

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 27. November 2008 Geschäftszeichen:
I 35.1-1.14.4-25/08

Zulassungsnummer:

Z-14.4-563

Geltungsdauer bis:

30. November 2013

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.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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 gelten die Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen.

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 der Aluminiumlegierung EN AW 6063 nach DIN EN 573-3:2003-10 in der Festigkeitsklasse T6 nach DIN EN 755-2:1997-08 oder gleichwertig hergestellt.

2.1.2.2 Andruckprofile

Die Andruckprofile werden aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3:2003-10 im Zustand T66 nach DIN EN 755-2:1997-08 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 (z. B. DIN V 4113-3:2003-11) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.

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 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.

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 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.
- 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, darf der Bemessungswert der Durchknöpfttragfähigkeit nach DIN 18807-6:1995-09, Abschnitt 4.3.1.1, ermittelt werden. 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 dann maßgebend.

3.3 Zulässige Werte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindungen

Für Tragsicherheitsnachweise nach dem Bemessungskonzept mit zulässigen Werten sind als zulässige Werte der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung pro Schraube die in der Anlage 3 angegebenen Werte F_{zul} 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, darf der Wert der zulässigen Durchknöpfttragfähigkeit nach DIN 18807-6:1995-09, Abschnitt 4.3.1.1, ermittelt werden. Als globaler Sicherheitsbeiwert ist dabei $\gamma = 2,0$ zu verwenden. Für den zulässigen Wert der Auszugtragfähigkeit der Schrauben sind dabei die in der Anlage 3 angegebenen Werte F_{zul} heranzuziehen. Der jeweils kleinere Wert ist dann maßgebend.

4 Bestimmungen für die Ausführung

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

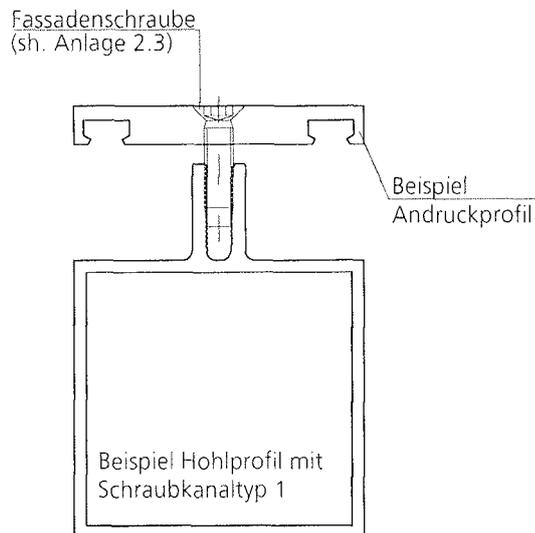
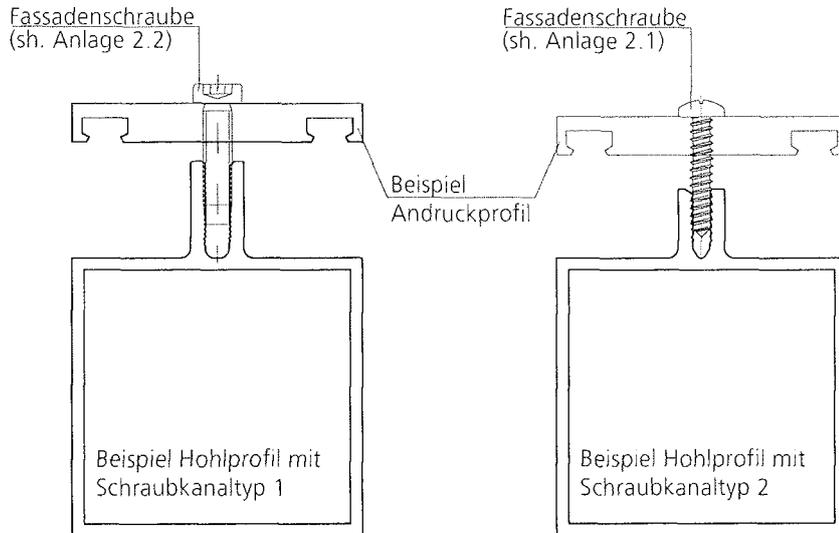
Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Klemmverbindungen anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der Fassadenschrauben und ggf. zum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

