

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamnt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

31.01.2020

Geschäftszeichen:

I 88-1.14.9-111/19

**Nummer:**

**Z-14.9-730**

**Geltungsdauer**

vom: **7. Februar 2020**

bis: **6. Februar 2025**

**Antragsteller:**

**Profilmaxx Umformtechnik GmbH**

Talstraße 97

49479 Ibbenbüren

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Absturzsicherungssystem SEKUMAXX**

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

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und vier Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 06. Februar 2015 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## 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

Zulassungsgegenstand sind Anschlageneinrichtungen nach Tabelle 1, die der Befestigung von persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) zur Sicherung von Personen gegen Absturz dienen.

Genehmigungsgegenstand ist die bauliche Verankerung der Anschlageneinrichtungen zum Befestigen von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA) gemäß DIN 4426<sup>1</sup>, Abschnitt 4.5 auf Unterkonstruktionen nach Tabelle 1.

Die Anschlageneinrichtungen dienen lediglich als Sicherungspunkt im Falle eines Absturzes von Personen und dürfen ansonsten nicht belastet werden.

**Tabelle 1 - Anschlageneinrichtung und Unterkonstruktion**

Anschlageneinrichtung	Unterkonstruktion
SEKUMAXX-450-B	bewehrter Normalbeton (gerissen und ungerissen)
SEKUMAXX-450-S	Stahl
SEKUMAXX-450-T	Stahltrapezprofil

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Komponenten der Anschlagpunkte werden gemäß den Angaben in den Anlagen aus folgenden Werkstoffen gefertigt:

- 1.4301 nach DIN EN 10217-7<sup>2</sup>
- S250GD und Z275 nach DIN EN 10346<sup>3</sup>

Weitere Angaben zu den Werkstoffen der Komponenten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Werkstoffeigenschaften sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>4</sup> zu bescheinigen.

#### 2.1.1 Abmessungen

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 1 bis 4 zu entnehmen. Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Angaben zu Abmessungen.

1	DIN EN 4426:2017-01	Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung
2	DIN EN 10217-7:2015-01	Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 7: Rohre aus nichtrostenden Stählen
3	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
4	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2<sup>5</sup>. Zusätzlich gelten für Bauteile aus nichtrostenden Stählen sowie für Verbindungen von Baustählen mit nichtrostenden Stählen die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6<sup>6</sup>.

### 2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Anschlageneinrichtungen müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

### 2.2.3 Kennzeichnung

Die Anschlageneinrichtungen, die Verpackungen oder die Lieferscheine müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Anschlageneinrichtung ist mindestens mit "Z-14.9-730" und dem jeweiligen Typ "SEKUMAXX-450-B", "SEKUMAXX-450-S" oder "SEKUMAXX-450-T" dauerhaft zu beschriften.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Bauprodukte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### 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 Anschlageneinrichtungen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

5	DIN EN 1090-2:2018-09	Ausführung von Strahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Strahltragwerken
6	Z-30.3-6 vom 05.03.2018	Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungsmittel aus nichtrostenden Stählen

- Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen.
- Es ist zu kontrollieren, ob die im Abschnitt 2.1 geforderten Prüfbescheinigungen vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Anschlag-einrichtungen Schweißnähte zu prüfen.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sind die im Prüfplan vom 31. Januar 2020 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Anforderungen maßgebend.

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 soweit zutreffend 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, der anerkannten Stelle 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, dürfen nicht verwendet werden und sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen sind. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### **2.3.3 Fremdüberwachung**

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind stichprobenartige Prüfungen und eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Vorhandene Prüfergebnisse aus dem Zulassungsverfahren sind als Erstprüfung mit heranzuziehen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## **3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung**

### **3.1 Planung**

#### **3.1.1 Allgemeines**

Die Montageanweisung der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung oder Europäischen technischen Bewertung der Verbindungselemente ist zu beachten.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes für Bauteile aus nichtrostenden Stählen gelten die Anforderungen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6<sup>6</sup>, für Bauteile aus Baustählen gelten die Bestimmungen nach DIN EN 1090-2<sup>5</sup> und für die Beschichtung die Bestimmungen nach DIN EN ISO 12944-2<sup>7</sup> sowie DIN 55634<sup>8</sup>.

