

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

08.04.2011

Geschäftszeichen:

I 33-1.8.22-6/09

Zulassungsnummer:

Z-8.22-869

Antragsteller:

Scafom Holding BV

De Kempen 5

6021 PZ Budel

NIEDERLANDE

Geltungsdauer

vom: **8. April 2011**

bis: **8. April 2016**

Zulassungsgegenstand:

Modulsystem "Ringscaff"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 20 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 6),
Anlage B (Seiten 1 bis 52) und Anlage C (Seiten 1 bis 11).
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-8.22-869 vom 6. April 2005, geändert durch Bescheid vom 30. April 2010. Der Gegenstand ist
erstmalig am 5. März 2001 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.



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

Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist das Modulsystem "Ringscaff" für die Errichtung von Arbeits- und Schutzgerüsten, von Traggerüsten sowie von anderen temporären Konstruktionen.

Das Modulsystem wird aus Ständern, Riegeln, Diagonalen und Belägen als Grundbauteilen sowie aus Systembauteilen für den Seitenschutz, Zugangsbauteilen und Ergänzungsbauteilen gebildet. Die Ständer, Riegel und Diagonalen sind durch spezielle Gerüstknoten, die in den Ausführungen "Ringscaff" und "Match" vorhanden sind, miteinander verbunden.

Die Zulassung gilt auch für die Herstellung der Gerüstbauteile, sofern nicht angegeben ist, dass deren Herstellung in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-924 geregelt ist oder dass die Bauteile nicht mehr hergestellt werden, also nur zur weiteren Verwendung zugelassen sind.

Der Gerüstknoten besteht aus einer Lochscheibe, die an ein Ständerrohr geschweißt ist, und aus Anschlussköpfen, die an U- oder Rohrriegel geschweißt oder an Vertikaldiagonalen gelenkig befestigt sind. Die Anschlussköpfe umschließen die Lochscheibe und werden durch Einschlagen eines unverlierbaren Keils derart an die Lochscheibe angekeilt, dass die Anschlussköpfe gegen das Ständerrohr gedrückt werden. Die Horizontaldiagonalen werden durch Einhängen eines Bolzens in die Löcher der Lochscheibe mit dieser verbunden.

Je Lochscheibe können maximal acht Stäbe angeschlossen werden.

Für den Standsicherheitsnachweis von Arbeits- und Schutzgerüsten gelten insbesondere die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ und für den Nachweis der Standsicherheit von Traggerüsten insbesondere die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"². Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannt.

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung beschrieben, für die der Standsicherheitsnachweis erbracht ist. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises. Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugs-länge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung mit der Systembreite $b = 0,73$ m und mit Feldweiten $\ell \leq 3,07$ m für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 3 nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfangerüst nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Die in den Tabellen 1 und 2 zusammengestellten Bauteile müssen den Angaben der Anlage B sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen. Die Einzelteile der Gerüstknoten nach Tabelle 1 müssen zusätzlich den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen entsprechen.

¹ siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 66 ff

² siehe DIBt-Mitteilungen Heft 6/2009, Seite 227 - 230



Tabelle 1: Einzelteile der Gerüstknoten

Einzelteil	Ausführung	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungsnachweis
Lochscheibe	"Ringscaff"	2	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Anschlusskopf für Rohr-Riegel		3	
Anschlusskopf für U-Riegel		4	
Anschlusskopf für Vertikaldiagonalen		5	
Keil		6	
Vertikaldiagonalen		7	
Horizontaldiagonalen		8	
Lochscheibe	"Match"	10	
Anschlusskopf für Rohr-Riegel		11	
Keil		11	
Anschlusskopf für Vertikaldiagonalen		12	
Vertikaldiagonalen		13	
Lochscheibe		14	Bauteil wird nicht mehr hergestellt, nur zur weiteren Verwendung zugelassen

Tabelle 2: Gerüstbauteile für die Verwendung im Modulsystem "Ringscaff"

Bauteil	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungsnachweis
Anfangstück	15	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Vertikalständer	16	
Rohr-Riegel	17	
U-Riegel	18	
Rohr-Riegel, verstärkt V-Profil	19	
Rohr-Riegel; verstärkt T-Profil	20	
U-Riegel; verstärkt V-Profil	21	
Rohr-Doppel-Riegel	22	
U-Doppel-Riegel	23	
Konsole 0,39 m (Rohraufgabe)	24	
U-Konsole 0,39 m	25	
Gitterträger	26	
O-Stahlboden (Rohraufgabe)	27/27a	
Durchstieg mit Leiter und Rohraufgabe	28	



Tabelle 2: (Fortsetzung)

Bauteil	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung und den Übereinstimmungsnachweis
Bordbrett	29	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Aushubsicherung für U-Stahlboden	30	
Doppel Keilkopf	31	
U-Stahlboden	32	nach Z-8.1-924
U-Stahlboden 0,19 m	33	
U-Durchstieg mit Leiter	34	
Leiter	35	
Fallstecker	36	
Gerüsthälter	37	
Fußspindel 0,4 m	38	
Fußspindel 0,6 m	39	
Fußspindel 0,78 m	40	
Fußspindel Schwenkbar 0,6 m	41	
Fußspindel Schwenkbar 0,78 m	42	
Alu Spaltabdeckung 1,09/ 1,57/ 2,07/ 2,57/ 3,07 m	43	
Alu Spaltabdeckung 0,35 - 0,60 m mit Sicherung	44	
Horizontalstrebe 1,57 - 3,07 m	45	
Querdiagonale 1,85 m	46	
U-Querriegel 0,73 m	47	
U-Anfangsriegel 0,73 m	48	
Bordbrettbolzen mit Schraubkupplung	49	
Bordbrett 0,73 m -3,07 m	50	
Stirnbordbrett 0,73 m	51	



2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Metalle

Die Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 3 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend den Angaben in Tabelle 3 zu bestätigen.

2.1.2.2 Vollholz

Das Vollholz muss mindestens der Sortierklassen S 10 nach DIN 4074-1:2003-06 entsprechen.

2.1.2.3 Bau-Furnierplatten

Die Bau-Furnierplatten müssen den Angaben der Anlage A und den Anforderungen der "Zulassungsgrundsätze für die Verwendung von Bau-Furniersperrholz im Gerüstbau"³ entsprechen.

³

vgl. "Mitteilungen, Deutsches Institut für Bautechnik", Heft 3, 1999, Seite 122f.

2.1.3 Korrosionsschutz

Sofern in Abschnitt 8.1 von DIN EN 12811-2:2004-05 nicht anders geregelt, gelten die Bestimmungen gemäß DIN 18800-7:2008-11.

Tabelle 3: Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die metallischen Werkstoffe der Einzel- und Gerüstbauteile

Werkstoff	Werkstoffnummer/ Numerische Bezeichnung	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Baustahl	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2: 2005-04	2.2
	1.0577	S355J2		3.1
	1.0039	S235JRH ^{*)}	DIN EN 10219-1: 2006-07	2.2 ^{*)}
	1.0976	S355MC	DIN EN 10149-2: 1995-11	3.1
	1.0984	S500MC		
Stahlguss	---	ASTM A27 Grade 70 – 40 ^{**)}	ASTM A 27	
Temper- guss	EN-JM1020	EN-GJMW-360-12	DIN EN 1562: 2006-08	
	EN-JM1420	EN-GJMW-450-7		
Aluminium- legierung	EN AW-6060 T66	EN AW-AlMgSi	DIN EN 755-2: 2008-06	
	EN AW-6061 T6	EN AW-AlMg0,7Si		
	EN AW-6082 T6	EN AW-AISi1MgMn		

^{*)} Die für einige Gerüstbauteile vorgeschriebene erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage B entsprechend bezeichnet - ist bei der Herstellung der Profile durch Kaltverfestigung zu erzielen, wobei die Bruchdehnung die Mindestanforderung an Stahl S355J2 nach DIN EN 10025-2:2005-04 nicht unterschreiten darf. Die Werte der Streckgrenze und der Bruchdehnung sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu bescheinigen.

^{**)} Die chemische Zusammensetzung sowie die mechanischen Eigenschaften müssen den Anforderungen, wie beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt, entsprechen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Betriebe, die geschweißte Gerüstbauteile nach dieser Zulassung herstellen, müssen nachgewiesen haben, dass sie hierfür geeignet sind.

Dieser Nachweis gilt als erbracht, wenn für den Schweißbetrieb eine Bescheinigung mindestens über die Herstellerqualifikation der Klasse C (Kleiner Eignungsnachweis mit Erweiterung) nach DIN 18800-7:2008-11 entsprechend den Anforderungen zur Fertigung von Schweißverbindungen nach dieser Zulassung vorliegt.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Gerüstbauteile, deren Herstellung in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, sind nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.



Zusätzlich sind die Gerüstbauteile leicht erkennbar und dauerhaft mit

- dem Großbuchstaben "Ü",
 - mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "869",
 - dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
 - den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung
- zu kennzeichnen.

Alternativ darf die codierte Form der Kennzeichnung nach Anlage B, Seite 52 verwendet werden.

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



2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Einzelteile des Gerüstknotens nach Tabelle 1 sowie der Gerüstbauteile nach Tabelle 2, deren Herstellung in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung der Einzel- und Gerüstbauteile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Einzel- und Gerüstbauteile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, 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 Übereinstimmungszertifikats 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 Einzel- und Gerüstbauteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

Gerüstknoten:

- Kontrolle und Prüfungen der Einzelteile nach Tabelle 1:
 - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
 - Bei 10 Einzelteilen pro Fertigungscharge, jedoch mindestens 1 Einzelteil von jeweils 10.000 Stück der Einzelteile des Gerüstknotens ist die Einhaltung der wesentlichen Maße und Winkel entsprechend den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen zu überprüfen. Die Ist-Maße sind zu dokumentieren.
 - Die Anschlussköpfe aus Stahlguss sind auf Rissfreiheit zu überprüfen.

- Prüfungen, die am Gerüstknoten durchzuführen sind:
 - Mit 0,025 % der hergestellten Lochscheiben der Ausführung "Ringscaff" und der Ausführung "Match", jedoch mindestens einmal je Fertigungswoche, ist, nach Anschluss an ein Ständerrohr, ein Zug-Normalkraftversuch, bei dem bei der Ausführung "Ringscaff" auf der einen Seite ein Rohr-Riegel und auf der anderen Seite ein U-Riegel und bei der Ausführung "Match" auf beiden Seiten ein Rohr-Riegel angebracht ist, bis zum Bruch durchzuführen. Die Versagenslasten der Ausführung "Ringscaff" dürfen dabei den Wert von 42,6 kN, die der Ausführung "Match" den Wert von 27,0 kN nicht unterschreiten. Die Versuche sind entsprechend den Regelungen der "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"⁴ durchzuführen.
 - Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstknoten sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.

Gerüstbauteile nach Tabelle 2:

- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials:
 - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
 - Bei mindestens 1% der jeweiligen Bauteile ist die Einhaltung der Maße und Toleranzen entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
- Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind:
 - Bei mindestens 1% der Gerüstbauteile sind die Einhaltung der Maße und Toleranzen und ggf. die Schweißnähte sowie der Korrosionsschutz entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
 - Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstbauteile sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.

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

- Bezeichnung der Einzelteile bzw. Gerüstbauteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Einzelteile bzw. Gerüstbauteile
- 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. Einzelteile bzw. Gerüstbauteile, 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens zweimal jährlich für Einzelteile nach Tabelle 1 und alle fünf Jahre für Gerüstbauteile nach Tabelle 2. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung der Einzelteile nach Tabelle 1 und der Gerüstbauteile nach Tabelle 2 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 Gerüstknotten und Gerüstbauteile
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Gerüstknotten und Gerüstbauteile mit den Bestimmungen der Zulassung nach
 - Bauart, Form, Abmessung
 - Korrosionsschutz
 - Kennzeichnung
- Überprüfung des geforderten Schweißbeignungsnachweises
- An mindestens je 5 Einzelteilen des Gerüstknottes ist die Einhaltung der in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen angegebenen Maße und Winkel zu überprüfen und mit den zulässigen Toleranzen zu vergleichen.
- Mit Gerüstknotten sind mindestens je Ausführung je 5 Zug-Normalkraftversuche mit U-Riegeln und Rohr-Riegeln entsprechend den Regelungen des Abschnitts 2.3.2 durchzuführen.

Die Einzelteile, Gerüstknotten und Gerüstbauteile sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

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 Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

Für den Entwurf und die Bemessung der unter Verwendung des Modulsystems zu erstellenden Gerüste sind, soweit in diesem Bescheid nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Arbeits- und Schutzgerüste die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"⁵ und für Traggerüste die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"² zu beachten.

Der Nachweis der Standsicherheit der Gerüste ist in jedem Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung zu erbringen, falls sie nicht der Regelausführung nach Anlage C entsprechen.

⁵ Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.



3.2 Nachweis der Gerüstknotten

3.2.1 Systemannahmen

Die Bestimmungen der folgenden Abschnitte gelten für die Knotenverbindung einschließlich der Verbindung zwischen den Anschlussköpfen und den in den Anlagen angegebenen Stäben (Riegel und Diagonalen).

Die statischen Systeme für die Berechnung sind entsprechend Anlage A, Seiten 5 oder 6 zu modellieren. Die dort angegebenen kurzen Stäbe von der Ständerrohrachse bis zu den Anschlüssen dürfen als starr angenommen werden. Die in den nachfolgenden Abschnitten angegebenen Indizes beziehen sich auf ein lokales Koordinatensystem, in dem die x-Achse die Riegelachse und die z-Achse die Ständerrohrachse darstellen.

Im Anschluss eines Riegels dürfen Normalkräfte sowie Biegemomente und Querkkräfte in der Ebene Ständerrohr/Riegel und in der Ebene rechtwinklig dazu übertragen werden. Beim Nachweis des Gerüstsystems ist zu beachten, dass das Biegemoment im Anschluss Riegel-Ständerrohr auf die Außenkante des Ständerrohres bezogen ist.

Im Anschluss von Rohr-Riegeln mit einer Systemlänge von 0,25 m (Anlage B, Seite 17) und von Doppel Keilköpfen (Anlage B, Seite 31) dürfen nur Normalkräfte und Querkkräfte übertragen werden, die Anschlüsse sind gelenkig anzunehmen.

Im Anschluss einer Vertikaldiagonale dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden. Die Vertikalkomponente im Vertikaldiagonalenanschluss ist in Abhängigkeit von der Ausführung mit den Anschlusssexcenritäten entsprechend den Angaben in Anlage A, Seiten 5 oder 6 zu berücksichtigen. Die Momente infolge der Diagonalkraft müssen vom Ständer und den Riegeln aufgenommen werden.

Im Anschluss einer Horizontaldiagonale dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden.

Ist nicht sichergestellt, dass nur Bauteile einer Ausführung in einem Gerüst verwendet werden oder dass der Einfluss unterschiedlicher Gerüstknottenausführungen durch detaillierte Berechnungs- und Planungsunterlagen erfasst wird, so sind für den Nachweis des entsprechenden Gerüsts die Angaben der Ausführung "Match" zu verwenden.

Die Angaben für Steifigkeit und Beanspruchbarkeit der Anschlüsse gelten für den Anschluss im "kleinen" und "großen" Loch der Anschlusssteller.

In sämtlichen Formeln der folgenden Abschnitte sind die Schnittkräfte N und V in kN, die Biege- und Torsionsmomente M in kNm einzusetzen.

3.2.2 Anschluss Riegel

3.2.2.1 Last-Verformungs-Verhalten

3.2.2.1.1 Biegung in der vertikalen Ebene

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Riegelanschlüsse in der aus Ständerrohr und Riegel gebildeten Ebene (vertikale Ebene) mit einer drehfedernden Einspannung in Abhängigkeit von der Ausführung entsprechend der Momenten/Drehwinkel (M_z/φ)-Beziehungen nach Anlage A, Seite 1, Bild 1 (Ringscaff) oder Anlage A, Seite 3, Bild 3 (Match) zu berücksichtigen.

3.2.2.1.2 Biegung in der horizontalen Ebene

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Riegelanschlüsse in der Ebene rechtwinklig zu der aus Ständerrohr und Riegel gebildeten Ebene (horizontale Ebene) mit einer drehfedernden Einspannung in Abhängigkeit von der Ausführung entsprechend der Momenten/Drehwinkel (M_x/φ)-Beziehungen nach Anlage A, Seite 2, Bild 2 (Ringscaff) oder Anlage A, Seite 4, Bild 4 (Match) zu berücksichtigen.



3.2.2.2 Tragfähigkeitsnachweis

3.2.2.2.1 Allgemeiner Nachweis

Im Anschluss eines Riegels ist nachzuweisen, dass die Beanspruchungen nicht größer sind als die Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 4.

Tabelle 4: Beanspruchbarkeiten im Anschluss eines Riegels

Anschlusschnittgröße	Beanspruchbarkeit	
	"Ringscaff"	"Match"
Biegemoment $M_{y,R,d}$ [kNm]	$\pm 120,0$	$\pm 68,0$
vertikale Querkraft $V_{z,R,d}$ [kN]	$\pm 30,8$	$\pm 17,4$
Biegemoment $M_{z,R,d}$ [kNm]	$\pm 50,0$	$\pm 30,3$
horizontale Querkraft $V_{y,R,d}$ [kN]	$\pm 15,9$	$\pm 6,7$
Normalkraft $N_{R,d}$ [kN]	$\pm 38,5$	$\pm 22,7$

3.2.2.2.2 Interaktion Ständerrohr/ Riegelanschluss

Im Bereich belasteter Lochscheiben sind in Abhängigkeit von der Ausführung folgende Bedingungen zu erfüllen:

a) Ausführung "Ringscaff"

$$0,224 \cdot I_A + I_S \leq 1$$



Dabei sind:

I_A Ausnutzungsgrad im Riegelanschluss

$$I_A = \frac{M_y}{M_{y,R,d}}$$

mit: M_y Biegemoment im Riegelanschluss
 $M_{y,R,d}$ Beanspruchbarkeit gegenüber Biegemomenten im Riegelanschluss nach Tabelle 4

I_S Vektorieller Ausnutzungsgrad im Ständerrohr im Bereich belasteter Lochscheibe

- Für $v_{act} \leq 1/3$ gilt:

$$I_S = \frac{a}{b} \quad (a, b \text{ siehe Bild 1, wobei } b \text{ aus der Interaktionsbeziehung nach Bild 1 zu ermitteln ist.})$$

- Für $1/3 < v_{act} \leq 0,9$ ist der vektorielle Ausnutzungsgrad unter Berücksichtigung der Interaktionsbeziehung entsprechend dem linken Gleichungsteil, Spalte 4 von Tabelle 7, DIN 4420-1:1990-12 zu bestimmen.

mit:

v_{act} Ausnutzungsgrad gegenüber Querkraft im Ständerrohr

$$v_{act} = \frac{V_{St}}{V_{St,R,d}}$$

V_{St} Querkraft im Ständerrohr

$V_{St,R,d}$ Beanspruchbarkeit gegenüber Querkraft im Ständerrohr

$$V_{St,R,d} = V_{pl,d} = 48,5 \text{ kN}$$

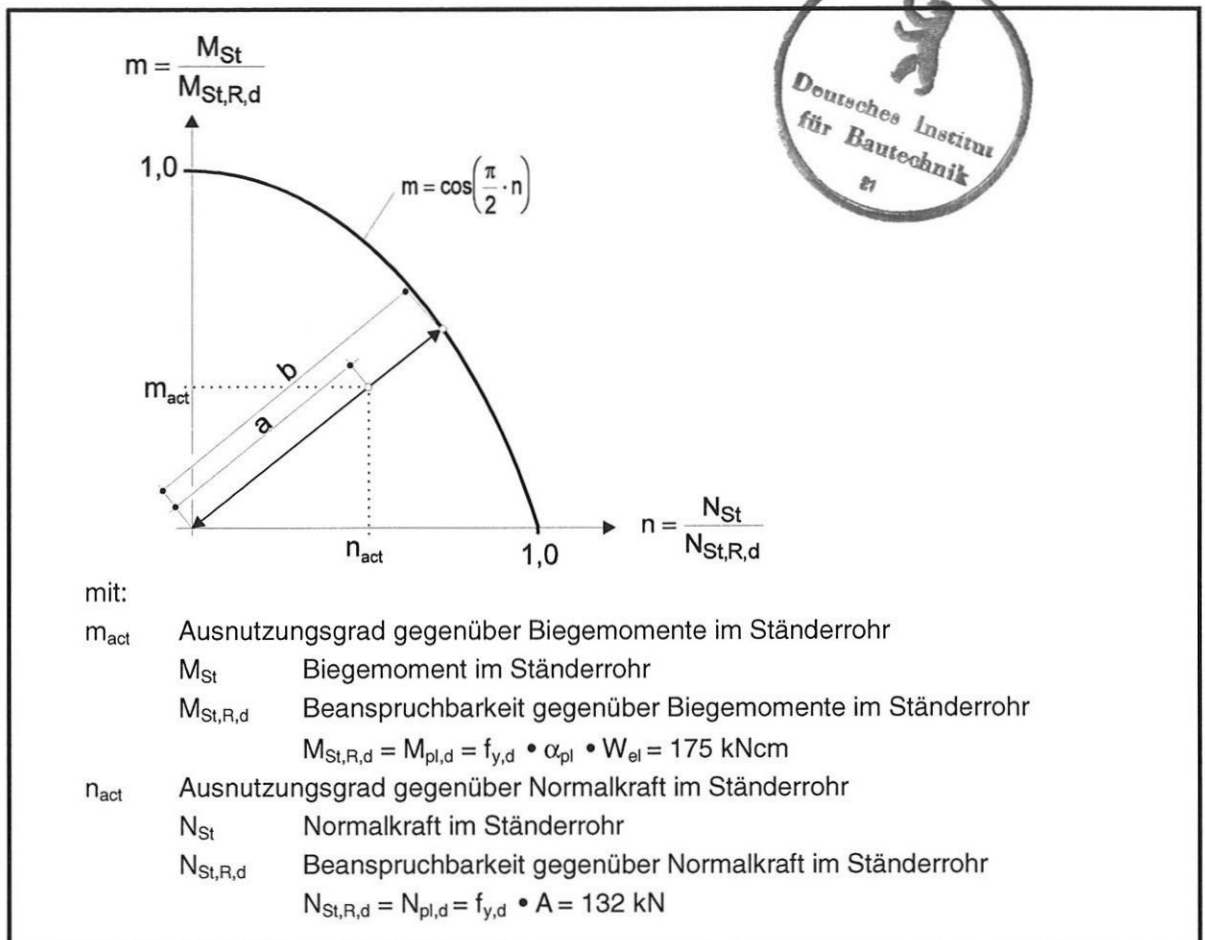


Bild 1: Vektorieller Ausnutzungsgrad im Ständerrohr

b) Ausführung "Match"

$$0,148 \cdot I_A + I_S \leq 1$$

Dabei sind:

I_A Ausnutzungsgrad im Riegelanschluss

$$I_A = \frac{M_y}{M_{y,R,d}}$$

mit: M_y Biegemoment im Riegelanschluss
 $M_{y,R,d}$ Beanspruchbarkeit gegenüber Biegemomente im Riegelanschluss nach Tabelle 4

I_S Ausnutzungsgrad im Ständerrohr im Bereich belasteter Lochscheiben

$$I_S = \frac{\sigma_N}{f_{y,d}}$$

mit: $\sigma_N = \frac{N_{St}}{A_{St}} + \frac{M_{St}}{W_{el,St}}$

N_{St} Normalkraft im Ständerrohr

M_{St} Biegung im Ständerrohr

A_{St} Querschnittsfläche des Ständerrohrs

$W_{el,St}$ elastisches Widerstandsmoment des Ständerrohrs

$f_{y,d}$ Bemessungswert der Steckgrenze im Ständerrohr
 $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$

3.2.2.2.3 Schnittgrößenkombination

Bei Schnittgrößenkombinationen im Anschluss eines Riegels sind in Abhängigkeit von der Ausführung folgende Bedingungen zu erfüllen:

a) Ausführung "Ringscaff"

$$\frac{N^{(+)}_{R,d}}{N^{(+)}_{R,d}} + \frac{M_y}{M_{y,R,d}} + \frac{M_z}{M_{z,R,d}} + \frac{V_y}{V_{y,R,d}} \leq 1$$

$$\frac{N^{(+)}_{R,d}}{N^{(+)}_{R,d}} + \frac{V_z}{V_{z,R,d}} + \frac{M_z}{M_{z,R,d}} + \frac{V_y}{V_{y,R,d}} \leq 1$$

b) Ausführung "Match"

$$\frac{N^{(+)}_{R,d}}{N^{(+)}_{R,d}} + \frac{M_y}{M_{y,R,d}} + \frac{M_z}{M_{z,R,d}} + \frac{V_y}{25,0} \leq 1$$

$$\frac{N^{(+)}_{R,d}}{N^{(+)}_{R,d}} + \frac{V_z}{V_{z,R,d}} + \frac{M_z}{M_{z,R,d}} + \frac{V_y}{25,0} \leq 1$$



Dabei sind:

$N^{(+)}$	Zugnormalkraft im Riegelanschluss
M_y, V_z, M_z, V_y	Beanspruchungen im Riegelanschluss
$N_{R,d}^{(+)}$	Beanspruchbarkeit gegenüber Zugnormalkraft nach Tabelle 4
$M_{y,R,d}, V_{z,R,d}, M_{z,R,d}, V_{y,R,d}$	Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 4

3.2.3 Anschluss Vertikaldiagonale

3.2.3.1 Last-Verformungs-Verhalten

a) Vertikaldiagonalen der Ausführung "Ringscaff"

Im Gesamtsystem sind die Vertikaldiagonalen inklusive deren Anschlüsse in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung (Zug oder Druck) und der Diagonalenlänge mit den Kennwerten nach Tabelle 5 zu berücksichtigen. Die Verformungsanteile von Ständer und Riegel infolge der Exzentrizität e_y (s. Anlage A, Seite 5) sind in den Angaben enthalten.

Tabelle 5: Kennwerte der Vertikaldiagonalen der Ausführung "Ringscaff"

Feldlänge L [m]	Feldhöhe H [m]	Stab- länge [m]	Beanspruchung durch Druckkraft		Beanspruchung durch Zugkraft	
			E _d A _{eff} [kN]	N _{V,R,d} ⁽⁻⁾ [kN]	E _d A _{eff} [kN]	N _{V,R,d} ⁽⁺⁾ [kN]
6,14	2,5	6,49	2480	2,2	8040	 19,5
0,73	2,0	2,08	2500	18,3	3420	
1,09		2,21	2730	17,0	3820	
1,40		2,36	2410	15,7	3840	
1,57		2,45	2230	14,9	3910	
2,07		2,77	1930	12,5	4240	
2,57		3,14	1830	10,2	4660	
3,07		3,54	1780	8,4	5190	
4,14		4,46	1720	5,3	5900	
1,57	1,5	2,06	1370	18,5	3230	
2,57		2,85	1240	12,0	4090	
1,57	1,0	1,73	859	19,5	2670	
2,07		2,16	840	17,5	3050	
2,57		2,62	916	13,6	3510	
3,07		3,08	1010	10,6	3990	
1,57	0,5	1,50	535	19,5	2040	
2,57		2,47	783	14,7	3130	

L, H siehe Anlage A, Seite 5

b) Vertikaldiagonalen der Ausführung "Match"

Im Gesamtsystem sind die Vertikaldiagonalen inklusive deren Anschlüsse in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung (Zug oder Druck) und der Diagonalenlänge mit einer Wegfeder der Steifigkeit nach Tabelle 6 zu berücksichtigen.

Tabelle 6: Steifigkeit $c_{V,d}$ der Wegfeder und Beanspruchbarkeit $N_{V,R,d}$ der Vertikaldiagonalen der Ausführung "Match"

Feldlänge L [m]	Feldhöhe H [m]	Stab- länge [m]	Beanspruchung durch Druckkraft		Beanspruchung durch Zugkraft		
			$c_{V,d}^{(-)}$ [kN/cm]	$N_{V,R,d}^{(-)}$ [kN]	$c_{V,d}^{(+)}$ [kN/cm]	$N_{V,R,d}^{(+)}$ [kN]	
6,14	2,5	6,49	3,7	2,1	11,8	8,4	
0,73	2,0	2,08	12,8	8,4	13,4		
1,09		2,21	12,6		13,3		
1,40		2,36	12,5		13,2		
1,57		2,45	12,4		13,2		
2,07		2,77	11,9		13,1		
2,57		3,14	11,5		12,9		
3,07		3,54	10,5		12,8		
4,14		4,46	8,2		5,3		12,5
1,57		1,5	2,06		12,8		8,4
2,57	2,85		11,8	13,0			
1,57	1,0	1,73	13,1	13,5			
2,07		2,16	12,6	13,3			
2,57		2,62	12,2	13,1			
3,07		3,08	11,5	12,9			
1,57	0,5	1,50	13,3	13,5			
2,57		2,47	12,4	13,2			
L, H siehe Anlage A, Seite 6							

3.2.3.2 Tragfähigkeitsnachweis

Für die Vertikaldiagonalen ist in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{N_V}{N_{V,R,d}} \leq 1$$

Dabei sind:

N_V

$N_{V,R,d}$

Zug- oder Druckkraft in der Vertikaldiagonalen

Beanspruchbarkeit der Vertikaldiagonalen gegenüber Zug- bzw. Druckkraft

a) Ausführung "Ringscaff": nach Tabelle 5

b) Ausführung "Match": nach Tabelle 6



3.2.4 Lochscheibe

3.2.4.1 Anschluss in unmittelbar benachbarten Löchern der Lochscheibe

Beim Anschluss von zwei Riegeln oder einem Riegel und einer Vertikaldiagonalen in unmittelbar benachbarten Löchern ist folgender Nachweis zu führen:

$$(n^A + n^B)^2 + (v^A + v^B)^2 \leq 1$$

mit:

- n, v Interaktionsanteile nach Tabelle 7
A Riegel A
B Riegel B oder Vertikaldiagonale

Tabelle 7: Interaktionsanteile

Interaktions- anteil	Anschluss Riegel A/ Riegel B	Anschluss Riegel A/ Vertikaldiagonale B
n^A		$\frac{N^{A(+)} + M_y^A / e}{N_{R,d}}$
n^B	$\frac{N^{B(+)} + M_y^B / e}{N_{R,d}}$	$\frac{0,707 \sin \alpha N_V^{(+)} + \left(\frac{e_D}{e}\right) \cdot \cos \alpha N_V }{N_{R,d}}$
v^A		$\frac{V_z^A}{V_{z,R,d}}$
v^B	$\frac{V_z^B}{V_{z,R,d}}$	$\frac{\cos \alpha N_V }{V_{z,R,d}}$

Dabei sind:

- $N^{A(+)}; N^{B(+)}$ Normalkraft (nur Zugkräfte berücksichtigen) im Riegelanschluss (Riegel A bzw. Riegel B)
 $M_y^A; M_y^B$ Biegung im Riegelanschluss (Riegel A bzw. Riegel B)
 $V_z^A; V_z^B$ vertikale Querkraft im Riegelanschluss (Riegel A bzw. Riegel B)
 N_V Normalkraft in der Vertikaldiagonalen
 $N_V^{(+)}$ Zugkraft in der Vertikaldiagonalen
e Hebelarm Riegelanschluss
Ausführung "Ringscaff": e = 3,5 cm
Ausführung "Match": e = 2,75 cm
 e_D Hebelarm Vertikaldiagonalenanschluss
 $e_D = 5,7$ cm
 $N_{R,d}, V_{z,R,d}$ Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 4

Der Nachweis ist jeweils paarweise rings um den Knoten zu führen.

3.2.4.2 Anschluss von Riegeln und/oder Diagonalen in beliebigen Löchern der Lochscheiben

$$\frac{\sum V_z}{\sum V_{z,R,d}} \leq 1$$

Dabei ist:

$\sum V_z$ Summe aller an der Lochscheibe angreifenden vertikalen Querkräfte (incl. Vertikalkomponente der Vertikaldiagonalen)

$\sum V_{z,R,d}$ Beanspruchbarkeit der Lochscheiben gegenüber vertikalen Querkräften

Ausführung "Ringscaff": $\sum V_{z,R,d} = 109,0 \text{ kN}$

Ausführung "Match": $\sum V_{z,R,d} = 69,5 \text{ kN}$



3.3 Nachweise des Gesamtsystems

3.3.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Modulsystems "Ringscaff" sind entsprechend Tabelle 8 für die Verkehrslasten der Lastklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3 und für die Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst mit Absturzhöhen bis zu 2 m nach DIN 4420-1:2004-03 (Klasse D nach DIN EN 12810-1:2004-03) nachgewiesen.

Tabelle 8: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklassen
O-Stahlboden 0,32 m, O-Stahlboden 0,19 m	27/ 27a	$\leq 2,07$	≤ 6
		2,57	≤ 5
		3,07	≤ 4
O-Durchstieg mit Leiter	28	$\leq 3,07$	≤ 3
U-Stahlboden 0,32 m	32	$\leq 2,07$	≤ 6
		2,57	≤ 5
		3,07	≤ 4
U-Stahlboden 0,19 m	33	$\leq 2,07$	≤ 6
		2,57	≤ 5
		3,07	≤ 4
U-Durchstieg mit Leiter	34	$\leq 3,07$	≤ 3

3.3.2 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Ständerzügen dürfen in der Ebene rechtwinklig zur Spannrichtung der Beläge (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belagelemente) in Verbindung mit Längsriegeln in der inneren und äußeren Ebene als elastisch gestützt angenommen werden, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf durch die Annahme einer Wegfeder mit den in Tabelle 9 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Tabelle 9: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anlage B, Seite	Gerüstbreite b [m]	Feldweite ℓ [m]	Lose f_0 [cm]	Steifigkeit $c_{\perp,d}$ [kN/cm]		Beanspruch- barkeit der Federkraft $F_{R\perp,d}$ [kN]
					$0 < F_{\perp} \leq 2,0$ [kN]	$2,0 < F_{\perp} \leq$ $F_{R\perp,d}$ [kN]	
O-Stahlboden	27	0,73	$\leq 3,07$	4,2	0,82	1,03	3,0
U-Stahlboden mit Belag- sicherung	32			1,4	0,91	0,69	

3.3.3 Elastische Kopplung der Vertikalebenen je Gerüstfeld

Die innere und äußere Vertikalebene eines Gerüsts dürfen in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belagelemente) in Verbindung mit Längsriegeln in der inneren und äußeren Ebene als elastisch aneinander gekoppelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf durch die Annahme von Kopplungsfedern mit den in Tabelle 10 angegebenen Kennwerten, unabhängig von der Feldweite, berücksichtigt werden.

Tabelle 10: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern

Belag	nach Anlage B, Seite	Gerüstbreite b [m]	Feldweite ℓ [m]	Lose f_0 [cm]	Steifigkeit $c_{\parallel,d}$ [kN/cm]		Beanspruch- barkeit der Federkraft $F_{R\parallel,d}$ [kN]
					$0 < F_{\parallel} \leq$ 4,0 [kN]	$4,0 < F_{\parallel} \leq$ $F_{R\parallel,d}$ [kN]	
O-Stahlboden	27	0,73	$\leq 3,07$	1,3	4,54	6,40	6,0
U-Stahlboden mit Belag- sicherung	32			0,26	6,45	6,20	

3.3.4 Materialkennwerte

Für Bauteile aus Stahl S235JRH mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage B entsprechend bezeichnet - darf ein Bemessungswert der Streckgrenze von $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$ der Berechnung zugrunde gelegt werden.

3.3.5 Schweißnähte

Beim Nachweis der Schweißnähte von Bauteilen aus Stahl S235JRH mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage B entsprechend bezeichnet - ist für auf Druck/Biegedruck beanspruchte Stumpfnähte (Schweißnähte) eine Ausnutzung der erhöhten Streckgrenzen von $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$ zulässig. Alle übrigen Schweißnähte sind mit den Streckgrenzen des Ausgangswerkstoffs der Bauteile nachzuweisen.



3.3.6 Querschnittswerte der Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425:1990-11 (vgl. auch Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) sind für die Gerüstspindeln nach Anlage A, Seiten 38 bis 42 wie folgt anzunehmen:

$$\begin{aligned} A &= A_s = 4,84 \text{ cm}^2 \\ I &= 5,17 \text{ cm}^4 \\ W_{el} &= 3,31 \text{ cm}^3 \\ W_{pl} &= 1,25 \cdot 3,31 = 4,14 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$



3.3.7 Kupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse B entsprechend den Angaben der "Zulassungsgrundsätze für den Verwendbarkeitsnachweis von Halbkupplungen an Stahl- und Aluminiumrohren"⁴ anzusetzen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Ausführung und Überprüfung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

4.2 Beschaffenheit der Bauteile

Alle Bauteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden.

4.3 Bauliche Durchbildung

4.3.1 Bauteile

Für Gerüste nach dieser Zulassung sind die in Tabelle 2 genannten Gerüstbauteile zu verwenden. Es dürfen nur solche Bauteile verwendet werden, die entsprechend Abschnitt 2.2.2 bzw. entsprechend den Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-8.1-924 gekennzeichnet sind.

Im Einzelfall dürfen auch Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 ergänzt werden.

Abweichend von der in Anlage B, Seiten 38 bis 42 dargestellten Gerüstspindel dürfen auch andere leichte Gerüstspindeln nach DIN 4425:1990-11 oder Fußspindeln nach Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03 entsprechend den erforderlichen Tragfähigkeiten verwendet werden.

Für die Verwendung des Gerüstknotens gilt folgendes:

- Je Lochscheibe dürfen höchstens acht Stäbe angeschlossen werden.
- Die Keile der Anschlussköpfe sind von oben nach unten mit einem 500 g schweren Hammer bis zum Prellschlag festzuschlagen.

4.3.2 Fußbereich

Auf Gerüstspindeln sind die unteren Ständerrohre oder Anfangsstücke zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Gerüstspindeln horizontal und vollflächig aufliegen und die aus dem Gerüst resultierenden Kräfte in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

4.3.3 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

4.3.4 Seitenschutz

Für den Seitenschutz gelten die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03. Es sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile und nur in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 zu verwenden.

4.3.5 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Die vertikalen Ebenen sind durch Längsriegel oder durch Längsriegel in Verbindung mit Vertikaldiagonalen auszusteißen.

Die horizontalen Ebenen sind durch Riegel und Horizontaldiagonalen oder durch Systembeläge in Verbindung mit entsprechenden Quer- und Längsriegeln auszusteißen.

Die Ausbildung und Lage der einzelnen aussteifenden Ebenen ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

4.3.6 Verankerung

Das Verankerungsraster und die Ankerkräfte ergeben sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

Die Verankerungen der Gerüsthalter an der Fassade oder an anderer Stelle am Bauwerk sind nicht Gegenstand dieser Zulassung. Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, dass diese die Kräfte aus den Gerüsthaltern sicher aufnehmen und ableiten können. Vertikalkräfte dürfen dabei nicht übertragen werden.

4.3.7 Kupplungen

Die Kupplungen mit Schraubverschluss sind beim Anschluss an die Ständer mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von $\pm 10\%$ sind zulässig. Die Schrauben sind leicht gangbar zu halten, z. B. durch ein Öl-Fett-Gemisch.

5 Bestimmung für Nutzung und Wartung

5.1 Allgemeines

Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

5.2 Gerüstbauteile aus Holz

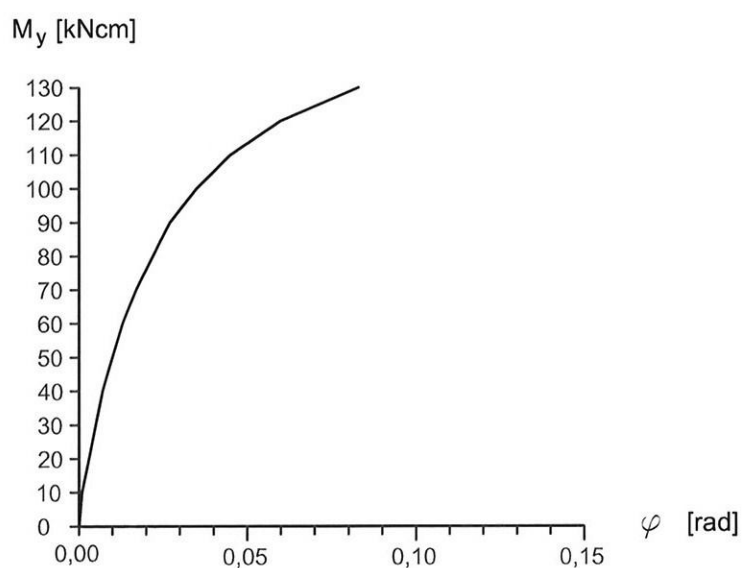
Um Schäden infolge Feuchtigkeitseinwirkung bei Gerüstbauteilen aus Holz vorzubeugen, sind diese trocken, bodenfrei und ausreichend durchlüftet zu lagern.

