

## 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:

28.11.2013

Geschäftszeichen:

I 31.1-1.14.4-110/13

**Zulassungsnummer:**

**Z-14.4-563**

**Geltungsdauer**

vom: **1. Dezember 2013**

bis: **1. Dezember 2018**

**Antragsteller:**

**Josef Gartner GmbH**

Gartnerstraße 20

89423 Gundelfingen

**Zulassungsgegenstand:**

**Klemmverbindungen für Fassadensysteme der Josef Gartner GmbH**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zwölf Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 27. November 2008 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 Klemmverbindungen, die zur Befestigung von Fassadenelementen der Josef Gartner GmbH (z. B. aus Glas) dienen.

Die Klemmverbindungen bestehen aus Aluminiumhohlprofilen mit Schraubkanal, gewindeformenden Schrauben (Fassadenschrauben) und Andruckprofilen aus Aluminium.

Die linienförmigen Klemmverbindungen, die durch das Anziehen der zugehörigen Fassadenschrauben und den daraus resultierenden Anpressdruck der Andruckprofile erzeugt werden, dienen zur Aufnahme der Windsogbeanspruchung. Die Beanspruchung der Klemmverbindungen erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt ausschließlich die Bemessung der Klemmverbindungen.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Aluminiumhohlprofile sind die geltenden Technischen Baubestimmungen zu beachten. Für den Tragsicherheitsnachweis von Fassadenelementen aus Glas gilt die DIN 18008-2:2010-12.

### 2 **Bestimmungen für die Bauprodukte**

#### 2.1 **Eigenschaften und Zusammensetzung**

##### 2.1.1 **Abmessungen**

Die wichtigsten Abmessungen der Schraubkanaltypen, der Andruckprofile und der Fassadenschrauben sind den Anlagen 1.2 bis 2.3 sowie 4.1 bis 4.5 zu entnehmen.

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

##### 2.1.2 **Werkstoffe**

###### 2.1.2.1 Aluminiumhohlprofile mit Schraubkanal

Die Aluminiumhohlprofile mit Schraubkanal werden aus den Aluminiumlegierungen EN AW-6063 T6 nach DIN EN 755-2:1997-08 oder aus EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2:1997-08 oder gleichwertig hergestellt.

###### 2.1.2.2 Andruckprofile

Die Andruckprofile werden aus den Aluminiumlegierungen EN AW-6063 T6 nach DIN EN 755-2:1997-08 oder EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2:1997-08 oder gleichwertig hergestellt.

###### 2.1.2.3 Fassadenschrauben

Die Fassadenschrauben 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-14.4-563

Seite 4 von 5 | 28. November 2013

**2.2 Kennzeichnung**

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Aluminiumhohlprofile mit Schraubkanal, der Andruckprofile und der 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 2.1 erfüllt sind.

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

**2.3 Übereinstimmungsnachweis****2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

**2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Aluminiumhohlprofile mit Schraubkanal, Andruckprofile

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.

- Fassadenschrauben

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**

#### **3.1 Allgemeines**

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

#### **3.2 Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit und Bemessungswerte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindungen**

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten sind als charakteristische Werte bzw. Bemessungswerte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindungen pro Schraube die in der Anlage 3 angegebenen Werte  $F_{R,k}$  bzw.  $F_{R,d}$  maßgebend.

Für Andruckprofile aus Aluminium, die von den im Abschnitt 2.1 genannten und in den Anlagen 4.1 bis 4.5 dargestellten Andruckprofilen wesentlich abweichen, sind für den Bemessungswert der Durchknöpftragfähigkeit die Technischen Baubestimmungen zu beachten. Als Teilsicherheitsbeiwert ist dabei  $\gamma_M = 1,33$  zu verwenden. Für den Bemessungswert der Auszugtragfähigkeit der Schrauben sind dabei die in der Anlage 3 angegebenen Werte  $F_{R,d}$  heranzuziehen. Der jeweils kleinere Wert ist maßgebend.

### **4 Bestimmungen für die Ausführung**

Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindungen ist der Anlage 1.1 zu entnehmen.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindungen 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 in die Schraubkanäle ist den Anlagen 2.1 bis 2.3 zu entnehmen.

