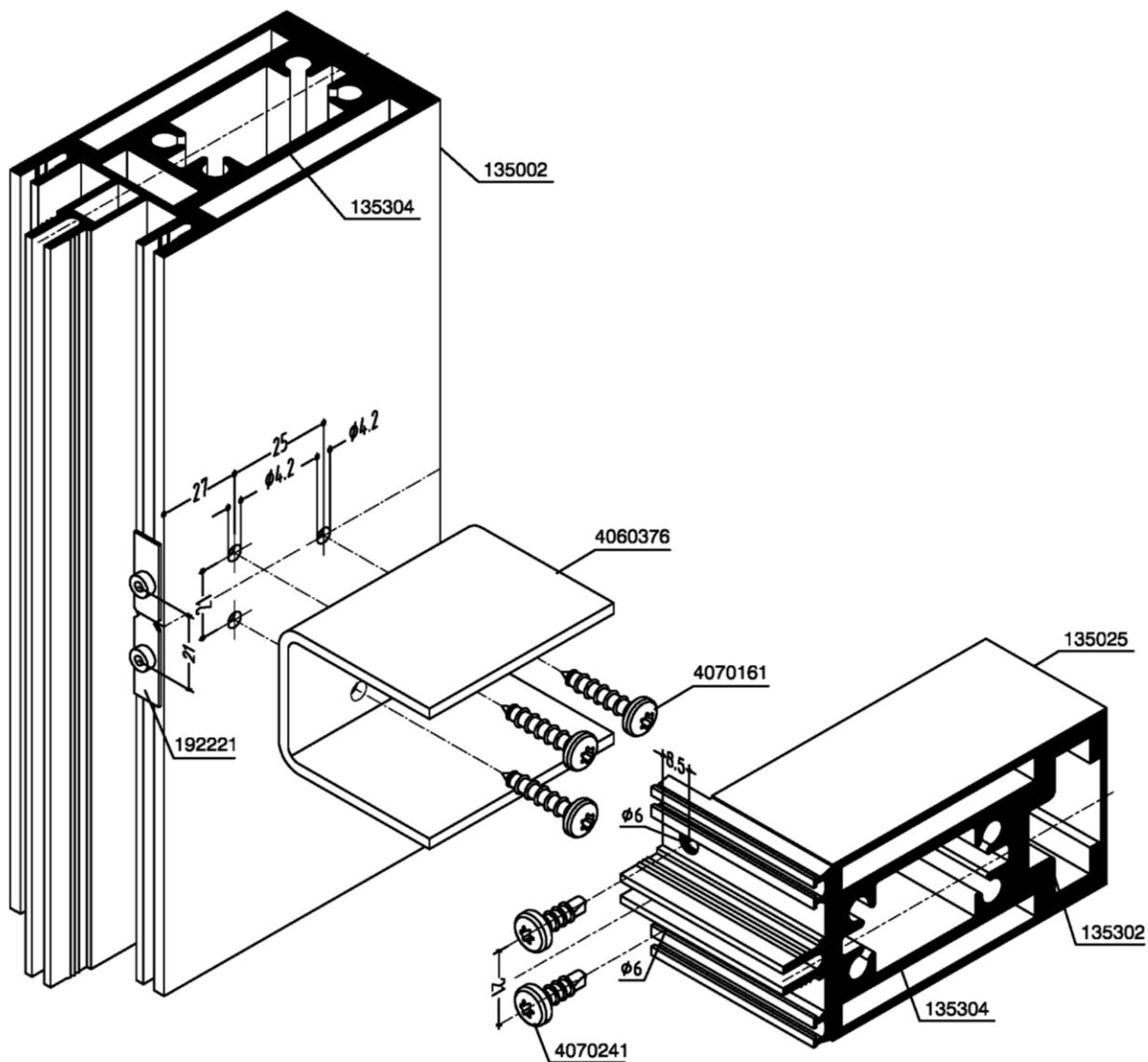


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung nachträglich mit 2 Verbindern

Anlage 1.19

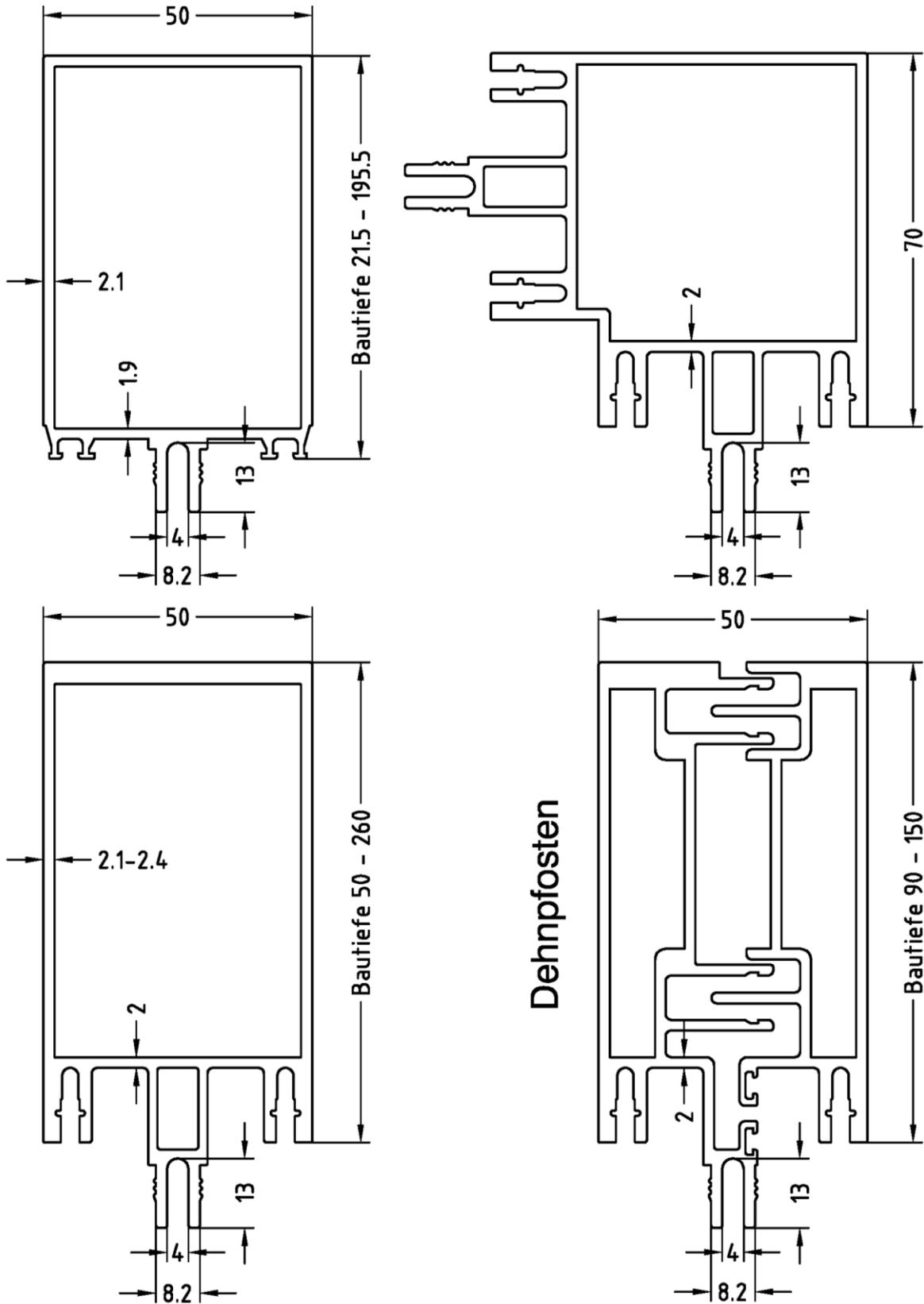


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbindung mit Verbinder

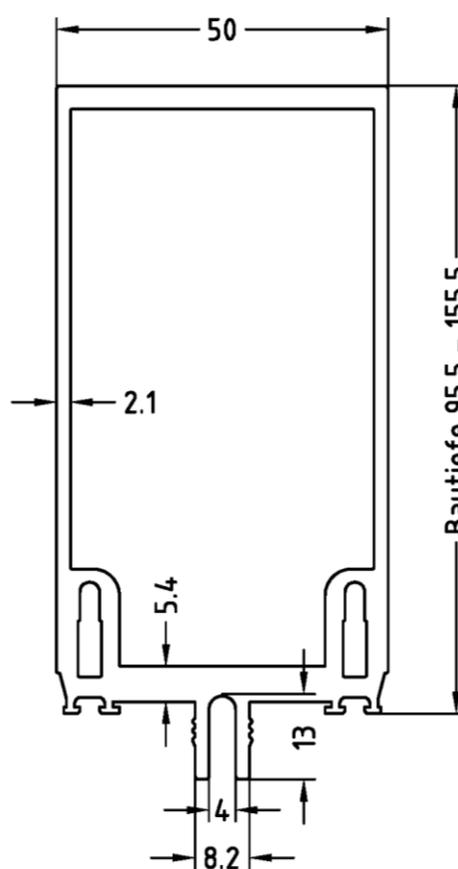
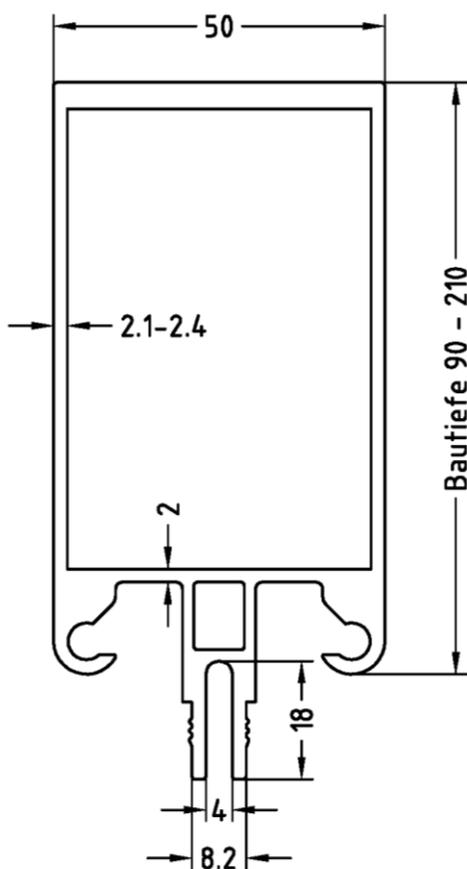
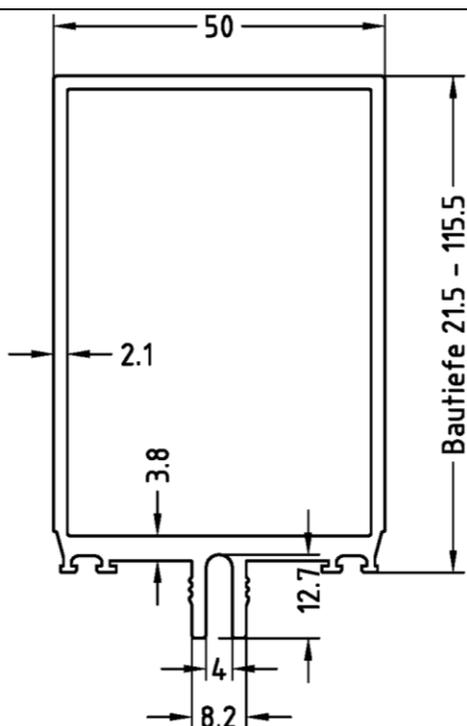
Anlage 1.20



