

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:

04.10.2011

Geschäftszeichen:

I 31-1.14.4-56/11

Zulassungsnummer:

Z-14.4-467

Geltungsdauer

vom: **1. Oktober 2011**

bis: **1. Oktober 2016**

Antragsteller:

Jansen AG
Stahlröhrenwerk, Kunststoffwerk
Industriestraße 34
9463 Oberriet SG
SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) für JANSEN-VISS Fassaden

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zehn Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 1. September 2006 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 mechanische Verbindungen (T-Verbindungen) zwischen Pfosten- und Riegelprofilen der Fassadenkonstruktion JANSEN-VISS.

Die T-Verbindungen bestehen aus den Pfosten- und Riegelprofilen und zugehörigen T-Verbindern. Bei den T-Verbindern handelt es sich entweder um Schrauben mit Hülsen oder T-Verbinder mit Schrauben und Sprezhülsen oder T-Verbinder mit Positionsplatten, Dichtungsmanschetten und gewindefurchenden Schrauben.

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 geltenden Technischen Baubestimmungen zu beachten.

2 **Bestimmungen für die Bauprodukte**

2.1 **Eigenschaften und Zusammensetzung**

2.1.1 **Abmessungen**

Die wichtigsten Abmessungen der Pfosten- und Riegelprofile, der T-Verbinder, der Positionsplatten und der Schrauben sind den Anlagen 1.1 bis 4 zu entnehmen.

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

Weitere Angaben zu den Details der 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 Stahl der Sorte S250GD+Z nach DIN EN 10346:2009-07 oder aus Stahl der Sorte S260NC nach DIN EN 10149-3:1995-11 hergestellt.

2.1.2.2 T-Verbinder, Positionsplatten

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

2.1.2.3 Schrauben, Hülsen

Angaben zu den Werkstoffeigenschaften der Schrauben und Hülsen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.3 **Korrosionsschutz**

Es gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-467

Seite 4 von 6 | 4. Oktober 2011

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Pfosten- und Riegelprofile, der T-Verbinder, der Positionsplatten, der Hülsen und der Schrauben 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 muss 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
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.
Folgende Prüfungen sind an den Schweißnähten durchzuführen:
 - visuelle Prüfung der Schweißnaht (100 % der Produktion),
 - mechanische Prüfung der Schweißnaht entsprechend der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Überwachungsanweisung.
- T-Verbinder, Positionsplatten, Hülsen
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.
- Schrauben
Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metalleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) gelten sinngemäß.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-467

Seite 5 von 6 | 4. Oktober 2011

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.

Es gilt das in DIN 18800-1:2008-11 oder das in DIN EN 1993-1-1:2010-12 in Verbindung mit DIN EN 1993-1-1/NA:2010-12 angegebene Nachweiskonzept.

Für den Tragsicherheitsnachweis sind die in den Anlagen 5.1 und 5.2 angegebenen Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ zu verwenden.

Die in den Anlagen 5.1 und 5.2 angegebenen Werte für Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Beanspruchungen) gelten nur bis zu einer maximalen Exzentrizität der Lasteinleitung von $e = 30$ mm zur vorderen Riegelprofilkante (siehe Anlagen 5.1 und 5.2).

Bei Kombinationen der in den Anlagen 5.1 und 5.2 genannten Beanspruchungen infolge Eigengewicht (Glaseigengewicht oder vergleichbare Einwirkungen) und Wind ist der für den Tragsicherheitsnachweis der T-Verbindungen erforderliche Interaktionsnachweis erfüllt, wenn die Beanspruchungen aus Wind die in den Anlagen 5.1 und 5.2 angegebenen Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ für Windsog/-druck bei Interaktion nicht überschreiten.

4 Bestimmungen für die Ausführung**4.1 Allgemeines**

Die konstruktive Ausführung der T-Verbindungen ist den Anlagen 1.1 bis 1.4 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 Pfostenprofilen enthalten.