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

Andreas Kummerow  
Referatsleiter

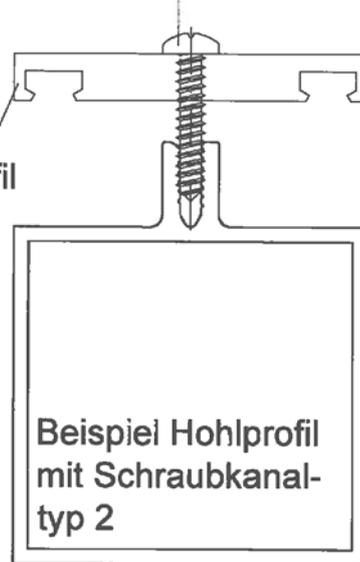
Beglaubigt

Fassadenschraube  
(sh. Anlage 2.2)



Fassadenschraube  
(sh. Anlage 2.1)

Beispiel  
Andruckprofil



Fassadenschraube  
(sh. Anlage 2.3)

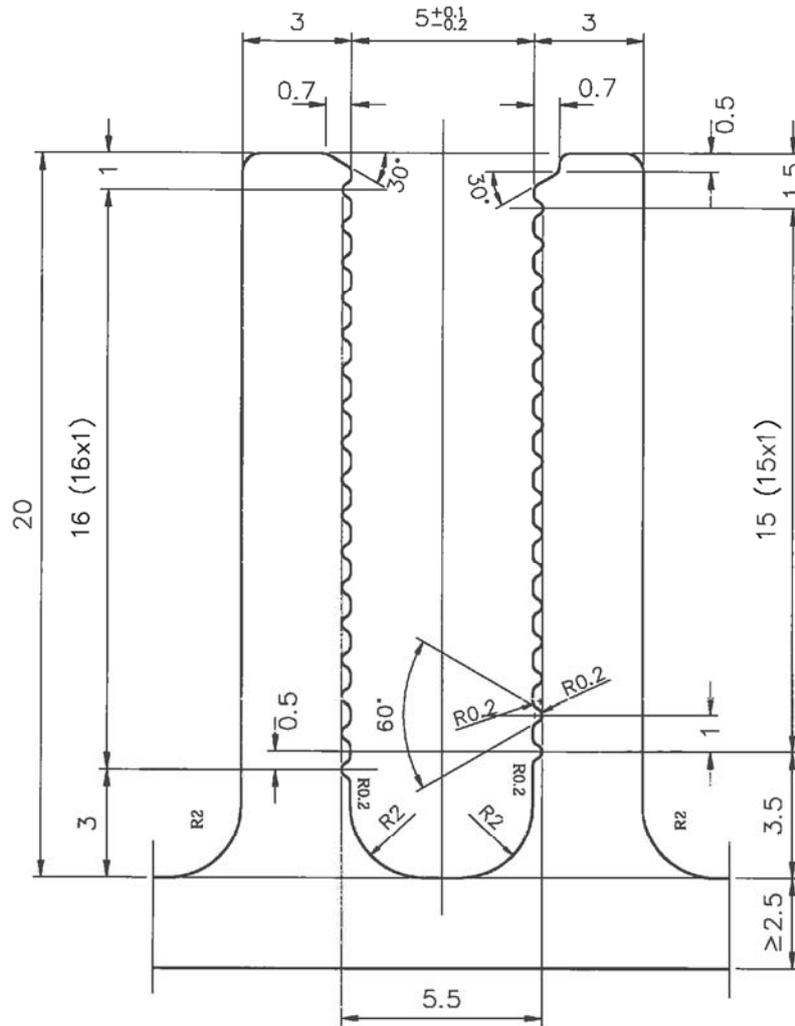
Beispiel  
Andruckprofil



Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
Josef Gartner GmbH

Beispiele für die Klemmverbindungen

Anlage 1.1

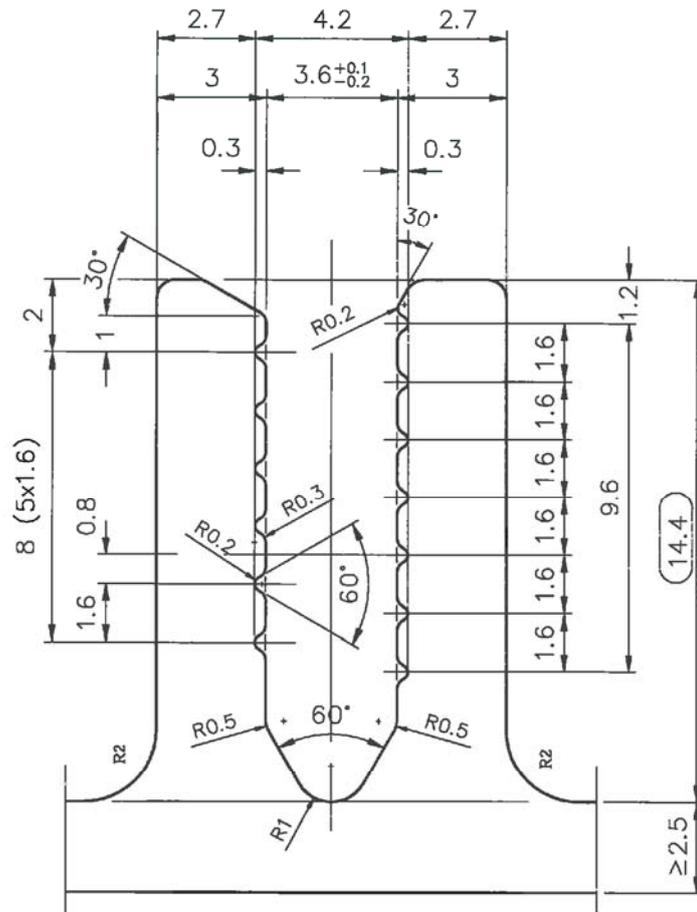


**Schraubkanaltyp 1**  
 für gewindefurchende Zylinderschraube  
 M6, DIN 7500 / DIN 7984, Torx-T30, A4-70  
 bzw.  
 für gewindefurchende Senkschraube  
 M6, DIN 7500 / DIN EN ISO 7046, Torx-T30, A4-70

Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
 Josef Gartner GmbH

Schraubkanaltyp 1

Anlage 1.2

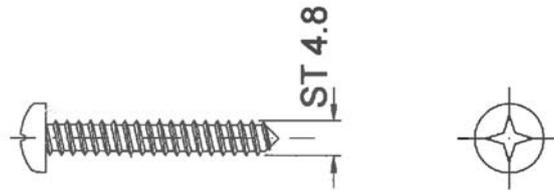


**Schraubkanaltyp 2**  
 für Linsen-Blechschaube  