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile

Anlage 2.1

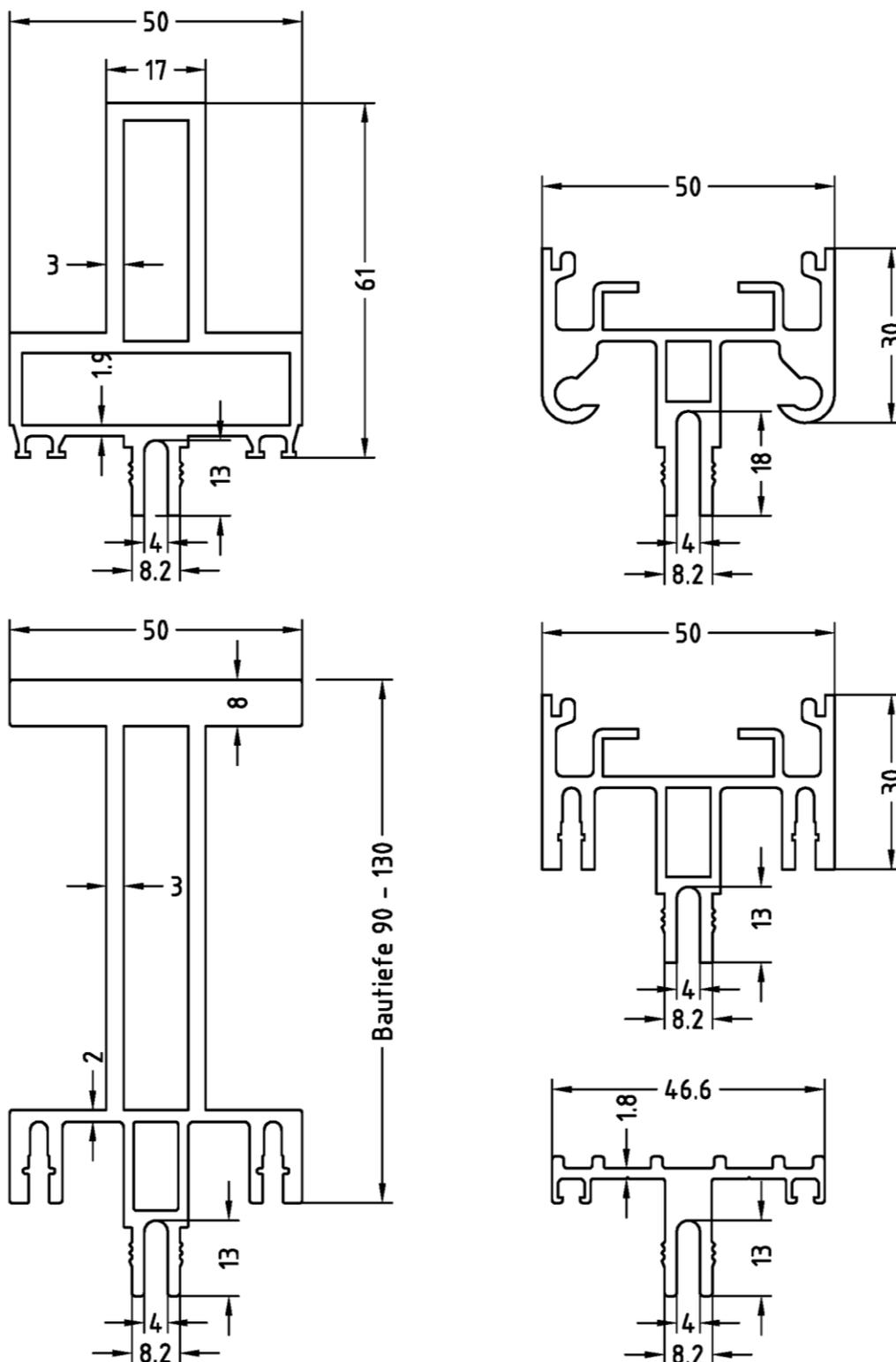


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile

Anlage 2.2

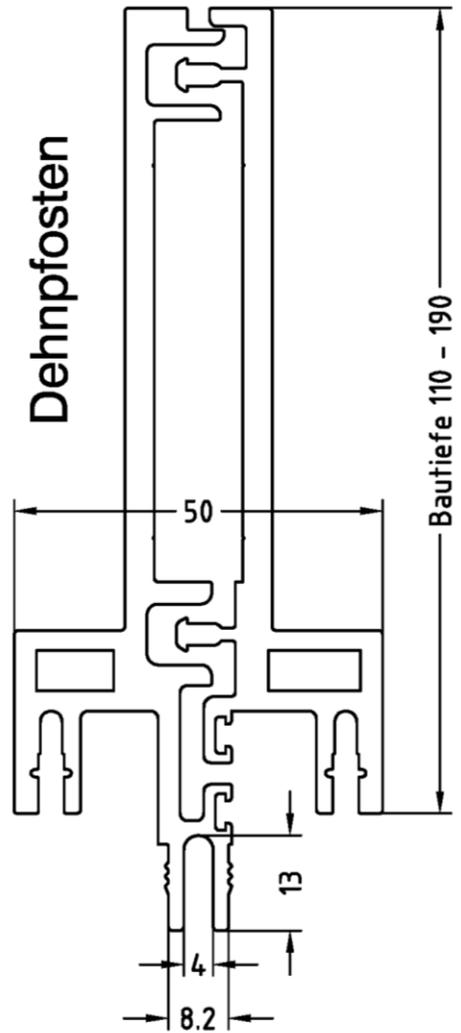
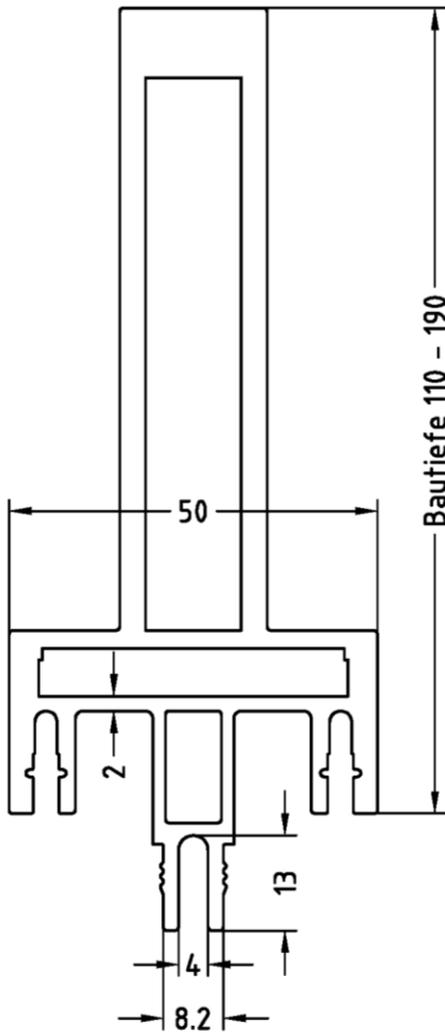
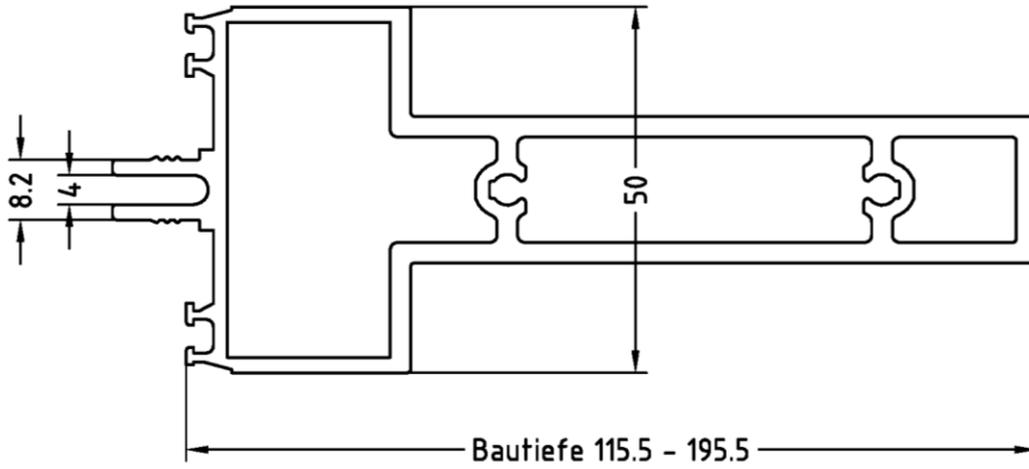


