

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

**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:

06.11.2018

Geschäftszeichen:

I 30-1.14.4-55/18

Nummer:

Z-14.4-552

Geltungsdauer

vom: **6. November 2018**

bis: **6. November 2023**

Antragsteller:

heroal - Johann Henkenjohann

GmbH & Co. KG

Österwieher Straße 80

33415 Verl

Gegenstand dieses Bescheides:

Klemmverbindung und ihre Komponenten für das Fassadensystem heroal C 50

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und sechs Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-552 vom 3. Juni 2013. Der Gegenstand ist erstmals am
25. April 2008 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um Pfosten- oder Riegelprofile mit Schraubkanal sowie Andruckprofile aus Aluminium und gewindeformende Schrauben (Fassadenschrauben) aus nichtrostendem Stahl.

Genehmigungsgegenstand ist eine Klemmverbindung, die zur Befestigung von Fassadenelementen (z. B. aus Glas) dient. Die Klemmverbindung besteht aus den o.g. Pfosten- oder Riegelprofilen mit Schraubkanal, Andruckprofilen und gewindeformenden Schrauben.

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.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Pfosten- und Riegelprofile

Die Pfosten- und Riegelprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 gemäß DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt.

Die Hauptabmessungen der Pfosten- und Riegelprofile sind Anlage 2 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Andruckprofile

Die Andruckprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 gemäß DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt.

Die Hauptabmessungen der Andruckprofile sind Anlage 4 zu entnehmen.

Die in der Anlage 4 angegebenen Artikelnummern beziehen sich auf den Katalog des Antragstellers.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.3 Fassadenschrauben

Die Fassadenschrauben werden aus nichtrostendem Stahl der Stahlgruppe A2 bzw. der Korrosionsbeständigkeitsklasse II hergestellt.

Die Hauptabmessungen der Fassadenschrauben sind Anlage 3 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Kennzeichnung

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

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-14.4-552

Seite 4 von 5 | 6. November 2018

2.3 Übereinstimmungsbestätigung**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten 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 der von diesem Bescheid erfassten 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, Andruckprofile

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind für jedes Fertigungsglied 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

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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

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

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten dürfen als Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung pro Schraube die in der Anlage 6 angegebenen Bemessungswerte der Zugtragfähigkeit $F_{R,d}$ verwendet werden. Für die zugehörigen charakteristischen Werte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung pro Schraube gelten die in der Anlage 6 angegebenen Werte $F_{R,k}$.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Pfosten- und Riegelprofile sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten. Für den Tragsicherheitsnachweis von Fassadenelementen aus Glas gilt die Normenreihe DIN 18008 für linienförmig gelagerte Verglasungen.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen.

3.2 Ausführung

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist Anlage 5 zu entnehmen.