 ST 4.8, DIN ISO 7049, A4-70  
 bzw.  
 für Senk-Blechschaube  
 ST 4.8, DIN ISO 7050, A4-70

Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
 Josef Gartner GmbH

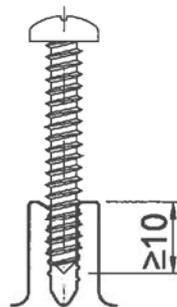
Schraubkanaltyp 2

Anlage 1.3



Linsen-Blechschaube  
ST 4.8, DIN ISO 7049, A4-70

Mindest-Einschraubtiefe  $\geq 10\text{mm}$

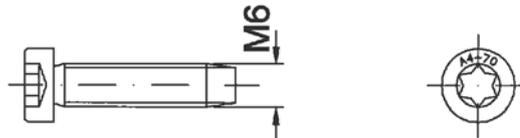


Schraubkanaltyp 2

Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
Josef Gartner GmbH

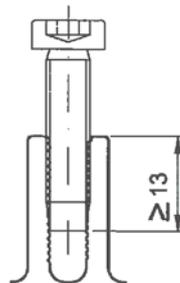
Blechschaube ST 4.8 für Schraubkanaltyp 2

Anlage 2.1



Gewindefurchende Zylinderschraube  
M6, DIN 7500 / DIN 7984, Torx-T30, A4-70

Mindest-Einschraubtiefe  $\geq 13\text{mm}$

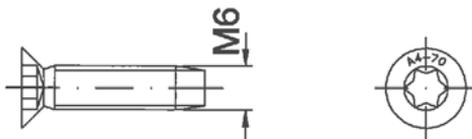


Schraubkanaltyp 1

Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
Josef Gartner GmbH

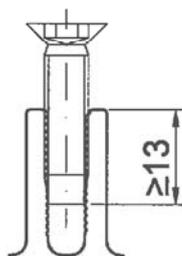
Gewindefurchende Zylinderschraube M6 für Schraubkanaltyp 1