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile

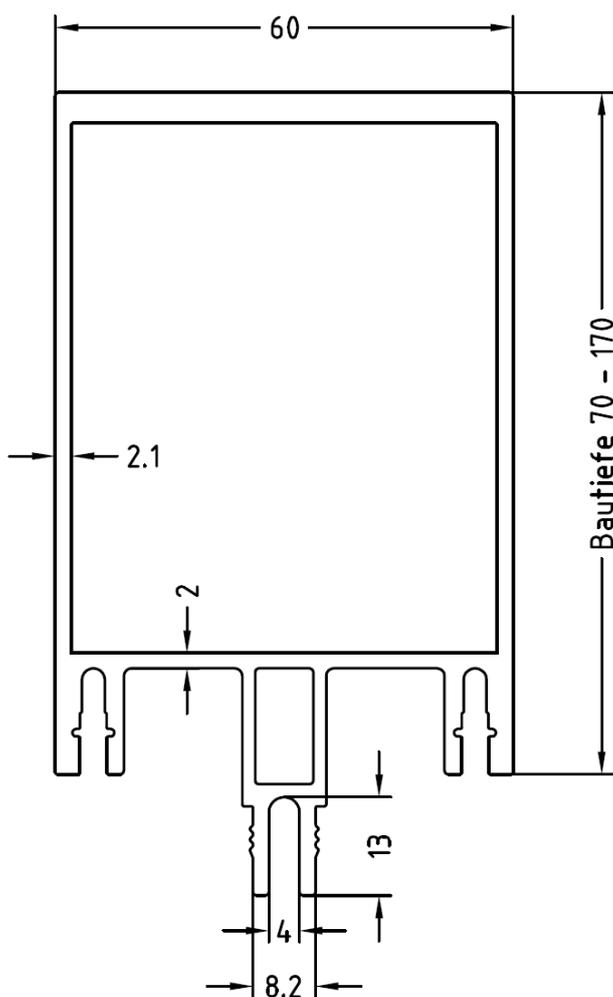
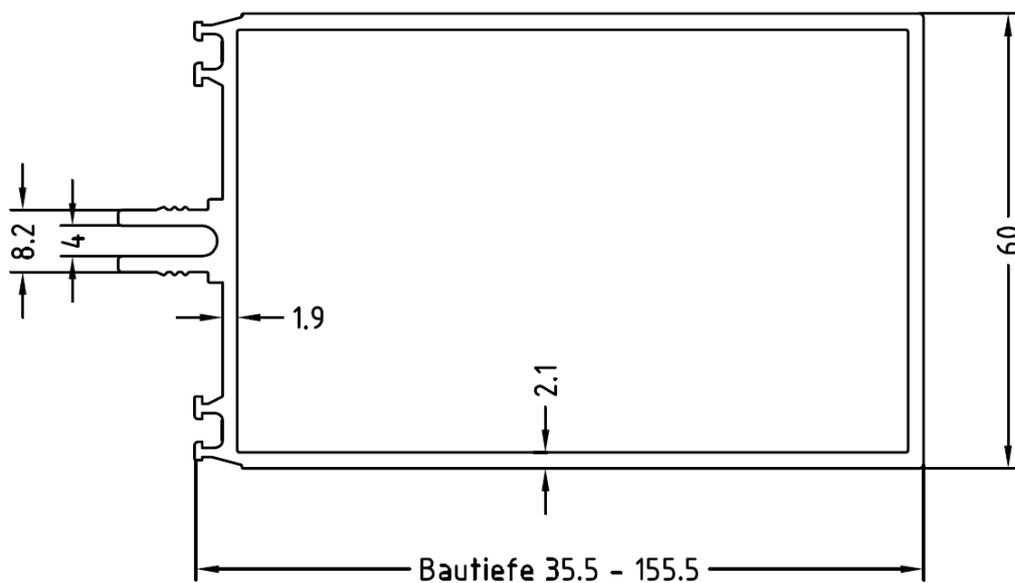
Anlage 2.3



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile

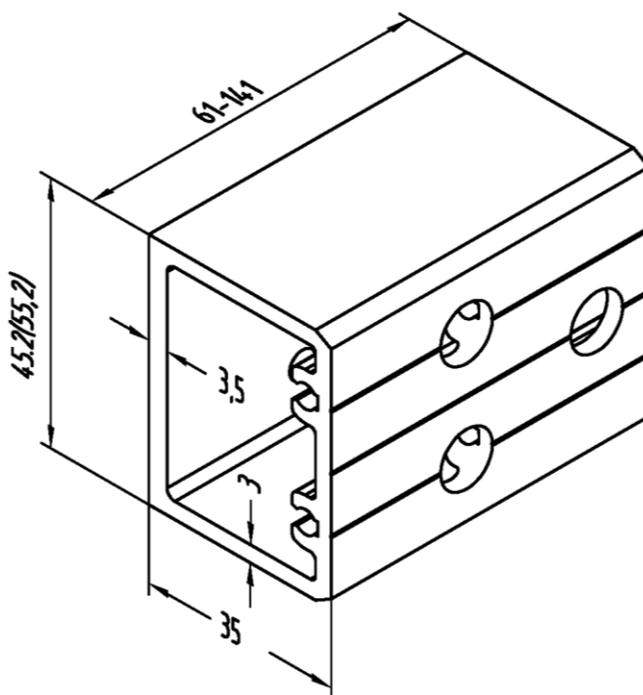
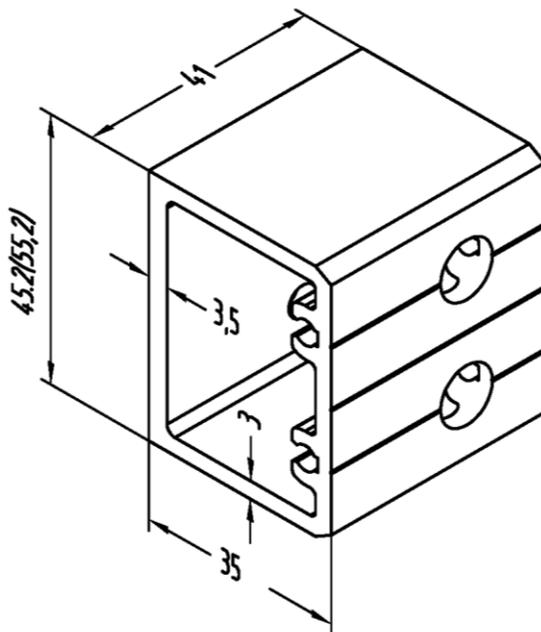
Anlage 2.4



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile

Anlage 2.5

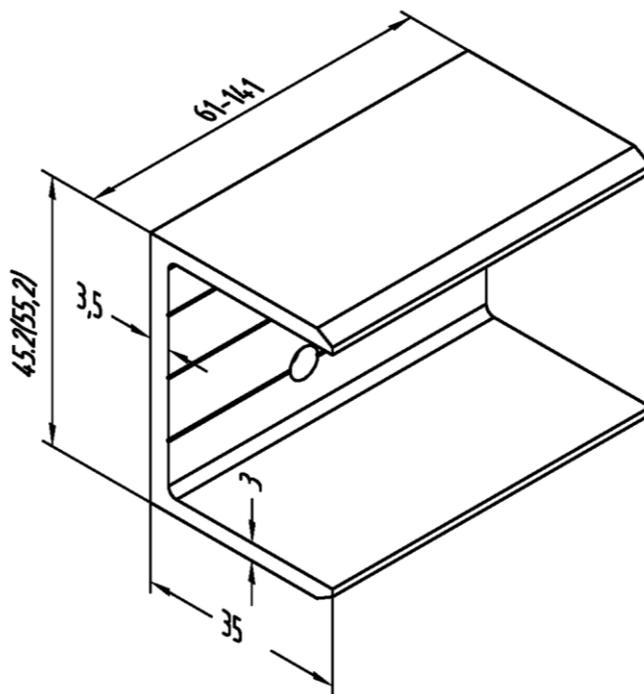
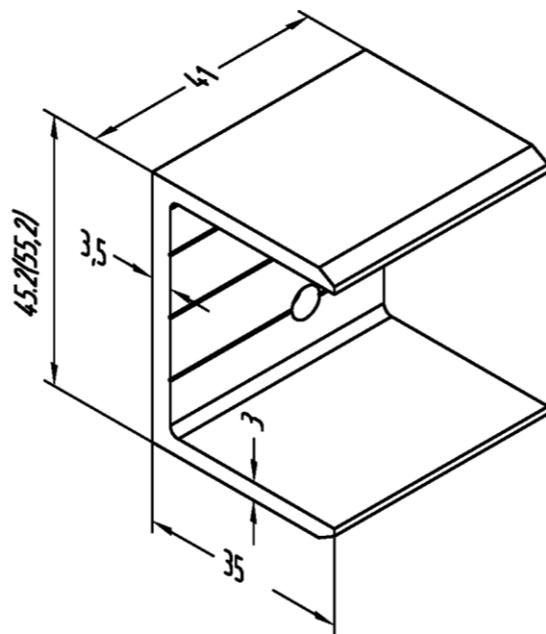