Dr.-Ing. Karsten Kathage
Referatsleiter

Beglaubigt



Bild 1: M_y - φ - Beziehung im Riegelanschluss

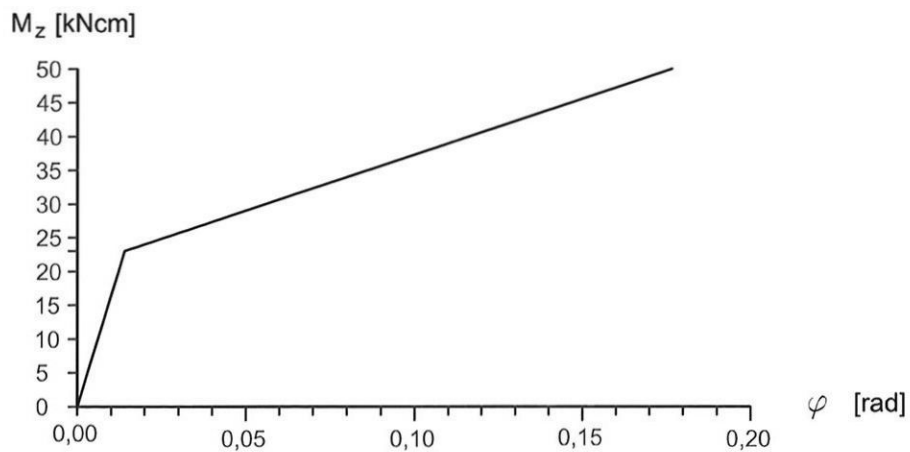


$$\varphi_d = \frac{I M_y}{7130 - 42,8 \times I M_y} \text{ [rad]}$$

mit M_y in kNcm



Bild 2: M_z - φ - Beziehung im Riegelanschluss



$$M_z = 0 - 23 \text{ kNcm: } \varphi_d = \frac{|M_z|}{1640} \quad [\text{rad}]$$

$$M_z = 23 - 50 \text{ kNcm: } \varphi_d = 1,40 \times 10^{-2} + \frac{|M_z| - 23}{166} \quad [\text{rad}]$$

mit M_z in kNcm



scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

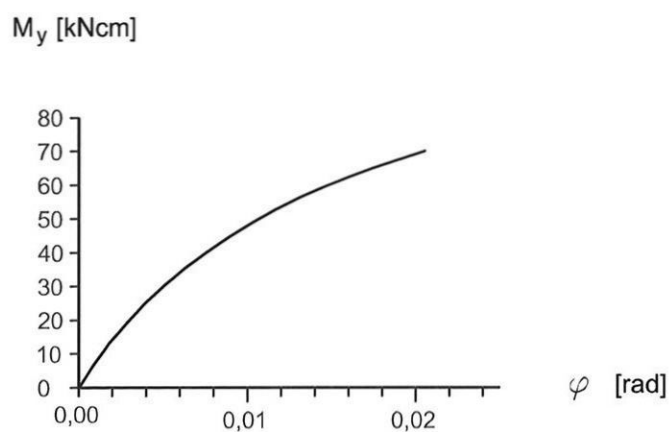
RS10A002 - 03

M_z - φ -BEZIEHUNG
IM RIEGELANSCHLUSS

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage A, Seite 02 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik

Bild 3: M_y - φ - Beziehung im Riegelanschluss

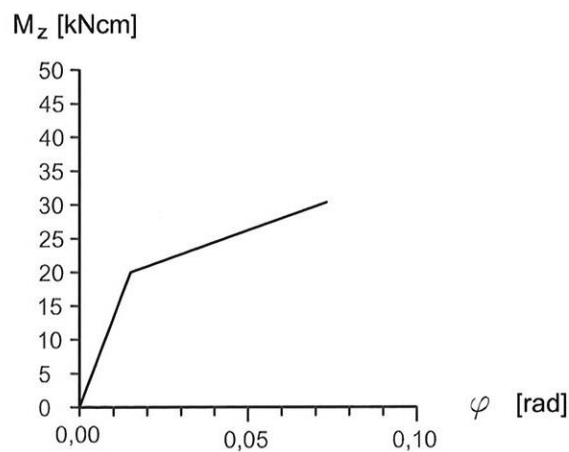


$$\varphi_d = \frac{|M_y|}{(7850 - 63,4 \times |M_y|)} \quad [\text{rad}]$$

mit M_y in kNcm



Bild 4: M_z - φ - Beziehung im Riegelanschluss



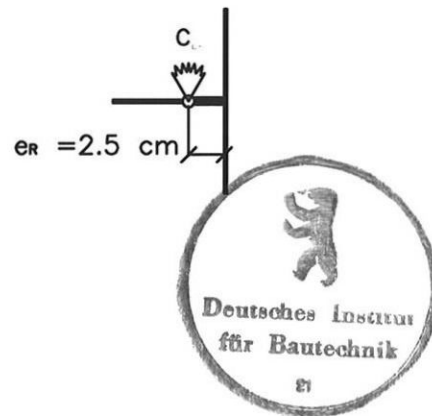
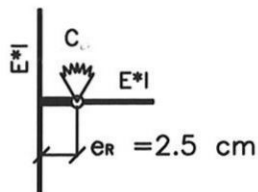
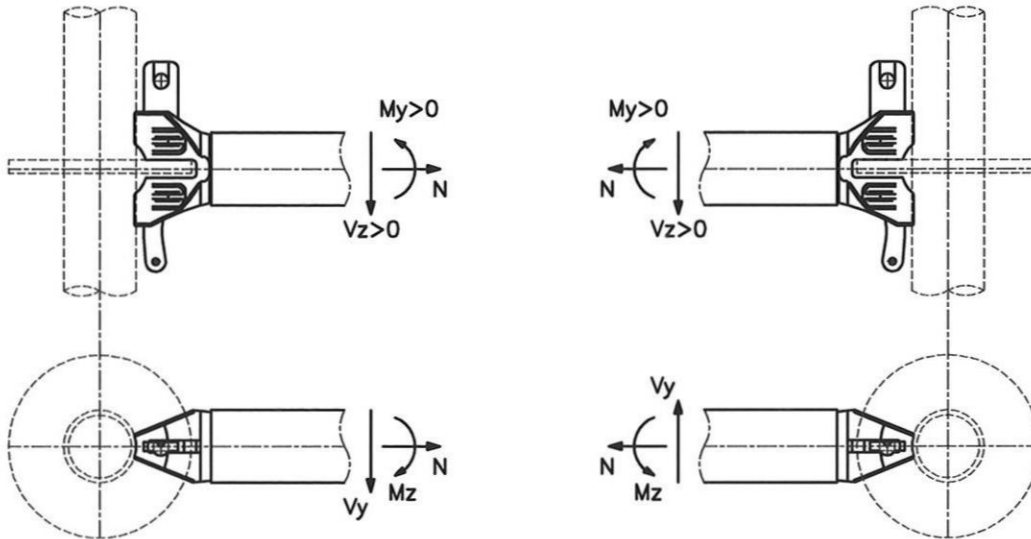
$$M_z = 0 - 20 \text{ kNcm: } \varphi_d = \frac{|M_z|}{1314} \quad [\text{rad}]$$

$$M_z = 20 - 30,3 \text{ kNcm: } \varphi_d = 1,52 \times 10^{-2} + \frac{|M_z| - 20}{177} \quad [\text{rad}]$$

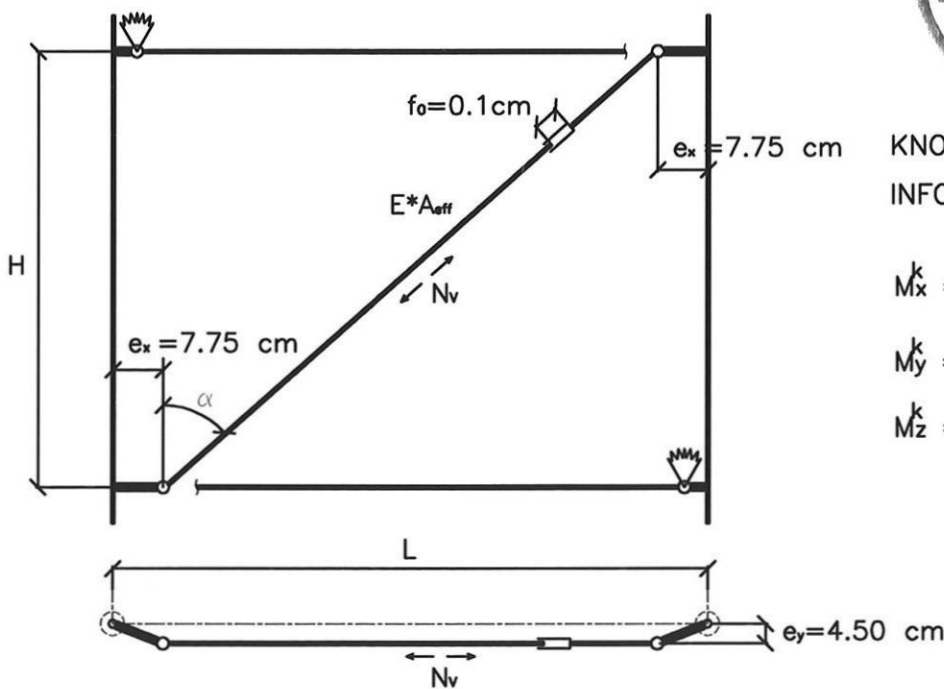
mit M_z in kNcm



RIEGELANSCHLUSS



VERTIKALDIAGONALE

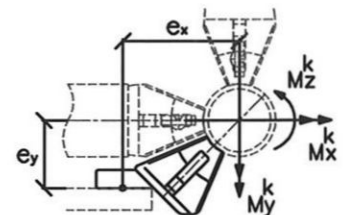


KNOTENMOMENTE M^k
INFOLGE EINER DIAGONALENKRAFT:

$$M_x^k = 4.50 * N_v * \cos \alpha$$

$$M_y^k = 7.75 * N_v * \cos \alpha$$

$$M_z^k = 4.50 * N_v * \sin \alpha$$



scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

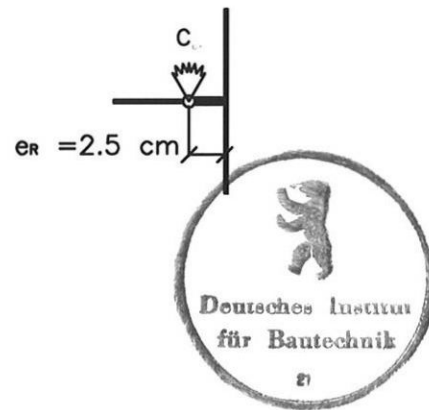
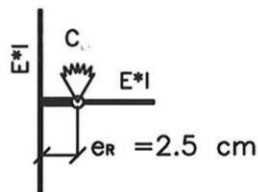
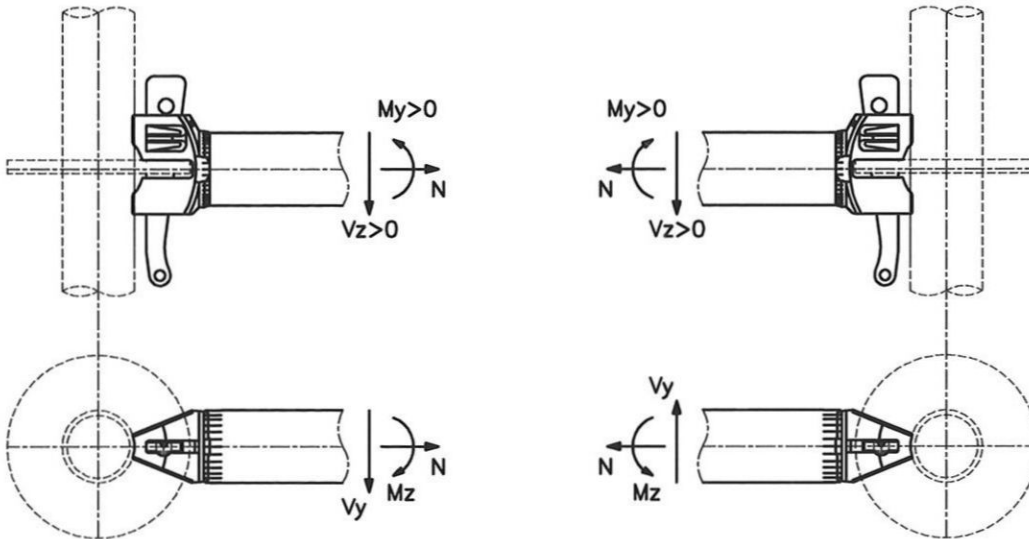
RS10A005 - 03

STATISCHES SYSTEM

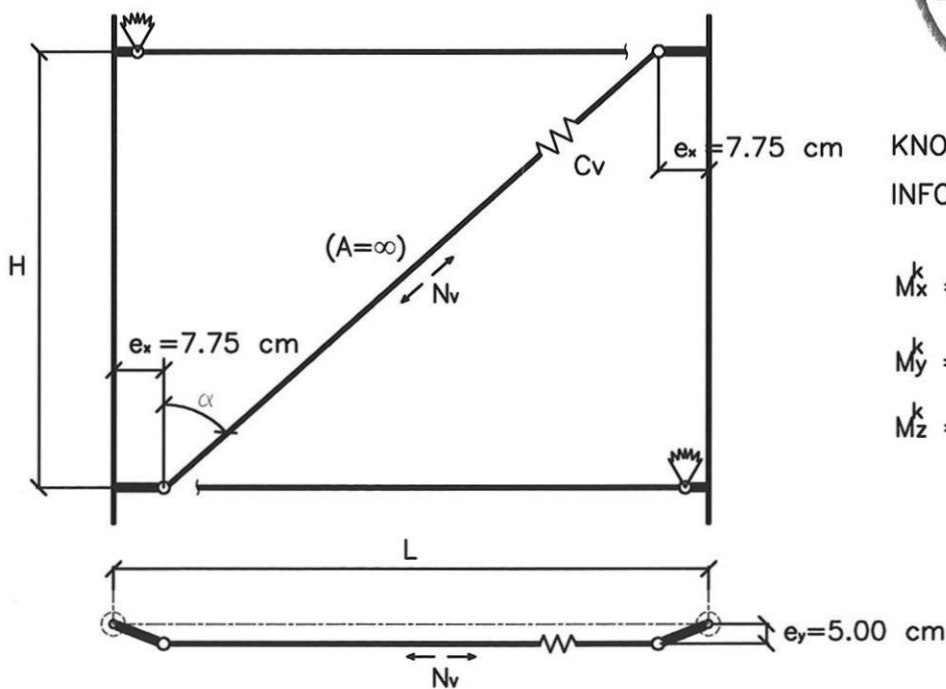
MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage A, Seite 05 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik

RIEGELANSCHLUSS



VERTIKALDIAGONALE

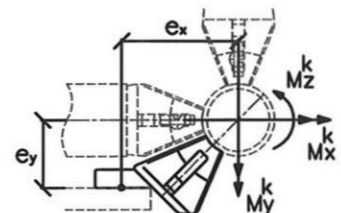


KNOTENMOMENTE M^k
INFOLGE EINER DIAGONALENKRAFT:

$$M_x^k = 5.00 \cdot N_v \cdot \cos \alpha$$

$$M_y^k = 7.75 \cdot N_v \cdot \cos \alpha$$

$$M_z^k = 5.00 \cdot N_v \cdot \sin \alpha$$



scafom-rux

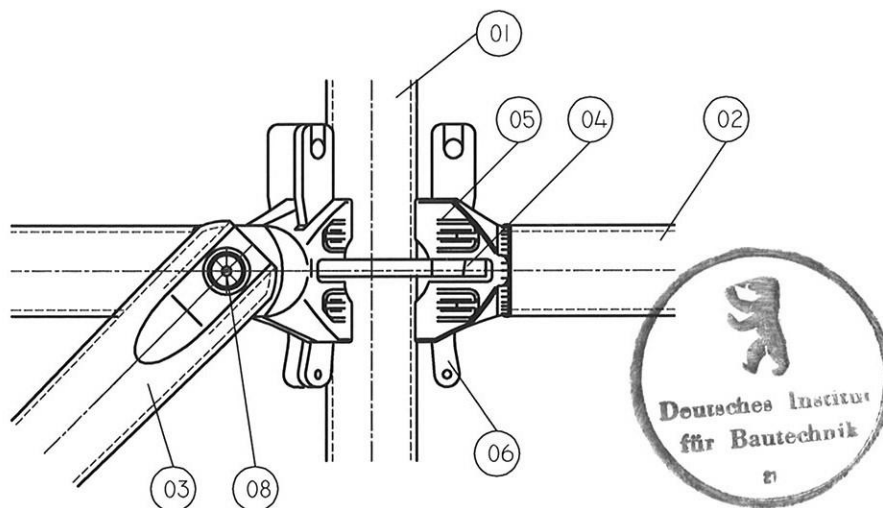
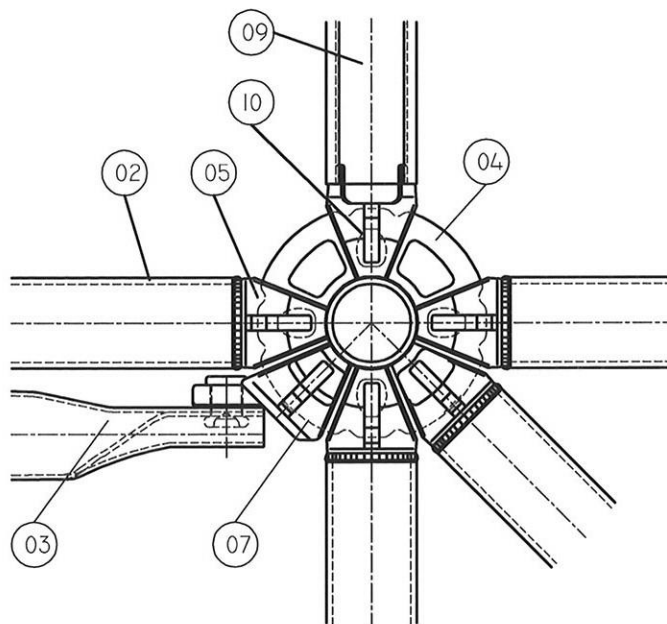
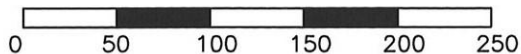
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10A006 - 02

STATISCHES SYSTEM

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG MATCH

Anlage A, Seite 06 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



01)	Ständer	Ø48,3x3,2mm	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
02)	Rohrriegel	Ø48,3x3,2mm	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
03)	Vertikaldiagonale	Ø48,3x2,3mm	S235JRH	EN10219-1
04)	Lochscheibe	t=9mm	S355J2	EN10025-2
05)	Anschlusskopf für Rohrriegel		A27 Gr70-40	ASTM
06)	Keil	t=6mm	S500MC	EN10149-2
07)	Anschlusskopf für Vertikaldiagonale		A27 Gr70-40	ASTM
08)	Halbhohlniet	Ø16	QSt36-3	DIN1654 T2
09)	U-Riegel	54x48x54x2,5	S235JR	EN10025-2
10)	Anschlusskopf für U-Riegel		A27 Gr70-40	ASTM

Korrosionsschutz: Feuerverzinkung laut EN-ISO 1461

scafom-rux

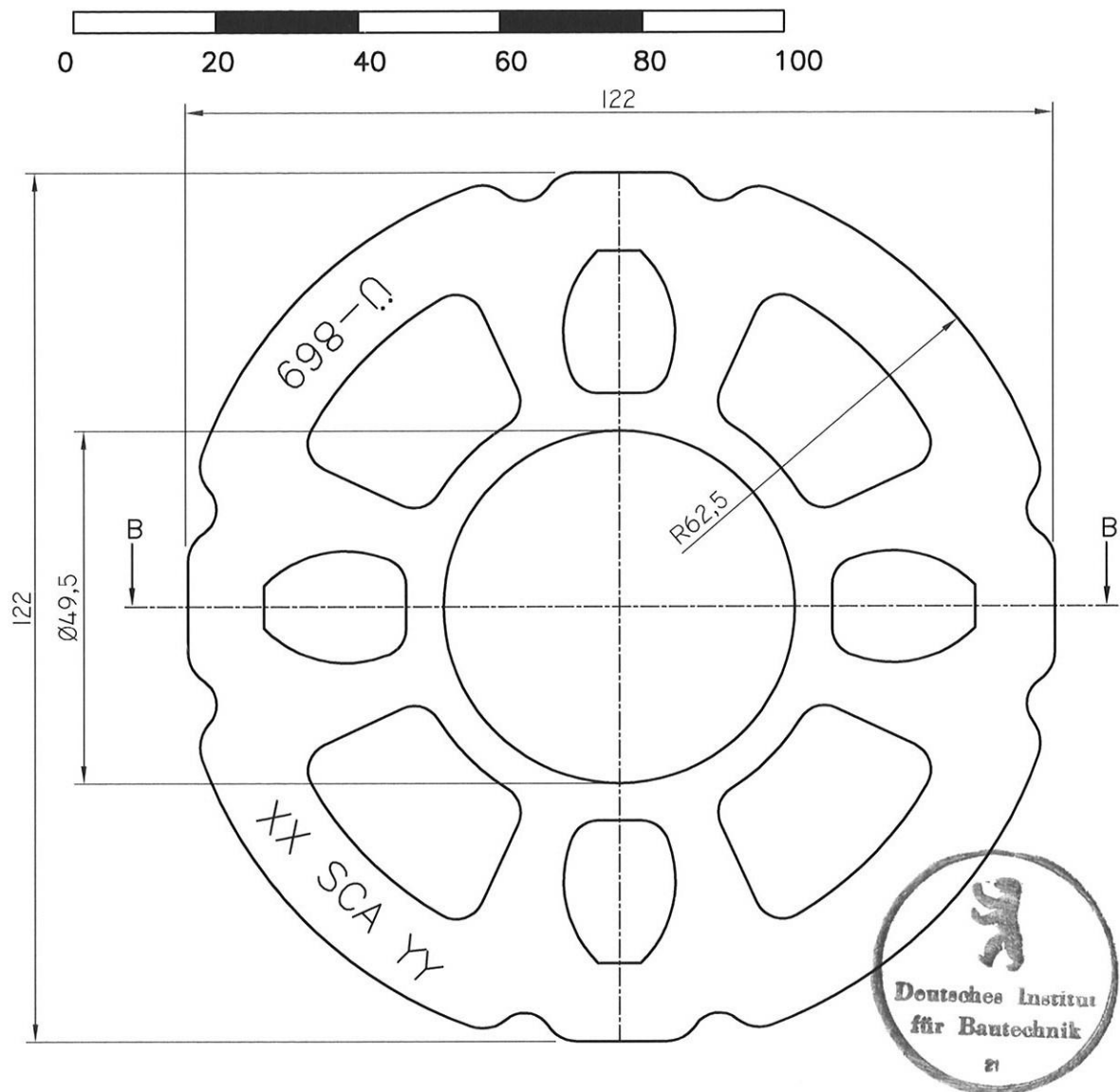
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B001 - 04