Anlage 2.2



Gewindefurchende Senkschraube  
M6, DIN 7500 / DIN EN ISO 7046, Torx-T30, A4-70

Mindest-Einschraubtiefe  $\geq 13\text{mm}$



Schraubkanaltyp 1  
Nur zu verwenden bei einer  
Blech- / Materialdicke  $\geq 3\text{mm}$

Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
Josef Gartner GmbH

Gewindefurchende Senkschraube M6 für Schraubkanaltyp 1

Anlage 2.3

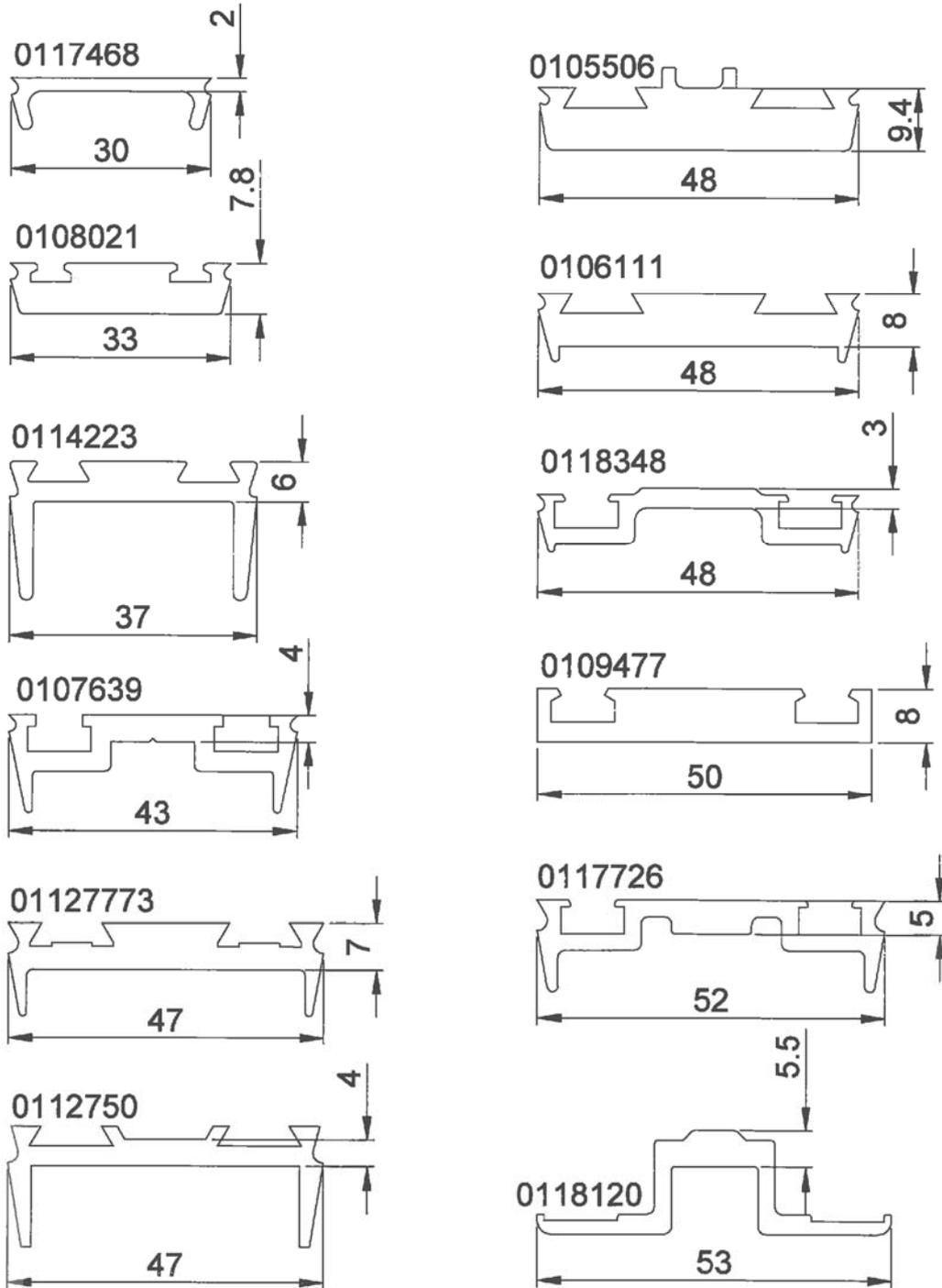
## Zugtragfähigkeiten

Schraubkanaltyp	Schraube	Einschraubtiefe [mm]	$F_{R,k}$ [kN]	$F_{R,d}$ [kN]	Schraubenabstand [mm]
1	gem. Anlagen 2.2 und 2.3	≥13	2,01	1,51	≥150
2	gem. Anlage 2.1	≥10	2,05	1,54	≥150

Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
 Josef Gartner GmbH

Zugtragfähigkeiten

Anlage 3

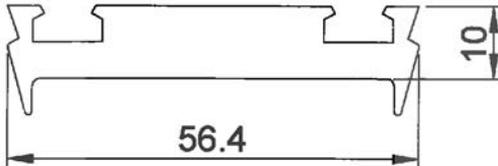


Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
 Josef Gartner GmbH

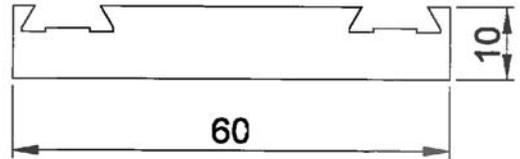
Andruckprofile

Anlage 4.1

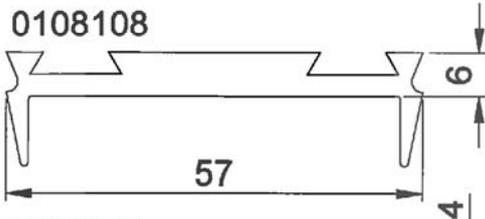
0107843



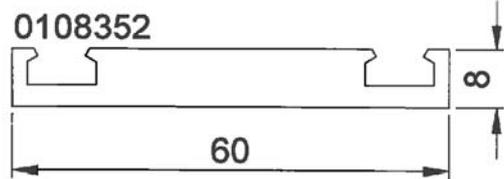
0112723



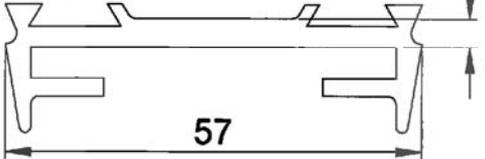