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.4-467

Seite 6 von 6 | 4. Oktober 2011

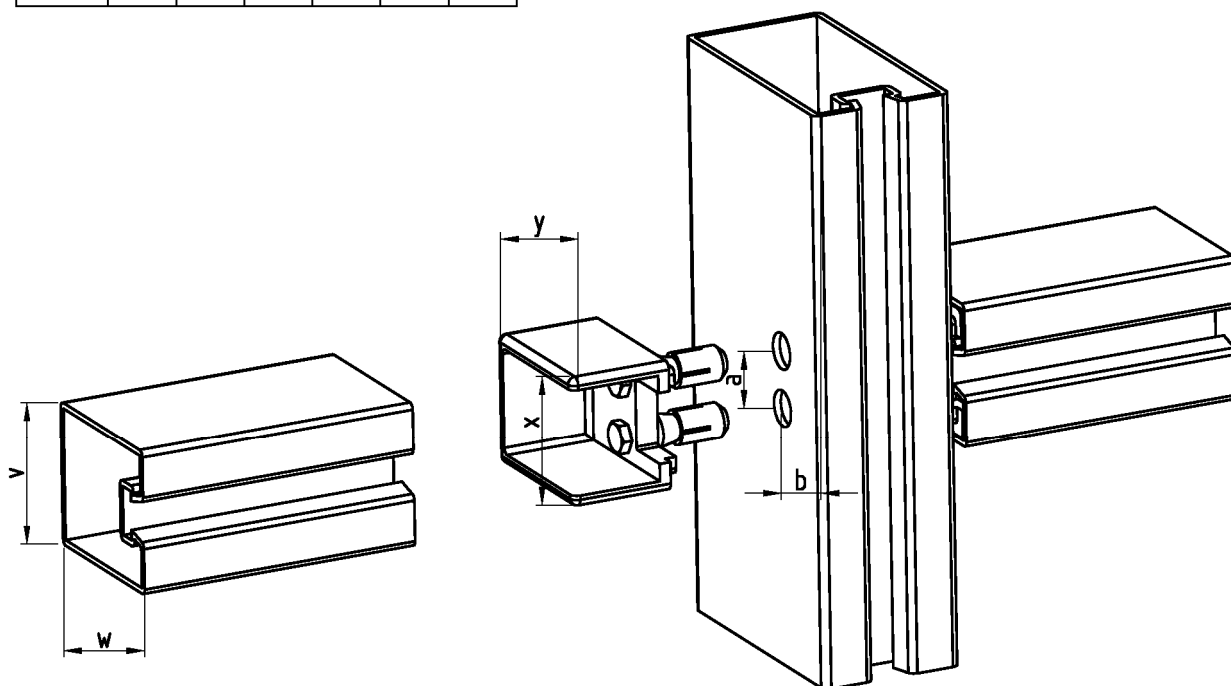
4.2 Schweißen

Die Schweißbeignung ist für den Schweißprozess 74 (Induktionsschweißen) gegeben, sofern die allgemeine Regeln der Schweißtechnik sowie die folgenden Hinweise beachtet werden. Für das Schweißen der Pfosten- und Riegelprofile ist eine Herstellerqualifikation der Klasse C nach DIN EN 18800-7:2008-11 oder eine Schweißzertifikat für EXC 3 nach DIN EN 1090-1:2010-07 und DIN EN 1090-2:2011-10 für den o. g. Prozess für die Stahlarten nach Abschnitt 2.1.2.1 erforderlich.

