

**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:

04.12.2020

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.331-66/20

**Nummer:**

**Z-8.331-948**

**Geltungsdauer**

vom: **23. Dezember 2020**

bis: **23. Dezember 2025**

**Antragsteller:**

**Scafom Holding b.v.**

De Kempen 5  
6021 PZ BUDEL  
NIEDERLANDE

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde als Verbindungselement in Gerüstkupplungen**

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

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und acht Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 22. Dezember 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 Hammerschrauben "T-Bolt 13,7x3,2-8.8" mit Sechskantmutter mit Sondergewinde, die als Verbindungselement in Scafom- bzw. RUX-Gerüstkupplungen nach DIN EN 74-1:2005-12 bzw. DIN EN 74-2:2009-01 verwendet werden dürfen.

Die Hammerschraube und die Sechskantmutter mit Sondergewinde sind in Anlage 1 dargestellt.

Genehmigungsgegenstand ist Planung, Bemessung und Ausführung der Hammerschraube "T-Bolt 13,7x3,2-8.8" mit Sechskantmutter mit Sondergewinde, die in folgenden Scafom- bzw. RUX-Gerüstkupplungen eingebaut werden darf:

- Normalkupplung mit Schraubverschluss P41, Klasse BB, hergestellt durch die Firma Scafom International B.V. mit dem Übereinstimmungszertifikat 1382/10 - 2010 der MPA BAU der TU München
- Normalkupplung mit Schraubverschluss P42, Klasse BB, hergestellt durch die Firma Scafom International B.V. mit dem Übereinstimmungszertifikat 1382/11 - 2010 der MPA BAU der TU München
- Normalkupplung mit Schraubverschluss Typ 335, Klasse BB, hergestellt durch die Firma RUX GmbH mit dem Übereinstimmungszertifikat Nr. 908011/Z der SIGMA KARLSRUHE GmbH
- Drehkupplung mit Schraubverschluss P43, Klasse B, hergestellt durch die Firma Scafom Holding B.V. mit dem Übereinstimmungszertifikat 1382/13 - 2011 der MPA BAU der TU München
- Drehkupplung mit Schraubverschluss P46, Klasse B, hergestellt durch die Firma Scafom International B.V. mit dem Übereinstimmungszertifikat 1382/9 - 2010 der MPA BAU der TU München
- Drehkupplung mit Schraubverschluss Typ 335, Klasse B, hergestellt durch die Firma RUX GmbH mit dem Übereinstimmungszertifikat Nr. 908011/Z der SIGMA KARLSRUHE GmbH
- Halbkupplung mit Schraubverschluss P20, Klasse B, hergestellt durch die Firma Scafom Holding B.V. mit dem Übereinstimmungszertifikat 1382/15 - 2012 der MPA BAU der TU München

### 2 Bestimmungen für die Hammerschraube und Sechskantmutter mit Sondergewinde

#### 2.1 Eigenschaften

##### 2.1.1 Allgemeines

Die Hammerschraube "T-Bolt 13,7x3,2-8.8" mit Sechskantmutter mit Sondergewinde muss den Darstellungen in Anlage 1, den im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen.

##### 2.1.2 Werkstoffe

Die Werkstoffe der Hammerschrauben mit Sondergewinde müssen DIN EN ISO 898-1:2013-05 und die Werkstoffe der Sechskantmutter mit Sondergewinde DIN EN ISO 898-2:2012-08 entsprechen. Die Eigenschaften der Ausgangsmaterialien sind durch Prüfbescheinigungen 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu belegen.

##### 2.1.3 Korrosionsschutz

Die Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde sind nach DIN EN ISO 10684:2011-09 feuerverzinken.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Für die Herstellung der Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde sind die Regelungen nach DIN EN 15048-2:2016-09 Abschnitt 5.3 zu beachten.

Betriebe, die Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde nach der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung herstellen, müssen durch ein geeignetes Verfahren der Qualitätskontrolle während der Fertigung sicherstellen, dass die Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde den Anforderungen dieses Bescheids entsprechen und dass diese mit den Anlagen des Bescheids und den im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zeichnungen übereinstimmen. Dies gilt als erbracht, wenn die laufende Produktionskontrolle dem Überwachungsverfahren der Überwachungsstufe M nach Anhang B, DIN EN 74-1:2005-12 folgt.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Hammerschrauben- und Sechskantmutterkennzeichnung erfolgt mit einer 11- bzw. 8-stelligen Bezeichnung, vgl. auch Anlage 1:

- SC Hersteller
- A Herstellwerk
- YY Herstellungsjahr (nur die letzten beiden Ziffern)
- WW Kalenderwoche der Herstellung
- Ü Übereinstimmungszeichen
- 948 verkürzte Zulassungsnummer

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 Hammerschrauben "T-Bolt 13,7x3,2–8.8" mit Sechskantmutter mit Sondergewinde 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 einschließlich einer Produktprüfung der Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck anzugeben.