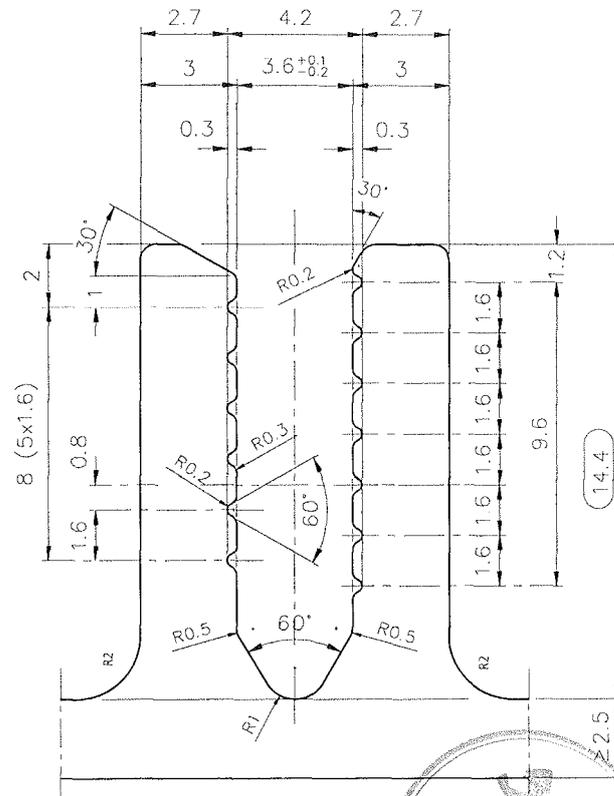
Die Übereinstimmung der Ausführung der Klemmverbindungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der bauausführenden Firma zu bescheinigen.

Dr.-Ing. Kathage





<p>Josef Gartner GmbH Gartnerstr. 20 D-89423 Gundelfingen</p>	<p>Beispiele für die Klemmverbindungen</p>	<p>Anlage 1.1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.4-563 vom 27. November 2008</p>
--	---	---

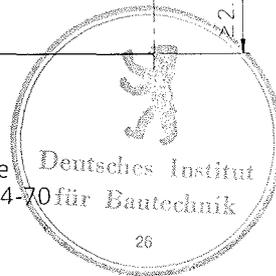


Schraubkanaltyp 2

für Linsen-Blehschraube
ST 4.8, DIN ISO 7049, A4-70

bzw.

für Senk-Blehschraube
ST 4.8, DIN ISO 7050, A4-70



Josef Gartner GmbH
Gartnerstr. 20
D-89423 Gundelfingen

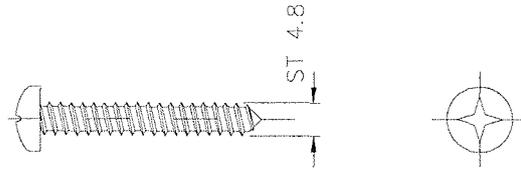
Schraubkanaltyp 2

Anlage 1.3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-14.4-563
vom 27. November 2008

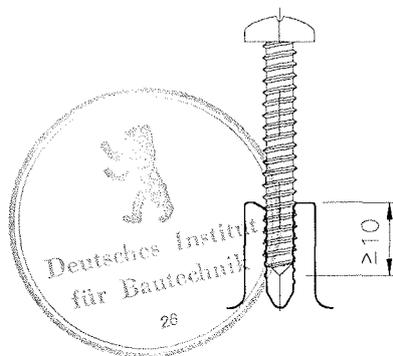


GARTNER



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

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

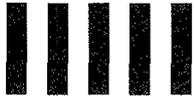


Schraubkanaltyp 2

Josef Gartner GmbH
Gartnerstr. 20
D-89423 Gundelfingen

**Blechschraube ST 4.8
für Schraubkanaltyp 2**

Anlage 2.1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-14.4-563
vom 27. November 2008