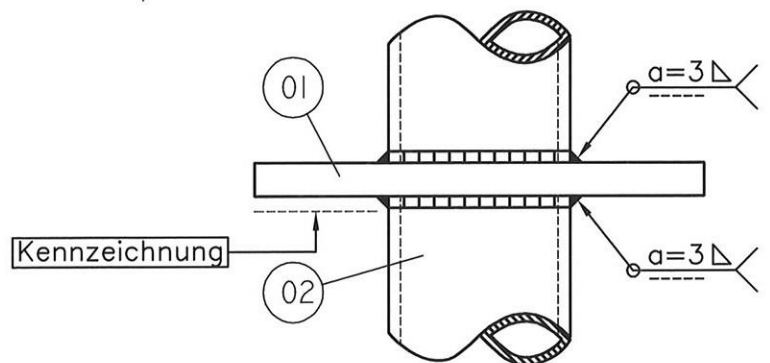
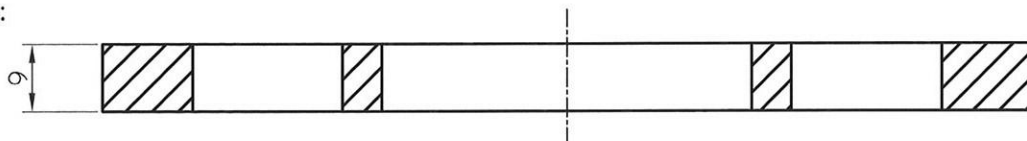
ÜBERSICHT GERÜSTKNOTEN

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 01 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



SCHNITT B-B:



- 01) Lochscheibe
- 02) Ständer

$t=9\text{mm}$
 $\varnothing 48,3 \times 3,2\text{mm}$

S355J2
 S235JRH $R_{eH} \geq 320\text{N/mm}^2$

EN10025-2
 EN10219-1

scafom-rux

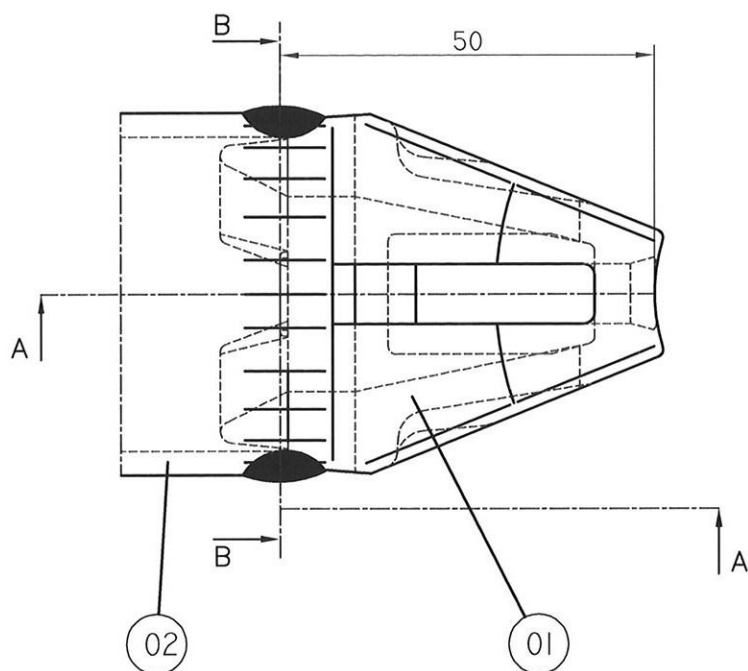
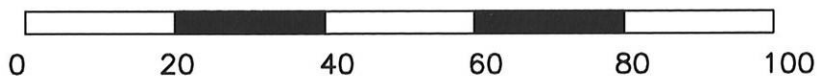
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B002 - 04

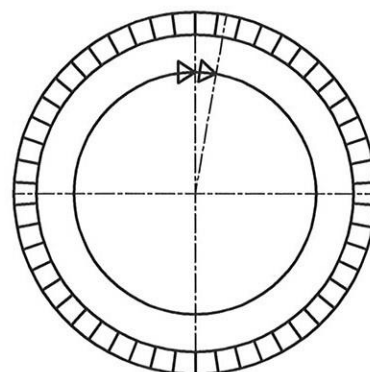
LOCHSCHEIBE

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 02 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik

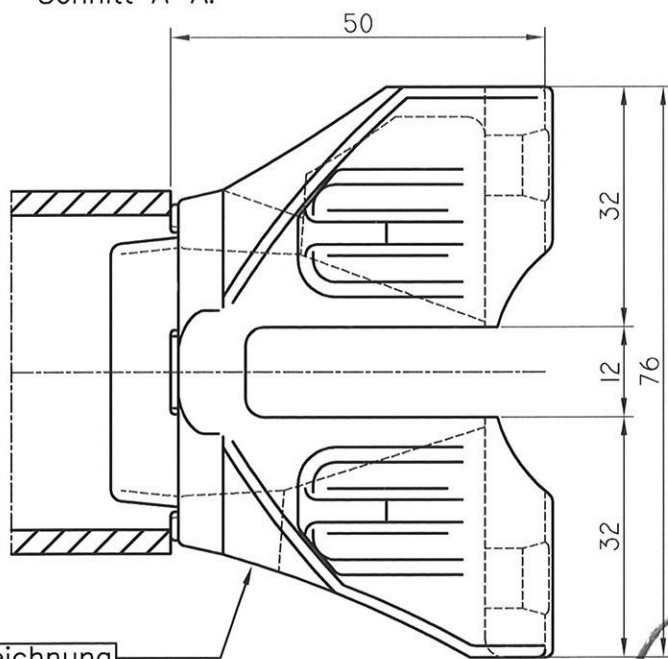


Schnitt B-B: Nahtbild

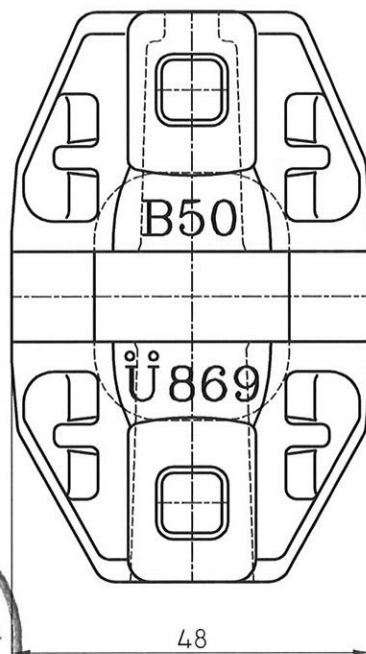


Schweiss-Winkel
 $\angle = 370^\circ$
 $a \geq t = 3.2\text{mm}$

Schnitt A-A:



B50 = Gussteilnummer



- 01) Anschlusskopf für Rohrriegel
- 02) Rohrriegel $\varnothing 48,3 \times 3,2\text{mm}$

A27 Gr70-40
 S235JRH $\text{ReH} \geq 320\text{N/mm}^2$

ASTM
 EN10219-1

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B003 - 03

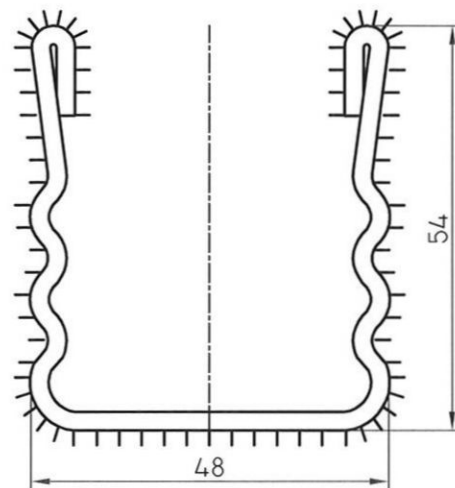
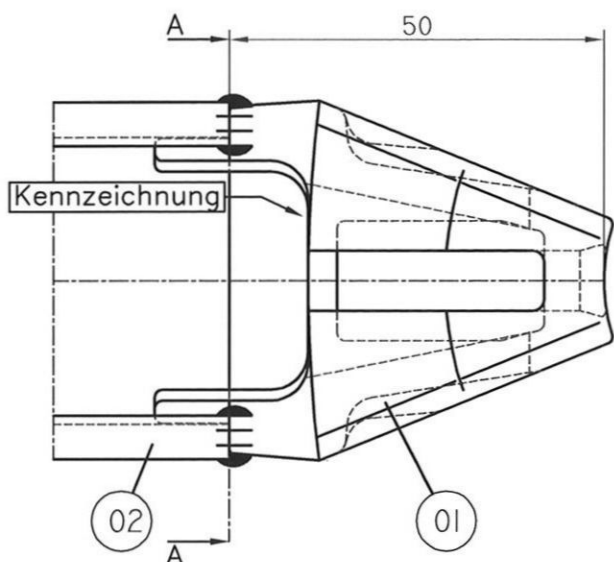
ANSCHLUSSKOPF
 FÜR ROHRRIEGEL

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

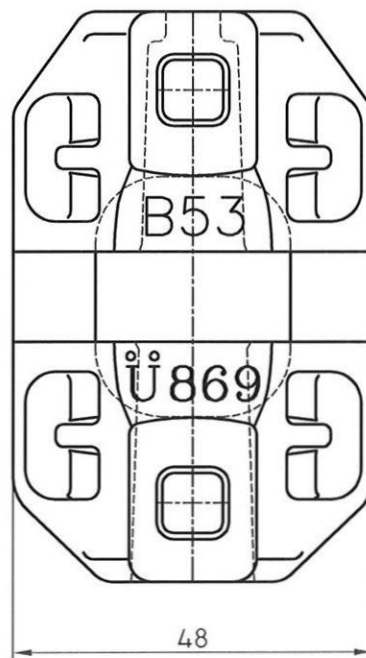
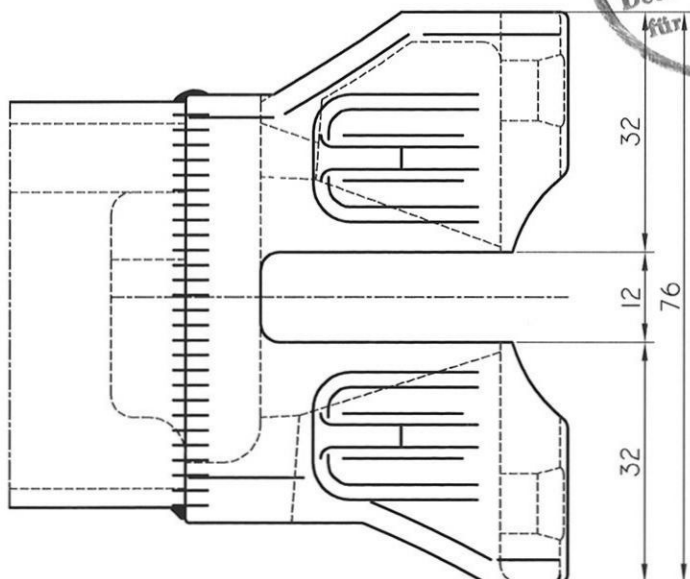
Anlage B, Seite 03 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A: Nahtbild



Gesamte Nahtlänge = 182 mm
 $a \geq t=2.5\text{mm}$



B53 = Gussteilnummer

- 01) Anschlusskopf für U-Riegel
 02) U-Riegel 54x48x54x2,5

A27 Gr70-40
 S235JR

ASTM
 EN10025-2

scafom-rux

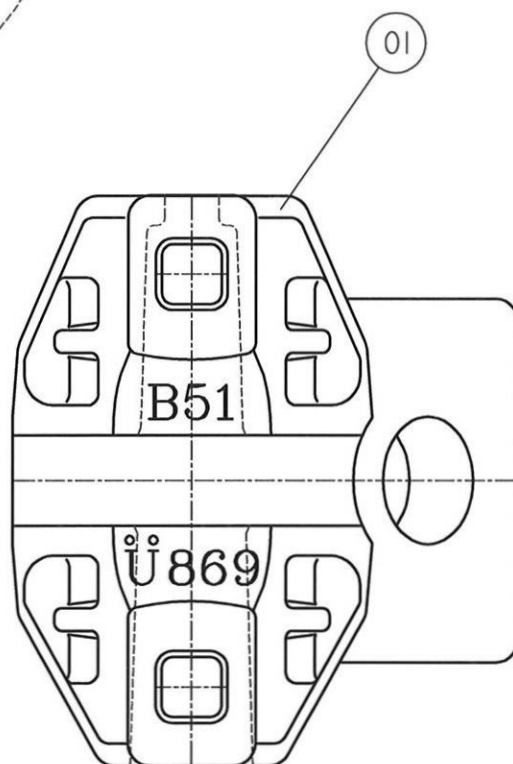
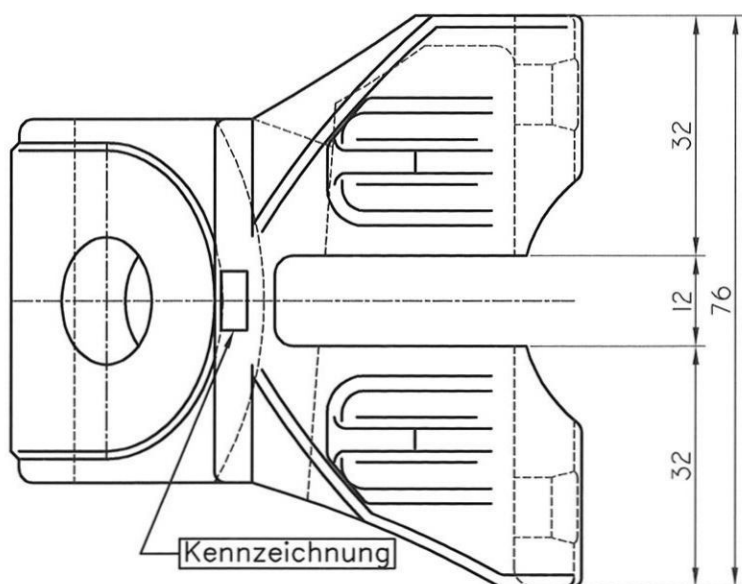
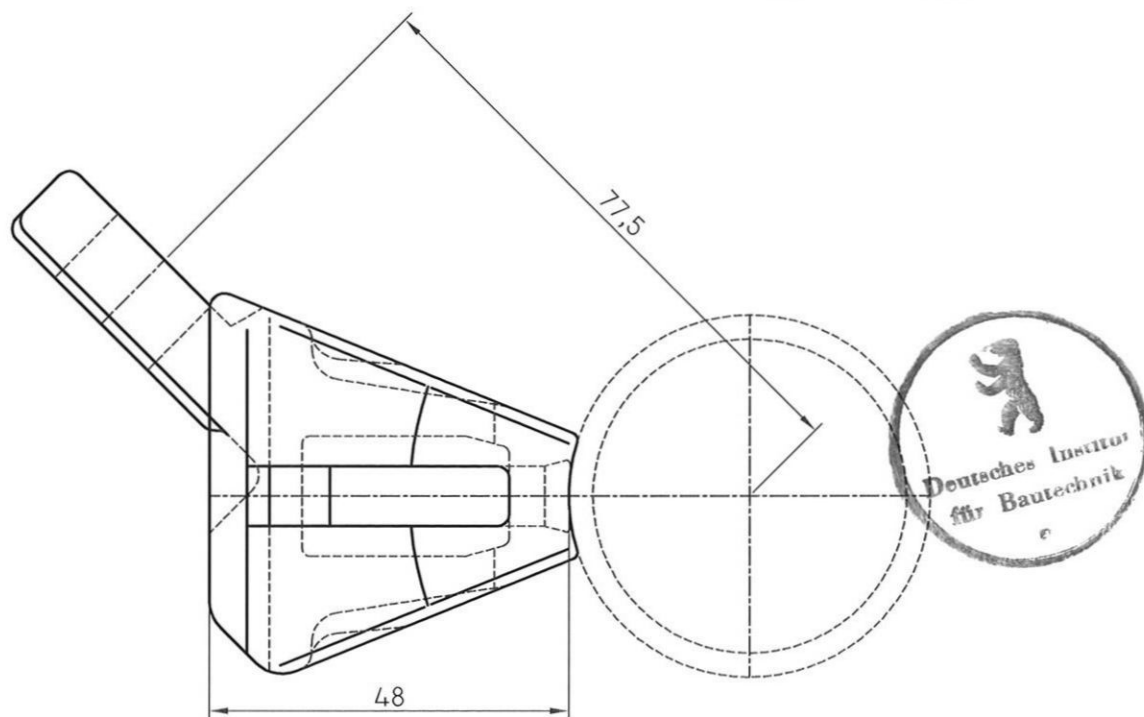
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B004 - 03

ANSCHLUSSKOPF
 FÜR U-RIEDEL

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 04 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



Ausführung:

B51 = (Gussteilnummer), Rechts: wie gezeichnet

B52 = (Gussteilnummer), Links: spiegelbildlich

01) Anschlusskopf für U-Riegel

A27 Gr70-40

ASTM

scafom-rux

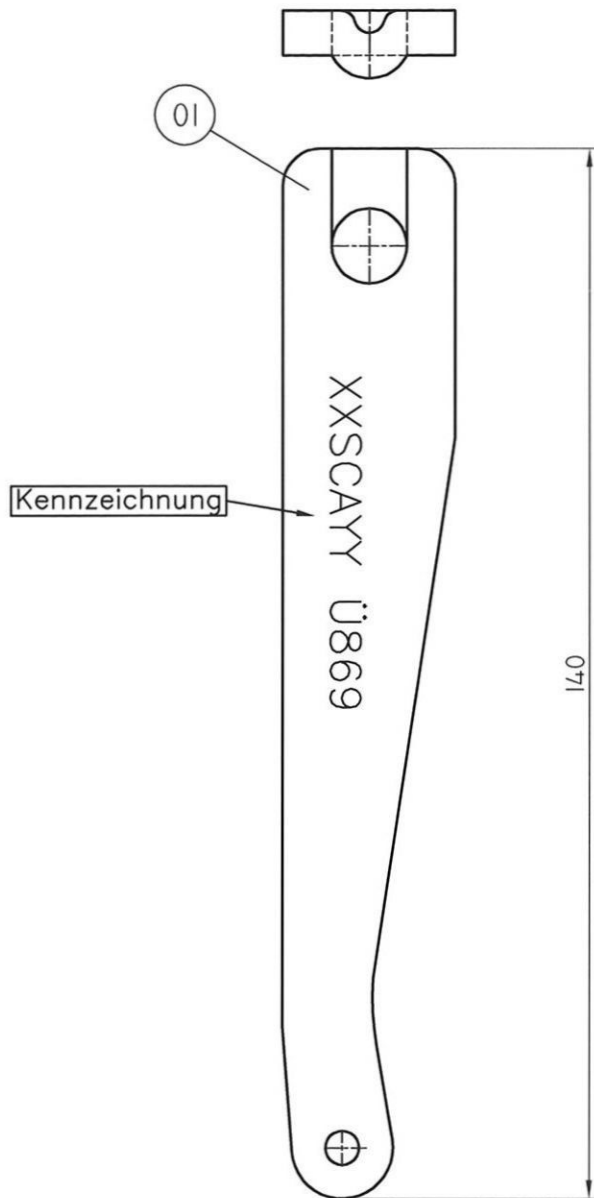
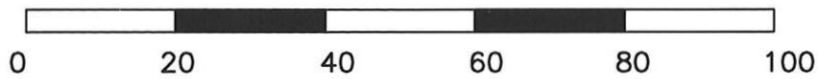
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B005 - 03

ANSCHLUSSKOPF
FÜR VERTIKALDIAGONALEN

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 05 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