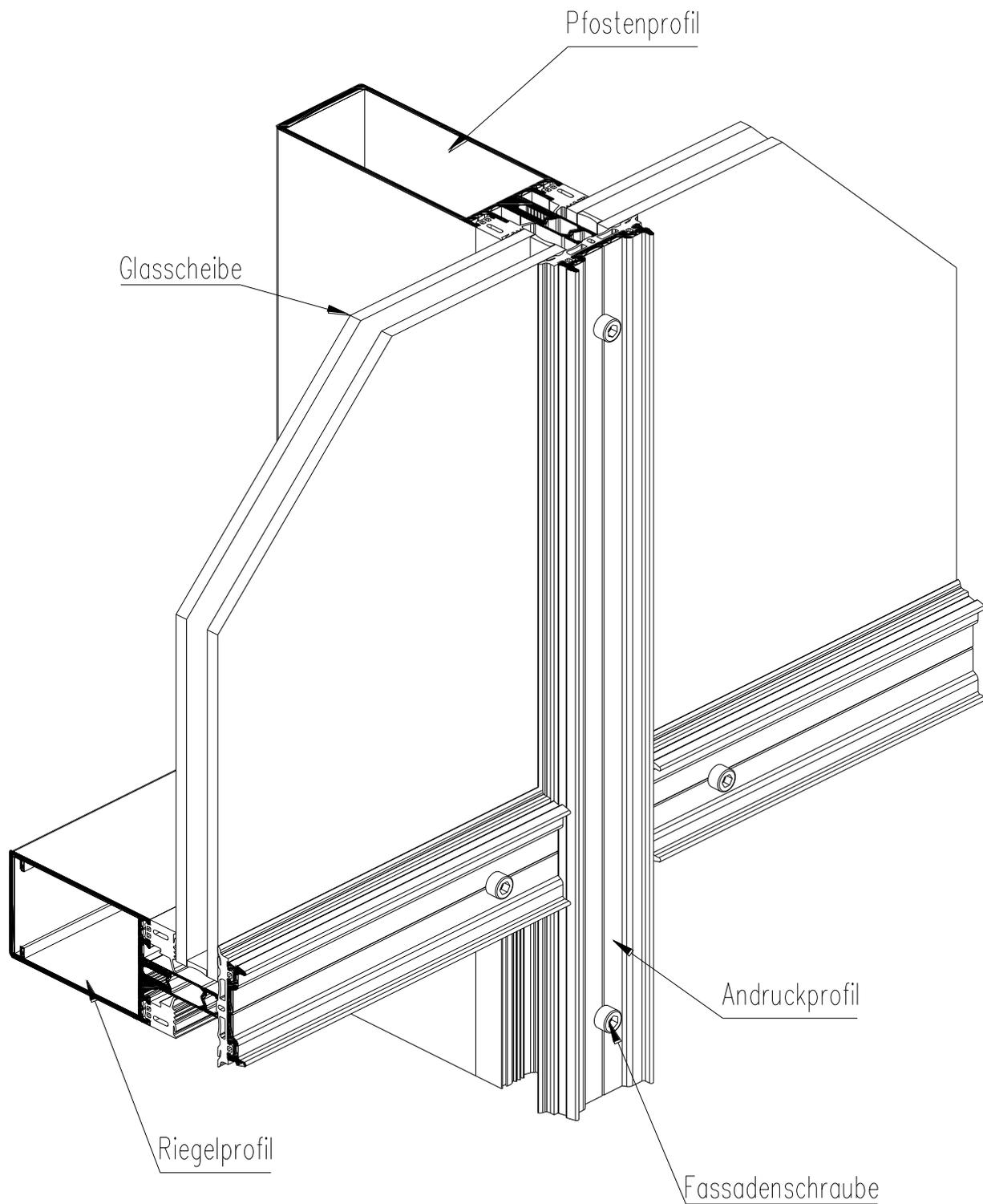
Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindung anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der Fassadenschrauben und ggf. zum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

Das Anziehen der Fassadenschrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Mindesteinschraubtiefe der Fassadenschrauben im Schraubkanal beträgt 13,2 mm (siehe Anlage 5).

Die Übereinstimmung der Klemmverbindung mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma gemäß §§16a Absatz 5, 21 Absatz 2 MBO schriftlich zu bestätigen.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