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

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist auf Verlangen 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 Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die Prüfung der Geometrie und der Härte ist je Los nach DIN EN 74-1:2005-12 durchzuführen. Auf eine Überprüfung von Hammerschraube mit Sechskantmutter als Garnitur kann verzichtet werden.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen mit den Anforderungen nach dieser Zulassung
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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 genügen, 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 bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### **2.3.3 Fremdüberwachung**

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig, mindestens zweimal jährlich zu überprüfen. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Erstprüfung der Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der personellen und einrichtungsmäßigen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Herstellung der Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten Zulassung nach
  - Geometrie: Prüfung gemäß Tabelle 1
  - Korrosionsschutz: Prüfung gemäß Tabelle 1
  - Kennzeichnung
- Überprüfung der Härte und Zugfestigkeit (Garnitur) gemäß Tabelle 1

Es sind mindestens die in Tabelle 1 aufgeführten Prüfungen durchzuführen. Die Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde sind der laufenden Produktion zu entnehmen. Alle Proben müssen die Prüfung bestehen.

**Tabelle 1:** Prüfungen

Merkmal	Hammer- schrauben	Sechskant- muttern	Bezug und Annahme- kriterien	Erstprüfung <sup>1)</sup>	Fremdüber- wachung im 1. Jahr <sup>1)</sup>	Fremdüber- wachung ab dem 2. Jahr <sup>1)</sup>
Maße und Toleranzen, Schichtdicke	X		gemäß Abschnitt 2.1 und 2.2	5 Prüfungen	5 Prüfungen	3 Prüfungen
Maße und Toleranzen, Schichtdicke		X		5 Prüfungen <sup>2)</sup>	5 Prüfungen <sup>4)</sup>	3 Prüfungen <sup>4)</sup>
Härte	X		DIN EN ISO 898-1:2013-05	5 Prüfungen	5 Prüfungen	3 Prüfungen
		X	DIN EN ISO 898-2:2012-08	5 Prüfungen <sup>2)</sup>	5 Prüfungen <sup>4)</sup>	3 Prüfungen <sup>4)</sup>
Zugversuch Garnitur <sup>5)</sup>		X	DIN EN 15048-2: 2016-09 <sup>3)</sup>	5 Prüfungen <sup>2)</sup>	5 Prüfungen <sup>4)</sup>	3 Prüfungen <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Die Angaben gelten je Herstellwerk.  
<sup>2)</sup> Die Angaben gelten je Schlüsselweite der Sechskantmuttern.  
<sup>3)</sup> Unter Berücksichtigung spezieller Festlegungen gemäß diesem Bescheid.  
<sup>4)</sup> Die Prüfungen sind mit der entsprechend Erstprüfung jeweils ungünstigsten Schlüsselweite der Sechskantmuttern durchzuführen.  
<sup>5)</sup> Beim Zugversuch der Garnitur muss der Hammerkopf auf einer ebenen Auflage aufliegen. Die Öffnung in der Zugprüfmaschine gemäß DIN EN ISO 7500-1:2018-06 hat analog zur Öffnung des Sattelstücks einen Durchmesser von 15 mm. Die zu erreichenden Bruchlasten  $F_{ub}$  ergeben sich über den Nenn-Kerndurchmesser und die Nennzugfestigkeit der Grobgewinde-Hammerschrauben. Das Versagen muss durch Bruch in der freien Gewindelänge oder durch Abstreifen der Gewinde im Eingriff erfolgen, nicht aber durch Bruch an der Übergangsstelle vom Hammerkopf zum Schaft oder im Hammerkopf. Die jeweilige Art des Versagens ist im Prüfbericht anzugeben.

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

### 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 3.1 Planung und Bemessung

Kupplungen mit Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde nach diesem Bescheid dürfen in der gleichen Kupplungsklasse wie die baugleichen Kupplungen mit metrischen Hammerschrauben mit Sechskantmuttern verwendet werden.

#### 3.2 Ausführung

##### 3.2.1 Einbau

Alle Kupplungskörper, Hammerschrauben und Sechskantmuttern mit Sondergewinde müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden.

Bei der Auslieferung des Zulassungsgegenstandes an den Kunden ist darauf hinzuweisen, dass die Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde nur in den Normal-, Dreh- und Halbkupplungen der Firmen Scafom Holding b.v. und RUX GmbH gemäß Abschnitt 1 eingesetzt werden dürfen.

Die Kupplung ist mit einem Sollanzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; ungewollte Abweichungen bis maximal  $\pm 10\%$  sind zulässig. Nach der Montage ist der richtige Sitz der Schraube zu überprüfen.

### **3.2.2 Kennzeichnung der Kupplungskörper**

Die Kupplungen nach Abschnitt 1 - diese Kupplungen sind in den Anlagen 2 bis 8 dargestellt - dürfen nur verwendet werden, wenn sie entsprechend der zugehörigen DIN EN 74-1 oder -2 hergestellt sind und mit der entsprechend vorgeschriebenen Kennzeichnung, siehe Anlage 2 bis 8, dauerhaft mit den jeweils geltenden Angaben zum Hersteller, zur Bezugsnorm, zur Kupplungsklasse, zum Herstellungszeitraum sowie dem Ü-Zeichen - Übereinstimmungszeichen - gekennzeichnet sind.