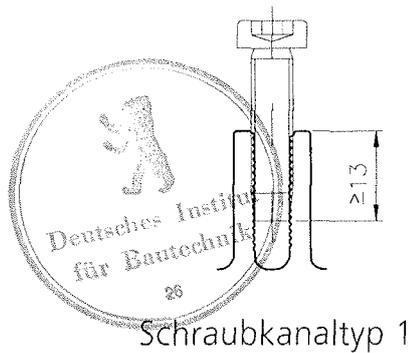


GARTNER



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

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



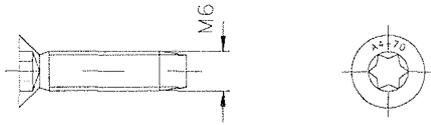
Josef Gartner GmbH
Gartnerstr. 20
D-89423 Gundelfingen

**Gewindefurchende
Zylinderschraube M6
für Schraubkanaltyp 1**

Anlage 2.2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-14.4-563
vom 27. November 2008

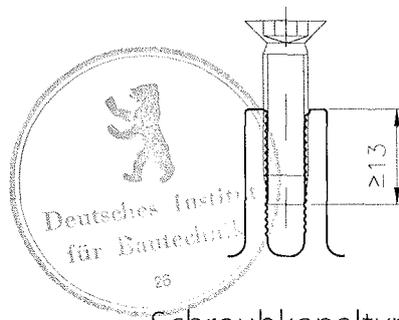


GARTNER



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 $\geq 3\text{mm}$

Josef Gartner GmbH
Gartnerstr. 20
D-89423 Gundelfingen

**Gewindefurchende
Senkschraube M6
für Schraubkanaltyp 1**

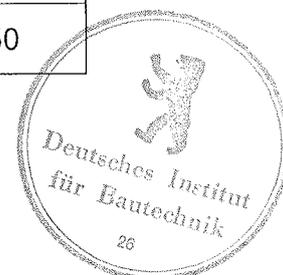
Anlage 2.3
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-14.4-563
vom 27. November 2008



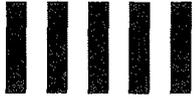
Zugtragfähigkeiten

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

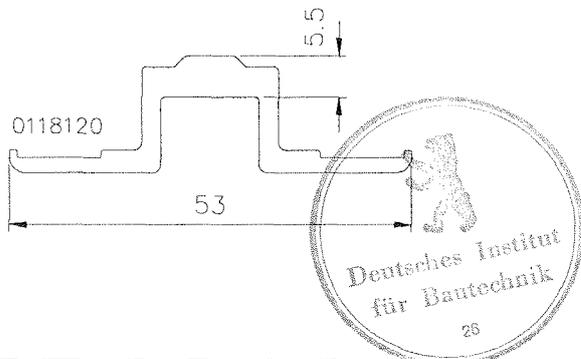
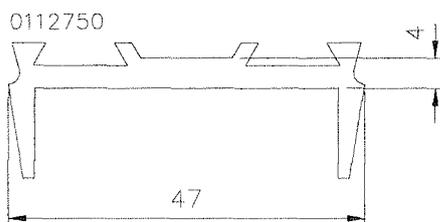
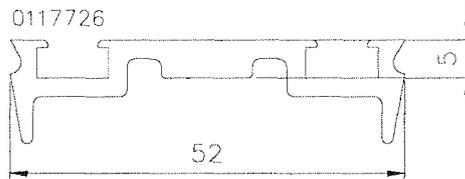
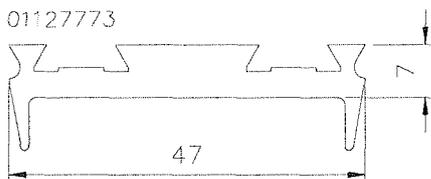
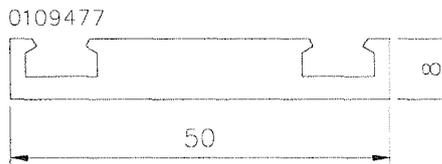
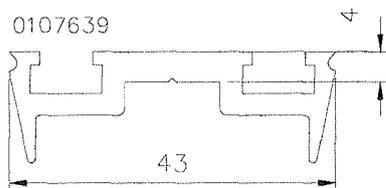
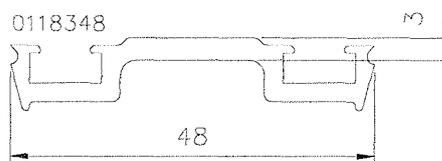
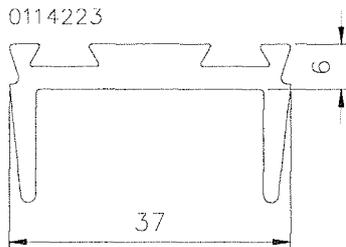
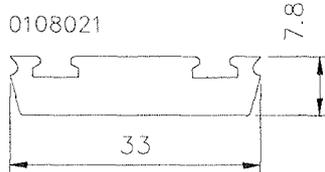
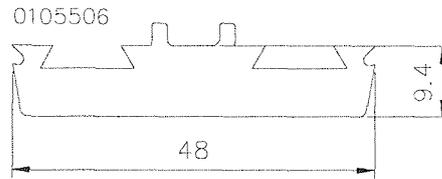
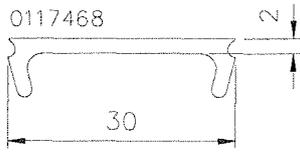
Schraubkanaltyp	Schraube	Einschraubtiefe [mm]	F_{zul} [kN]	Schraubenabstand [mm]
1	gem. Anlagen 2.2 und 2.3	≥ 13	1,01	≥ 150
2	gem. Anlage 2.1	≥ 10	1,03	≥ 150