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder aus Hohlprofil

Anlage 3.1

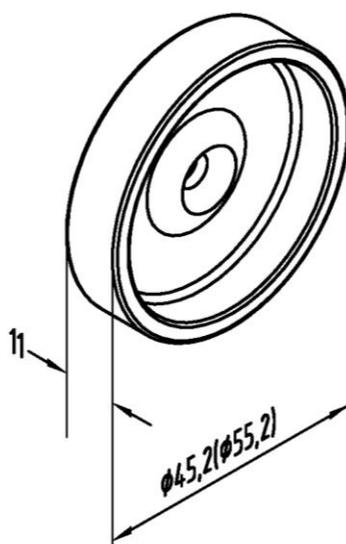


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder aus C-Profil

Anlage 3.2

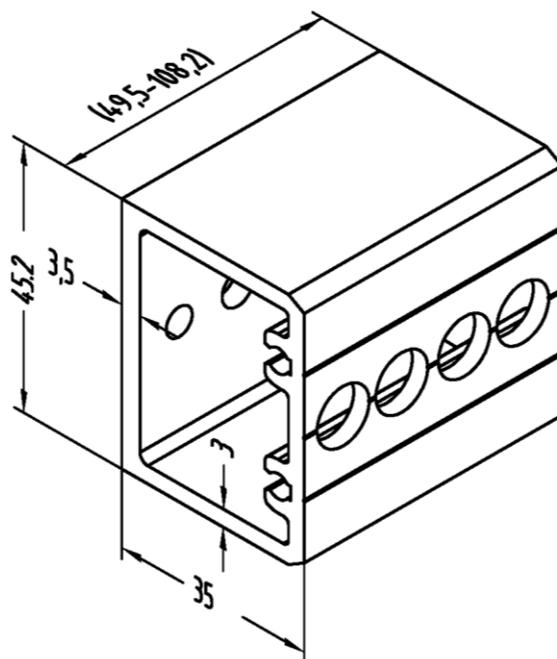
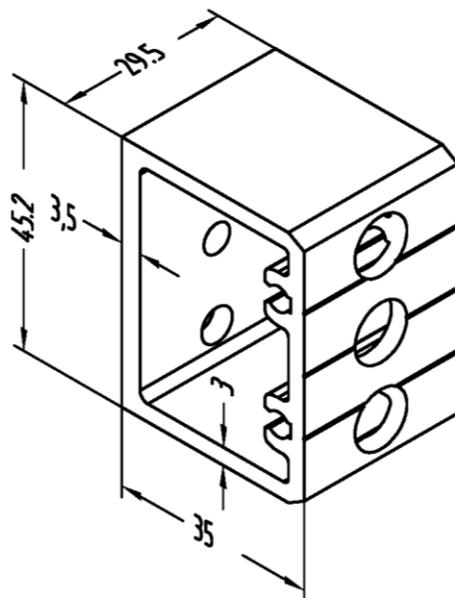


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder als Rundprofil

Anlage 3.3

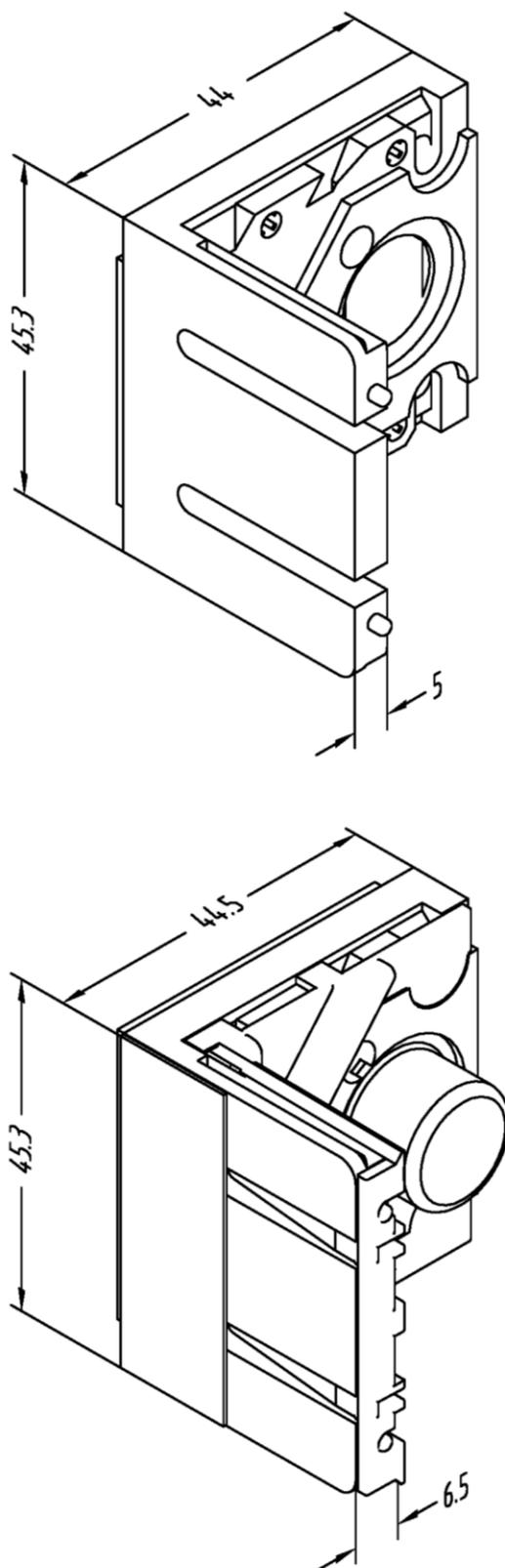


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder aus Hohlprofil, WICTEC 50E/50P

Anlage 3.4

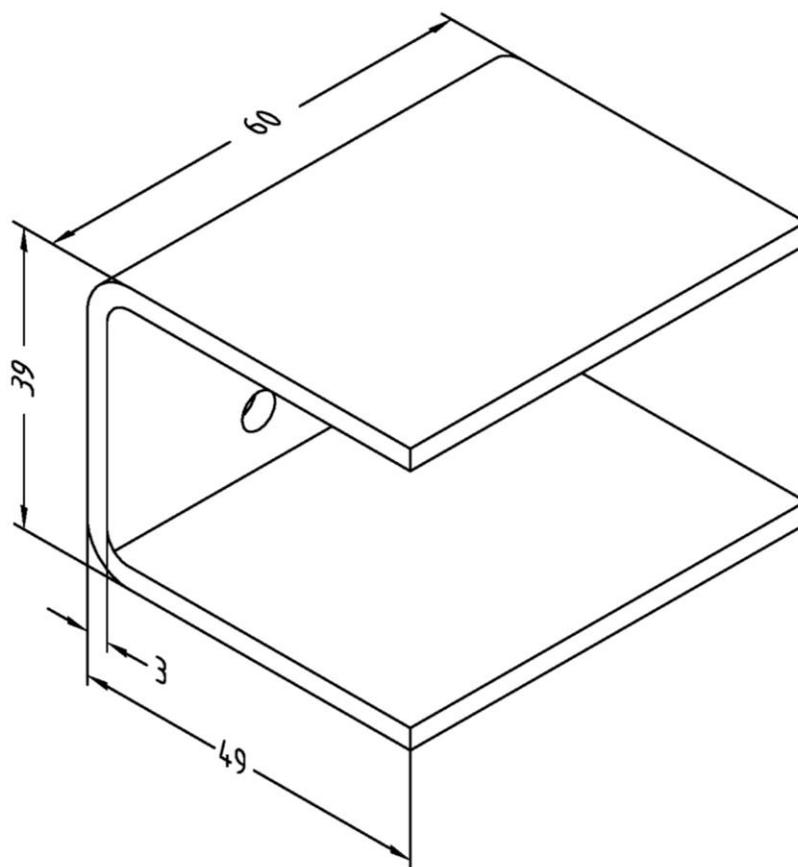


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder

Anlage 3.5

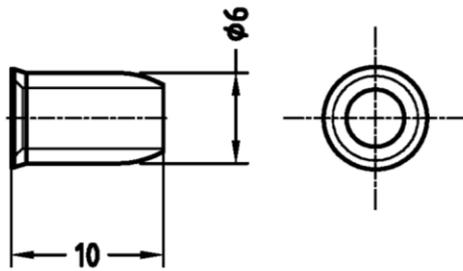


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

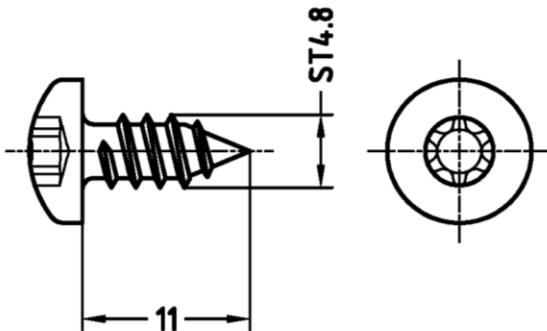
T-Verbinder

Anlage 3.6



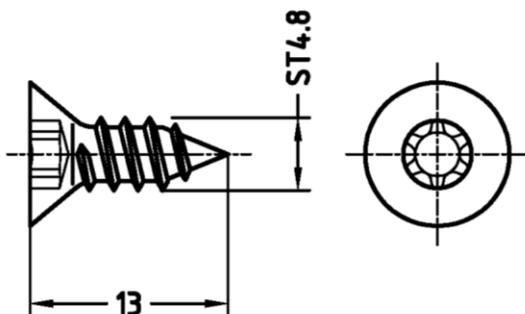
4070000

Hülse
 Ø6 x 10 mm
 Stahl rostfrei, DIN ISO 3506 (A2)



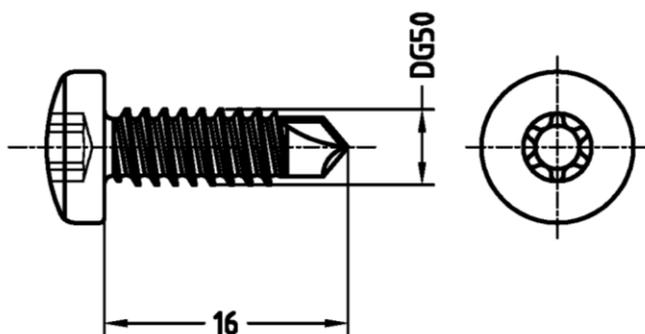
4070176

Linsenblechschraube
 DIN ISO 7049, Form C
 mit Torxantrieb T25
 Stahl rostfrei, DIN ISO 3506 (A2)
 ST 4.8 x 11



4070055

Senkblechschraube
 DIN 7982, Form C
 mit Torxantrieb T25
 Stahl rostfrei, DIN ISO 3506 (A2)
 ST 4.8 x 13



4070241

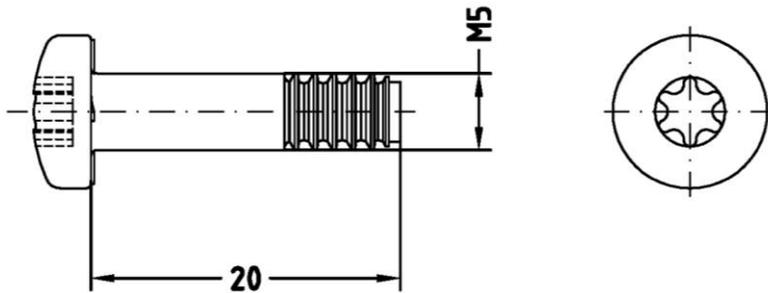
Bohrschraube
 WN 1552
 mit Torxantrieb T25
 Stahl rostfrei, DIN ISO 3506 (A2)
 DG 50 x 16