### **3.2.3 Übereinstimmungsbestätigung**

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der verbauten Kupplungen mit Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungs-erklärung gemäß §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

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

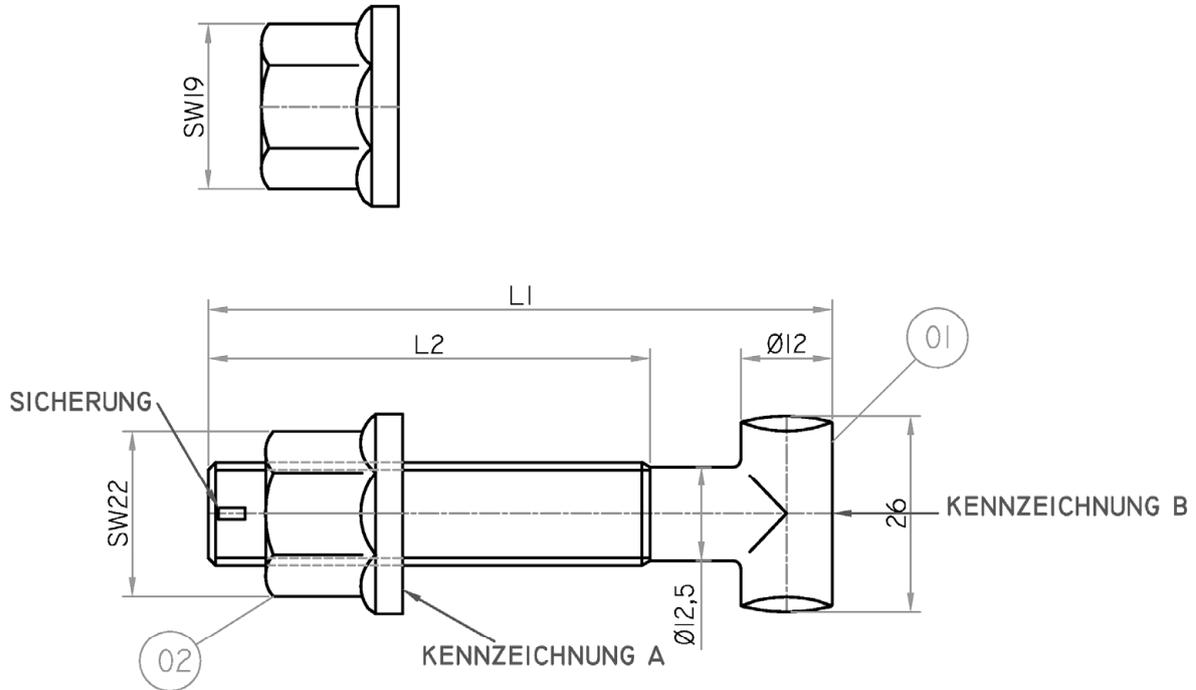
Die Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden. Beschädigte Bauteile sind von einer weiteren Verwendung auszuschließen. Insbesondere dürfen die Garnituren keine Beschädigungen des Gewindes oder Rostansatz zeigen. Als Ersatzbauteile dürfen nur die in den Anlagen dargestellten Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde verwendet werden, die vollständig den Angaben des Herstellers entsprechen.

Anweisungen für die Wartung für Kupplungen sowie für die Hammerschrauben und Sechskantmutter mit Sondergewinde sind dem jeweiligen Produkthandbuch zu entnehmen.

Die Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde sind entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers leicht gangbar zu halten.

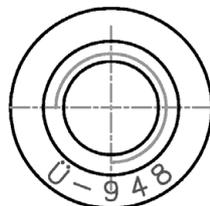
Andreas Schult  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Gilow-Schiller



KENNZEICHNUNG  
SCA YY WW Ü ZZZ  
 └─ ZULASSUNGSNUMMER  
 └─ KALENDERWOCHE  
 └─ HERSTELLUNGSJAHR  
 └─ HERSTELLWERK  
 └─ HERSTELLER