Josef Gartner GmbH Gartnerstr. 20 D-89423 Gundelfingen	Zugtragfähigkeiten	Anlage 3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.4-563 vom 27. November 2008
---	---------------------------	---



GARTNER



Josef Gartner GmbH
Gartnerstr. 20
D-89423 Gundelfingen

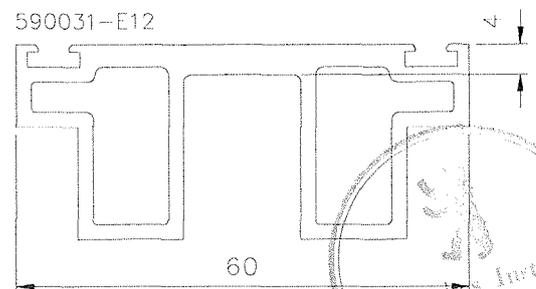
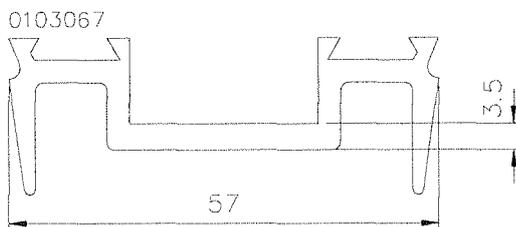
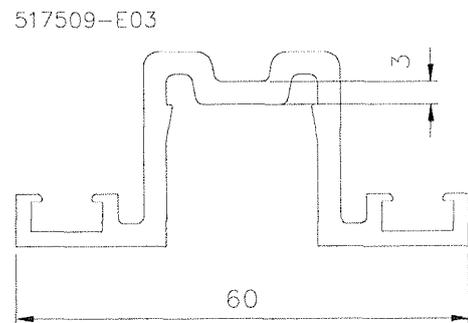
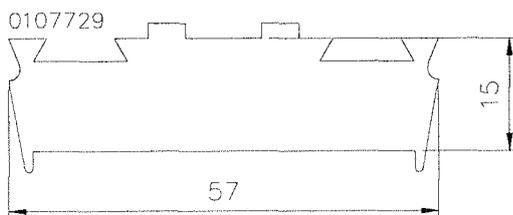
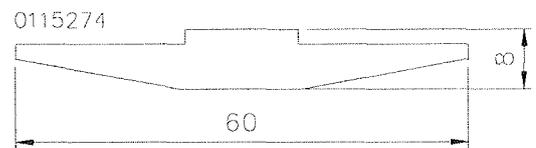
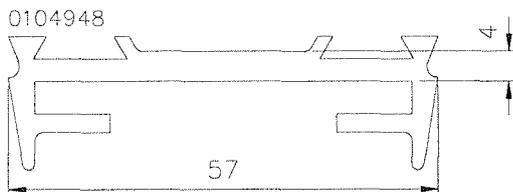
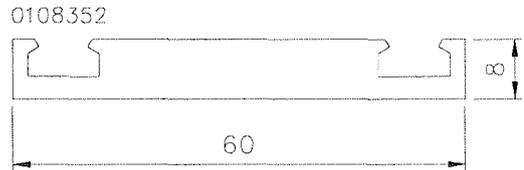
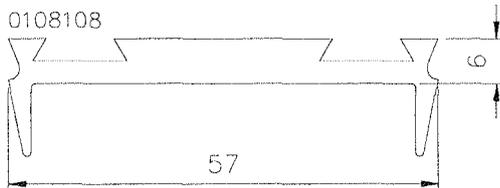
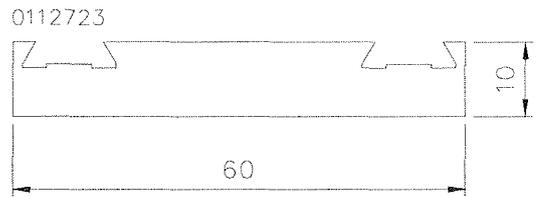
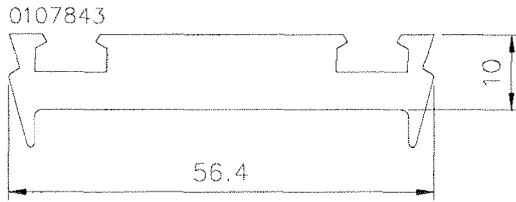
Andruckprofile