Georg Feistel
Abteilungsleiter

Beglaubigt

T- Verbinder	Riegelprofil		Bohrbild			
	x	y	v	w	a	b
452.014	45	45	50	50	20	27.5



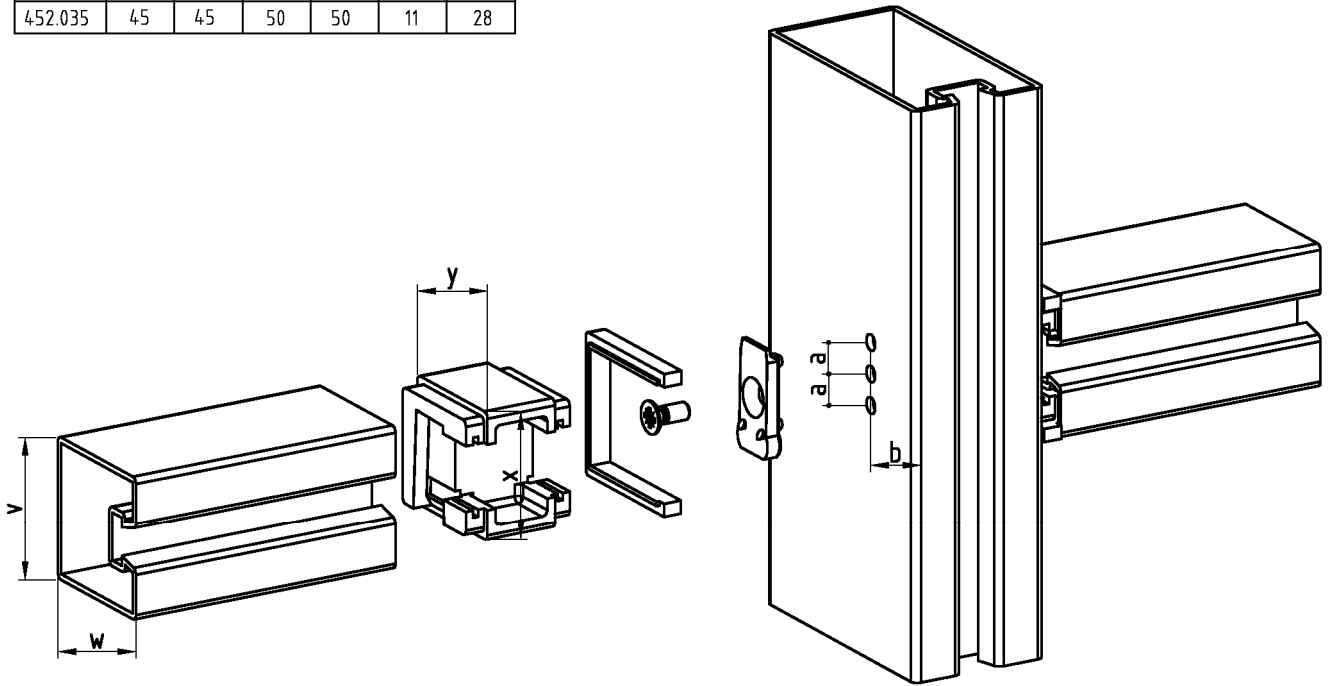
alle Maße in mm

Pfosten-Riegel Verbindung für Jansen- VISS Fassaden

Systemübersicht

Anlage 1.1

T- Verbinder			Riegelprofil		Bohrbild	
	x	y	v	w	a	b
452.035	45	45	50	50	11	28



alle Maße in mm

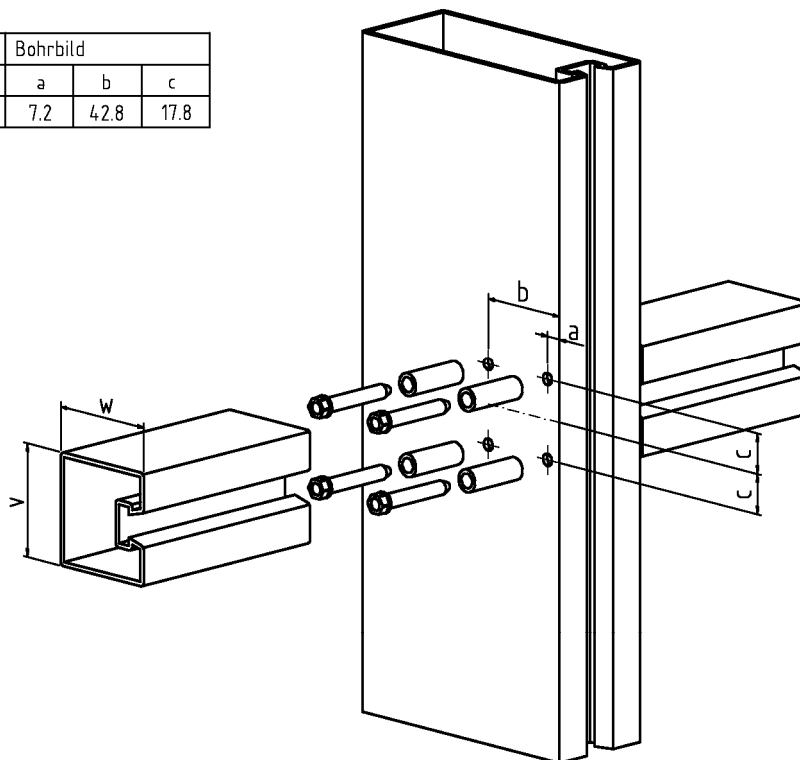
Pfosten-Riegel Verbindung für Jansen- VISS Fassaden