01) Keil

t=6mm

S500MC

EN10149-2

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

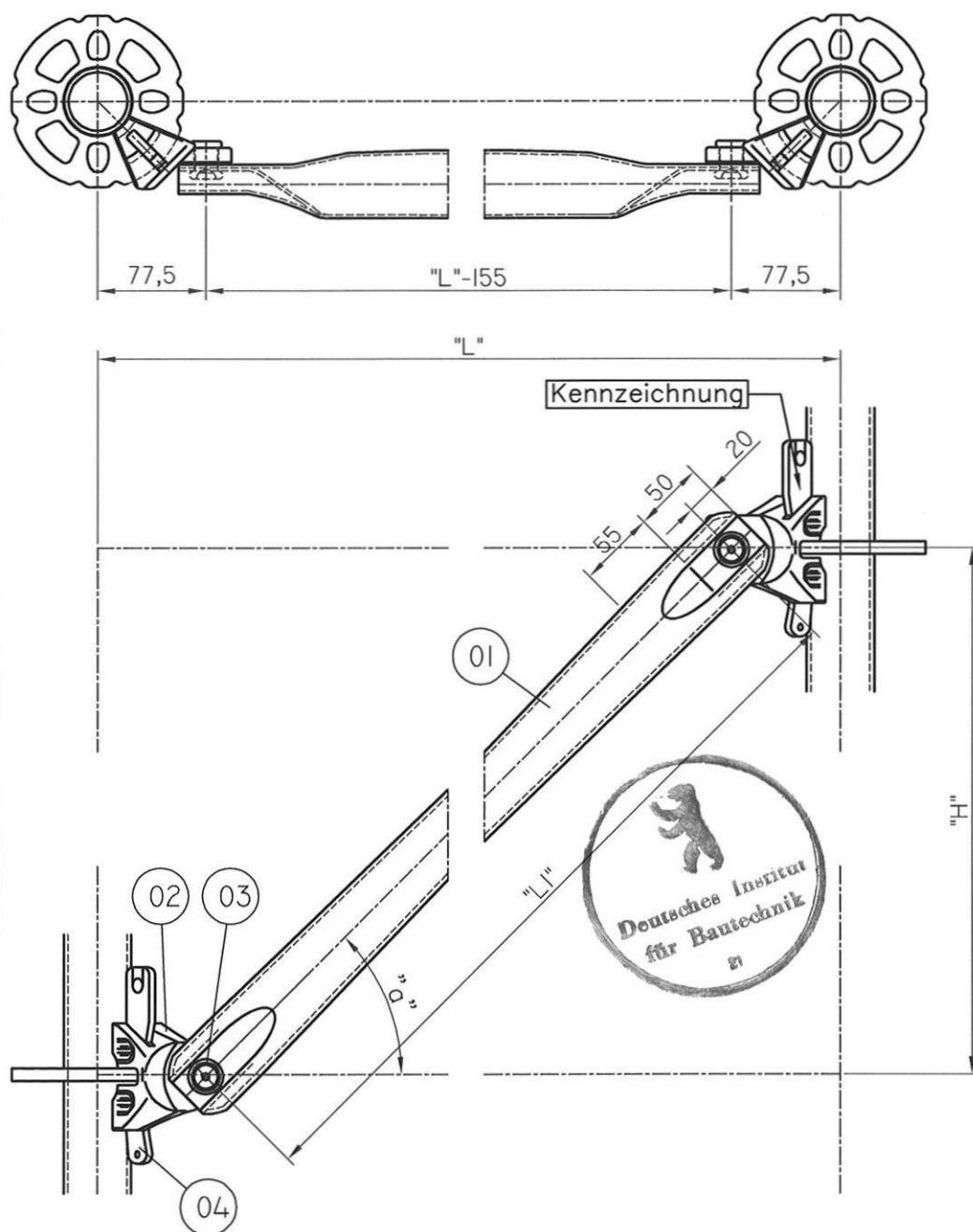
RS10B006 - 04

KEIL
-

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 06 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik

L (mm)	H (mm)	L1 (mm)	α (°)
6144	2500	6490	22.7
732	2000	2081	73.9
1088	2000	2207	65.0
1400	2000	2355	58.1
1572	2000	2451	54.7
2072	2000	2770	46.2
2572	2000	3137	39.6
3072	2000	3537	34.4
4144	2000	4462	26.6
1572	1500	2063	46.6
2572	1500	2845	31.8
1572	1000	1734	35.2
2072	1000	2162	27.5
2572	1000	2616	22.5
3072	1000	3084	18.9
1572	500	1503	19.4
2572	500	2468	11.7



- 01) Vertikaldiagonale $\varnothing 48,3 \times 2,3 \text{ mm}$
02) Anschlusskopf für Vertikaldiagonale
03) Halbhohlniet $\varnothing 16$
04) Keil $t=6 \text{ mm}$

S235JRH
A27 Gr70-40
QSt36-3
S500MC

EN10219-1
ASTM
DIN1654 T2
EN10149-2

scafom-rux

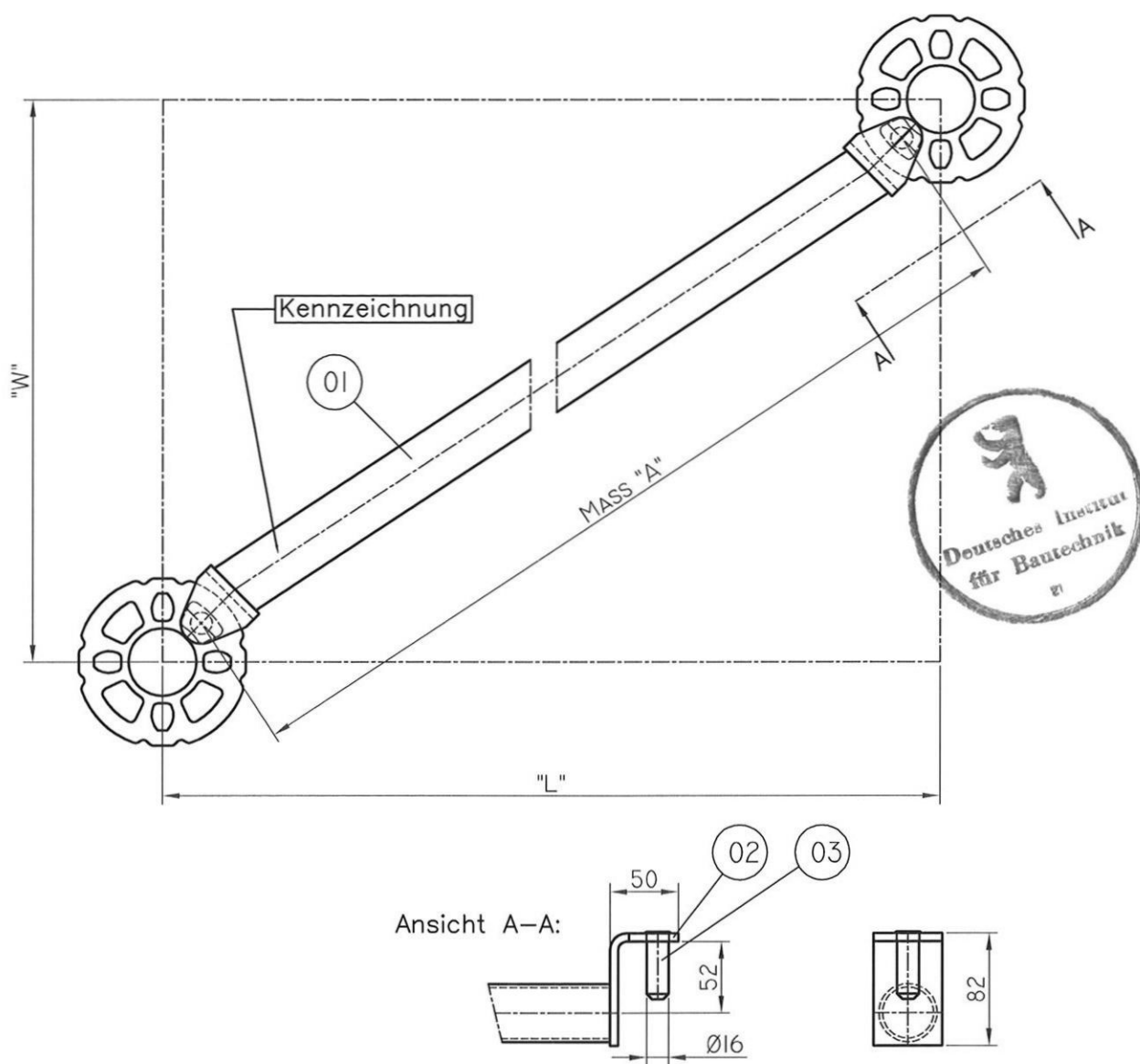
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B007 - 04

VERTIKALDIAGONALEN

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 07 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



01) Rohr $\varnothing 42,4 \times 2,65 \text{ mm}$
 02) Flach $t=6 \text{ mm}$
 03) Rundstab $\varnothing 16$

S235JRH
 S235JR
 S235JR

EN10219-1
 EN10025-2
 EN10025-2

scafom-rux

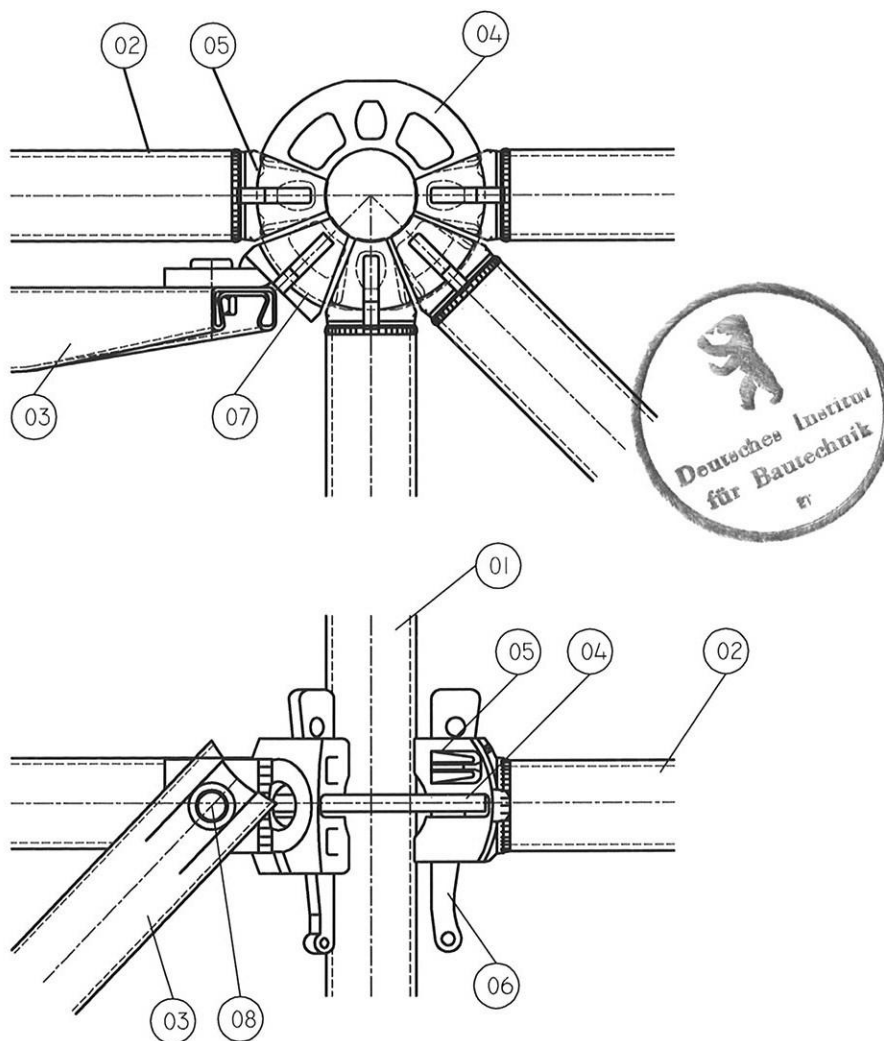
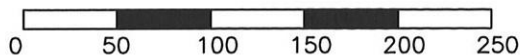
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B008 - 04

HORIZONTALDIAGONALE
 -

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 08 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



01)	Ständer	Ø48,3x3,2mm	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
02)	Rohrriegel	Ø48,3x3,2mm	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
03)	Vertikaldiagonale	Ø48,3x2,3mm	S235JRH	EN10219-1
04)	Lochscheibe	t=9mm	S235JR	EN10025-2
05)	Anschlusskopf für Rohrriegel		EN-GJMW-360-12	EN1562
06)	Keil	t=6mm	S500MC	EN10149-2
07)	Anschlusskopf für Vertikaldiagonale		EN-GJMW-450-7	EN1562
08)	Halbhohniet	Ø16	QSt36-3	DIN1654 T2

Korrosionsschutz: Feuerverzinkung laut EN-ISO 1461

scafom-rux

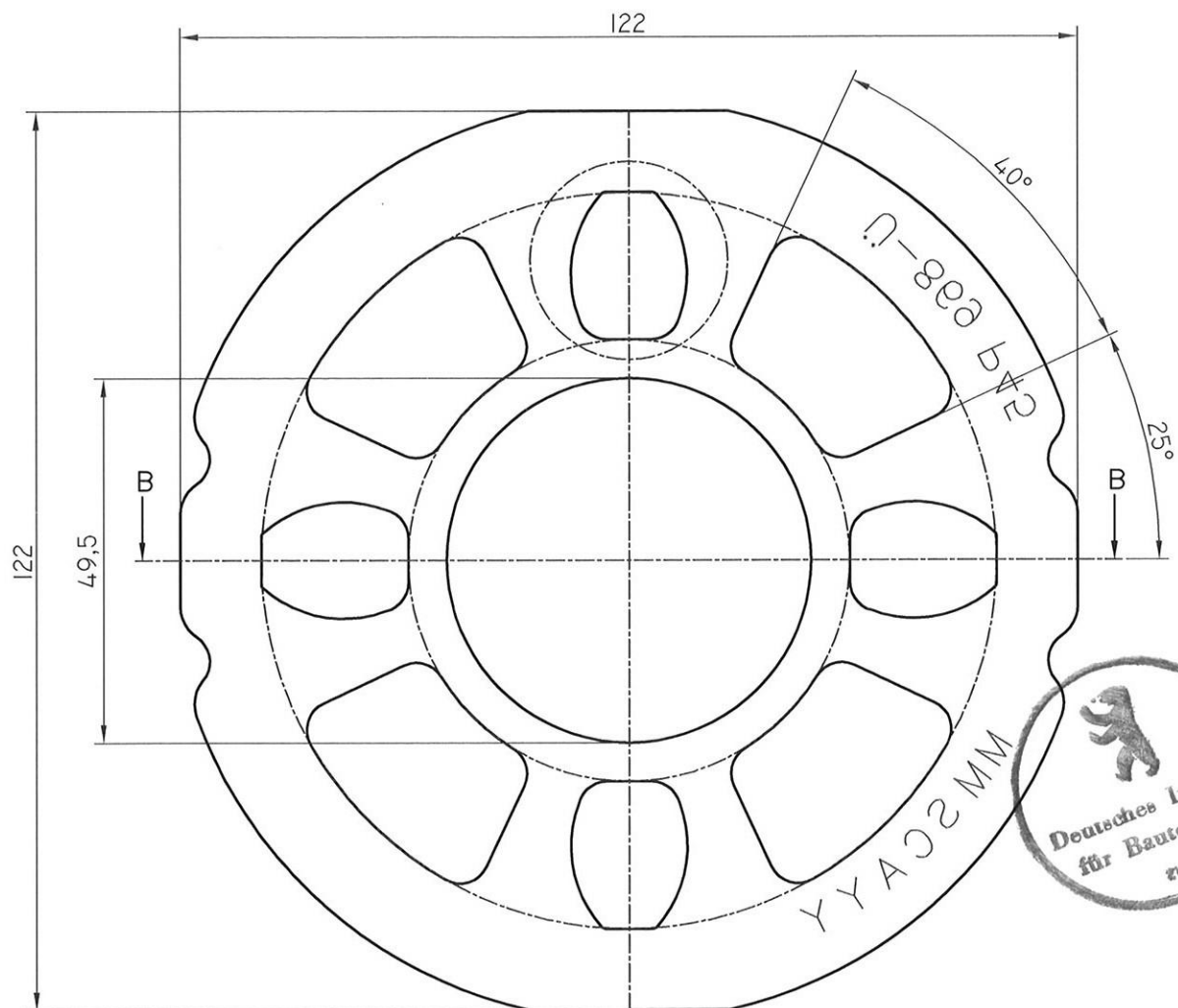
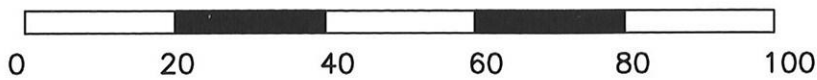
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B009 - 05

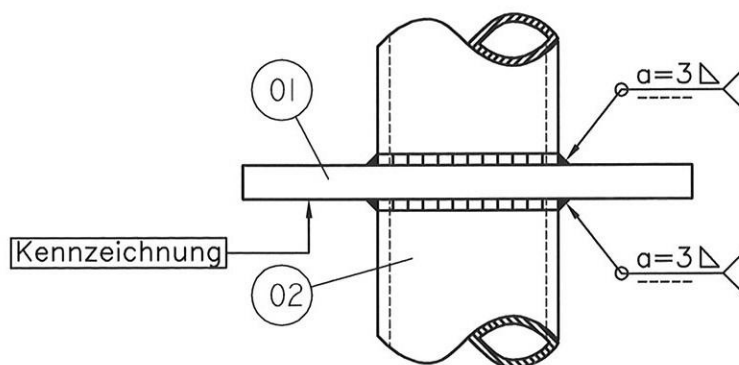
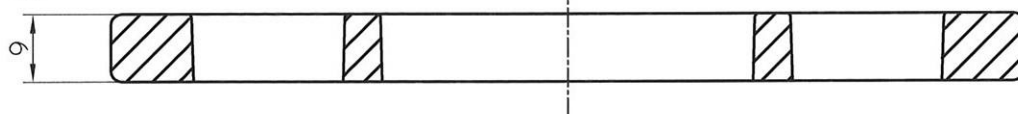
ÜBERSICHT GERÜSTKNOTEN
-

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG MATCH

Anlage B, Seite 09 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



SCHNITT B-B:

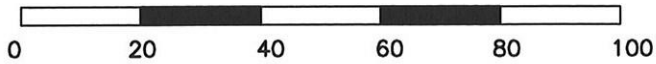


- 01) Lochscheibe
- 02) Ständer

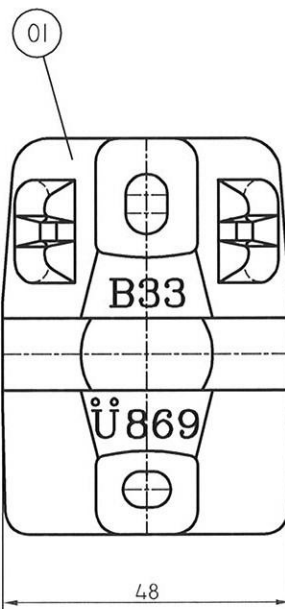
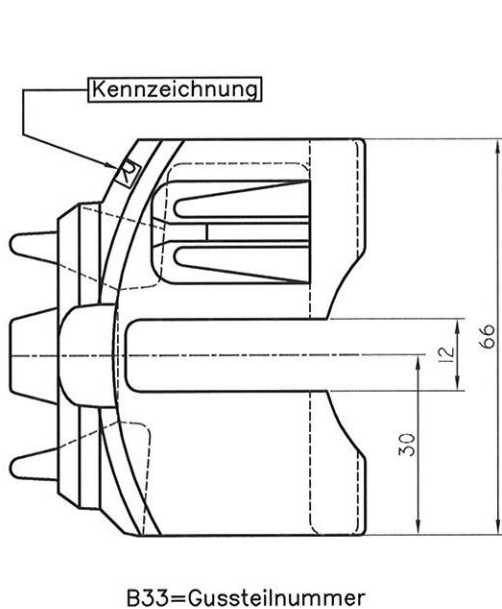
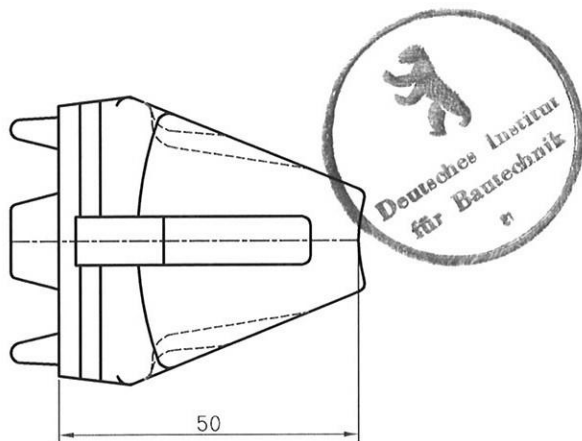
t=9mm
 $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm

S235JR
 S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$

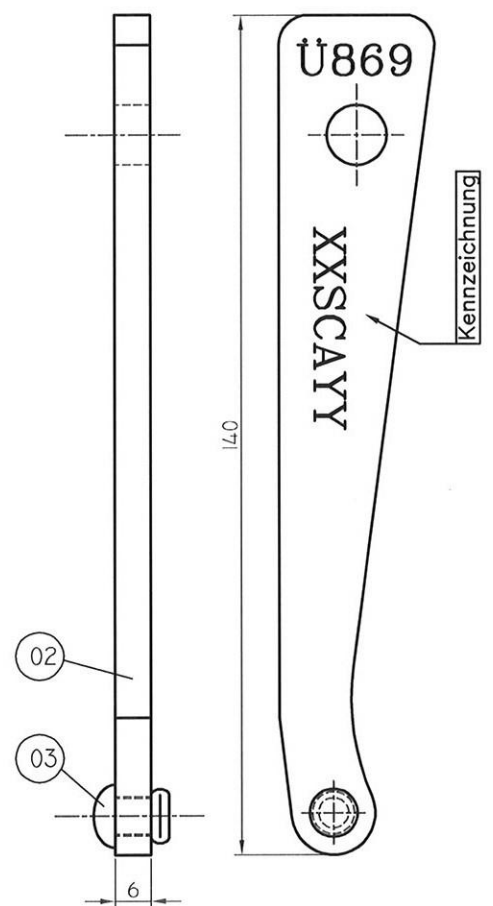
EN10025-2
 EN10219-1



Anschlusskopf für Rohrriegel



Keil



- 01) Anschlusskopf für Rohrriegel
- 02) Keil $t=6\text{mm}$
- 03) Niet $\varnothing 6$