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

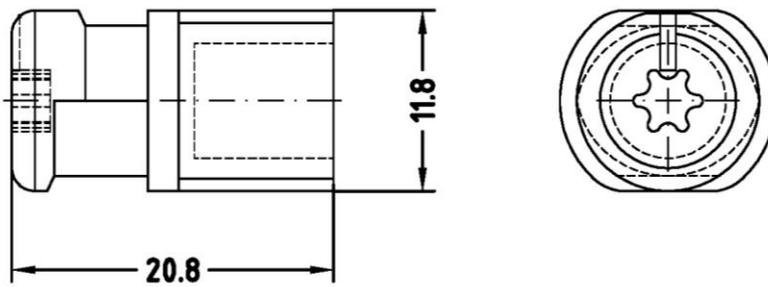
Verbindungselemente

Anlage 4.1



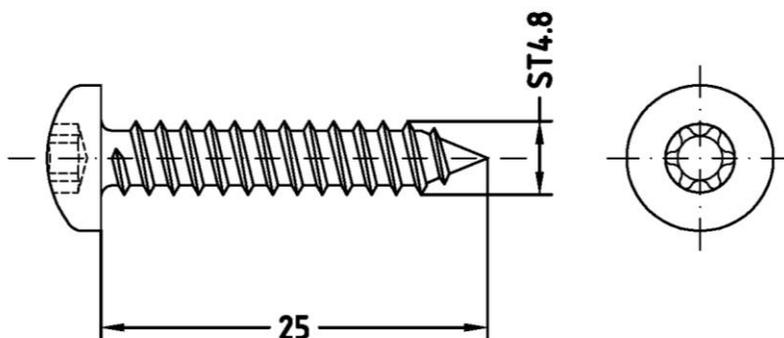
4070511

Metrisch gewindefurchende
Linsenkopfschraube 5x20x7.5
mit Torxantrieb T25
Edelstahl X3CrNiCu18-9 1.4567



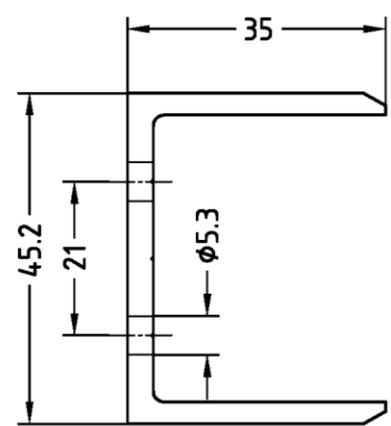
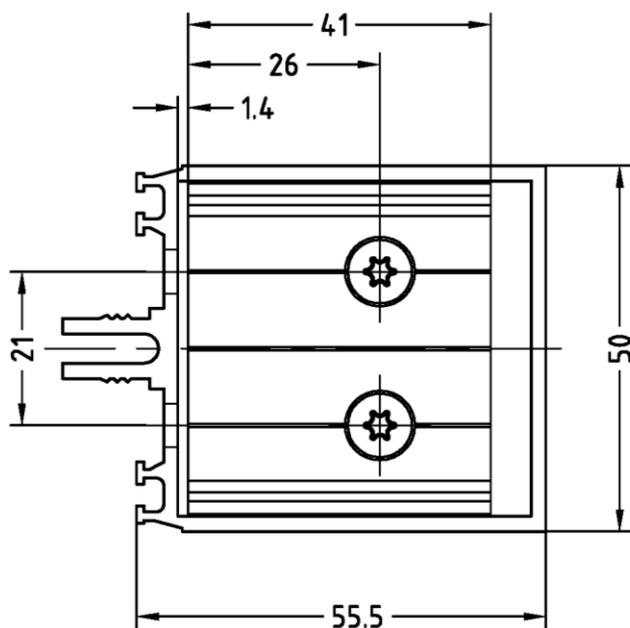
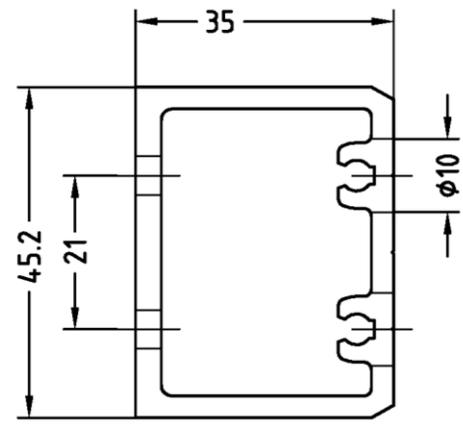
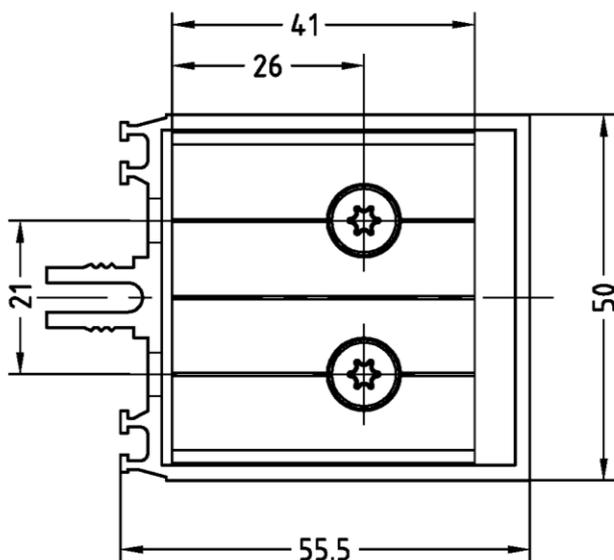
4070478

Rastbolzen
mit Torxantrieb T25
Zinkgußlegierung ZL0410



4070161

Linsenblechschraube
DIN ISO 7049, Form C
mit Torxantrieb T25
Stahl rostfrei, DIN ISO 3506 (A2)
ST 4.8 x 25