KENNZEICHNUNG A



KENNZEICHNUNG B



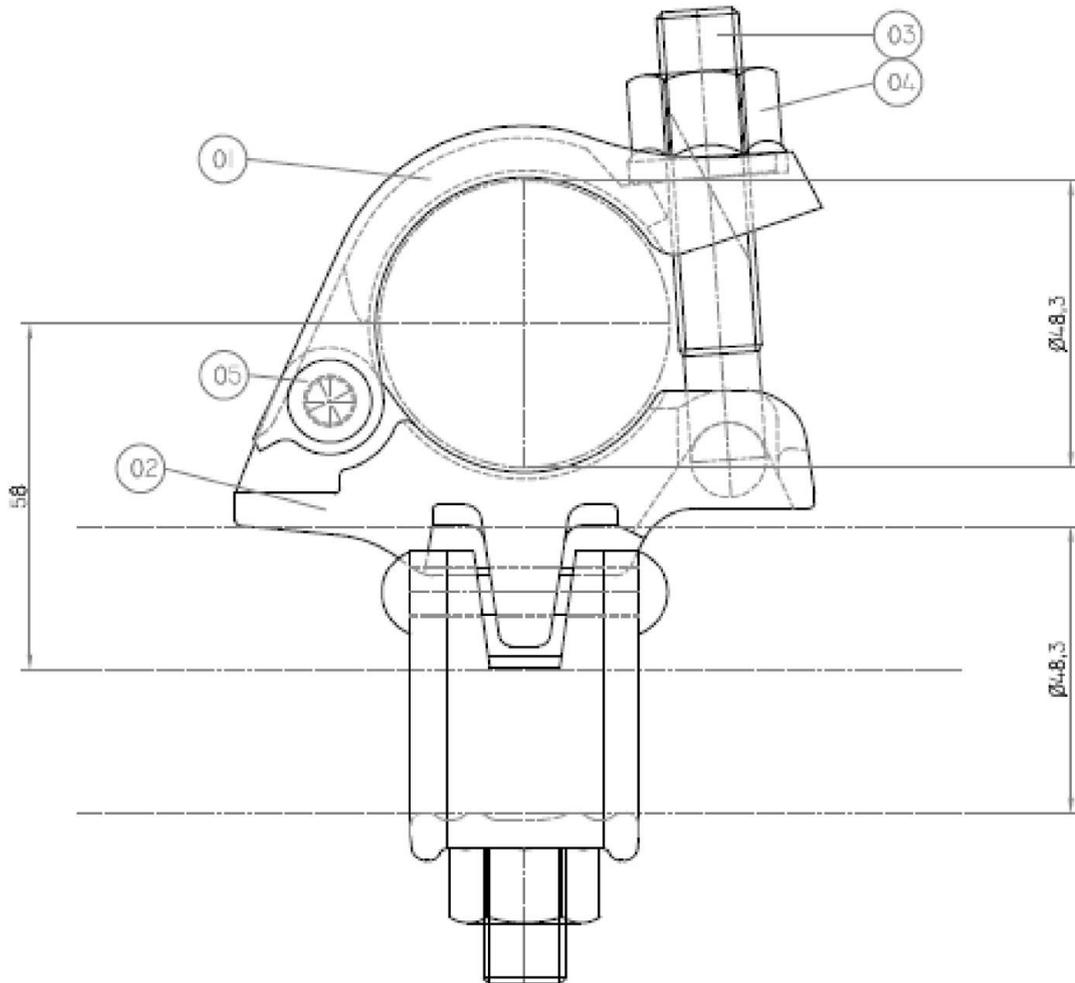
- |    |        |   |
|----|--------|---|
| 01 | Bolzen | ST 8.8, Feuerverzinkt nach DIN EN ISO 10684 |
| 02 | Mutter | ST 5.8, Feuerverzinkt nach DIN EN ISO 10684 |

L1 (MM)	L2 (MM)
60	35
82	57
90	65

Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde als Verbindungsmittel in Gerüstkupplungen

Hammerschraube mit Sechskantmutter mit Sondergewinde **scafom-rux**

Anlage 01



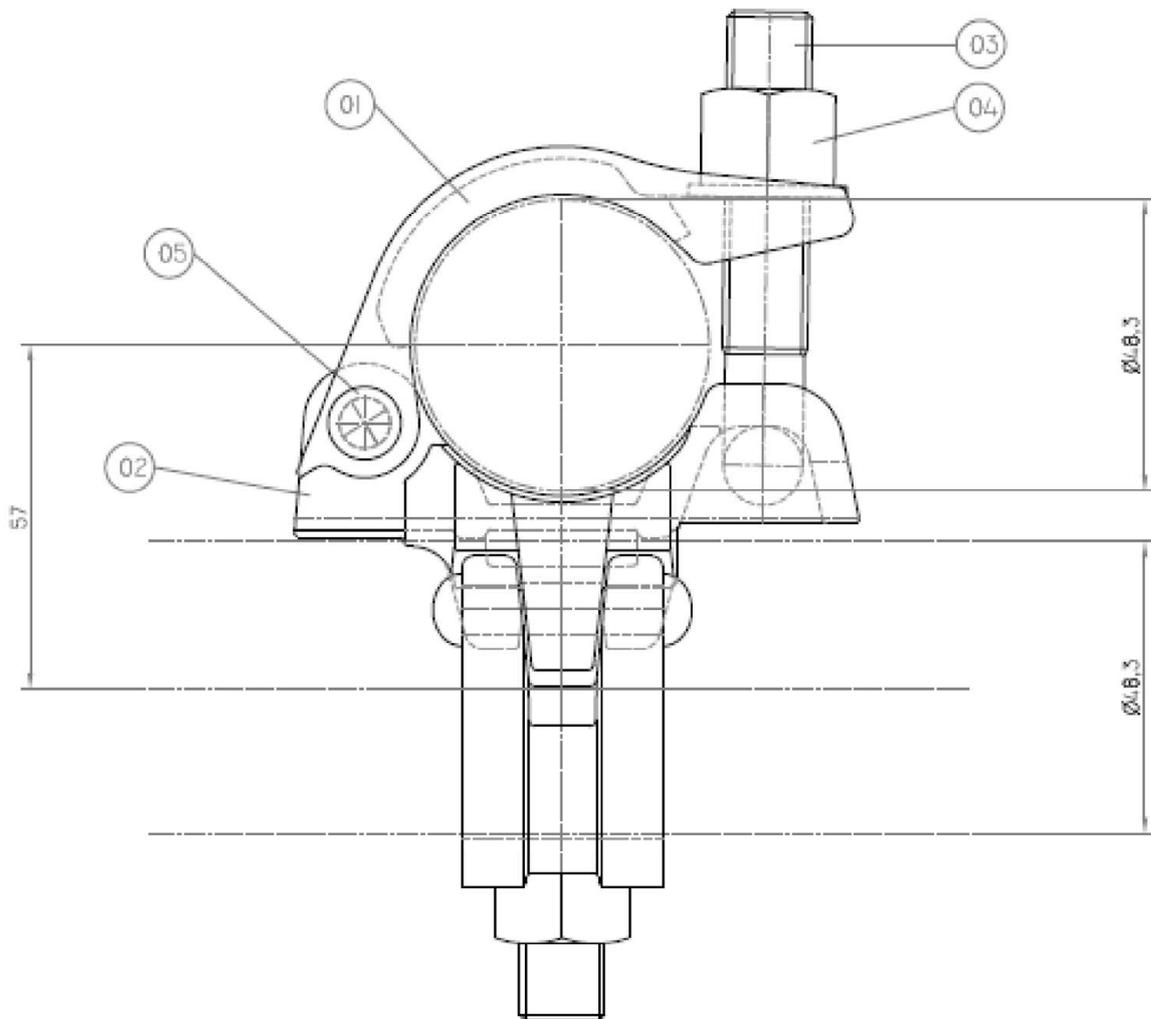
- 01 Klappe P41
- 02 Body P41
- 03 Bolzen
- 04 Mutter
- 05 Niet

Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde als Verbindungsmittel in Gerüstkupplungen

Normalkupplung mit Schraubverschluss P41, Klasse BB

 **scafom-rux**

Anlage 02



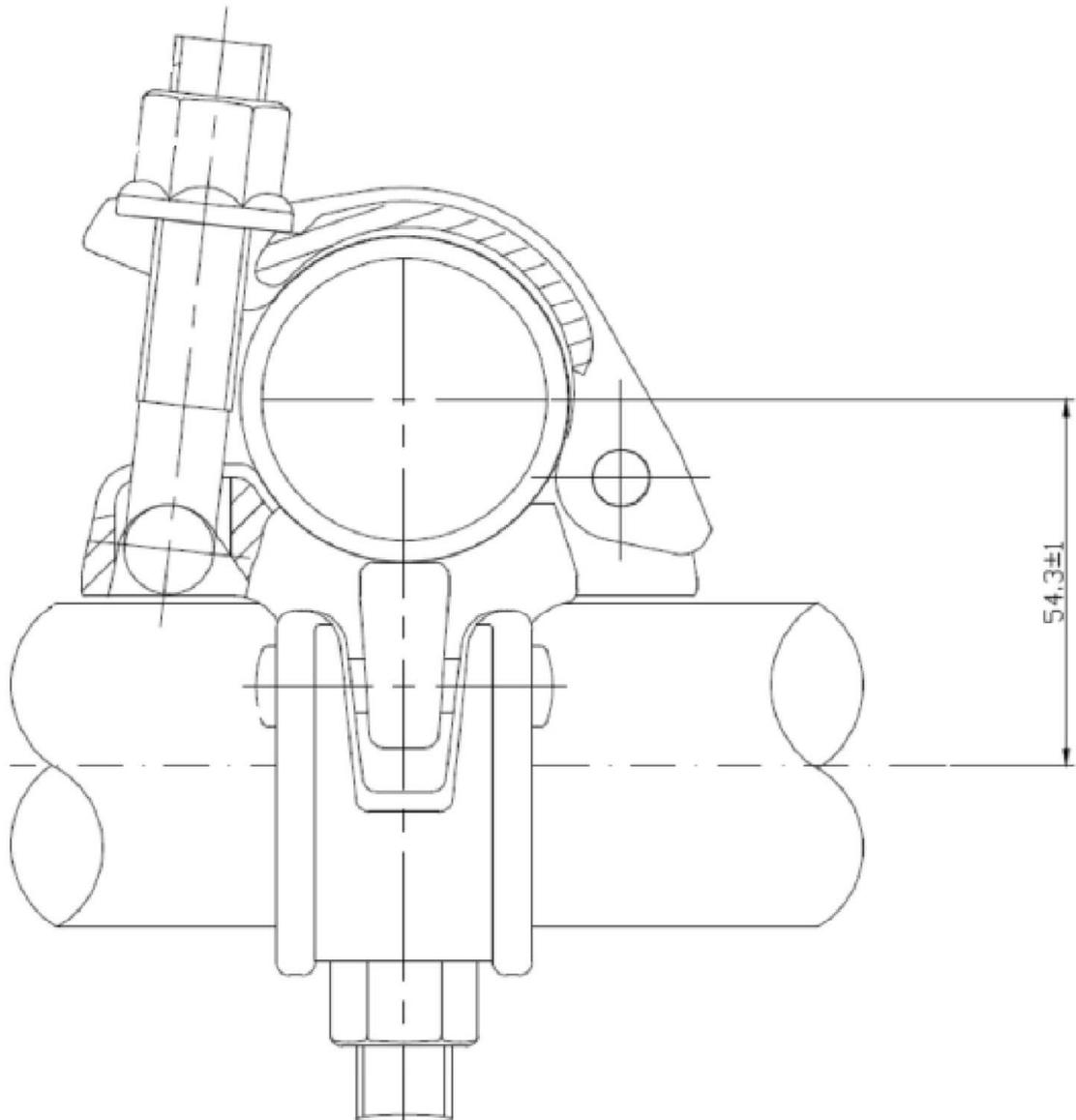
- 01 Klappe P42
- 02 Body P42
- 03 Bolzen
- 04 Mutter
- 05 Niet

Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde als Verbindungsmittel in Gerüstkupplungen

Normalkupplung mit Schraubverschluss P42, Klasse BB

 **scafom-rux**

Anlage 03



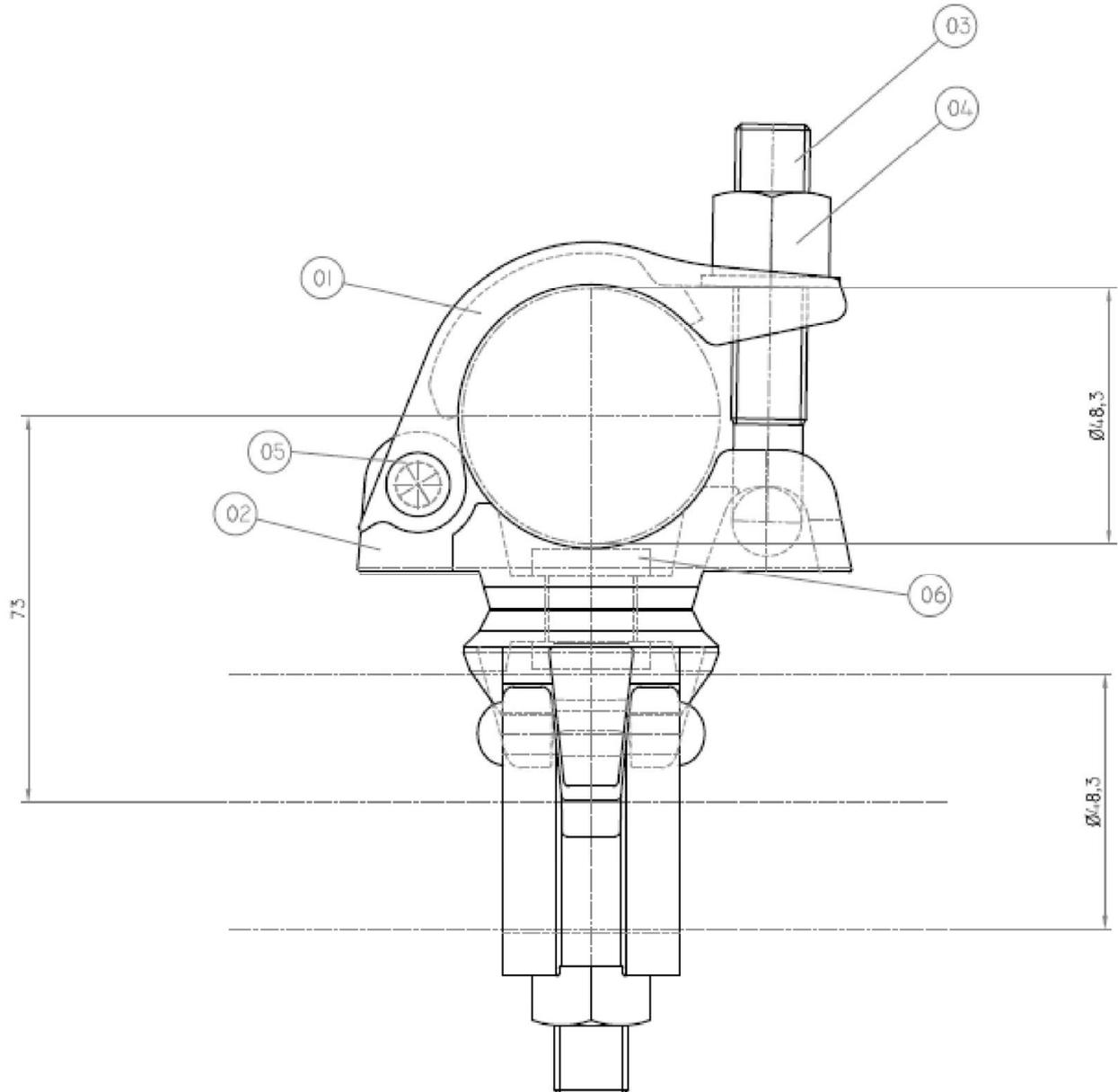
- 01 Klappe
- 02 Body
- 03 Bolzen
- 04 Mutter
- 05 Niet

Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde als Verbindungsmittel in Gerüstkupplungen