Anlage 4.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-14.4-563
vom 27. November 2008



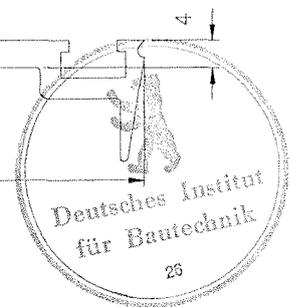
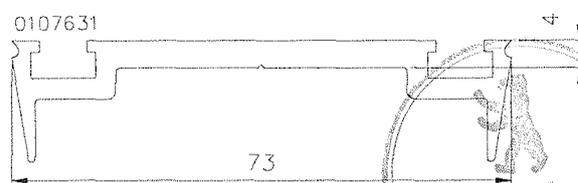
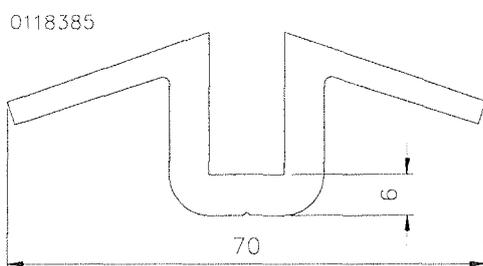
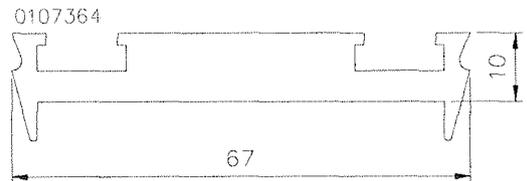
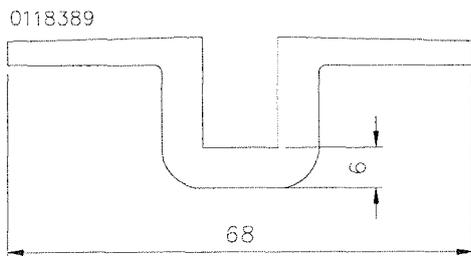
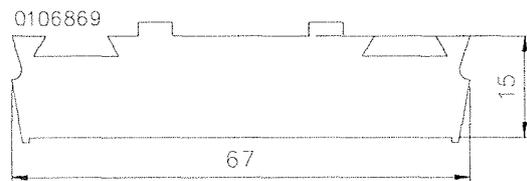
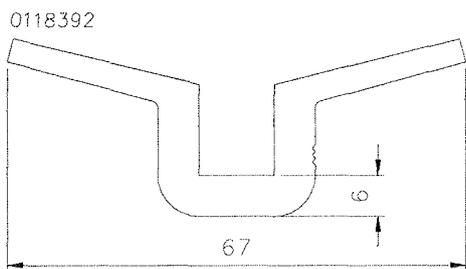
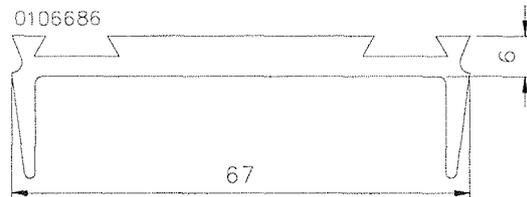
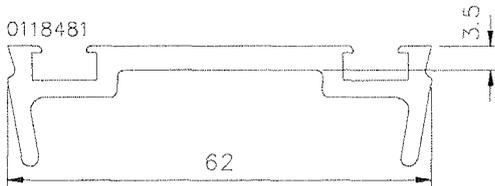
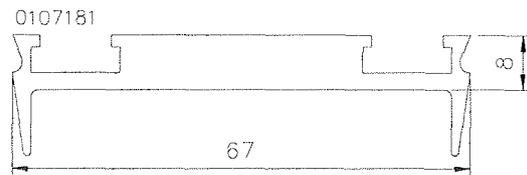
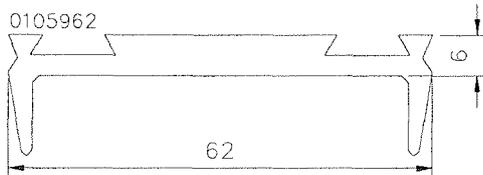
GARTNER