### 3.1.2 Unterkonstruktion, Verankerung, Bauteildicke, Randabstände und Lastrichtung

Bei Befestigung der Anschlagseinrichtung SEKUMAXX-450-S auf Stahlträgern gelten die Technischen Baubestimmungen. Es dürfen nur Schrauben M16, der Festigkeitsklasse 70 nach Z-30.3-6<sup>6</sup> aus nichtrostendem Stahl verwendet werden. Es ist zwischen Rohr und Stahlunterkonstruktion eine Scheibe 30x3 nach DIN EN ISO 7089<sup>9</sup> vorzusehen. Die Einschraublänge der Schraube in das Rohr muss zwischen 30 und 35 mm betragen.

Die Anschlagseinrichtungen SEKUMAXX-450-T sind bei Pfettenabständen bis 4 m in Feldmitte des Stahltrapezprofils zu montieren, bei Pfettenabständen größer 4 m ist ein Randabstand zur Pfette von 2 m einzuhalten. Der Randabstand in Querrichtung muss mindestens eine Tafelbreite Stahltrapezprofil betragen. Die Montage muss entsprechend Abbildung 1 über dem Längsstoß der Stahltrapezprofile erfolgen.

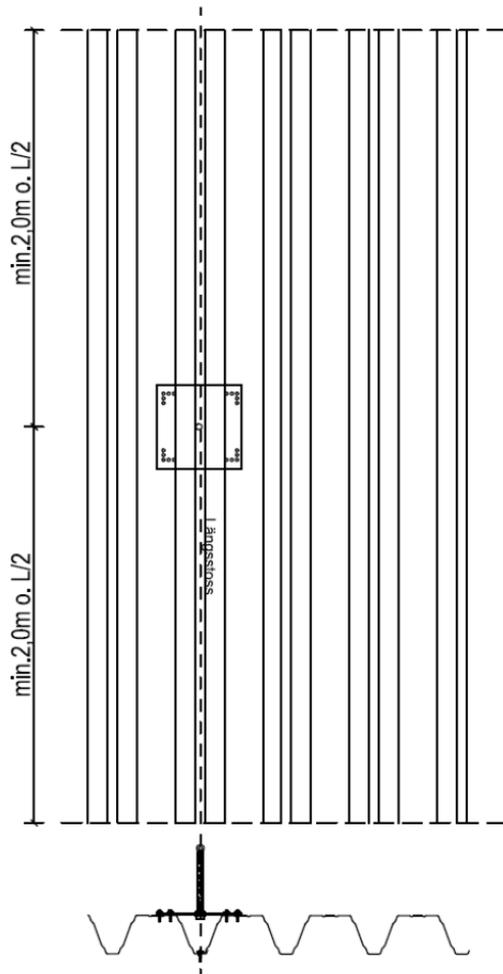


Abbildung 1 - Montagevorgaben auf Trapezprofil (Positivlage)

- 7 DIN EN ISO 12944-2:2018-04 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 2: Einteilung der Umgebungsbedingungen
- 8 DIN 55634-1:2018-03 Beschichtungsstoffe und Überzüge - Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen aus Stahl - Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren
- 9 DIN EN ISO 7089:2000-11 Flache Scheiben - Normale Reihe, Produktklasse A

Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und den minimalen Randabstand der Verankerung gelten für die jeweiligen Unterkonstruktionen aus Beton und Stahl die in den Tabellen 2a, 2b und 2c angegebenen Werte.

**Tabelle 2a - bewehrter Normalbeton C20/25 bis C50/60<sup>10</sup> (gerissen und ungerissen)**

Anschlag-einrichtung SEKUMAXX	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Randabstand $c_{min}$ [mm]	Mindest- bauteildicke $h_{min}$ [mm]
450-B	450	Hilti HST3-R M16x135-35/15 <sup>11</sup> und für Rohrversteifung je 2 Hilti HUS-HR 6x60 <sup>12</sup>	350 *)	160

\*) gilt für Hilti HST3-R M16x135-35/15

**Tabelle 2b - Stahl  $\geq$  S235<sup>13</sup>**

Anschlag-einrichtung SEKUMAXX	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Randabstand $c_{min}$ [mm]	Mindest- bauteildicke $t_{min}$ [mm]
450-S	300 - 450	M16 - A2-70 <sup>6</sup>	Technische Baubestimmungen	

**Tabelle 2c – Stahltrapezprofil  $\geq$  S320GD<sup>14</sup>**

Anschlag-einrichtung SEKUMAXX	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Einbaulage / Randabstand $c_{min}$ [mm]	Mindest- blechdicke $t_N$ [mm]
450-T	300 - 450	Bohrschrauben JT3-2-6,0x25E16 <sup>15</sup>	längs $\geq$ 2 m quer über dem Längsstoß	0,75