Normalkupplung mit Schraubverschluss Typ 335, Klasse BB

 **scafom-rux**

Anlage 04



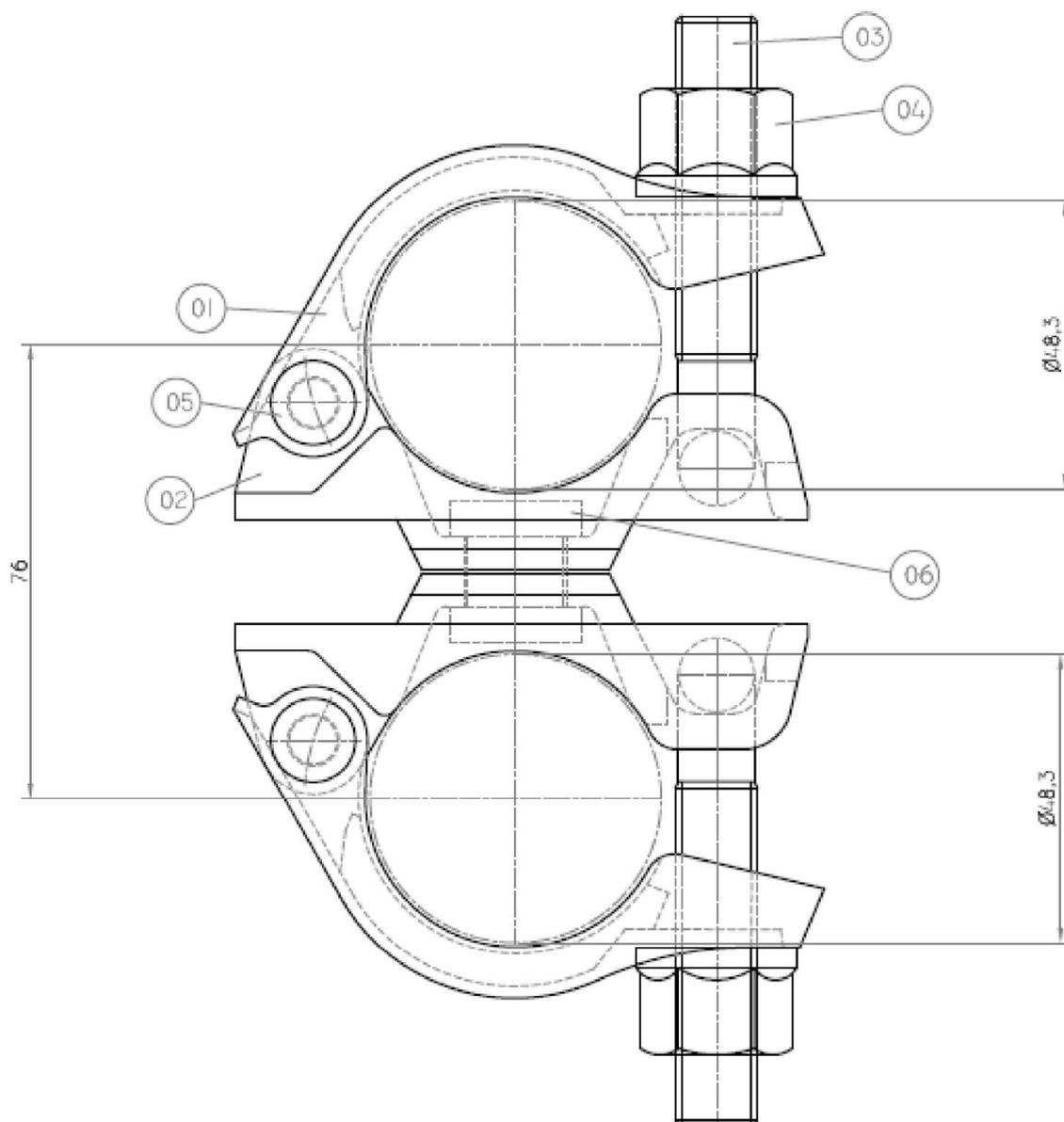
- 01 Klappe P43
- 02 Body P43
- 03 Bolzen
- 04 Mutter
- 05 Niet ø8
- 06 Niet ø16

Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde als Verbindungsmittel in  
Gerüstkupplungen