EN-GJMW-360-12
S500MC

EN1562
EN10149-2
DIN1654

scafom-rux

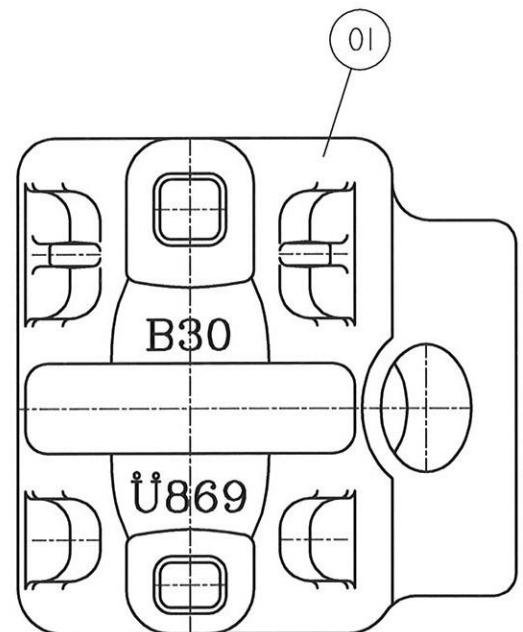
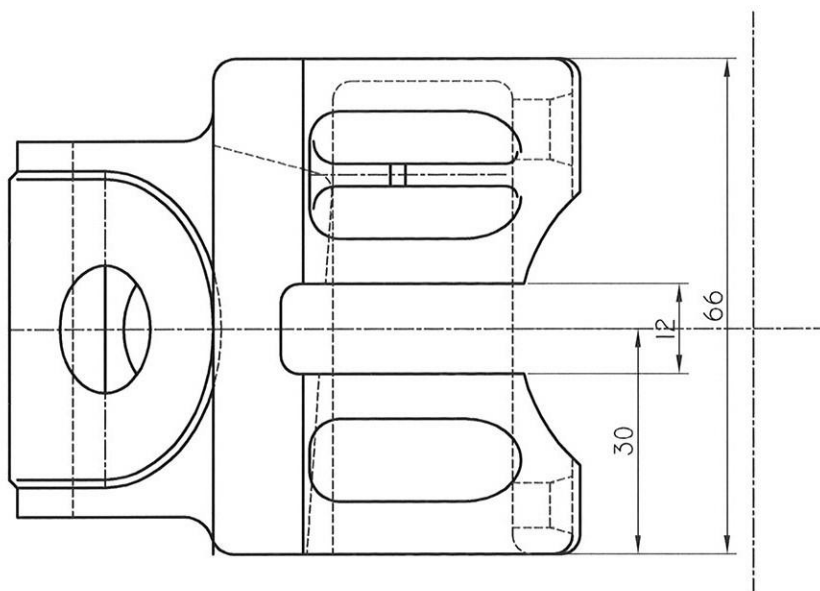
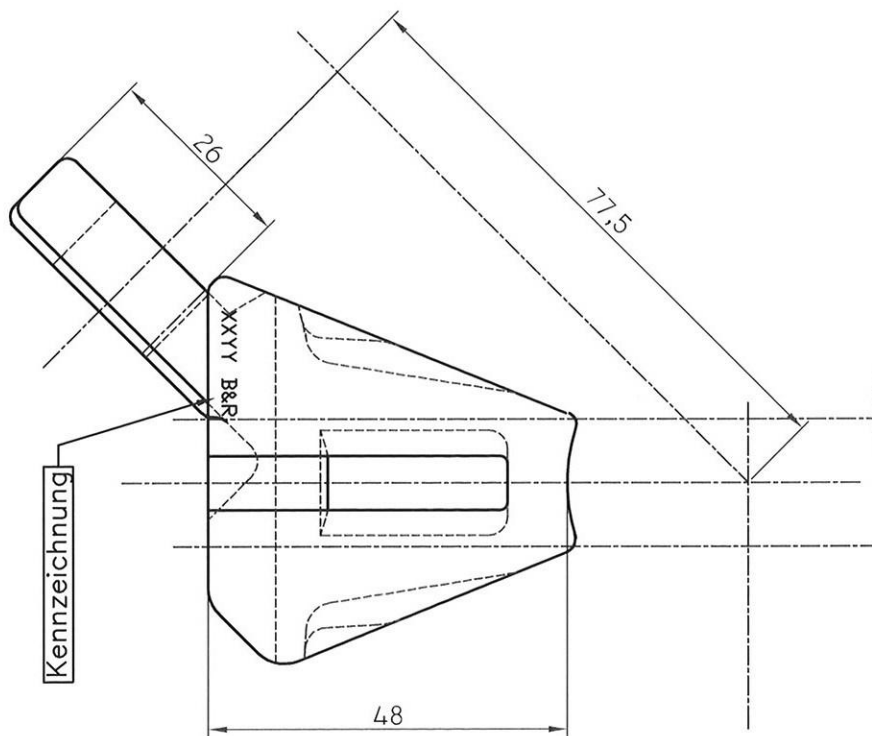
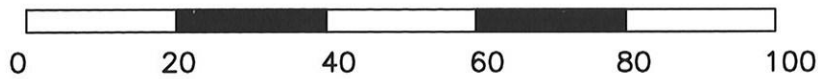
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B011 - 05

ANSCHLUSSKOPF FÜR ROHRRIEGEL
KEIL

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG MATCH

Anlage B, Seite 11 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



(B30)=Gussteilnummer, Links
(B31)=Gussteilnummer, Rechts

01) Anschlusskopf für Vertikaldiagonalen

EN-GJMW-450-7

EN1562

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

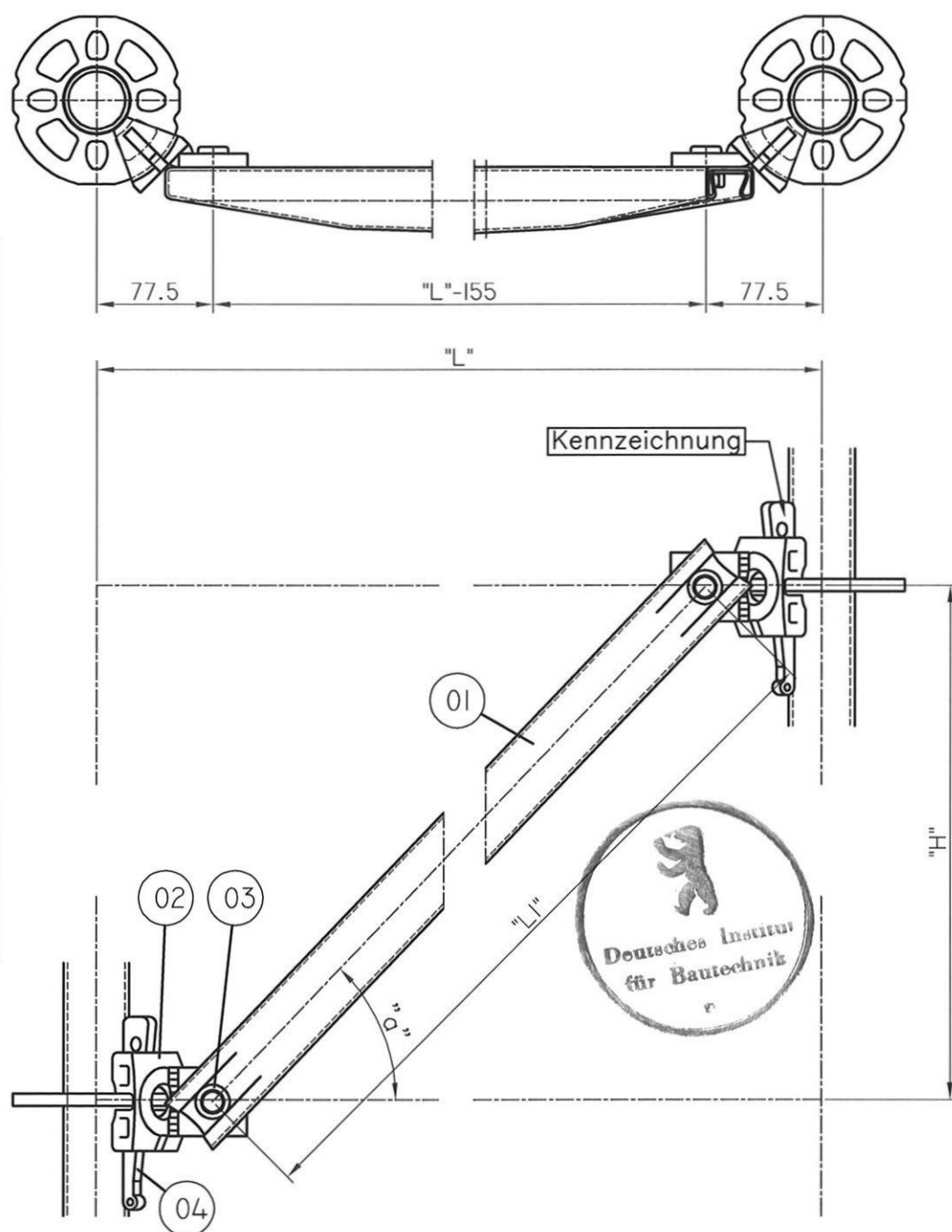
RS10B012 - 04

ANSCHLUSSKOPF
FÜR VERTIKALDIAGONALEN

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG MATCH

Anlage B, Seite 12 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik

L (mm)	H (mm)	L1 (mm)	α (°)
6144	2500	6490	22.7
732	2000	2081	73.9
1088	2000	2207	65.0
1400	2000	2355	58.1
1572	2000	2451	54.7
2072	2000	2770	46.2
2572	2000	3137	39.6
3072	2000	3537	34.4
4144	2000	4462	26.6
1572	1500	2063	46.6
2572	1500	2845	31.8
1572	1000	1734	35.2
2072	1000	2162	27.5
2572	1000	2616	22.5
3072	1000	3084	18.9
1572	500	1503	19.4
2572	500	2468	11.7



- 01) Vertikaldiagonale $\varnothing 48,3 \times 2,3 \text{ mm}$
02) Anschlusskopf für Vertikaldiagonale
03) Halbhohlriet $\varnothing 16$
04) Keil $t=6 \text{ mm}$

S235JRH
EN-GJMW-450-7
QSt36-3
S500MC

EN10219-1
EN1562
DIN1654 T2
EN10149-2

scafom-rux

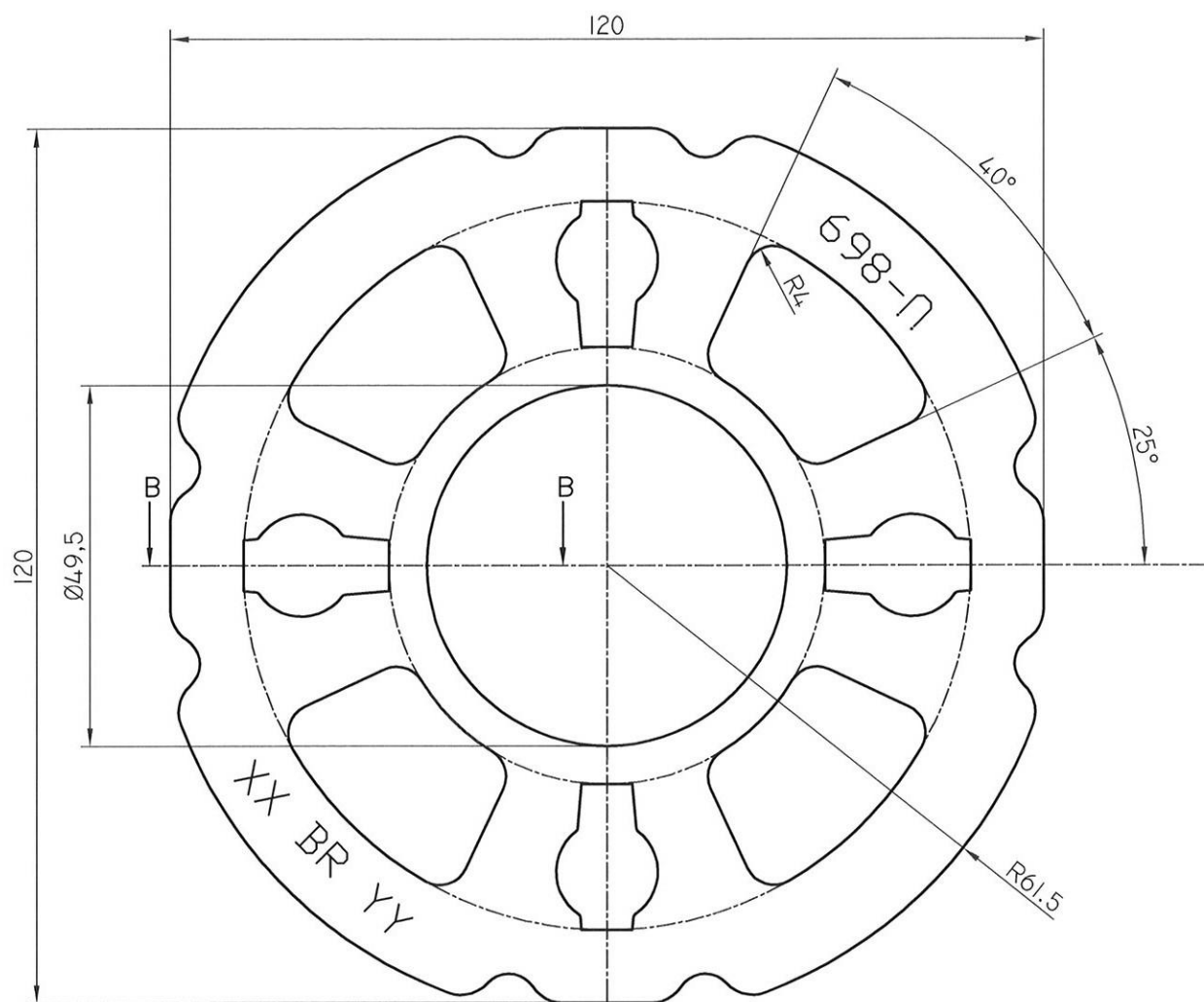
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B013 - 05

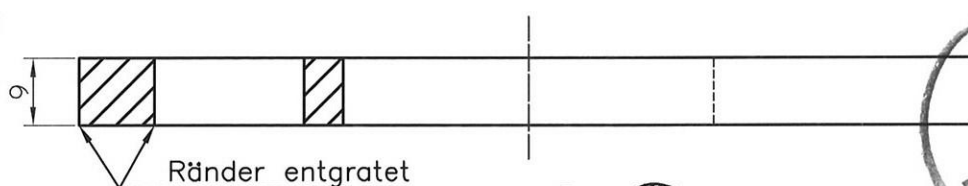
VERTIKALDIAGONALEN

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG MATCH

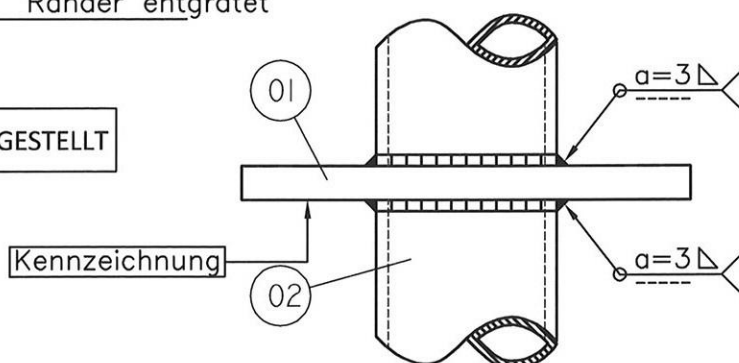
Anlage B, Seite 13 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



SNITT B-B:



WIRD NICHT MEHR HERGESTELLT



- 01) Lochscheibe
- 02) Ständer

t=9mm
Ø48,3x3,2mm

S235JR
S235JRH ReH≥320N/mm²

EN10025-2
EN10219-1

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

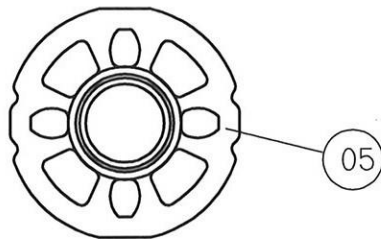
RS10B014 - 06

LOCHSCHEIBE
Alte Ausführung

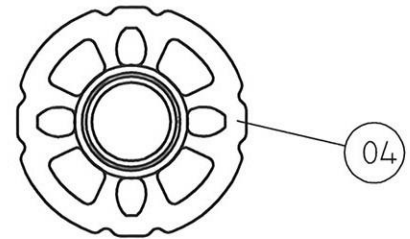
MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG MATCH

Anlage B, Seite 14 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik

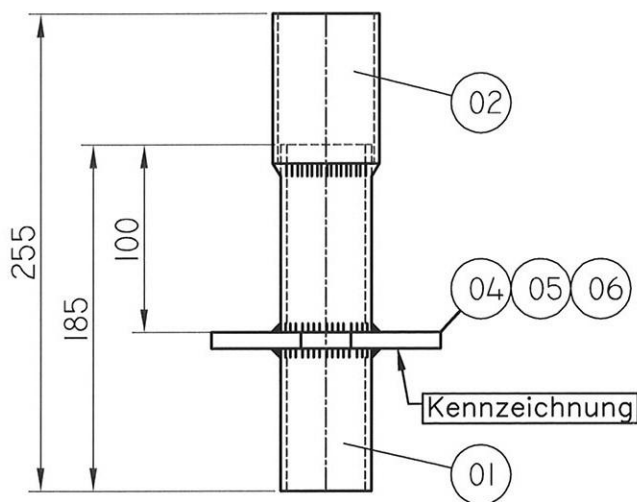
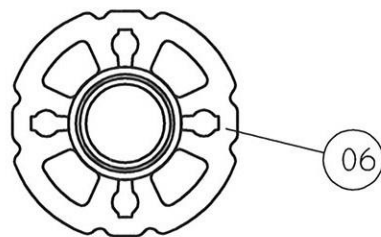
Ausführung
MATCH



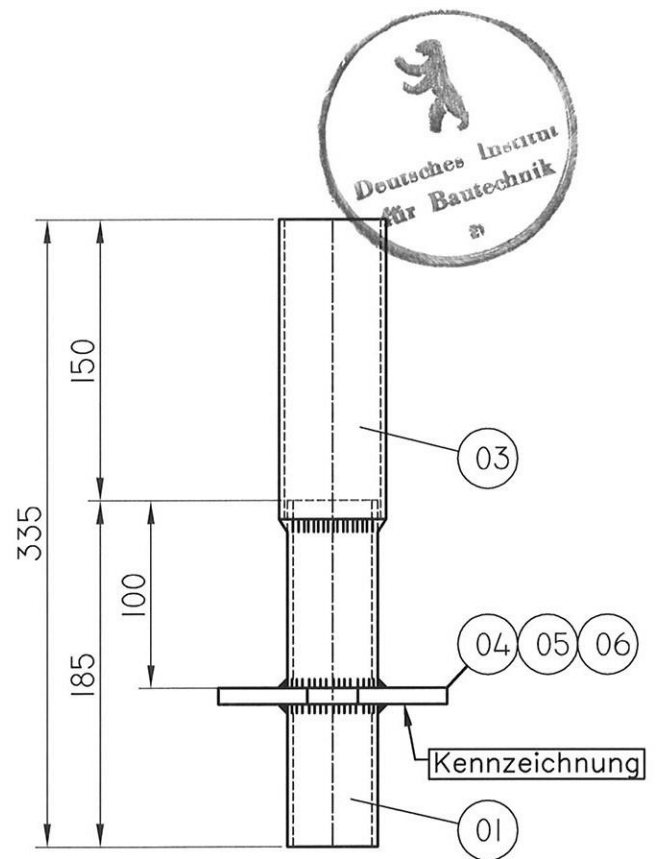
Ausführung
RINGSCAFF



Alte Ausführung
MATCH



Ausführung Standard



Ausführung Verlängert

- | | | |
|-----|-------------|-------------|
| 01) | Rohr | Ø48,3x3,2mm |
| 02) | Rohr | Ø60,3x4mm |
| 03) | Rohr | Ø57,0x2,6mm |
| 04) | Lochscheibe | |
| 05) | Lochscheibe | |
| 06) | Lochscheibe | |