Die Anschlag-einrichtung SEKUMAXX 450-T darf auf Stahltrapezprofil mit Nennblechdicke von  $t_N \geq 0,75$  mm in Positivlage der Größen 85/280 bis 160/250 (einschließlich der Zwischengrößen) sowie Stahltrapezprofil der Größen 200/420<sup>16,17</sup>, SAB 200R/840<sup>18</sup> und 206/375<sup>16</sup>. Als Unterkonstruktionen für das Stahltrapezprofil kann Stahl mit einer Zugfestigkeit von  $R_m \geq 360$  N/mm<sup>2</sup> sowie Holz mit nachgewiesener Auszugstragfähigkeit nach Abschnitt 3.2 eingesetzt werden.

- |    |                         |   |
|----|-------------------------|---|
| 10 | DIN EN 206:2017-01      | Beton: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität   |
| 11 | ETA-98/0001             | Hilti Durchsteckanker HST3R vom 09.11.2015  |
| 12 | ETA-08/0307             | Hilti Betonschraube HUS vom 23.08.2015  |
| 13 | DIN EN 1993-1-1:2010-12 | Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau |
| 14 | DIN EN 10346:2015-10    | Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen              |
| 15 | ETA-10/0200             | Ejot Befestigungsschrauben vom 23.03.2018   |
| 16 | T13-154 vom 14.10.2013  | Bescheid über Typenprüfung - Münker, Reichshof-Wehrath  |
| 17 | T13-148 vom 20.09.2013  | Bescheid über Typenprüfung - AcelorMittal Construction, Brehna  |
| 18 | T14-121 vom 15.08.2014  | Bescheid über Typenprüfung - SAB-profiel bv Ijsselstein Niederlande   |

### 3.2 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

#### 3.2.1 Nachweis der Tragfähigkeit

Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit  $N_{Rd}$  aus Tabelle 3 müssen den Bemessungswerten der Einwirkungen gegenübergestellt werden.

$$F_{Ed} / F_{Rd} \leq 1$$

$F_{Ed}$  Bemessungswert der Einwirkung nach Abschnitt 3.2.4

$F_{Rd}$  Bemessungswert der Tragfähigkeit nach Abschnitt 3.2.2

#### 3.2.2 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die in Tabelle 3 angegebenen Bemessungswerte der Tragfähigkeit  $F_{R,d}$  gelten für die Anschlagseinrichtungen und die Befestigungen mit der Unterkonstruktion, jedoch nicht für die Unterkonstruktionen. Diese sind nach den jeweils geltenden Regeln zu bemessen.

**Tabelle 3 - Bemessungswerte der Tragfähigkeit und Maximale Anzahl von Benutzer**

Anschlag-einrichtung SEKUMAXX	Unterkonstruktion	$F_{Rd}$ [kN]	maximale Anzahl Benutzer	Beanspruchung
450-B	Beton	11	2	in alle Richtungen
450-S	Stahl	11	2	in alle Richtungen
450-T	Stahltrapezprofil *)	9	1	in alle Richtungen

\*) auf Stahltrapezprofil mit Nennblechdicke von  $t_N \geq 0,75$  mm in Positivlage der Größen 85/280 bis 160/250 (einschließlich der Zwischengrößen) sowie Stahltrapezprofil der Größen 200/420<sup>16,17</sup>, SAB 200R/840<sup>18</sup> und 206/375<sup>16</sup>. Als Unterkonstruktionen für das Stahltrapezprofil kann Stahl mit einer Zugfestigkeit von  $R_m \geq 360$  N/mm<sup>2</sup> sowie Holz mit nachgewiesener Auszugstragfähigkeit nach Abschnitt 3.3 eingesetzt werden.

Für die Verwendung der Anschlagseinrichtung SEKUMAXX-450-T ist die Verbindung zwischen Stahltrapezprofil und Pfette in jedem anliegenden Gurt mit geeigneten Verbindungselementen auszuführen und statisch nachzuweisen. Die Auszugstragfähigkeit der Schrauben muss jeweils  $R_d \geq 4,0$  kN betragen. Die Befestigung muss mit zwei Schrauben je anliegendem Gurt erfolgen.

Der Randabstand der Verbindungsmittel muss mindestens 30 mm betragen.