Drehkupplung mit Schraubverschluss P43, Klasse B

 **scafom-rux**

Anlage 05



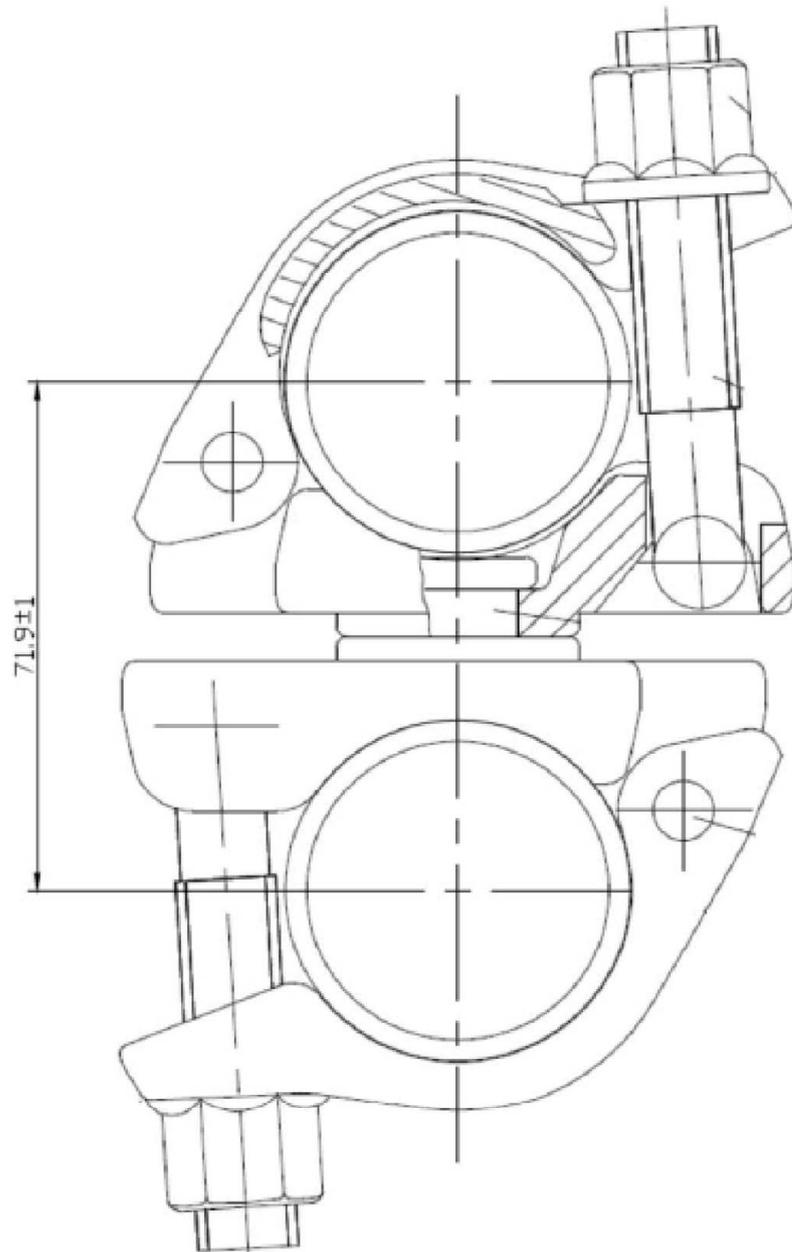
- 01 Klappe P46
- 02 Body P46
- 03 Bolzen
- 04 Mutter
- 05 Niet ø8
- 06 Niet ø16

Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde als Verbindungsmittel in Gerüstkupplungen

Drehkupplung mit Schraubverschluss P46, Klasse B

 **scafom-rux**

Anlage 06



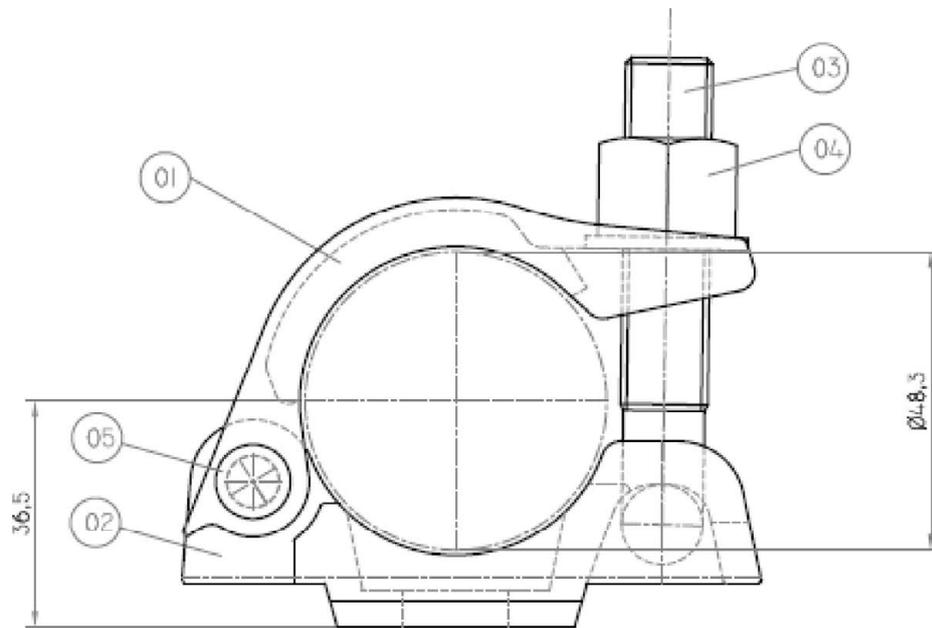
- 01 Klappe
- 02 Body
- 03 Bolzen
- 04 Mutter
- 05 Niet

Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde als Verbindungsmittel in Gerüstkupplungen

Drehkupplung mit Schraubverschluss Typ 335, Klasse B

 **scafom-rux**

Anlage 07



- 01 Klappe P20
- 02 Body P20
- 03 Bolzen
- 04 Mutter
- 05 Niet

Hammerschrauben mit Sechskantmutter mit Sondergewinde als Verbindungsmittel in Gerüstkupplungen

Halbkupplung mit Schraubverschluss P20, Klasse B

 **scafom-rux**

Anlage 08