<p>Josef Gartner GmbH Gartnerstr. 20 D-89423 Gundelfingen</p>	<p>Andruckprofile</p>	<p>Anlage 4.2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.4-563 vom 27. November 2008</p>
--	------------------------------	---



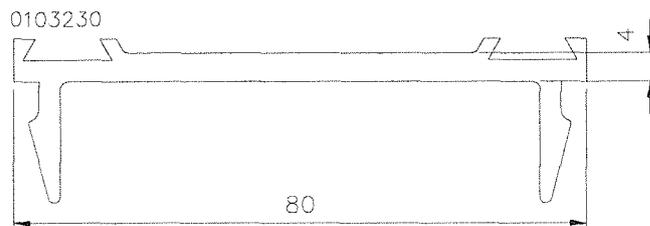
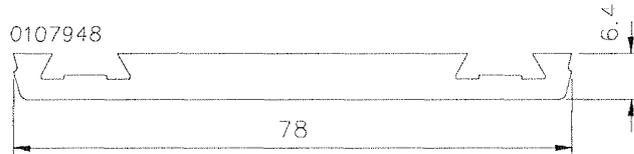
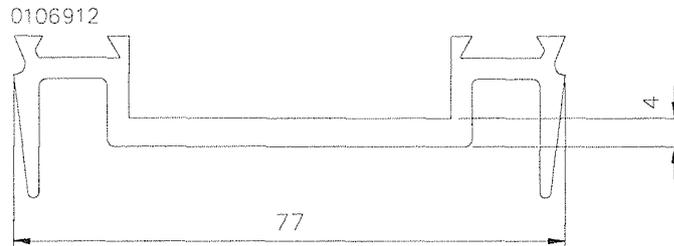
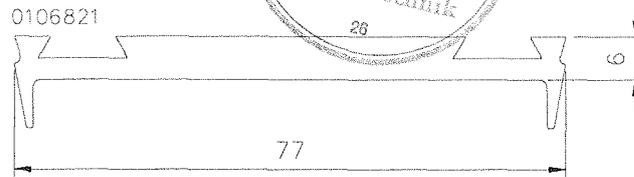
GARTNER