Die Durchknöpfragfähigkeit ist bei Verwendung von Dichtscheiben  $\geq \emptyset 16$  mm durch diese Zulassung nachgewiesen.

Bei Nachrüstung bestehender Dächer mit Anschlagseinrichtungen SEKUMAXX-450-T sind nicht vorhandene Verbindungselemente in jedem anliegenden Gurt entsprechend mit geeigneten Verbindungselementen zu ergänzen und die Auszugstragfähigkeit der gewählten Schrauben von  $R_d \geq 4,0$  kN statisch nachzuweisen. Die Befestigung muss mit zwei Schrauben je anliegendem Gurt erfolgen.

Bei Montage von Anschlagseinrichtungen auf bestehende Dächer muss sichergestellt sein, dass die vorhandene Unterkonstruktion den Vorgaben von Tabelle 1 für die jeweilige Unterkonstruktion entspricht.

#### 3.2.3 Charakteristische Werte der Einwirkungen

Die einwirkenden Kräfte  $F_{F,k}$  sind an der Oberkante des Rohres der Anschlagseinrichtung, rechtwinklig zur Rohrachse wirkend, anzunehmen. Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlagseinrichtungen gilt für die erste Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426<sup>1</sup> von  $N_{F,k} = 6$  kN und für jede weitere Person eine Erhöhung von  $N_{F,k}$  um 1 kN / Person.

Bei der Verwendung von Seilsystemen zwischen zwei oder mehreren Anschlagpunkten sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen aus den Seilkräften der in Bezug genommenen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung anzusetzen.

### 3.2.4 Bemessungswerte der Einwirkungen

Zur Ermittlung der Bemessungswerte der Einwirkungen  $F_{E,d}$  sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen für Einzelanschlagpunkte nach Abschnitt 3.2.3 mit einem Teilsicherheitsbeiwert  $\gamma_F$  zu multiplizieren.

$$F_{F,d} = F_{F,k} \cdot \gamma_F$$

mit  $\gamma_F = 1,5$

Beispiel: für eine Person:  $F_{F,d} = F_{F,k} \cdot \gamma_F = 6 \text{ kN} \cdot 1,5 = 9 \text{ kN}$

für zwei Personen:  $F_{F,d} = F_{F,k} \cdot \gamma_F = (6+1) \text{ kN} \cdot 1,5 = 10,5 \text{ kN}$

Die maximal zugelassene Personenanzahl ergibt sich aus Tabelle 3, Spalte 4.

### 3.3 Bestimmungen für die Montage

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung mit der von diesem Bescheid erfassten Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Die Montage muss nach den Regelungen dieses Bescheides durch Firmen erfolgen, die die dazu erforderliche Erfahrung haben, es sei denn, es ist für eine Einweisung des Montagepersonals durch Fachkräfte von Firmen, die auf diesem Gebiet Erfahrungen besitzen, gesorgt.

Es dürfen nur die mit den Anschlageinrichtungen mitgelieferten Befestigungsmittel und die mitgelieferte Schraubensicherung (Loctite oder Poly-Lok-Fleckbeschichtung) für alle Verschraubungen der Anschlageinrichtungen verwendet werden.

Bei Unterkonstruktionen aus Beton und Stahl ist entsprechend den Angaben in Tabelle 4 vorzubohren.

**Tabelle 4 - Bohrlochdurchmesser / -tiefe (im Baugrund) [mm] Drehmoment [Nm]**

Unterkonstruktion / Verankerungsmittel	Beton	Stahl-träger	Trapez-profil	Drehmoment
Hilti HST-R M16x140/25 <sup>11</sup>	Ø 16 / ≥ 106	-	-	110
Hilti HUS-HR 6x60 <sup>12</sup>	Ø 6 / ≥ 70	-	-	Hilti Setzgerät <sup>12</sup>
M16 - A2-70 <sup>6</sup>	-	Ø 17	-	Technische Baubestimmungen
JT3-2-6,0x25 <sup>15</sup>	-	-	Bohr-schraube	Anschlagorientiert

Die Montage aller Verbindungsmittel und Beton-Dübel Hilti HST3-R M16x135-35/15 muss mit einem überprüften Drehmomentenschlüssel vorgenommen werden. Für die Montage der Hilti Betonschraube HUS-HR 6x60 gelten die Vorgaben der ETA-08/0307<sup>11</sup>.