0108108



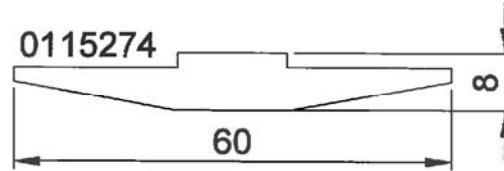
0108352



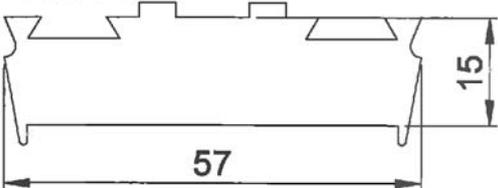
0104948



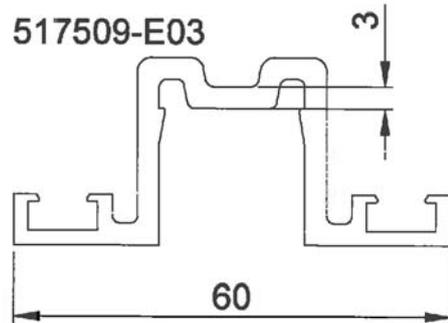
0115274



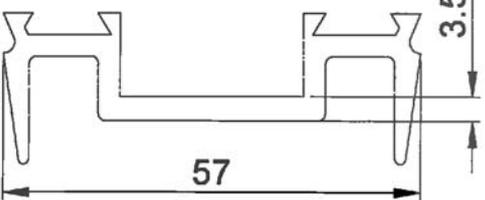
0107729



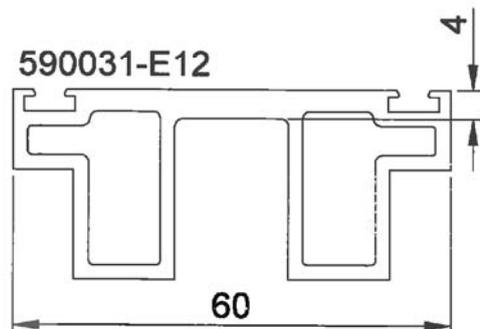
517509-E03



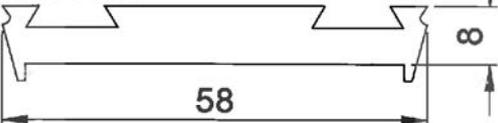
0103067



590031-E12



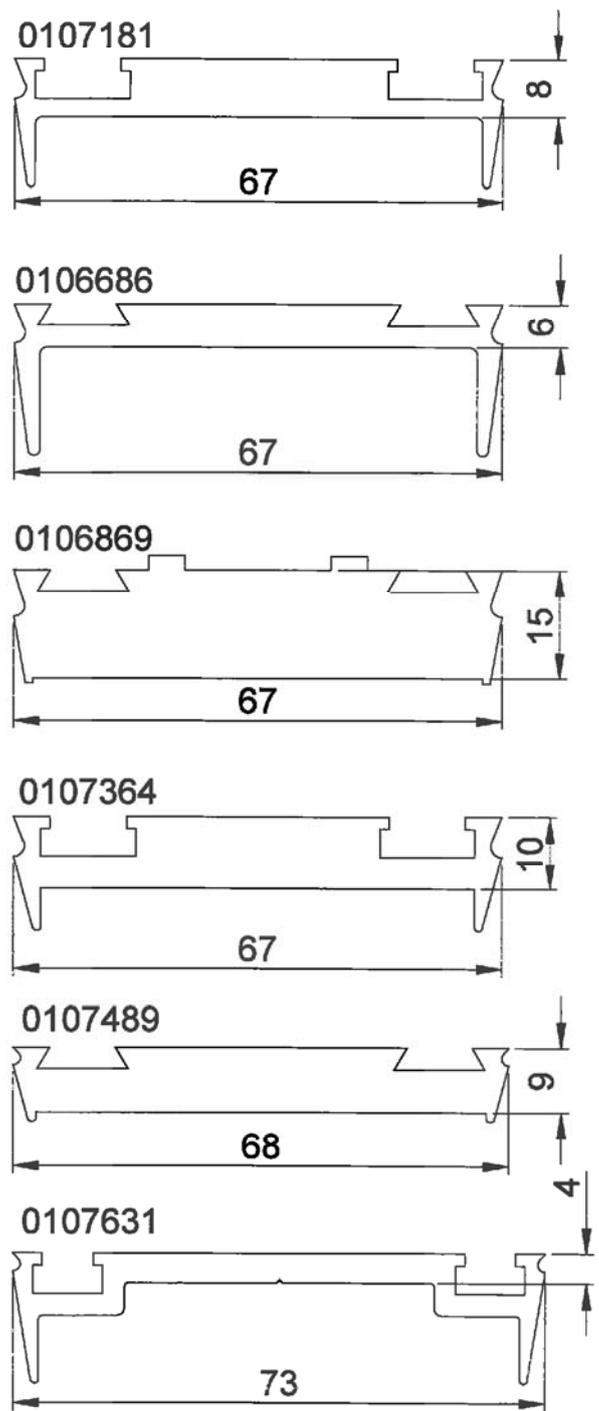
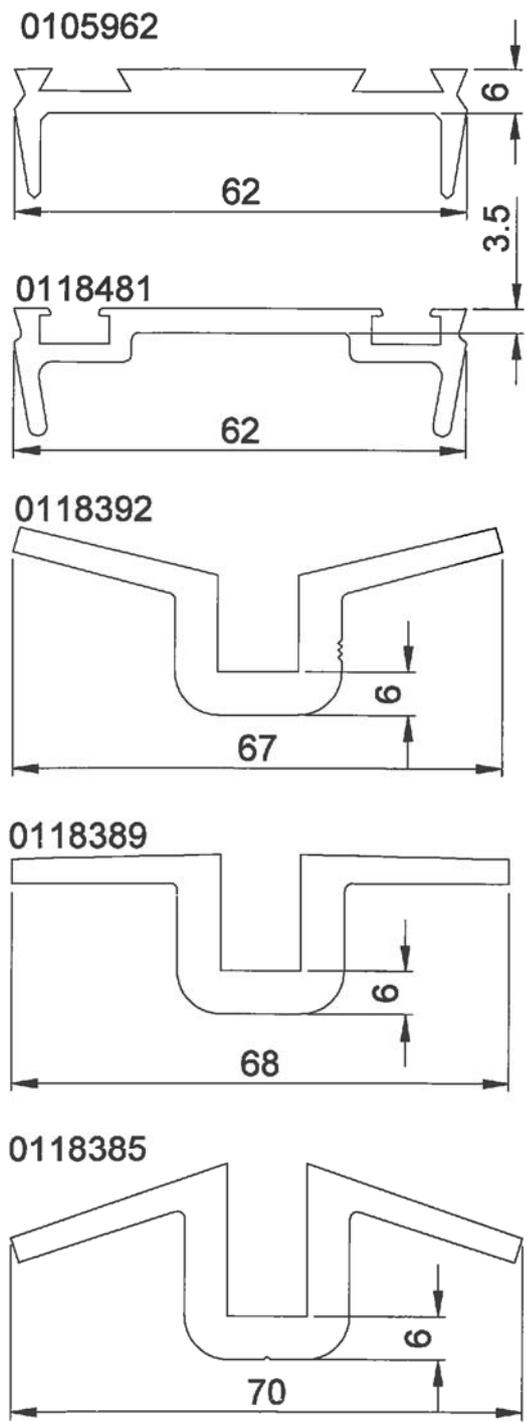
0106083



Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
 Josef Gartner GmbH

Andruckprofile

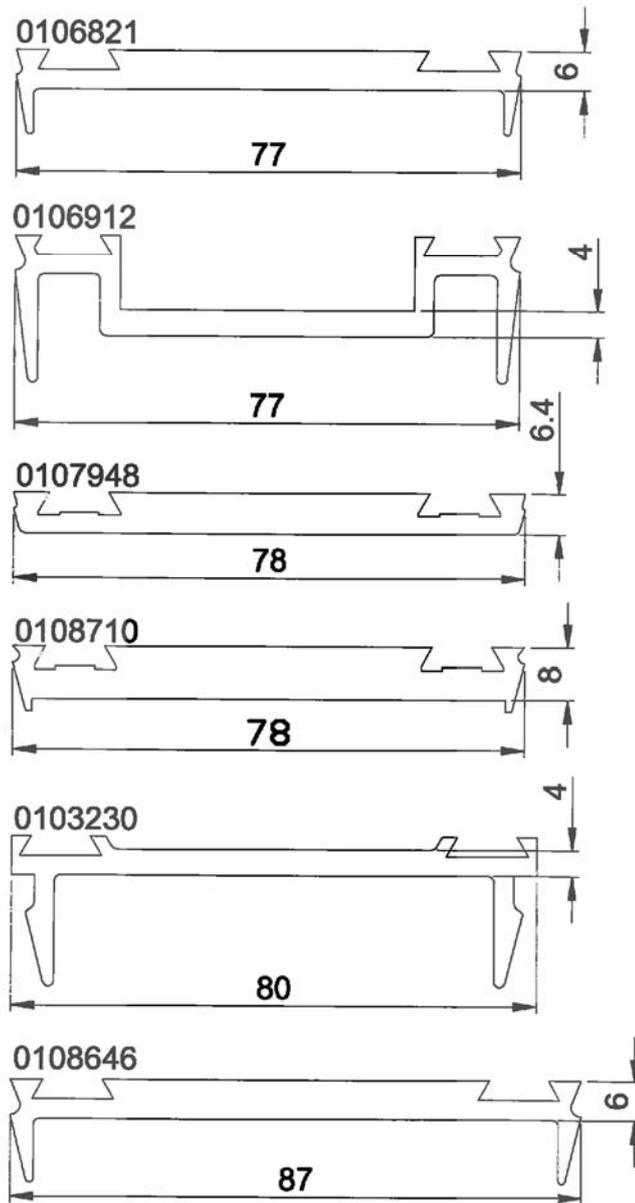
Anlage 4.2



Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
 Josef Gartner GmbH  
 Andruckprofile