<p>Josef Gartner GmbH Gartnerstr. 20 D-89423 Gundelfingen</p>	<p>Andruckprofile</p>	<p>Anlage 4.3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.4-563 vom 27. November 2008</p>
--	------------------------------	---



GARTNER



Josef Gartner GmbH
Gartnerstr. 20
D-89423 Gundelfingen

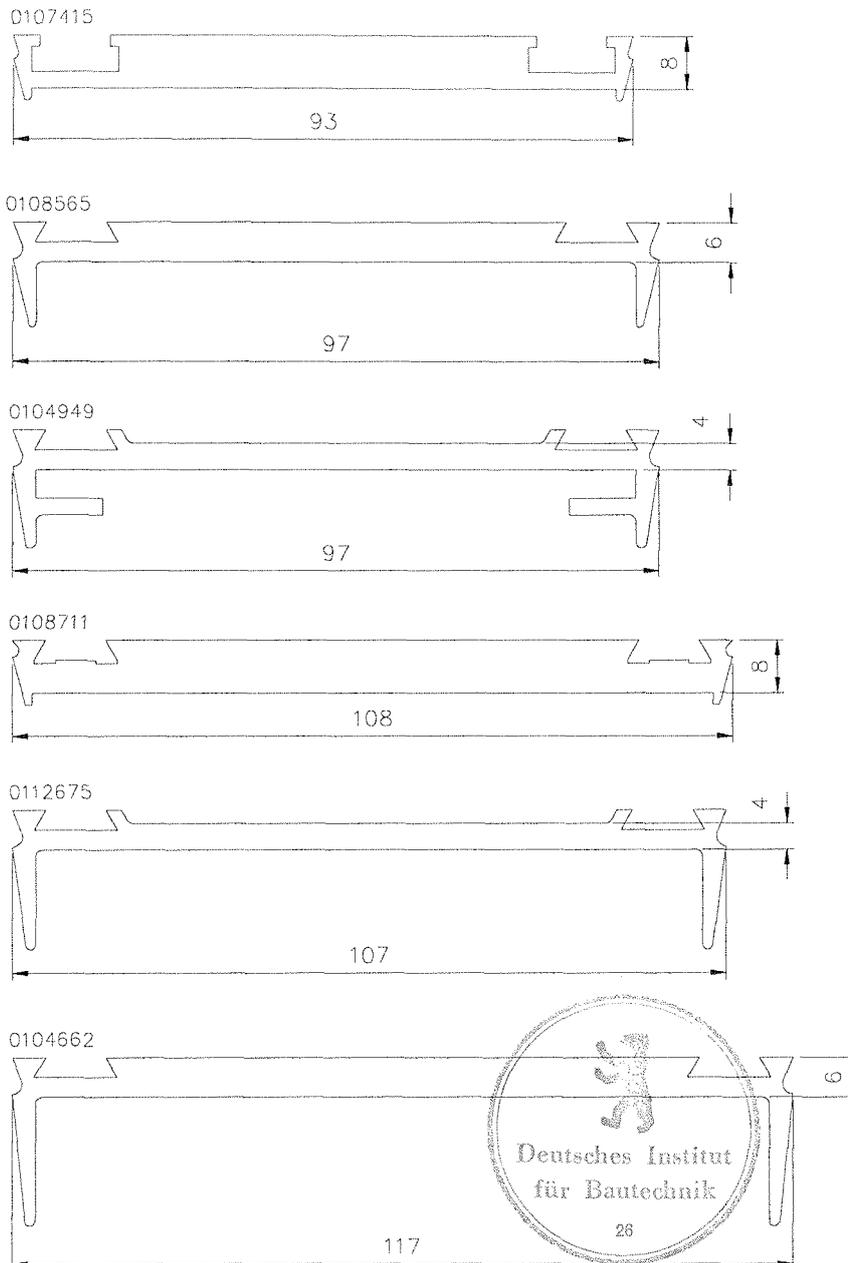
Andruckprofile

Anlage 4.4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-14.4-563
vom 27. November 2008



GARTNER



Josef Gartner GmbH
Gartnerstr. 20
D-89423 Gundelfingen

Andruckprofile

Anlage 4.5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-14.4-563
vom 27. November 2008