**Tabelle 5 - Drehmoment [Nm] für Ringschraube auf Rohr**

Unterkonstruktion / Verankerungsmittel	Drehmoment
Ringschraube auf Rohr 20x3	50

Die Bauteile dürfen nur belastet werden, wenn sich das vorgeschriebene Drehmoment aufbringen lässt.

#### 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die in diesem Bescheid Anschlagseinrichtungen dürfen ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

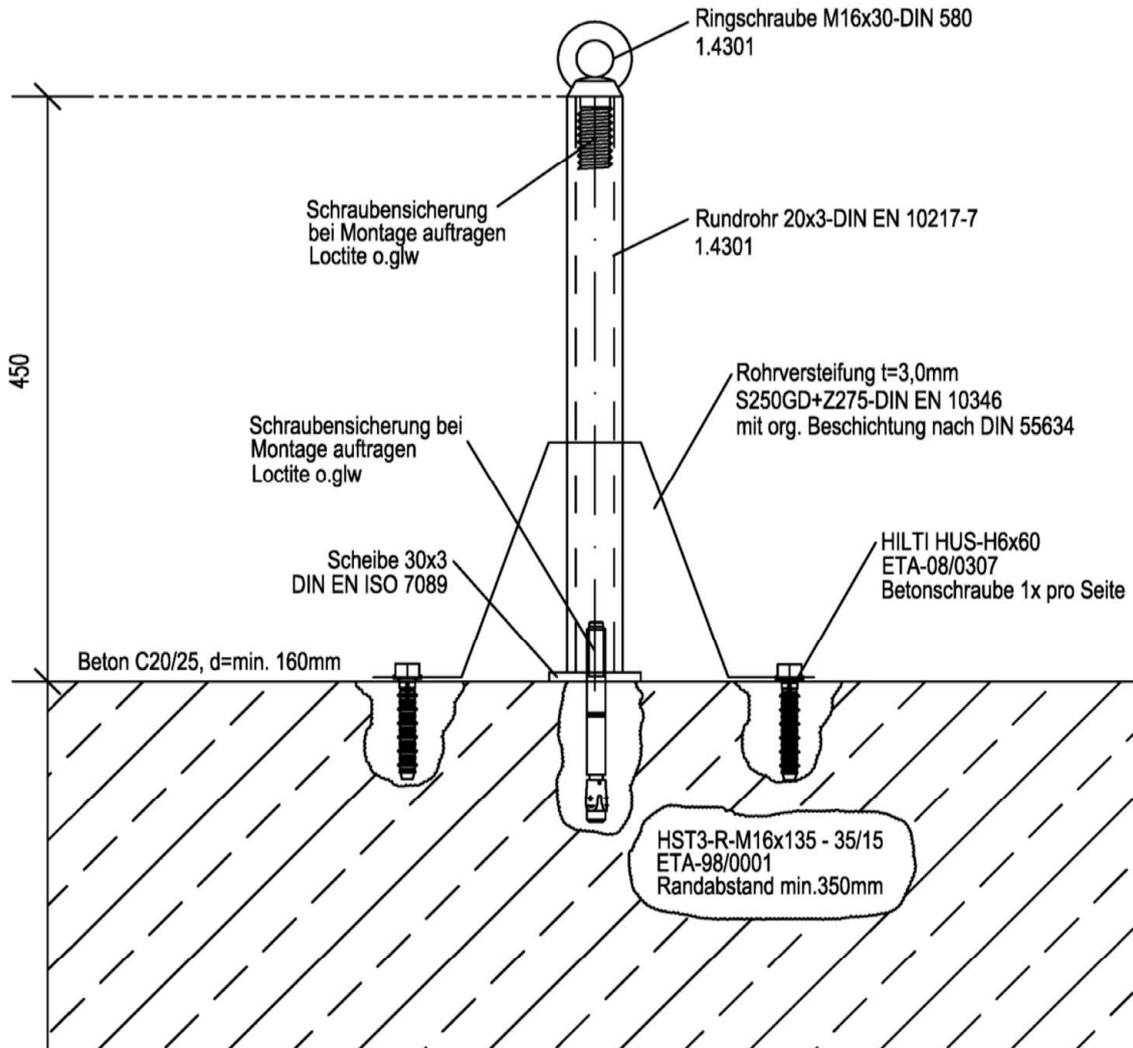
Vor jeder Nutzung sind die Anschlagseinrichtungen auf festen Sitz und Unversehrtheit zu prüfen. Lose, verformte oder anderweitig beschädigte Anschlagseinrichtungen sind zu befestigen bzw. zu ersetzen.