- | | |
|--------------------------|-----------|
| S235JRH | EN10219-1 |
| S235JRH | EN10219-1 |
| S235JRH | EN10219-1 |
| siehe Anlage B, Seite 02 | |
| siehe Anlage B, Seite 10 | |
| siehe Anlage B, Seite 14 | |

scafom-rux

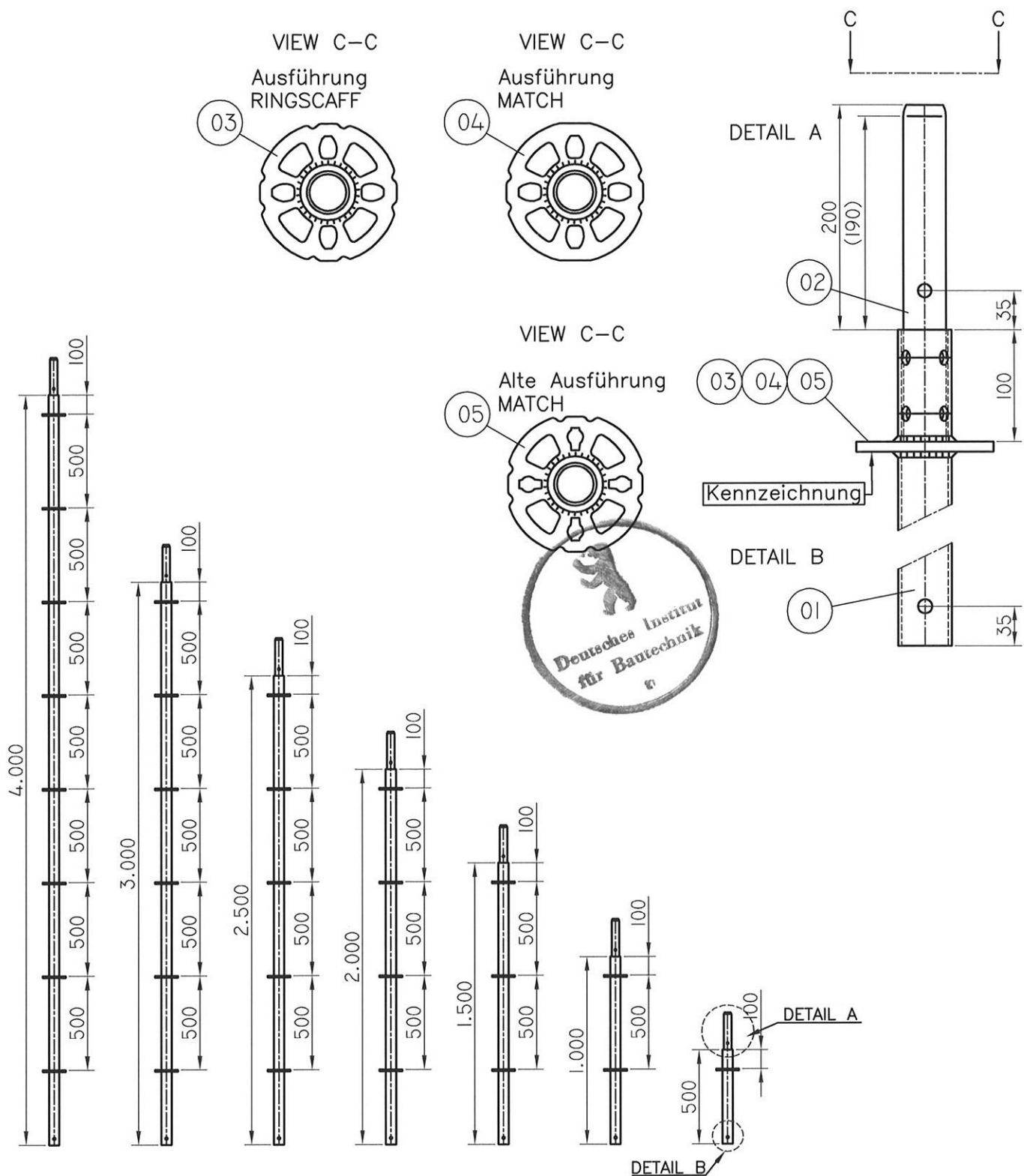
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B015 - 06

ANFANGSTÜCK
-

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF / MATCH

Anlage B, Seite 15 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | |
|-----|-------------|-------------|
| 01) | Rohr | Ø48,3x3,2mm |
| 02) | Rohr | Ø38x3,6mm |
| 03) | Lochscheibe | |
| 04) | Lochscheibe | |
| 05) | Lochscheibe | |

S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 siehe Anlage B, Seite 02
 siehe Anlage B, Seite 10
 siehe Anlage B, Seite 14

EN10219-1
 EN10219-1

scafom-rux

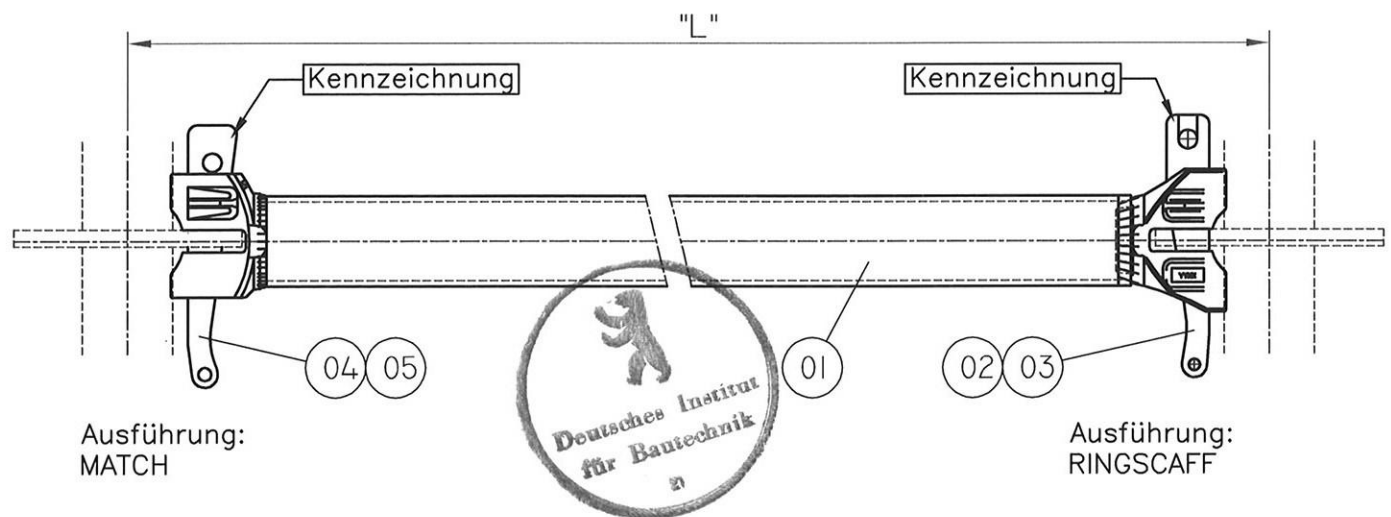
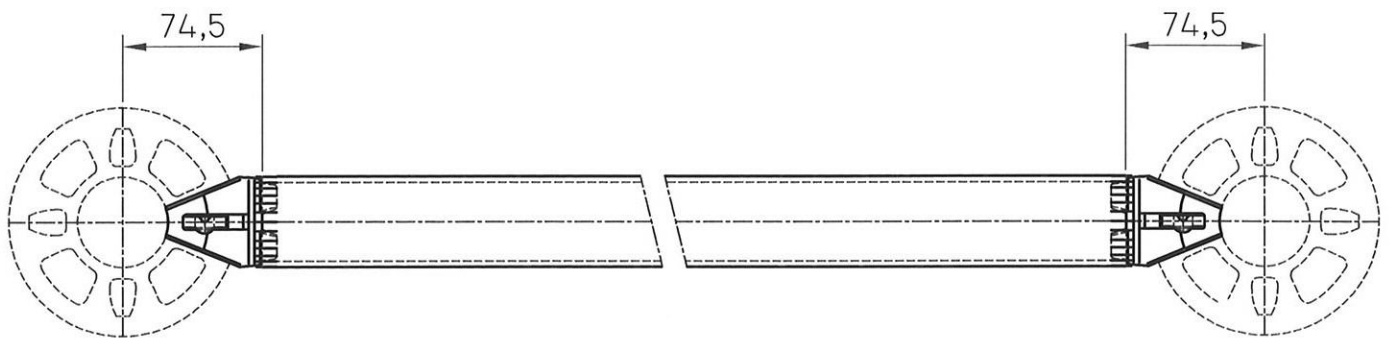
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B016 - 04

VERTIKALSTÄNDER

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF / MATCH

Anlage B, Seite 16 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



L (MM)
250
732
1088
1400
1572
2072
2572
3072

- 01) Rohrriegel Ø48,3X3,2mm
- 02) Anschlusskopf für Rohrriegel
- 03) Keil
- 04) Anschlusskopf für Rohrriegel
- 05) Keil

S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 siehe Anlage B, Seite 03
 siehe Anlage B, Seite 06
 siehe Anlage B, Seite 11
 siehe Anlage B, Seite 11

EN10219-1

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

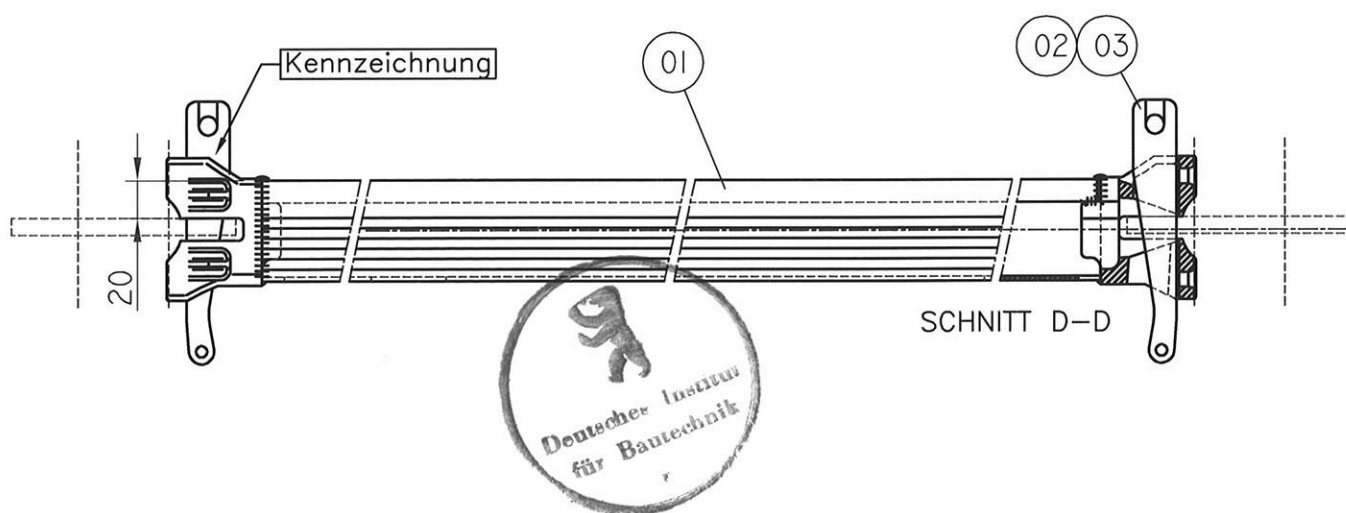
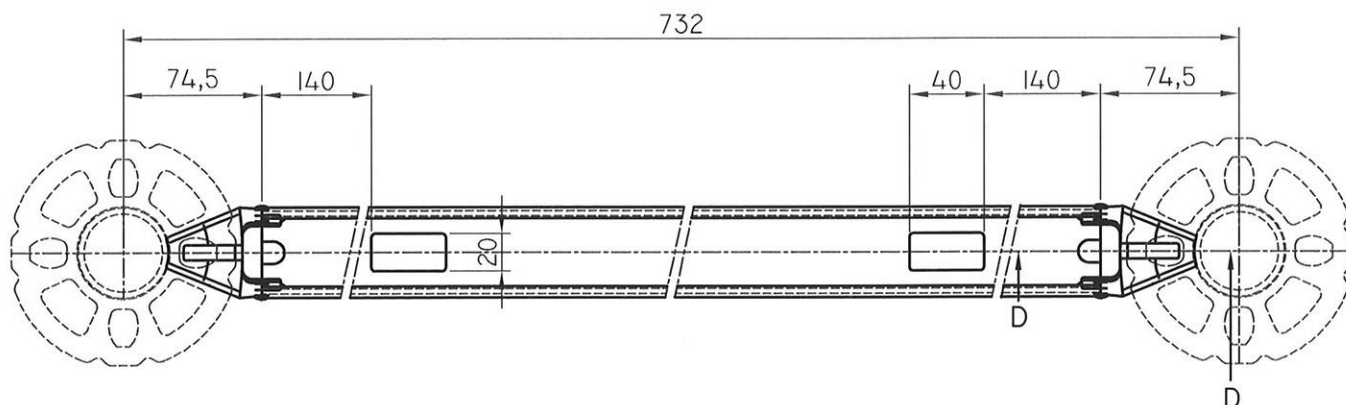
RS10B017 - 04

O-RIEGEL (ROHRRIEGEL)

-

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF / MATCH

Anlage B, Seite 17 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



- 01) U-Profil 54x48x54x2,5mm
 02) Anschlusskopf für U-Riegel
 03) Keil

S235JR
 siehe Anlage B, Seite 04
 siehe Anlage B, Seite 06

EN10025-2

scafom-rux

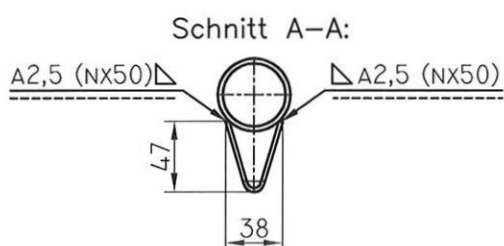
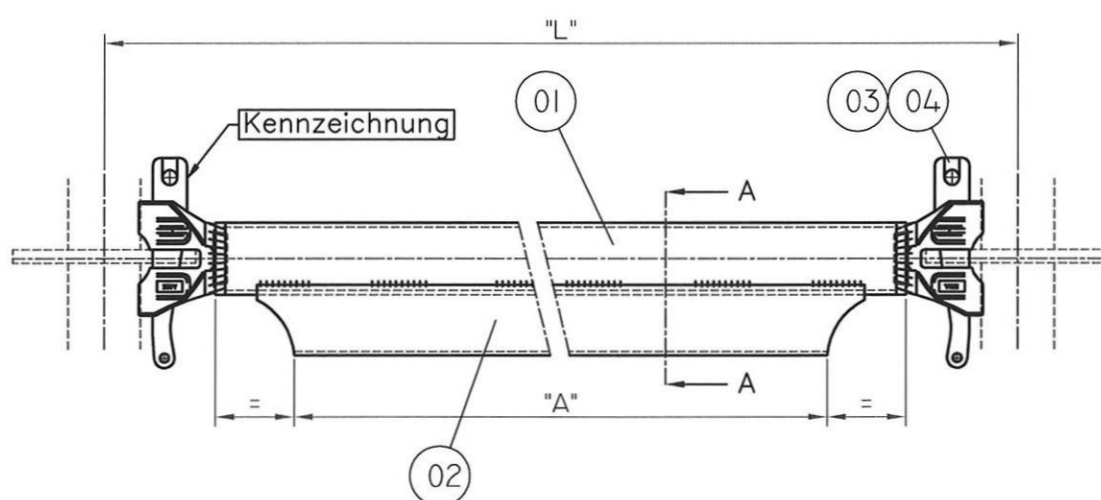
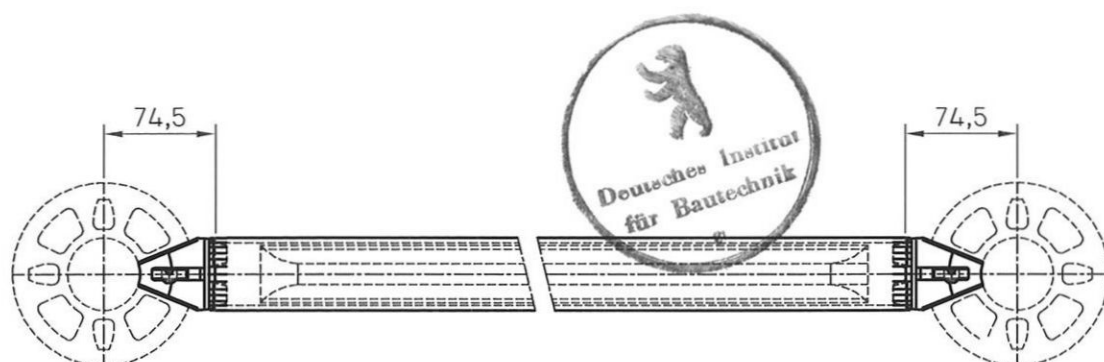
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B018 - 03

U-RIEGEL 0,73M
 -

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 18 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



L (MM)	A (MM)	N
1088	865	5
1400	1177	6

- 01) Rohrriegel $\varnothing 48,3 \times 3,2 \text{ mm}$
 02) V-Profil $t=2,5 \text{ mm}$
 03) Anschlusskopf für Rohr-Riegel
 04) Keil

S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 S235JR
 siehe Anlage B, Seite 03
 siehe Anlage B, Seite 06

EN10219-1
 EN10025-2

scafom-rux

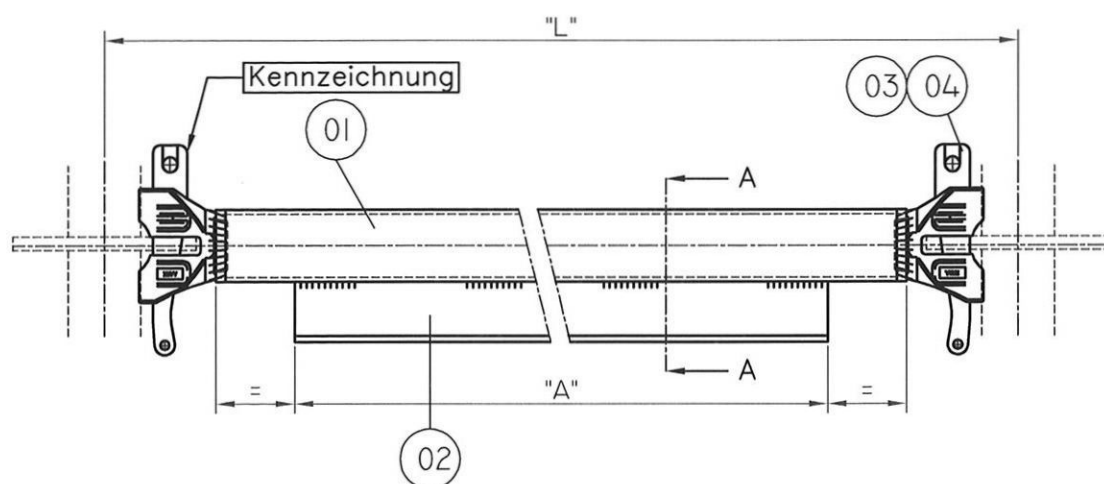
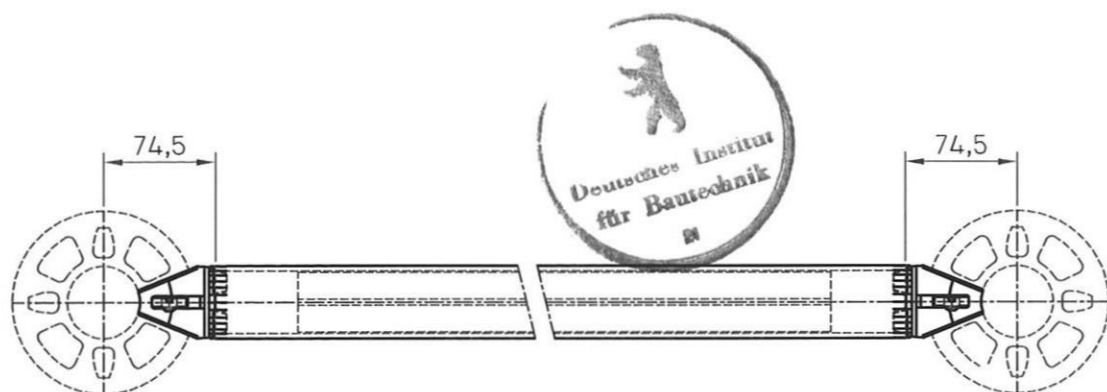
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B019 - 03

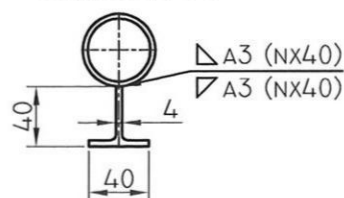
O-RIEGEL VERSTÄRKT
 V-PROFIL

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 19 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A:



L (MM)	A (MM)	N
1088	850	4
1400	1196	5

- 01) Rohrriegel $\varnothing 48,3 \times 3,2 \text{ mm}$
 02) T-Profil 40x40x4
 03) Anschlusskopf für Rohr-Riegel
 04) Keil

S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 S235JR
 siehe Anlage B, Seite 03
 siehe Anlage B, Seite 06