Systemübersicht

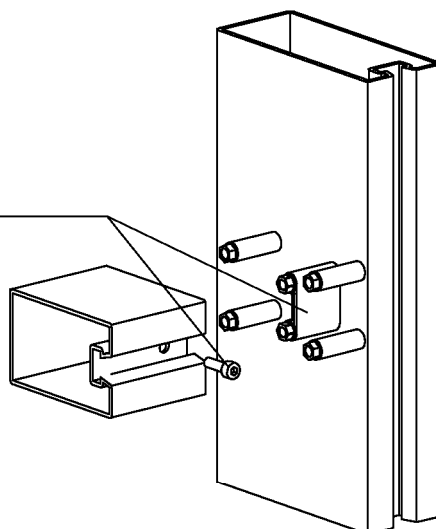
Anlage 1.2

Verbindungsart für Normal- und Fire - Fassaden

	Riegelprofil		Bohrbild		
	v	w	a	b	c
452.030	50	50	7.2	42.8	17.8



wahlweise mit
 Verbindungsteil 452.031



alle Maße in mm

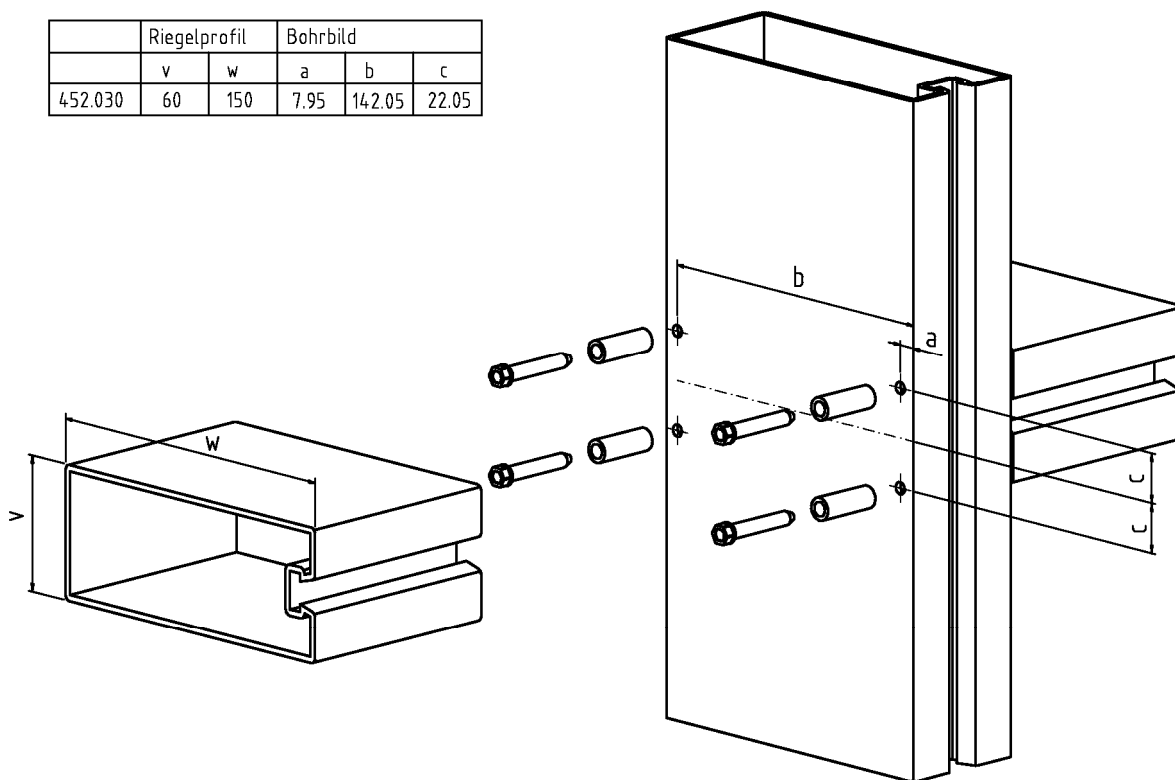
Pfosten-Riegel Verbindung für Jansen- VISS Fassaden