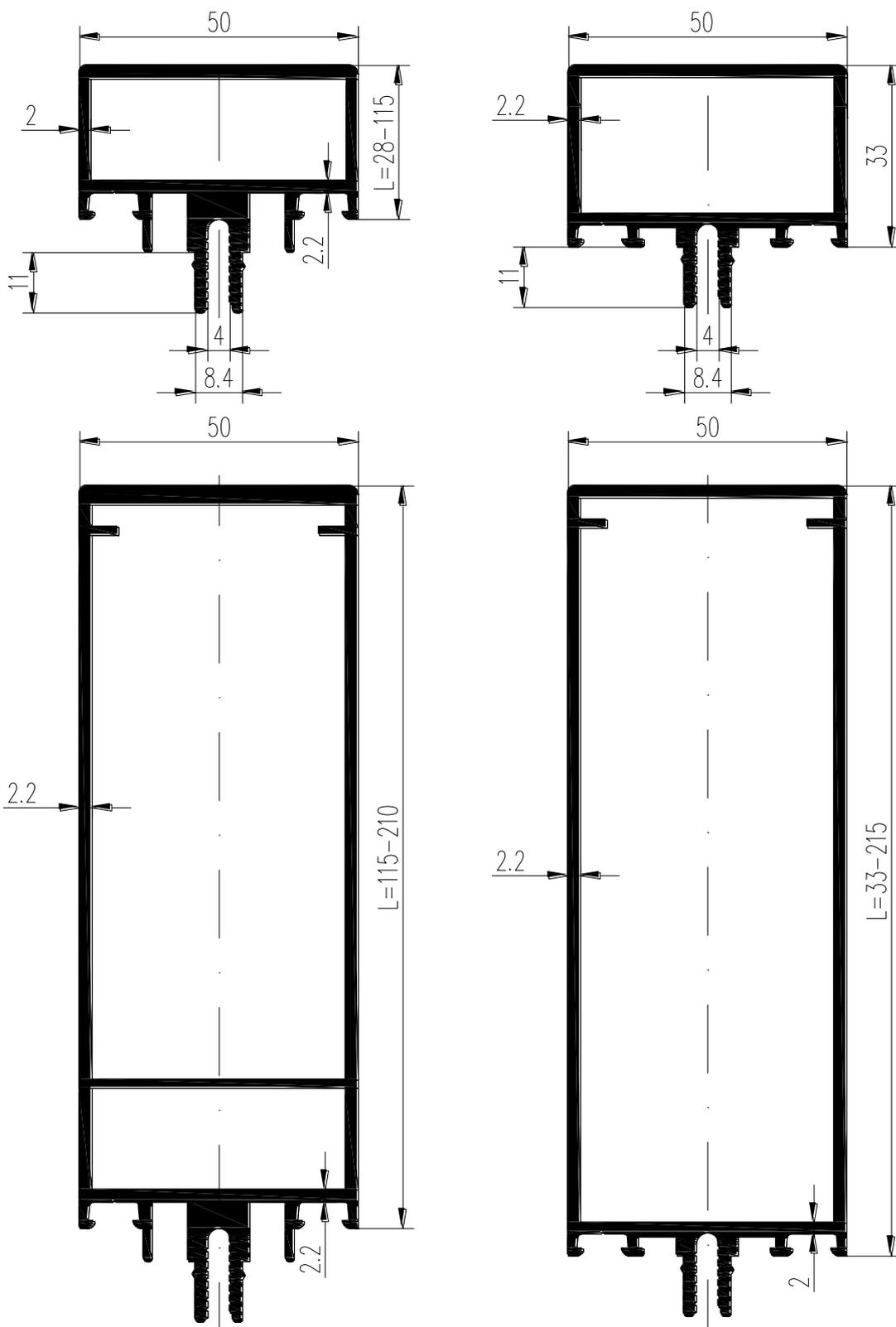


Glasscheibe: nicht Bestandteil dieses Bescheides

Klemmverbindung und ihre Komponenten für das Fassadensystem heroyal C 50

Beispieldarstellung der Klemmverbindung

Anlage 1

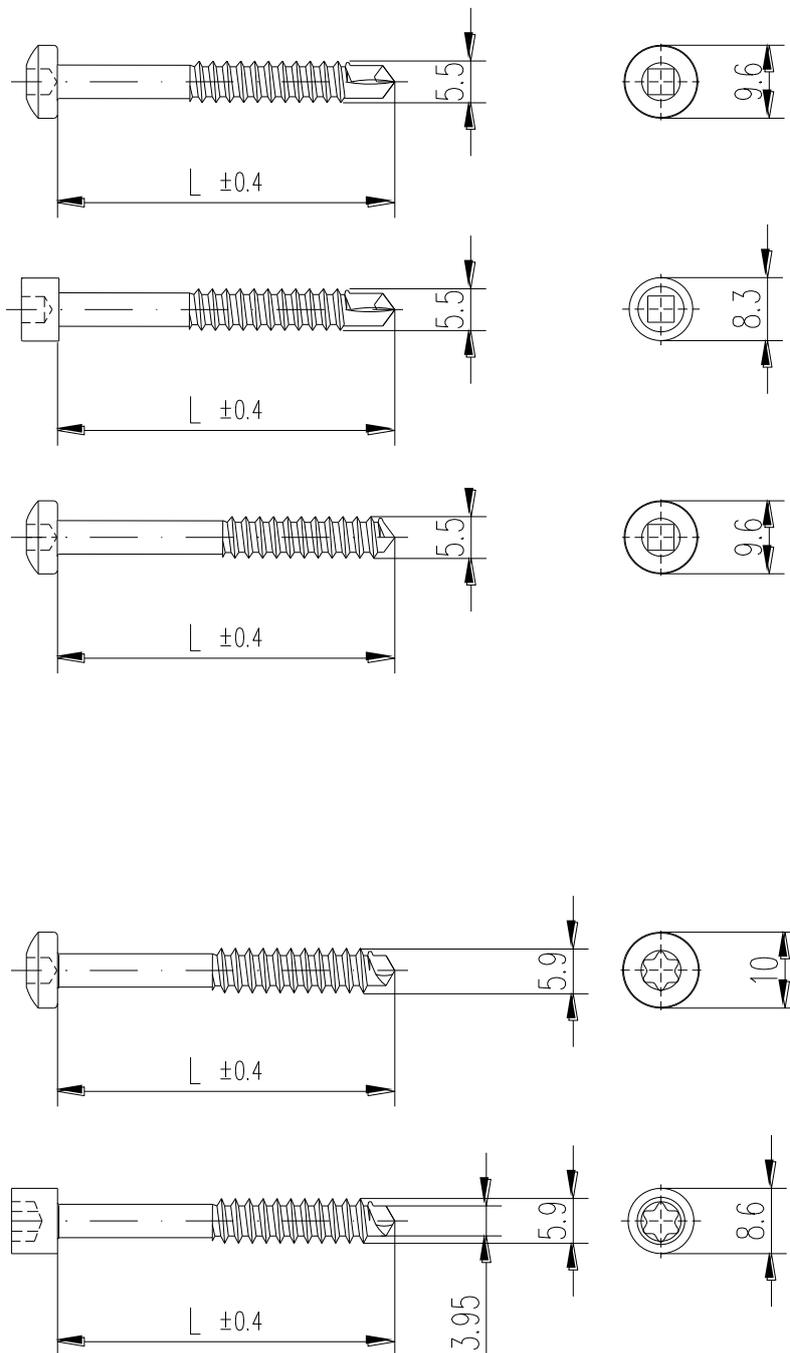


Alle Maßangaben in mm

Klemmverbindung und ihre Komponenten für das Fassadensystem heroal C 50