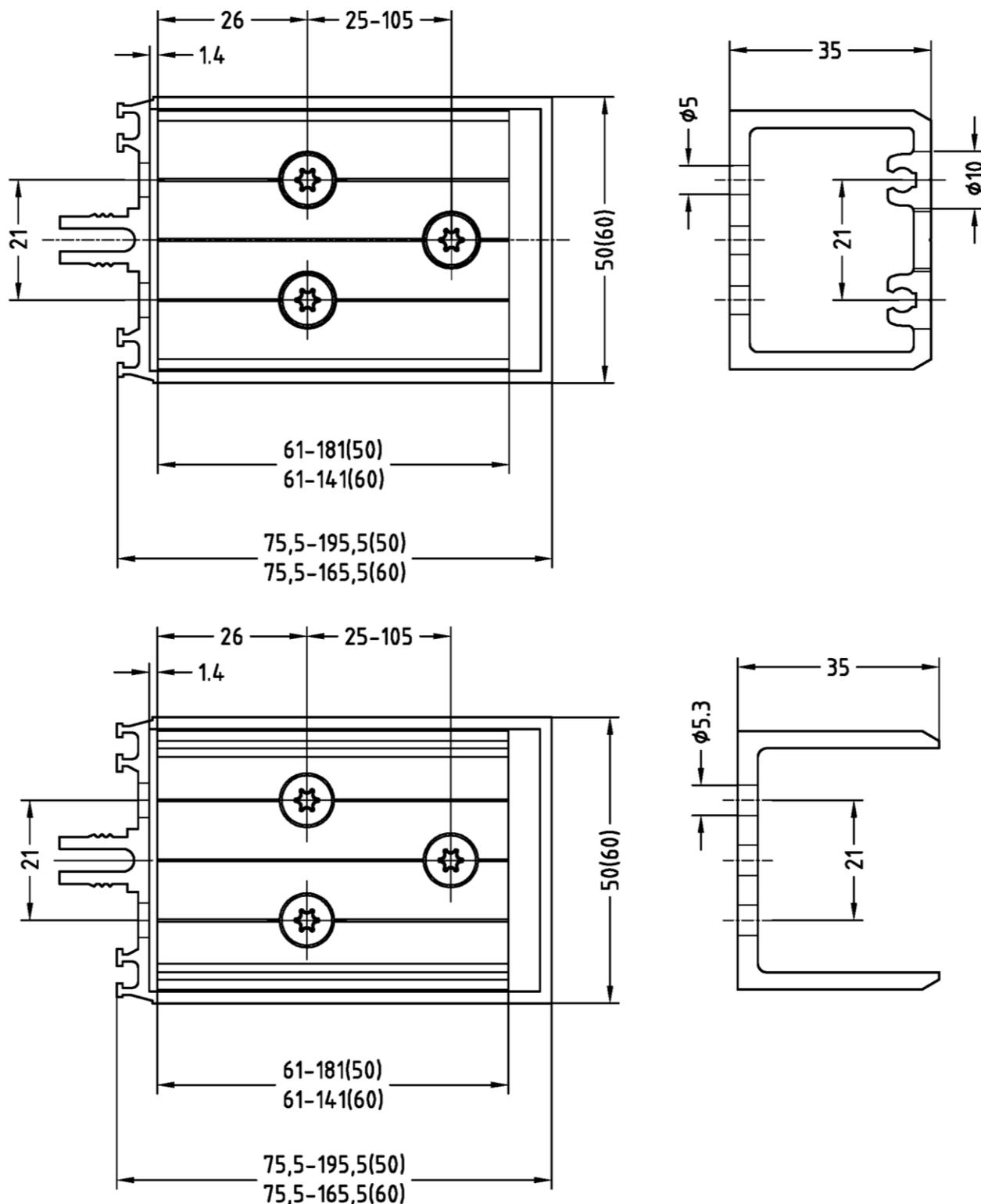


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder Einbauübersicht

Anlage 5.1

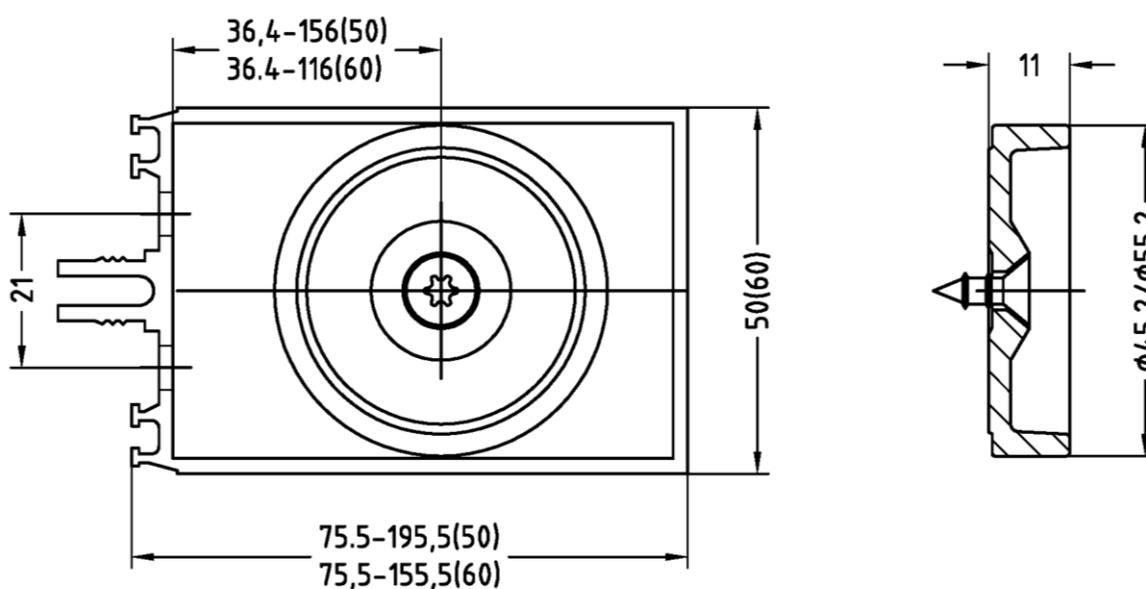


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder Einbauübersicht

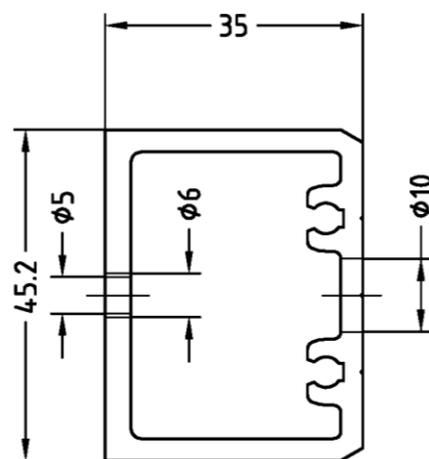
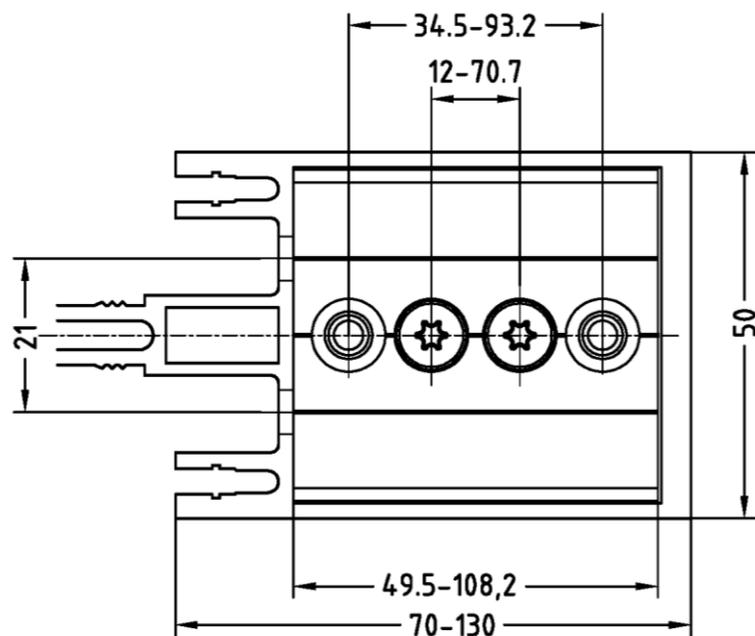
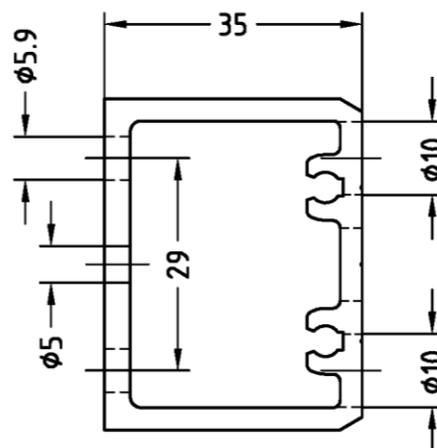
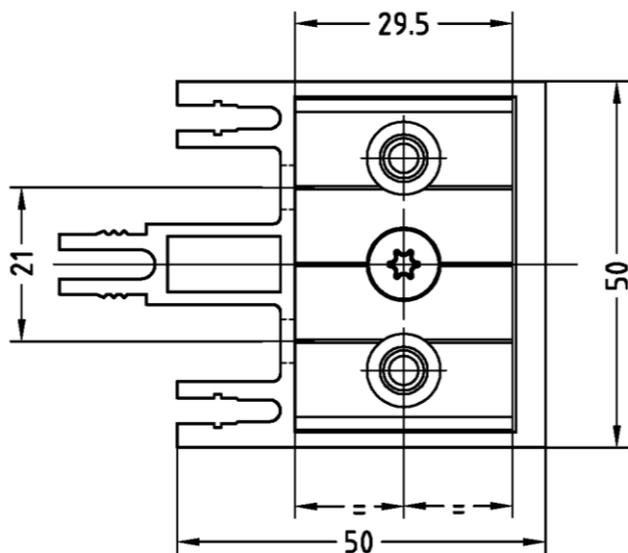
Anlage 5.2



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder Einbauübersicht

Anlage 5.3

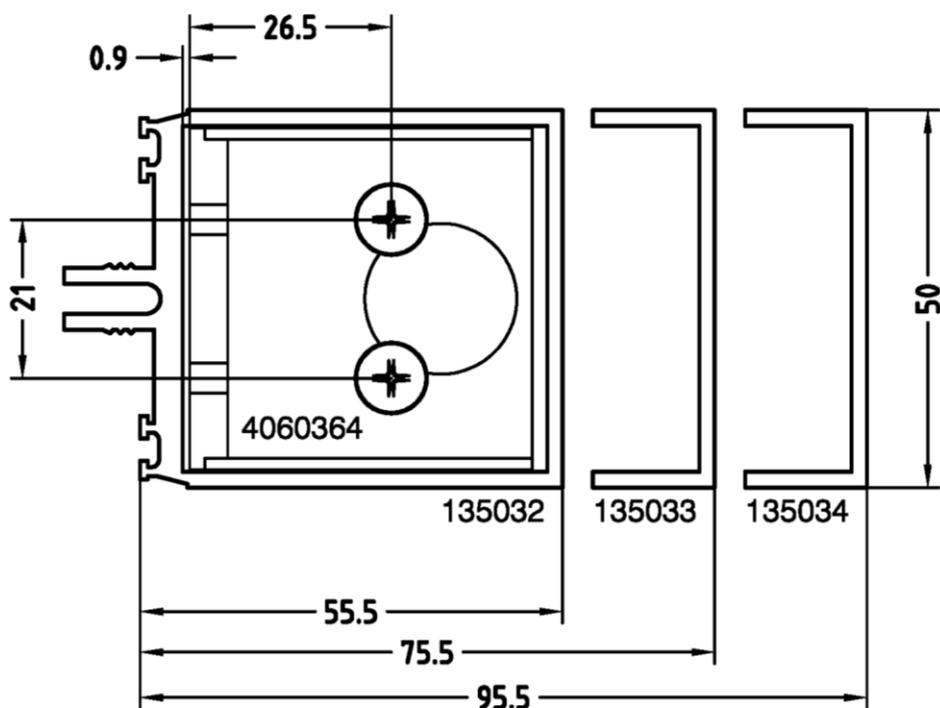
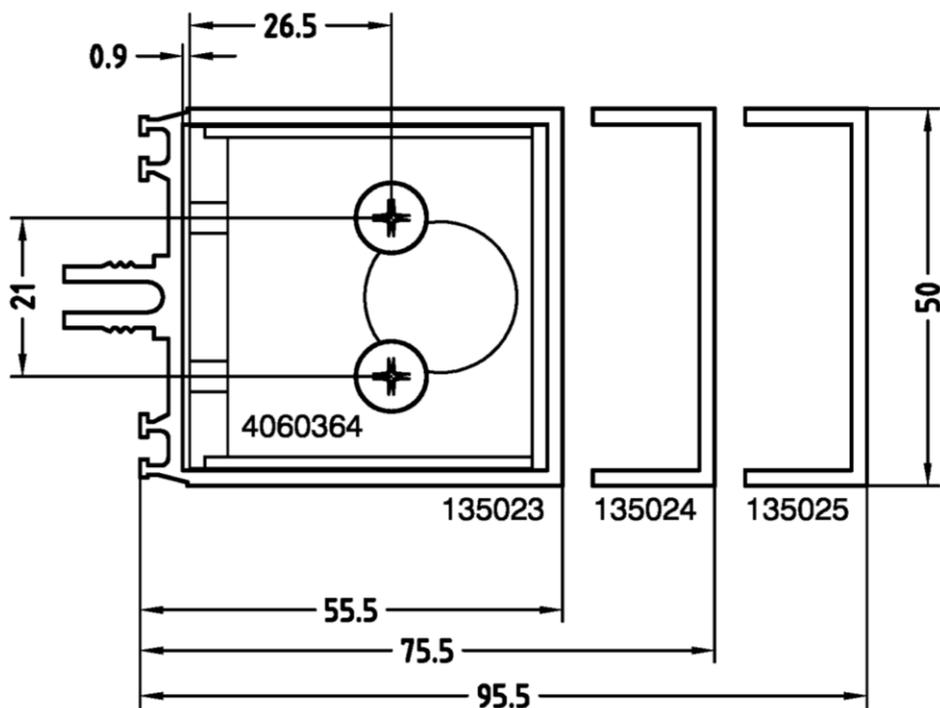