Systemübersicht

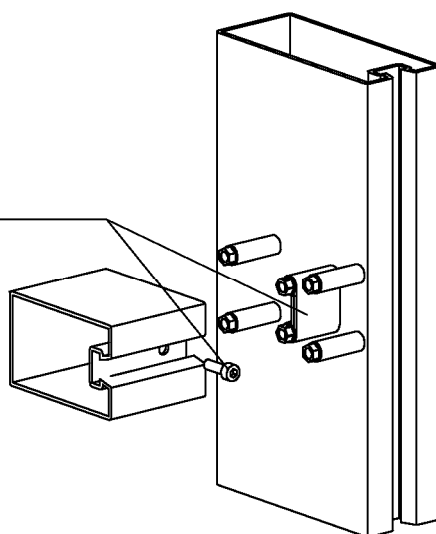
Anlage 1.3

Verbindungsart für Normal- und Fire - Fassaden

	Riegelprofil		Bohrbild		
	v	w	a	b	c
452.030	60	150	7.95	142.05	22.05



wahlweise mit
 Verbindungsteil 452.031

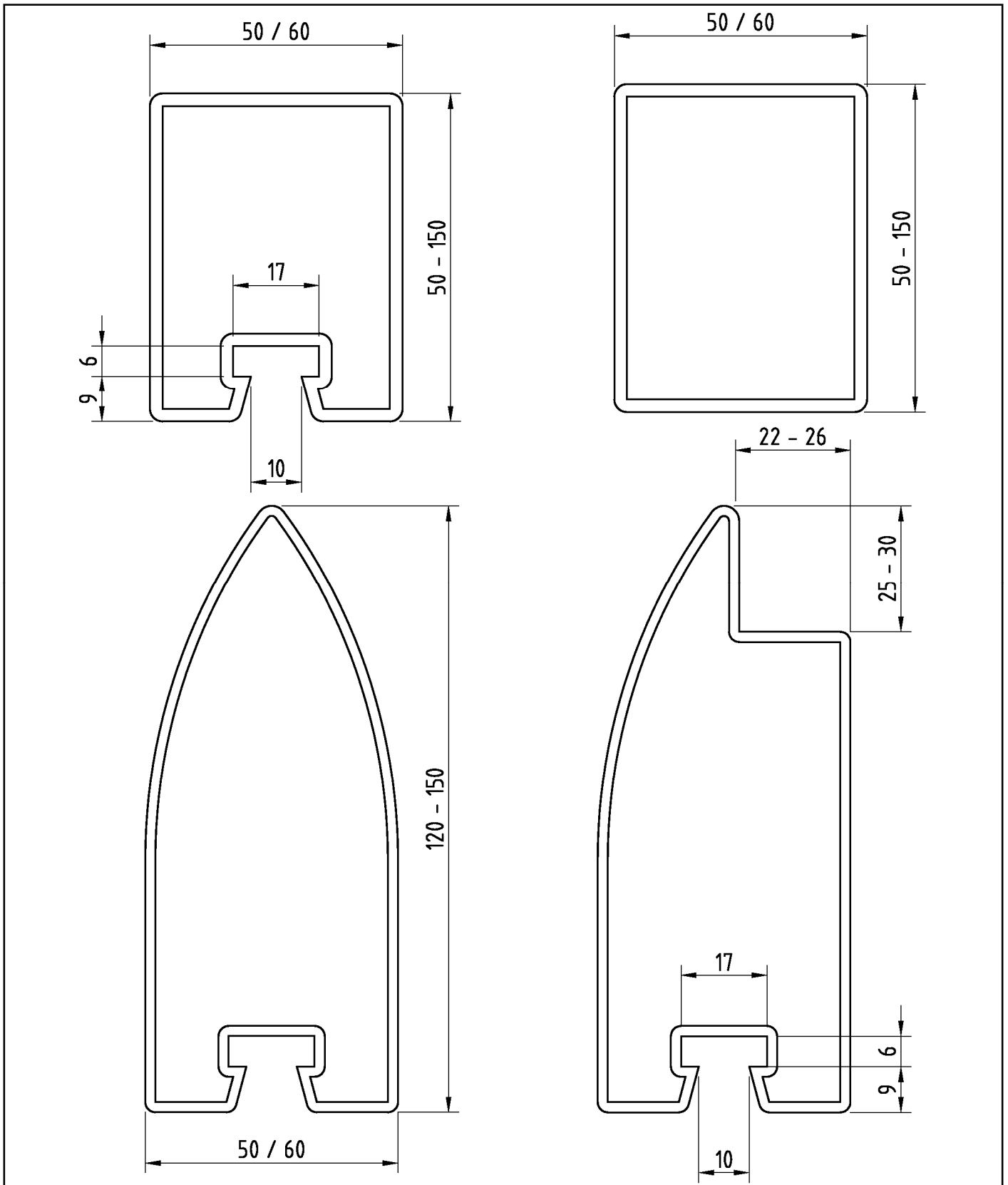


alle Maße in mm

Pfosten-Riegel Verbindung für Jansen- VISS Fassaden

Systemübersicht

Anlage 1.4



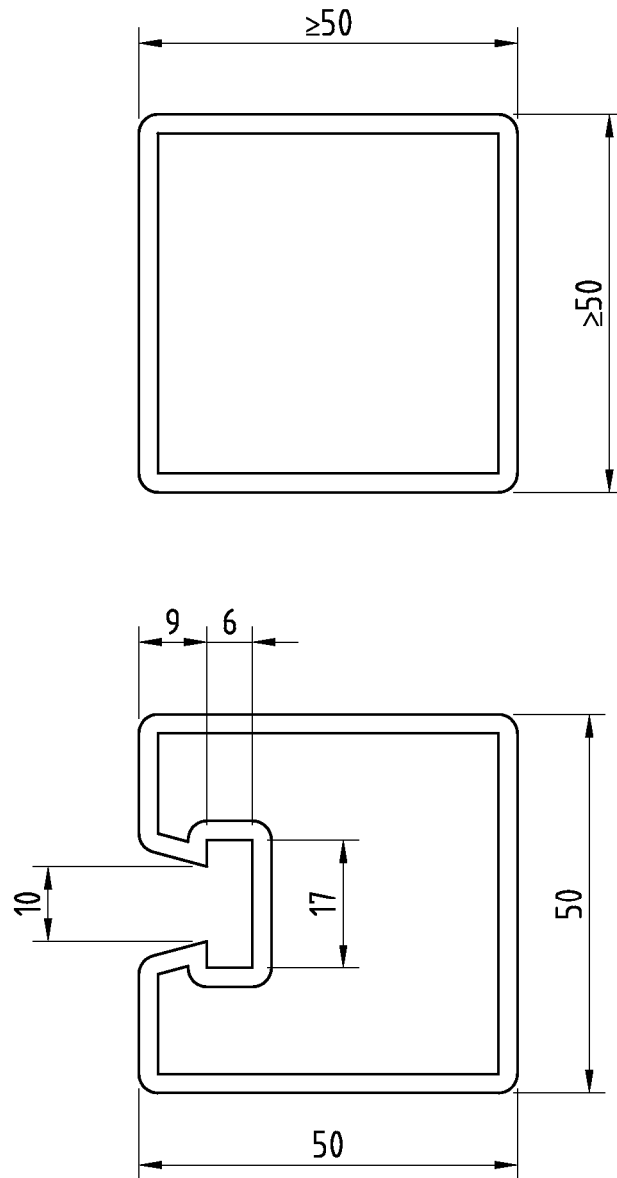
Profilwandstärke mindestens 2mm

alle Maße in mm

Pfosten-Riegel Verbindung für Jansen- VISS Fassaden

Pfostenprofile

Anlage 2.1