Pfosten- und Riegelprofile mit Schraubkanal

Anlage 2



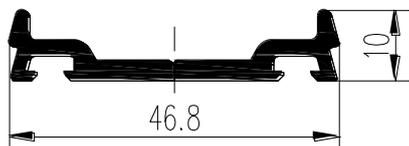
Alle Maßangaben in mm

Klemmverbindung und ihre Komponenten für das Fassadensystem heroal C 50

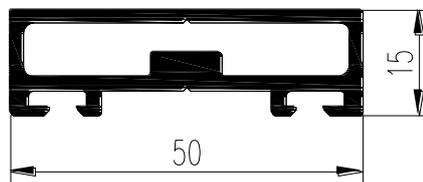
Fassadenschrauben

Anlage 3

6890 (gelocht)



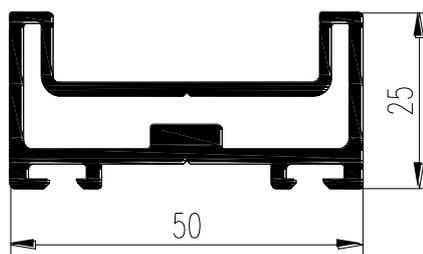
8355



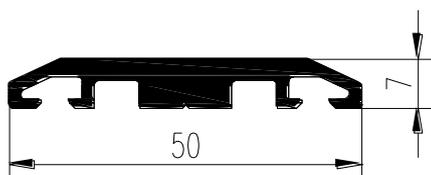
8359 (gelocht)