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder Einbauübersicht

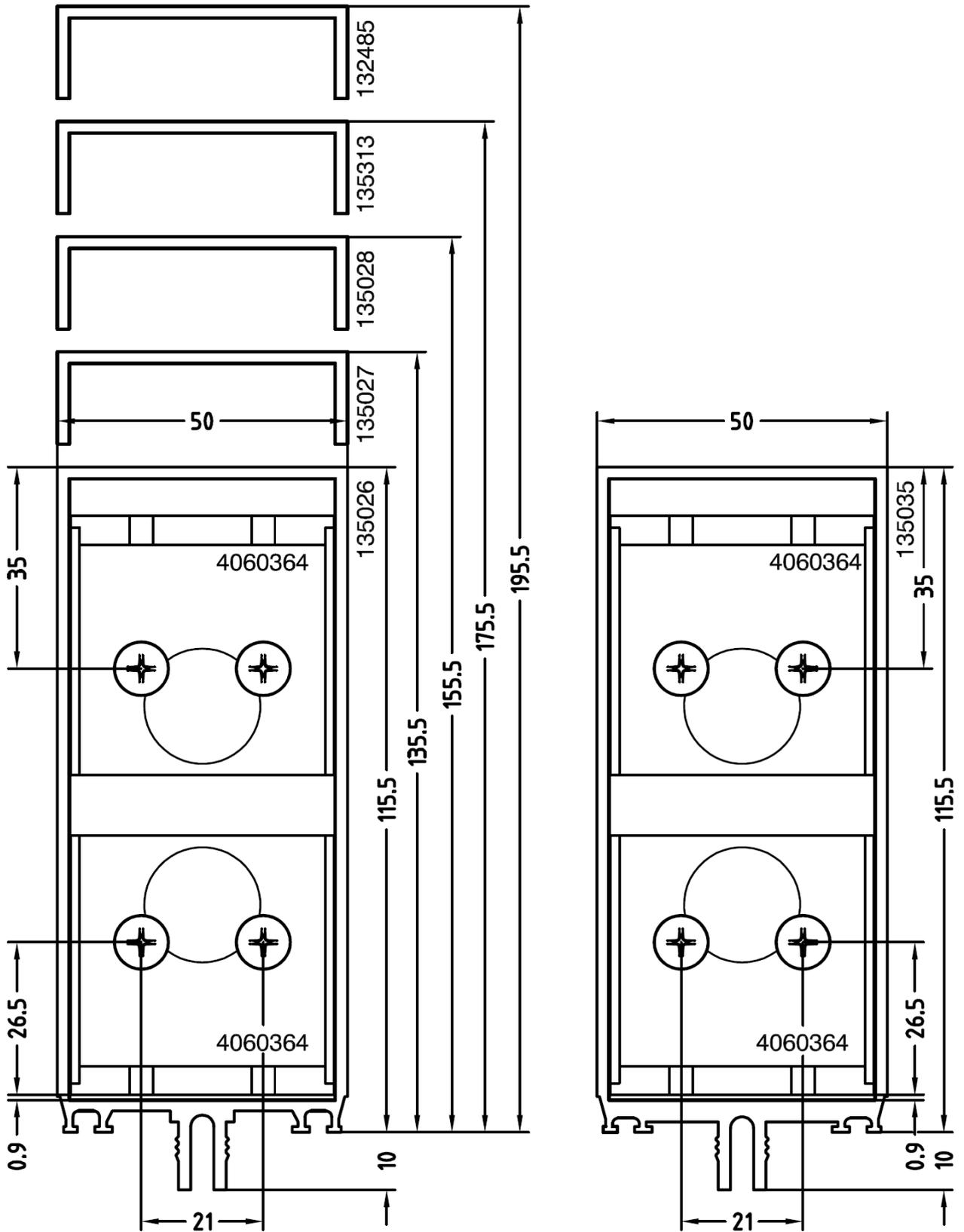
Anlage 5.4



Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder Einbauübersicht

Anlage 5.5

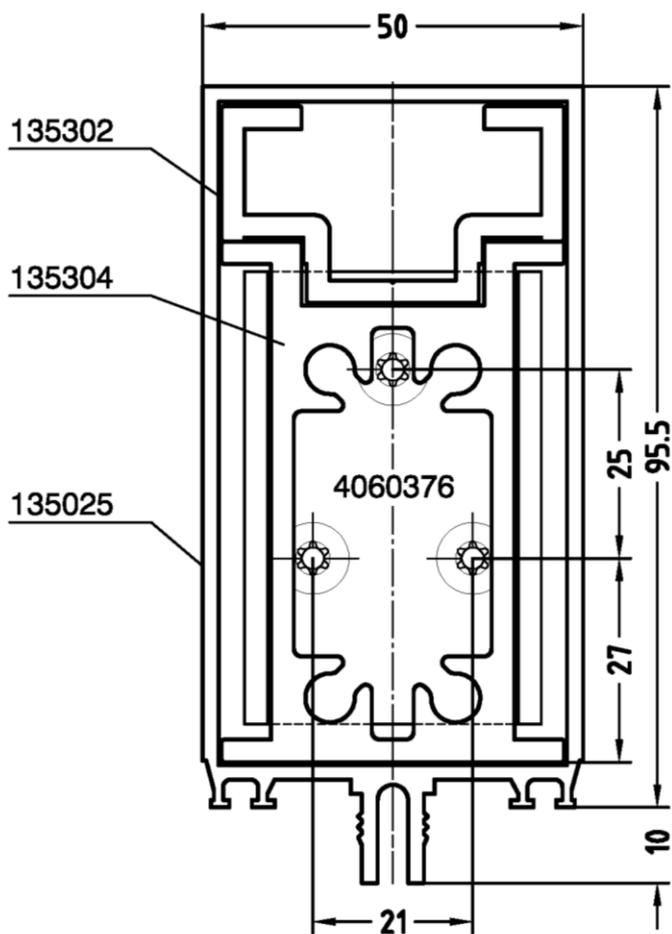


elektronische Kopie der abt des dibt: z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder Einbauübersicht

Anlage 5.6

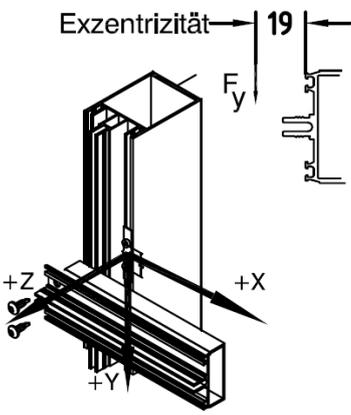
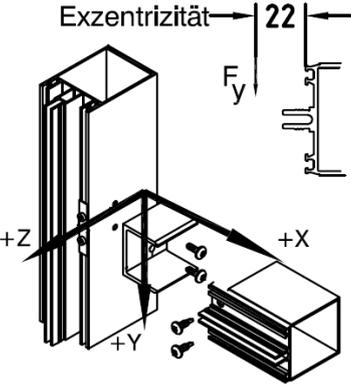
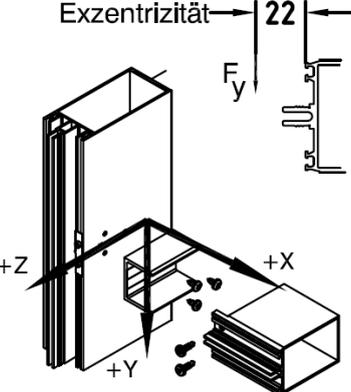


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

T-Verbinder Einbauübersicht

Anlage 5.7

Verbindungsart Lastarm (mm)	T-Verbinder	$F_{R,d}$ [kN] pro Verbindung			
		Zug (+X)	Eigengew. (+Y)	Windsog (+Z)	Winddruck (-Z)
siehe Anlage 1.1 1.10 1.11 1.12 1.13 	2 Bohrschrauben 4070241	3,5	1,6	3,5	3,9
siehe Anlage 1.2 	2 Bohrschrauben 4070241 mit C-Verbinder und 2 Befestigungs- schrauben 4070176	3,5	2,9	3,5	5,4
siehe Anlage 1.3 	2 Bohrschrauben 4070241 mit C-Verbinder und 3 Befestigungs- schrauben 4070176	3,5	3,7	3,5	5,4

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$

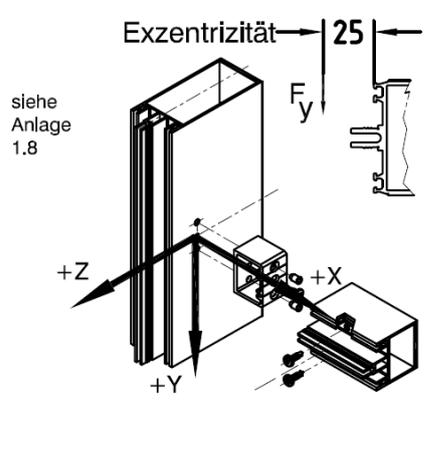
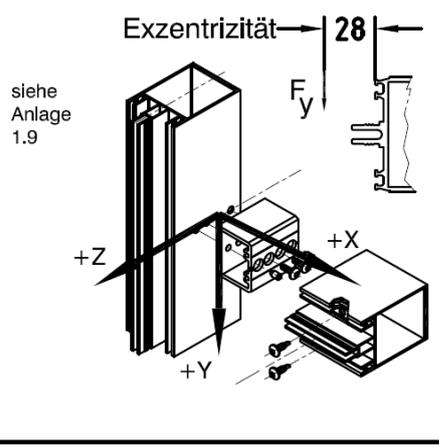
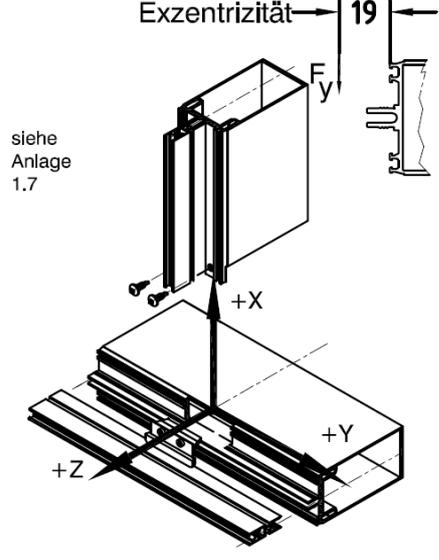
Anlage 6.1