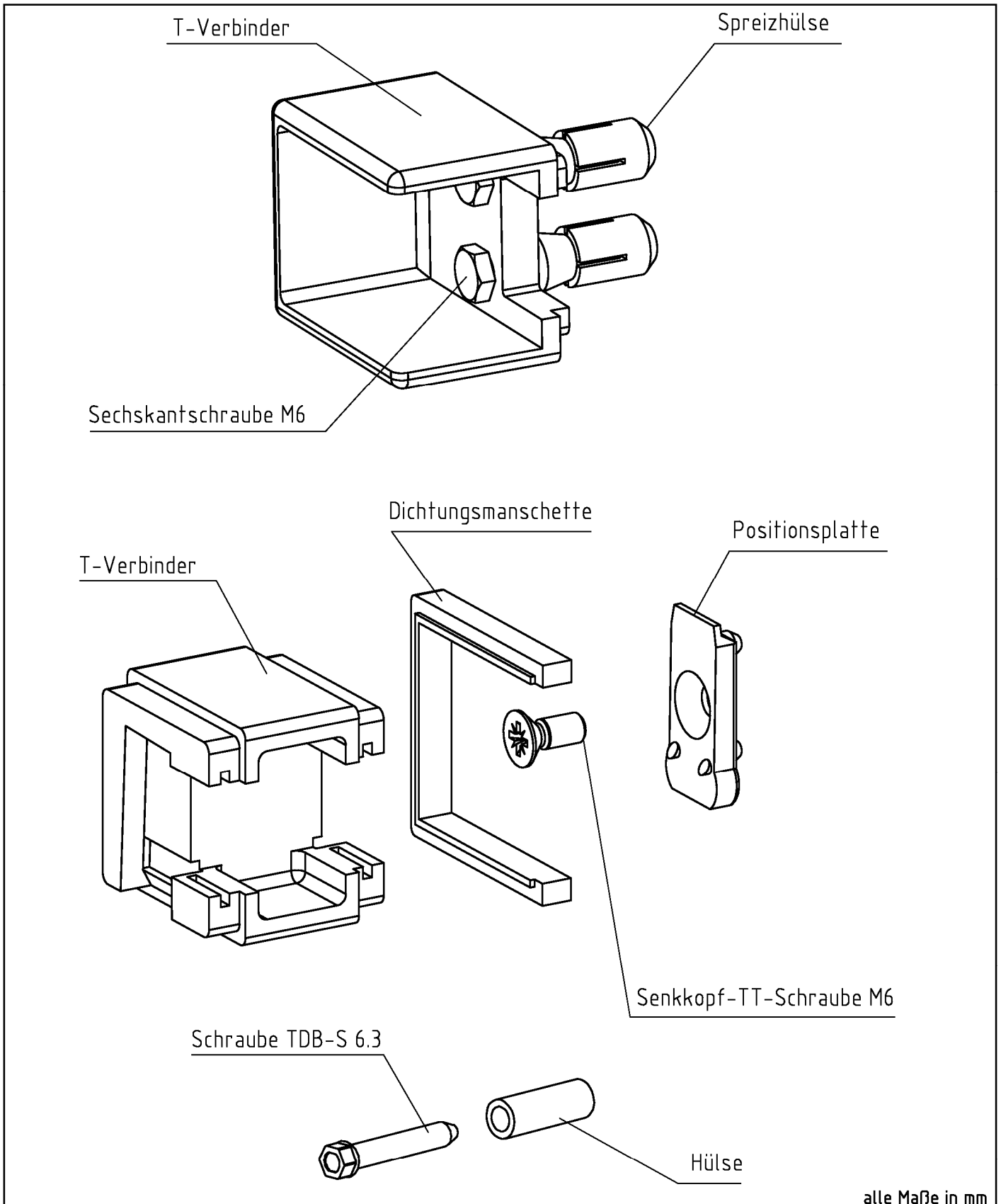
Profilwandstärke mindestens 2mm

alle Maße in mm

Pfosten-Riegel Verbindung für Jansen- VISS Fassaden

Riegelprofile

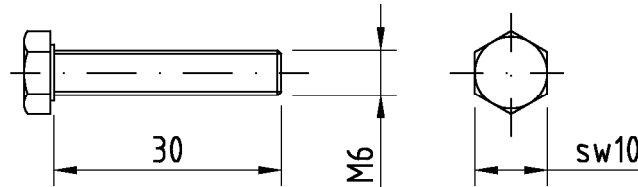
Anlage 2.2



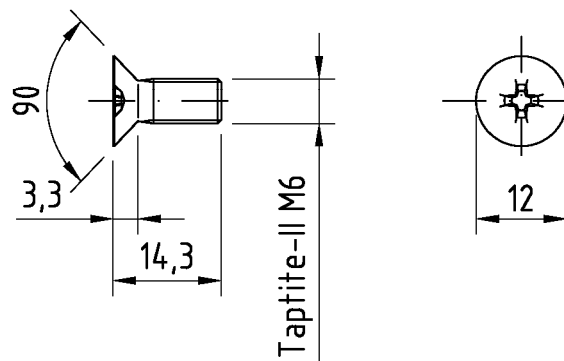
alle Maße in mm

Pfosten-Riegel Verbindung für Jansen- VISS Fassaden	Anlage 3
Verbindertypen	

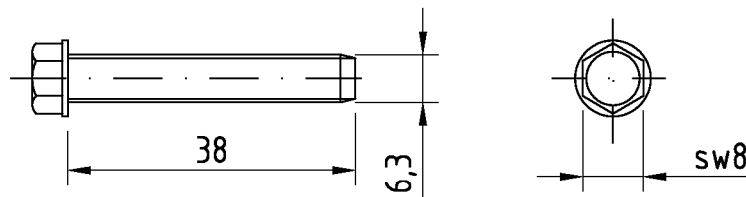
Sechskantschraube DIN 933 M6 x 30



Senkkopf-TT-Schraube M6 x 14.3



Schraube TDB-S 6.3 x 38

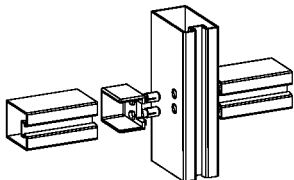
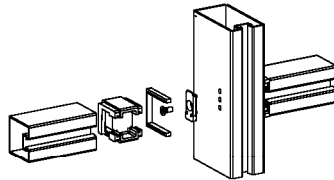