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Anschlagseinrichtungen kann durch Sichtprüfung, Kontrolle des Drehmomentes nach Tabelle 5 und Rüttelprobe (mit der Hand) mit einer maximalen Last von 70 kg nach DIN EN 795<sup>19</sup> Abschnitt 5.3.2 in Axialer und in Querrichtung der Anschlagseinrichtung erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795<sup>19</sup> Abschnitt 5.3.4 ist am Bauwerk nicht zulässig.

Ist das Absturzschutzsystem beschädigt oder durch Absturz beansprucht, so darf dieses nicht mehr verwendet werden. In diesen Fällen ist die Anschlagseinrichtung und die Verankerung am Bauwerk durch einen sachkundigen fachlich geeigneten Ingenieur zu überprüfen und muss ggfs. demontiert und vollständig ausgetauscht werden.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow  
Referatsleiter

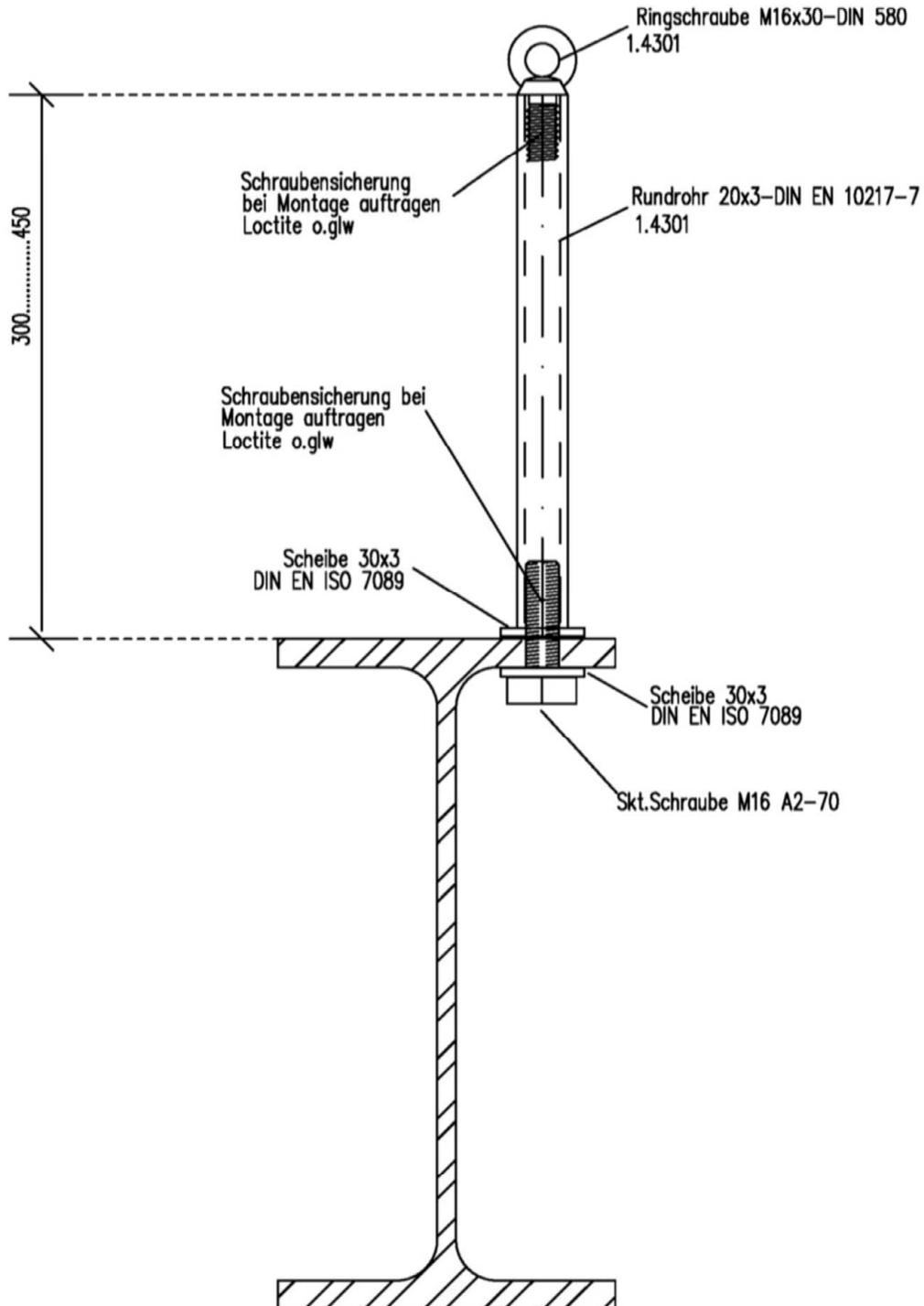
Beglaubigt



Absturzicherungssystem SEKUMAXX

Anlage 1

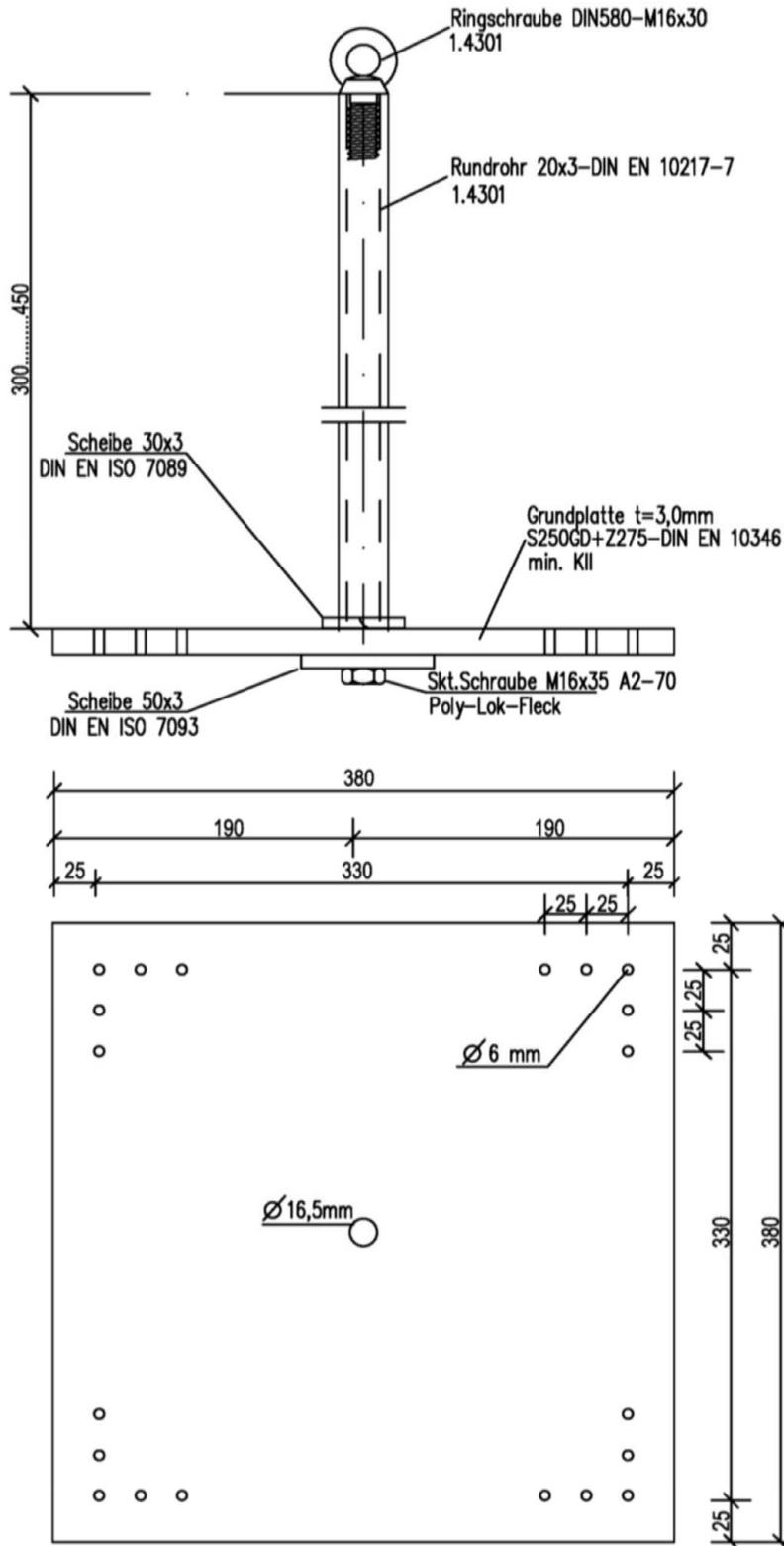
SEKUMAXX 450 B (Beton)