Verbindungsart Lastarm (mm)	T-Verbinder	$F_{R,d}$ [kN] pro Verbindung			
		Zug (+X)	Eigengew. (+Y)	Windsog (+Z)	Winddruck (-Z)
<p>Exzentrizität 25</p> <p>siehe Anlage 1.4</p>	<p>3 Bohrschrauben 4070241 mit Hohlverbinder und 2 Befestigungsschrauben 4070176</p>	3,5	2,9	12,2	5,4
<p>Exzentrizität 28</p> <p>siehe Anlage 1.5</p>	<p>4 Bohrschrauben 4070241 mit Hohlverbinder und 3 Befestigungsschrauben 4070176</p>	7,5	4,2	16,2	5,4
<p>Exzentrizität 22</p> <p>siehe Anlage 1.6</p>	<p>2 Bohrschrauben 4070241 mit Rundverbinder</p>	3,5	1,9	3,5	3,9

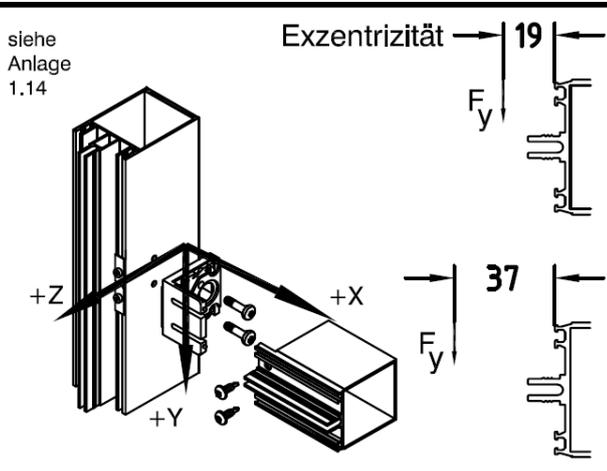
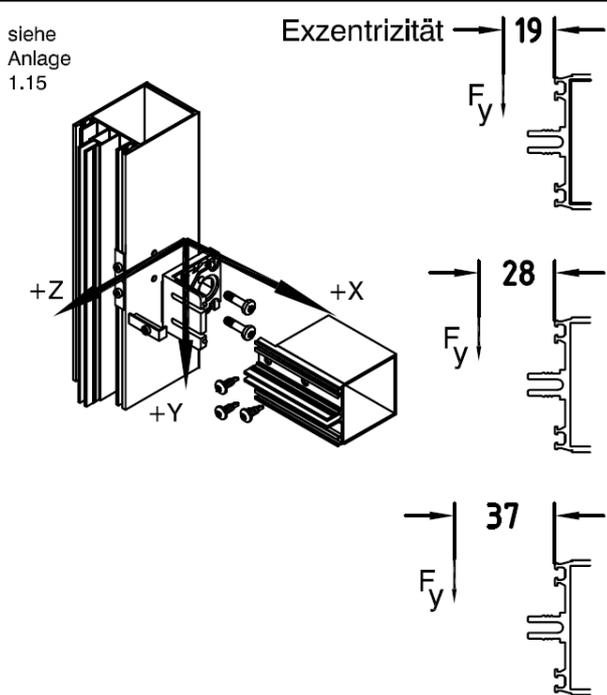
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen)
 für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60

Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$

Anlage 6.2

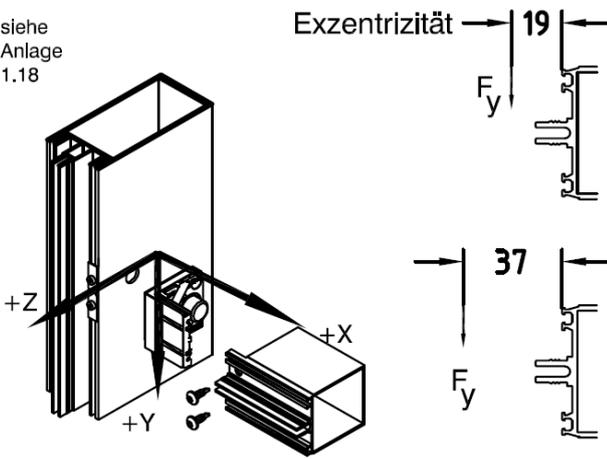
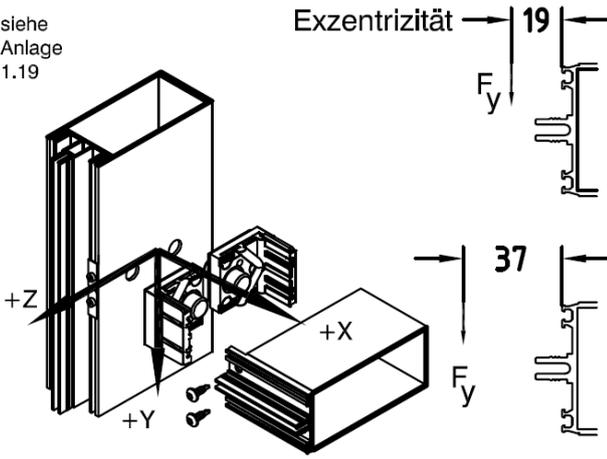
Verbindungsart Lastarm (mm)	T-Verbinder	$F_{R,d}$ [kN] pro Verbindung			
		Zug (+X)	Eigengew. (+Y)	Windsog (+Z)	Winddruck (-Z)
siehe Anlage 1.8 	2 Bohrschrauben 4070241 mit Hohlverbinder und 1 Befestigungsschraube 4070176 und 2 Hülsen 4070000	1,7	1,6	10,4	10,4
siehe Anlage 1.9 	2 Bohrschrauben 4070241 mit Hohlverbinder und 2 Befestigungsschrauben 4070176 und 2 Hülsen 4070000	2,8	2,0	13,5	13,5
siehe Anlage 1.7 	2 Bohrschrauben 4070241	4,2	1,6	3,5	3,9
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60					Anlage 6.3
Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$					

elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.4-496

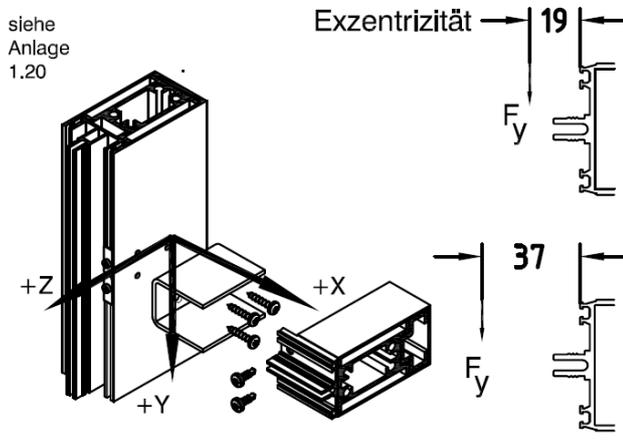
Verbindungsart Lastarm (mm)	T-Verbinder	$F_{R,d}$ [kN] pro Verbindung			
		Zug (+X)	Eigengew. (+Y)	Windsog (+Z)	Winddruck (-Z)
siehe Anlage 1.14 	2 Bohrschrauben 4070241 mit Verbinder und 2 Befestigungs- schrauben 4070511	3,5	3,8	3,5	3,9
		3,5	2,9	3,5	3,9
siehe Anlage 1.15 	3 Bohrschrauben 4070241 mit Verbinder und 2 Befestigungs- schrauben 4070511	3,5	3,6	3,5	3,9
		3,5	3,1	3,5	3,9
		3,5	2,7	3,5	3,9
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60					Anlage 6.4
Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$					

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-14.4-496

Verbindungsart Lastarm (mm)	T-Verbinder	$F_{R,d}$ [kN] pro Verbindung			
		Zug (+X)	Eigengew. (+Y)	Windsog (+Z)	Winddruck (-Z)
siehe Anlage 1.16 	2 Bohrschrauben 4070241 mit 2 Verbindern und 4 Befestigungs- schrauben 4070511	3,5	5,3	3,5	3,9
		3,5	4,4	3,5	3,9
siehe Anlage 1.17 	3 Bohrschrauben 4070241 mit 2 Verbindern und 4 Befestigungs- schrauben 4070511	3,5	6,0	3,5	3,9
		3,5	2,6	3,5	3,9
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60					Anlage 6.5
Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$					

Verbindungsart Lastarm (mm)	T-Verbinder	$F_{R,d}$ [kN] pro Verbindung			
		Zug (+X)	Eigengew. (+Y)	Windsog (+Z)	Winddruck (-Z)
siehe Anlage 1.18 	2 Bohrschrauben 4070241 mit Verbinder und 1 Rastbolzen 4070478	3,5	2,1	3,5	3,9
		3,5	1,5	3,5	3,9
siehe Anlage 1.19 	2 Bohrschrauben 4070241 mit 2 Verbindern und 2 Rastbolzen 4070478	3,5	3,2	3,5	3,9
		3,5	2,0	3,5	3,9
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60					Anlage 6.6
Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$					

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-496

Verbindungsart Lastarm (mm)	T-Verbinder	$F_{R,d}$ [kN] pro Verbindung			
		Zug (+X)	Eigengew. (+Y)	Windsog (+Z)	Winddruck (-Z)
siehe Anlage 1.20 	2 Bohrschrauben 4070241 mit Verbinder und 3 Befestigungs- schrauben 4070161	3,5	6,3	3,5	5,4
		3,5	5,4	3,5	5,4
Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für die Fassadensysteme WICTEC 50 und WICTEC 60					Anlage 6.7
Beanspruchbarkeiten $F_{R,d9}$					