alle Maße in mm

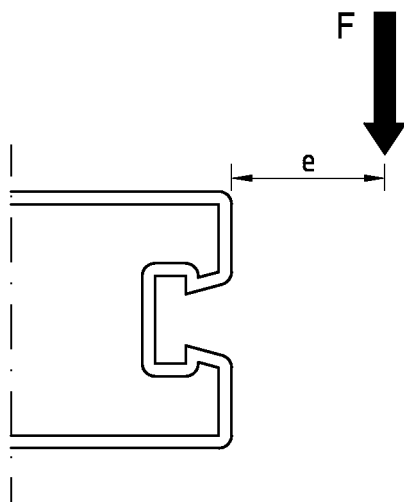
Pfosten-Riegel Verbindung für Jansen- VISS Fassaden

Schrauben

Anlage 4

T-Verbindungstyp	T-Verbinder	$F_{R,d}$ [kN]			
		Windsog /- druck bei Interaktion	Glaseigen- gewicht	Windsog	Winddruck
Siehe Anlage 1.1 	452.014	7.2	2.0	11.5	8.2
Siehe Anlage 1.2 	452.035	3.6	1.5	4.8	5.1

$$e = \max.t_{\text{Glas}}/2 + t_{\text{Gummileiste}} = 30\text{mm}$$

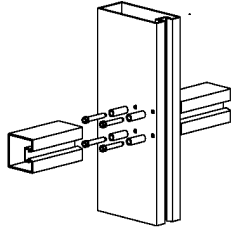
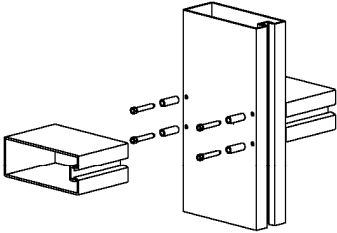


alle Maße in mm

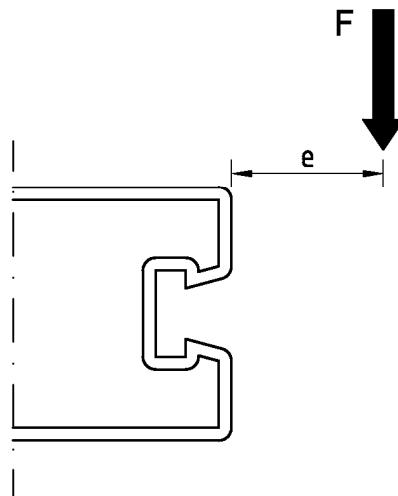
Pfosten-Riegel Verbindung für Jansen- VISS Fassaden

Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ |

Anlage 5.1

T-Verbindungstyp	T-Verbinder	$F_{R,d}$ [kN]			
		Windsog /- druck bei Interaktion	Glaseigen- gewicht	Windsog	Winddruck
Siehe Anlage 1.3 	452.030	5.6	3.0	6.4	6.4
Siehe Anlage 1.4 	452.030	6.7	3.8	6.7	6.7

$$e = \max.t_{\text{Glas}}/2 + t_{\text{Gummileiste}} = 30\text{mm}$$



alle Maße in mm

Pfosten-Riegel Verbindung für Jansen- VISS Fassaden

Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$

Anlage 5.2