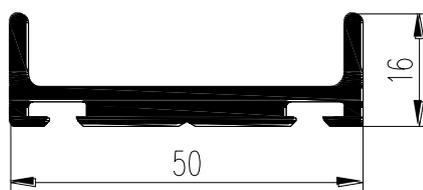
8356



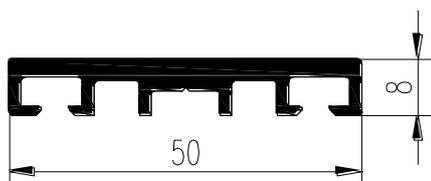
6893



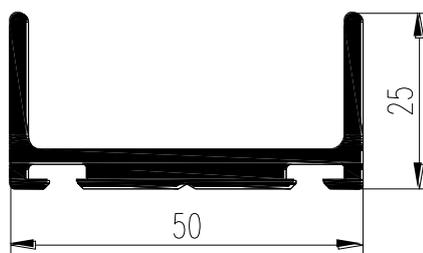
8384



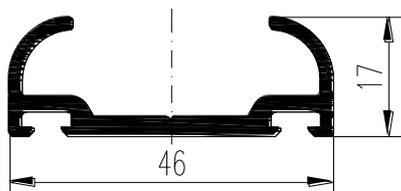
8375



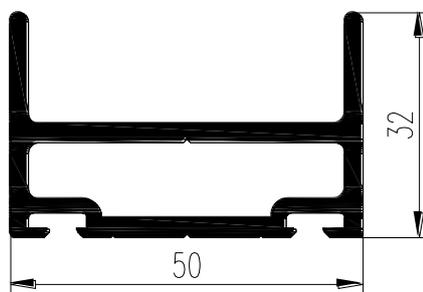
6897



6894



8390

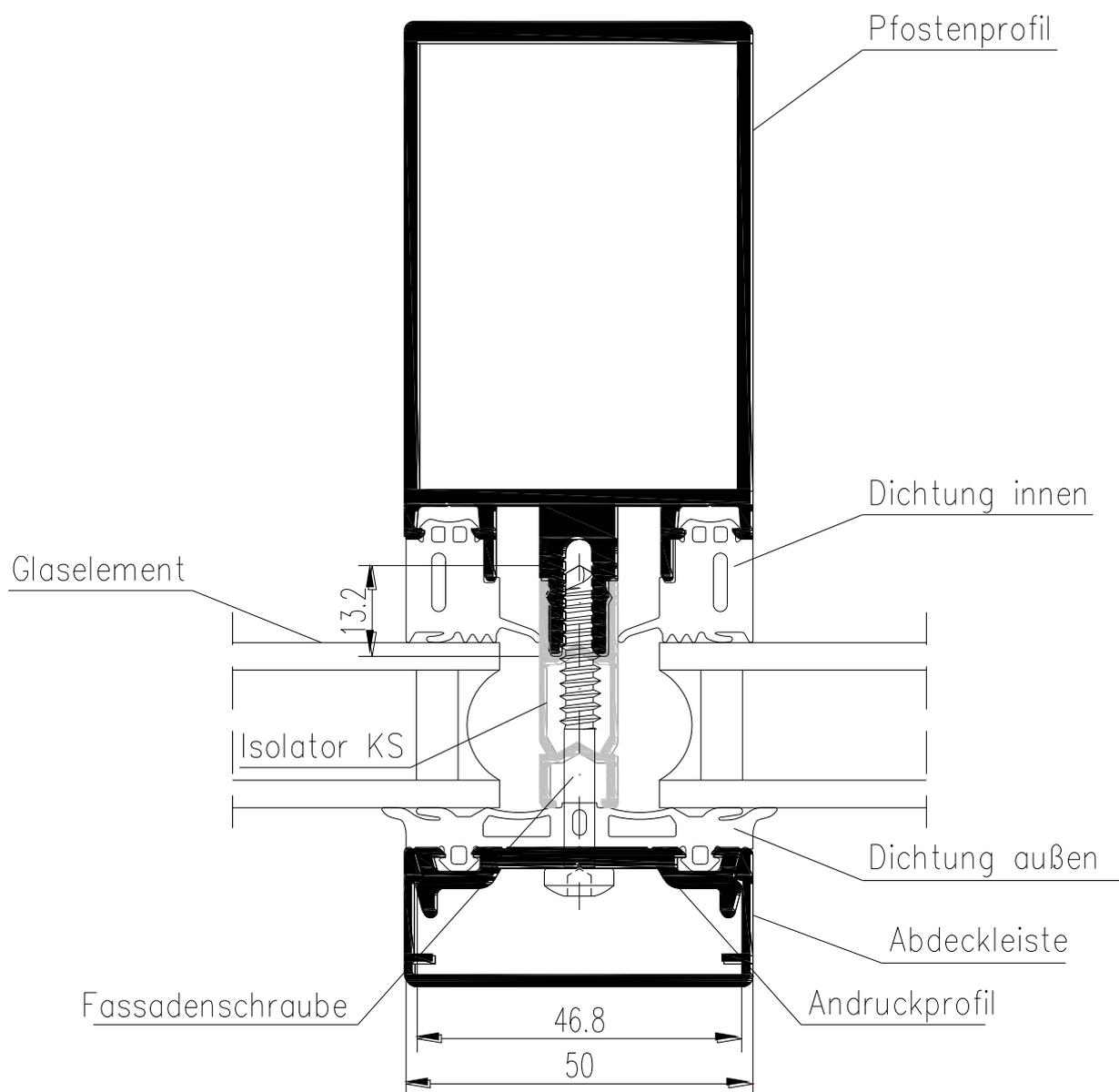


Alle Maßangaben in mm

Klemmverbindung und ihre Komponenten für das Fassadensystem heroyal C 50

Andruckprofile

Anlage 4

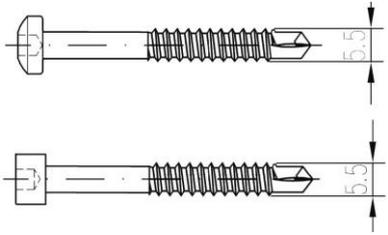
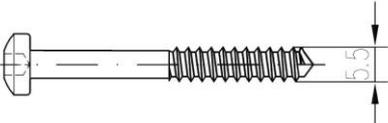
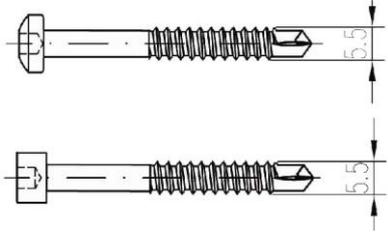
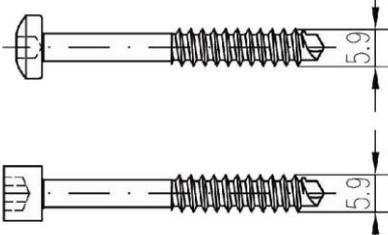
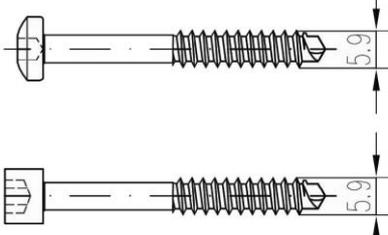


Alle Maßangaben in mm

Klemmverbindung und ihre Komponenten für das Fassadensystem heroyal C 50

Ausführungsbeispiel der Klemmverbindung

Anlage 5

Schraubentyp	Beschreibung	Zugtragfähigkeit	
		$F_{R,k}$ [kN]	$F_{R,d}$ [kN]
	<p>Ø5,5 mm mit selbstschneidender Spitze Verschraubung im Pfosten</p>	1,80	1,35
	<p>Ø5,5 mm Spitzenform C (nach DIN EN ISO 1478) Verschraubung im Pfosten</p>	3,42	2,57
	<p>Ø5,5 mm mit selbstschneidender Spitze Verschraubung im Riegel</p>	1,41	1,06
	<p>Ø5,9 mm mit selbstschneidender Spitze Verschraubung im Pfosten</p>	3,17	2,38
	<p>Ø5,9 mm mit selbstschneidender Spitze Verschraubung im Riegel</p>	2,29	1,72
Alle Maßangaben in mm			
Klemmverbindung und ihre Komponenten für das Fassadensystem heroal C 50		Anlage 6	
Charakteristische Werte $F_{R,k}$ und Bemessungswerte $F_{R,d}$ der Zugtragfähigkeit pro Schraube			