Absturzsicherungssystem SEKUMAXX

SEKUMAXX 450 S (Stahl)

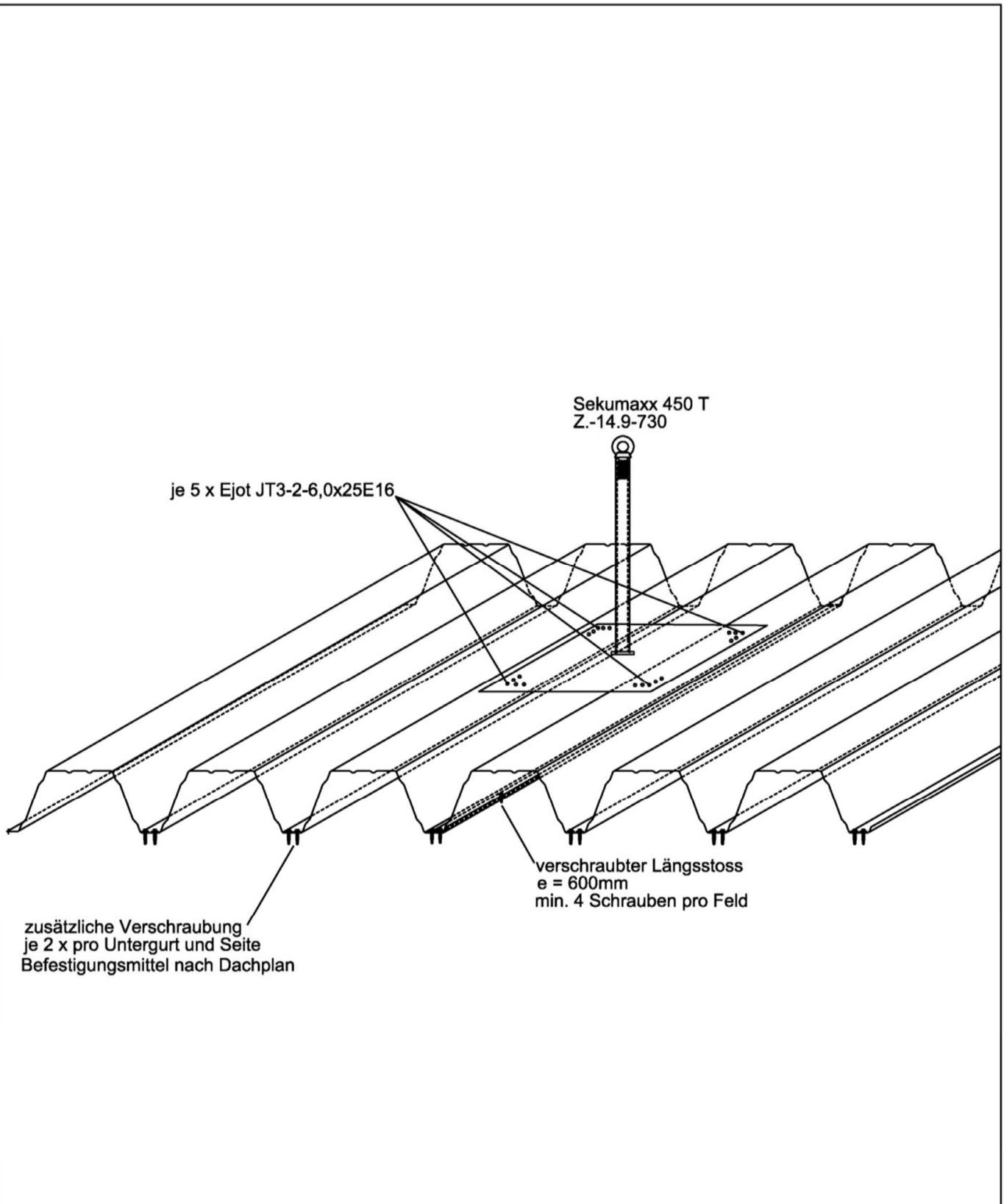
Anlage 2



Absturzsicherungssystem SEKUMAXX

SEKUMAXX 450 T (Trapezblech)

Anlage 3



Absturzicherungssystem SEKUMAXX

SEKUMAXX 450T auf Stahltrapezprofile ab 0,75mm in Positivlage  
Profil: 85/280 - 160/250  
Profil: 200/420 und 206/375 herstellerabhängig

Anlage 4