Anlage 4.3

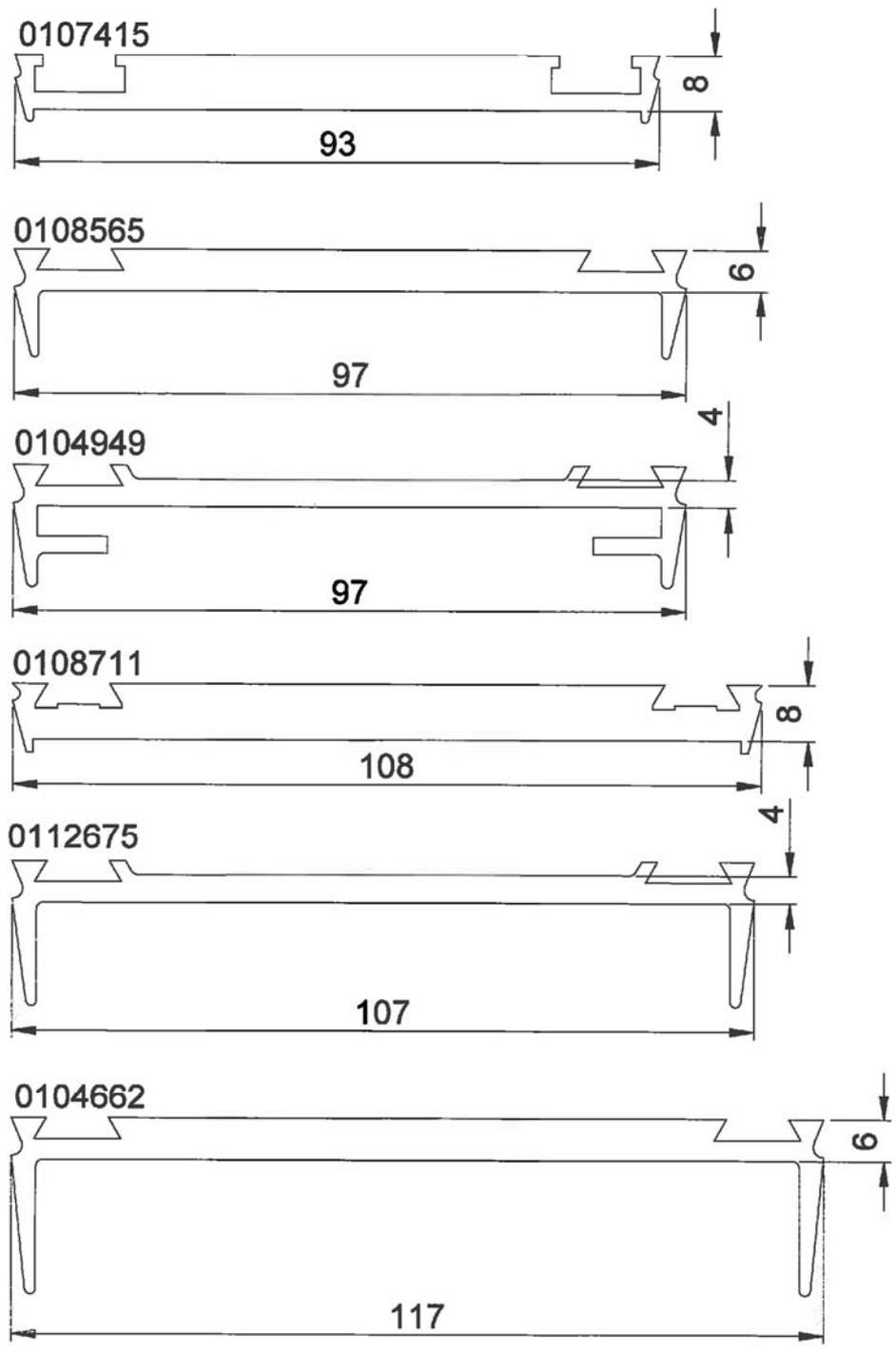
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-563



Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
Josef Gartner GmbH

Andruckprofile

Anlage 4.4



Klemmverbindungen für Fassadensysteme der  
Josef Gartner GmbH  
Andruckprofile

Anlage 4.5

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.4-563