EN10219-1
 EN10025-2

scafom-rux

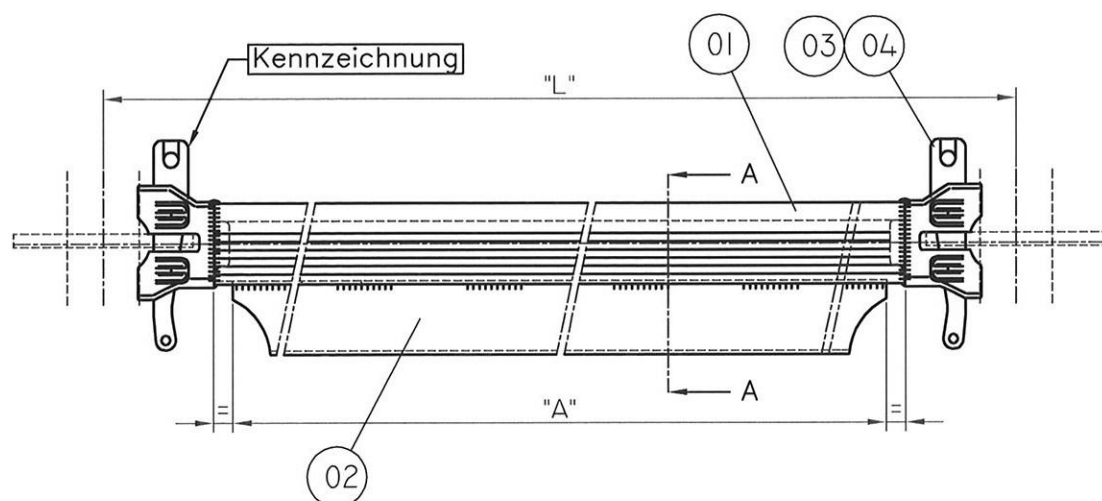
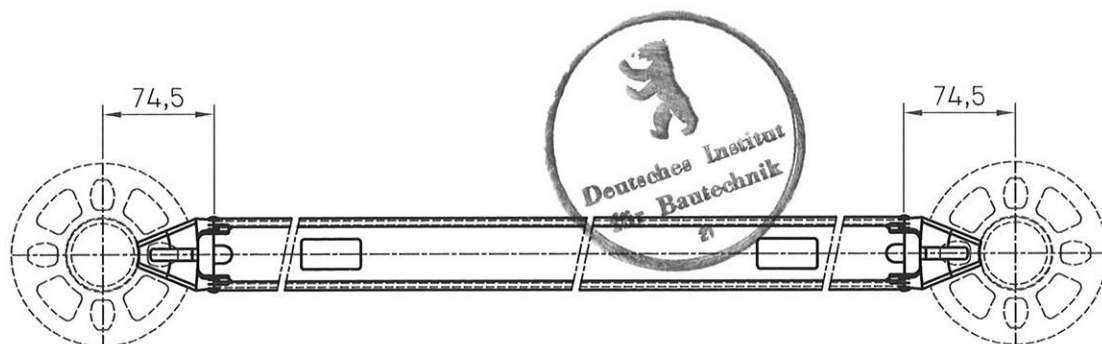
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B020 - 03

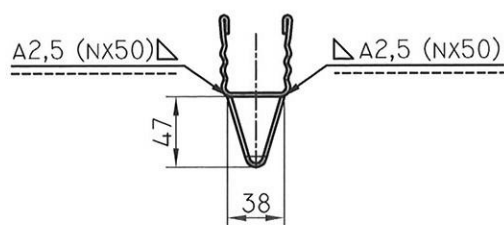
O-RIEGEL VERSTÄRKT
 T-PROFIL

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 20 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A:



L (MM)	A (MM)	N
1088	865	6
1400	1177	7

- 01) U-Profil 54x48x54x2,5mm
 02) V-Profil t=2,5mm
 03) Anschlusskopf für U-Riegel
 04) Keil

S235JR
 S235JR
 siehe Anlage B, Seite 04
 siehe Anlage B, Seite 06

EN10025-2
 EN10025-2

scafom-rux

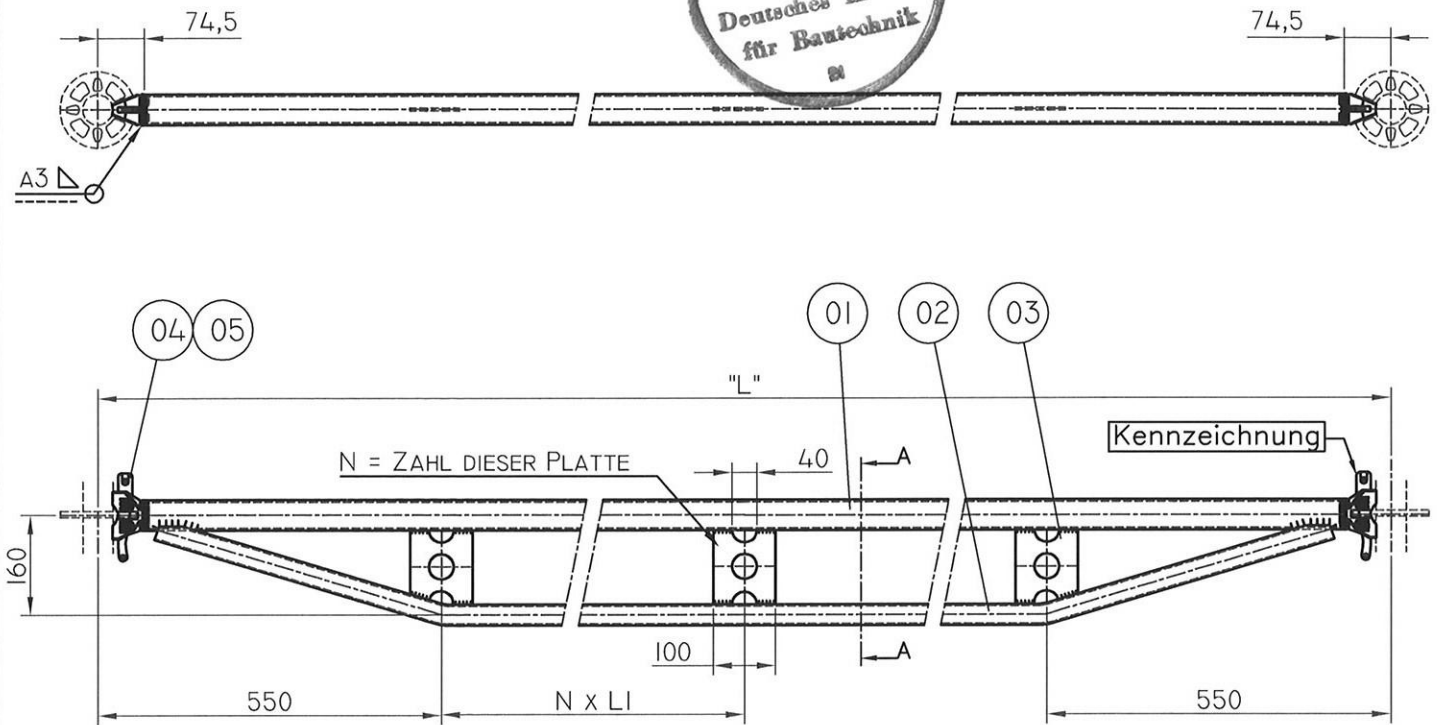
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B021 - 03

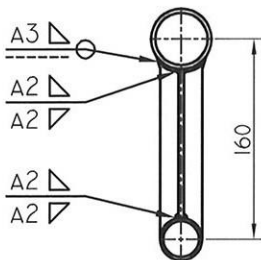
U-RIEGEL VERSTÄRKT
 V-PROFIL

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 21 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A:



L (MM)	N (STÜCK)	LI (MM)
1572	0	-
2072	1	486
2572	2	490
3072	3	493

- 01) Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2 \text{ mm}$
- 02) Rohrriegel $\varnothing 33,7 \times 2,6 \text{ mm}$
- 03) Blech $t=4 \text{ mm}$
- 04) Anschlusskopf für Rohr-Riegel
- 05) Keil

S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
S235JR
siehe Anlage B, Seite 03
siehe Anlage B, Seite 06

EN10219-1
EN10219-1
EN10025-2

scafom-rux

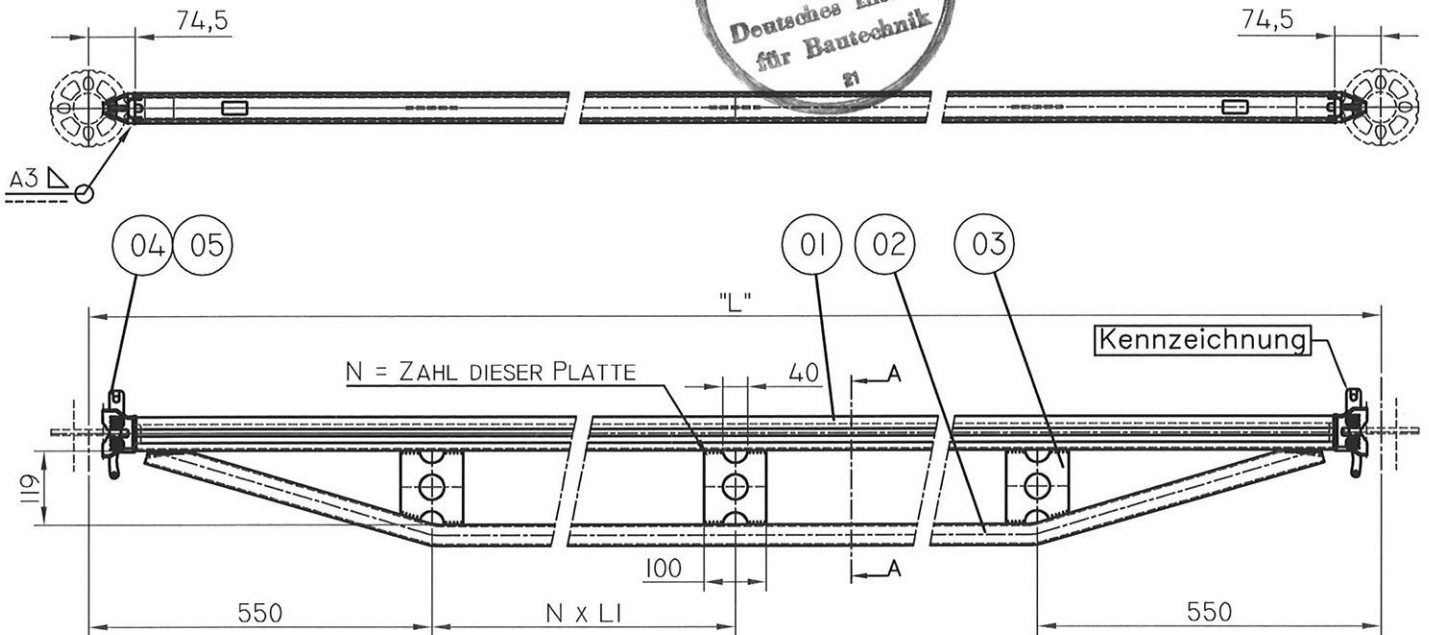
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B022 - 03

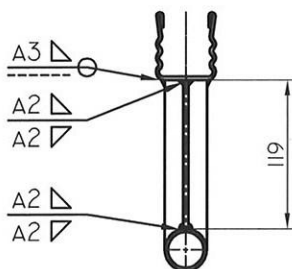
ROHR-DOPPEL-RIEGEL

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 22 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A:



L (MM)	N (STÜCK)	LI (MM)
1572	0	-
2072	1	486
2572	2	490
3072	3	493

- 01) U-Profil 54x48x54x2,5mm
 02) Rohrriegel Ø33,7x2,6mm
 03) Blech t=4mm
 04) Anschlusskopf für U-Riegel
 05) Keil

S235JR
 S235JRH ReH≥320N/mm²
 S235JR
 siehe Anlage B, Seite 04
 siehe Anlage B, Seite 06

EN10025-2
 EN10219-1
 EN10025-2

scafom-rux

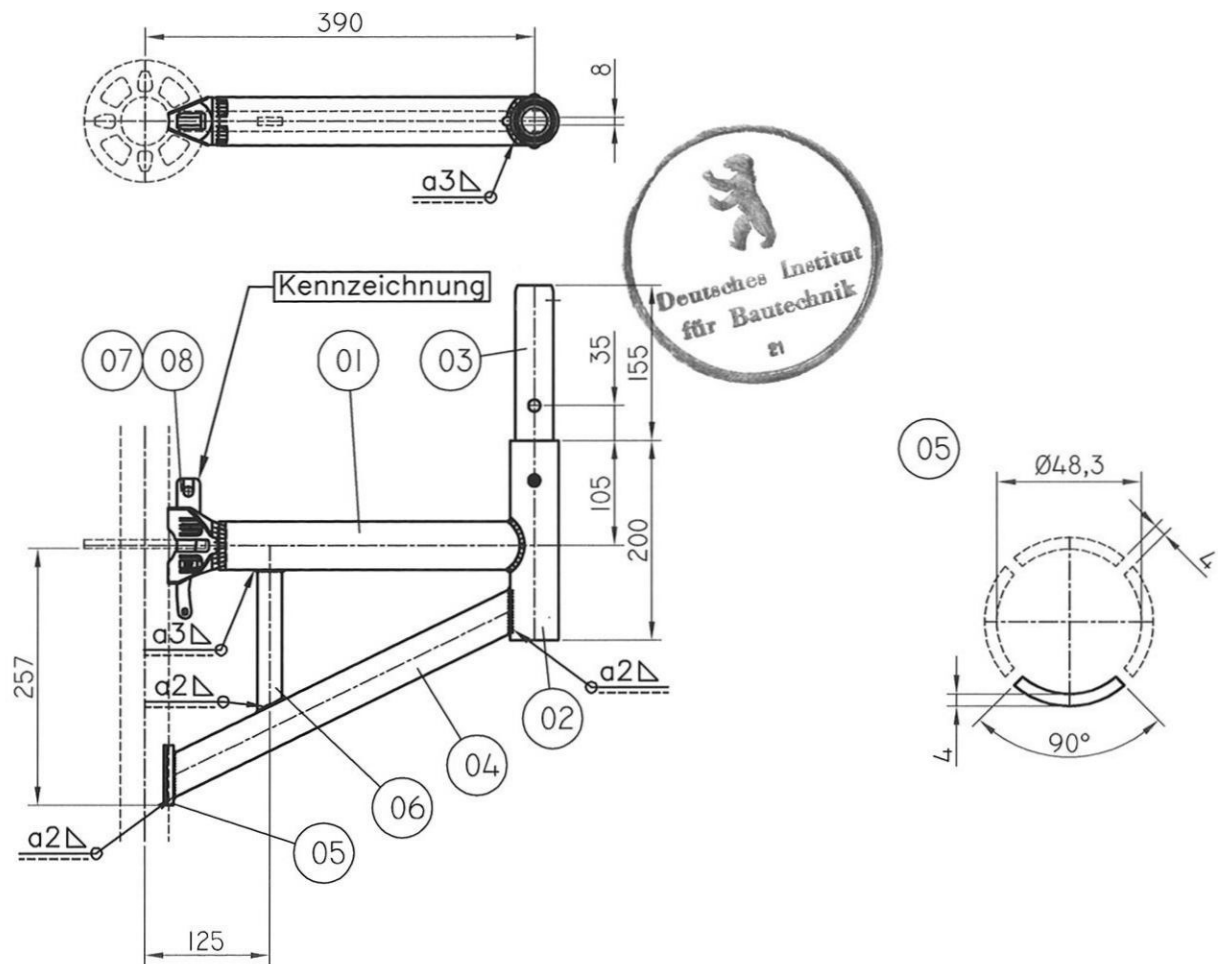
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B023 - 03

U-DOPPEL-RIEGEL

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 23 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



01)	Rohr	Ø48,3x3,2mm	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
02)	Rohr	Ø48,3x3,2mm	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
03)	Rohr	Ø38x3mm	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
04)	Rechteckrohr	40x20x2mm	S235JRH	EN10219-1
05)	Flach	t=4mm	S235JR	EN10025-2
06)	Flach	t=8mm	S235JR	EN10025-2
07)	Anschlusskopf für Rohrriegel		siehe Anlage B, Seite 03	
08)	Keil		siehe Anlage B, Seite 06	

scafom-rux

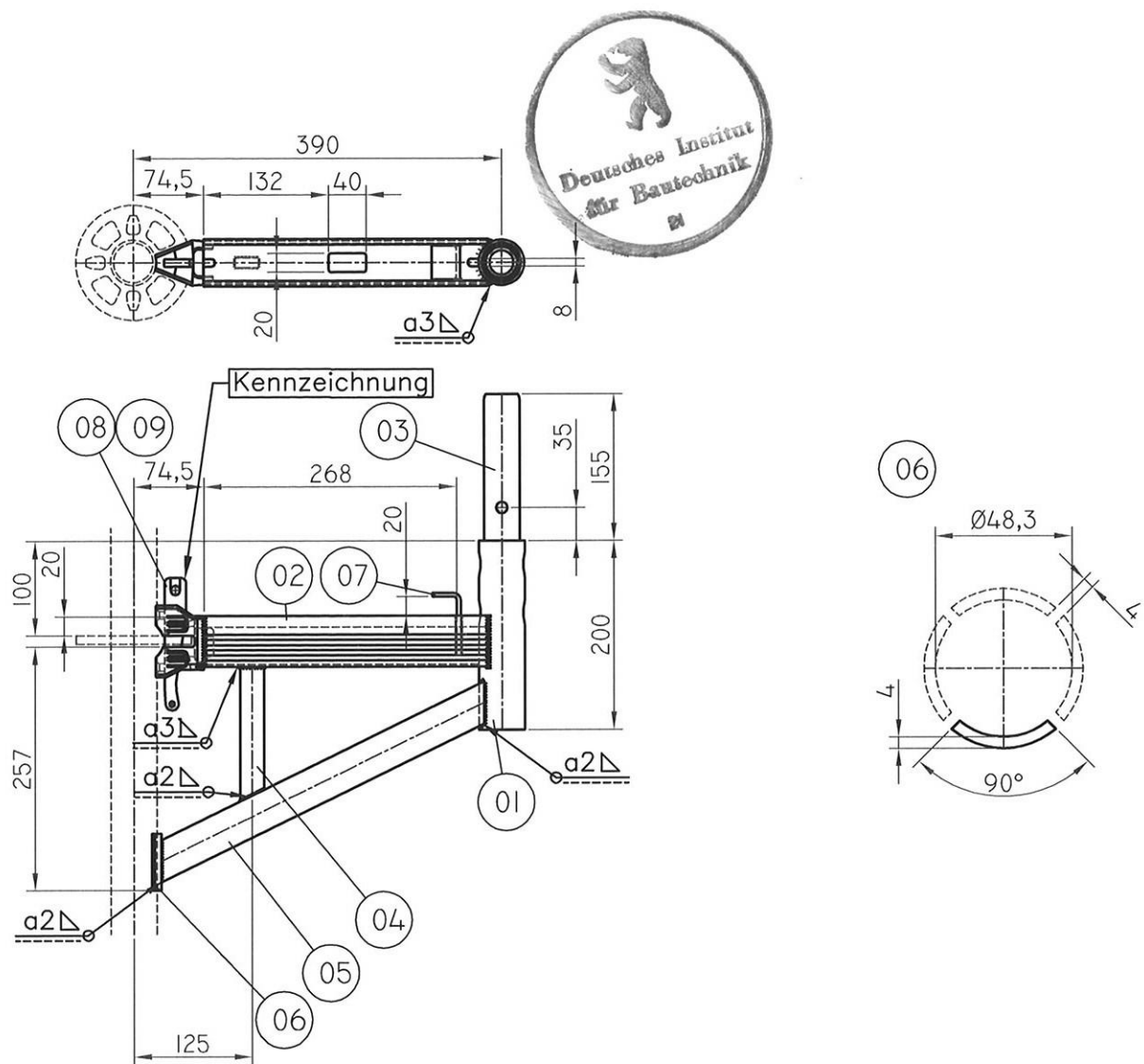
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B024 - 03

KONSOLE 0,39M

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 24 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



01)	Rohr	Ø48,3x3,2mm	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
02)	U-Profil	54x48x54x2,5	S235JR	EN10025-2
03)	Rohr	Ø38x3mm	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
04)	Flach	t=8mm	S235JR	EN10025-2
05)	Rechteckrohr	40x20x2	S235JRH	EN10219-1
06)	Flach	t=4mm	S235JR	EN10025-2
07)	Flach	t=4mm	S235JR	EN10025-2
08)	Anschlusskopf für U-Riegel		siehe Anlage B, Seite 04	
09)	Keil		siehe Anlage B, Seite 06	

scafom-rux

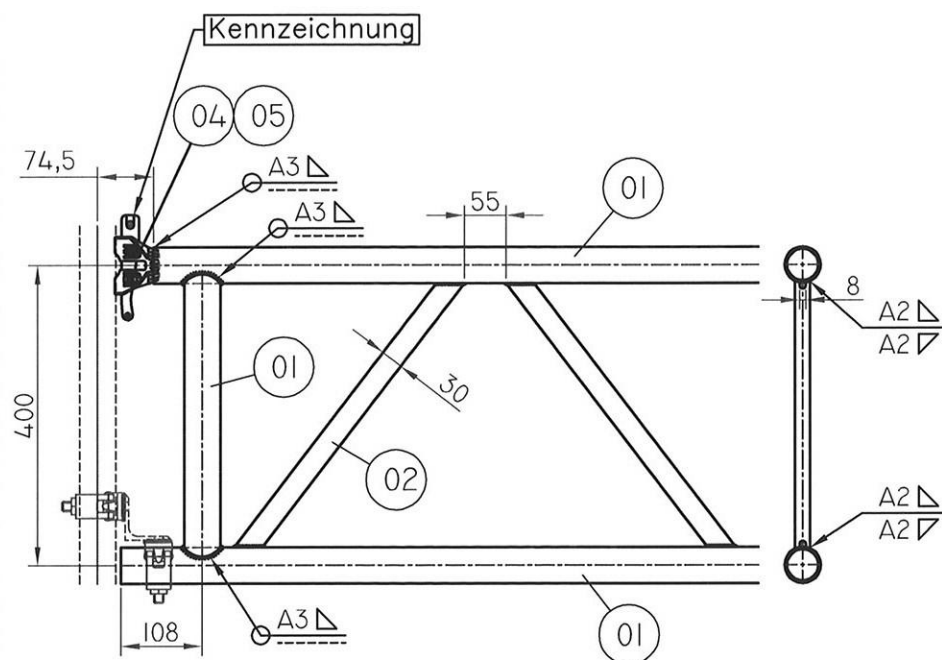
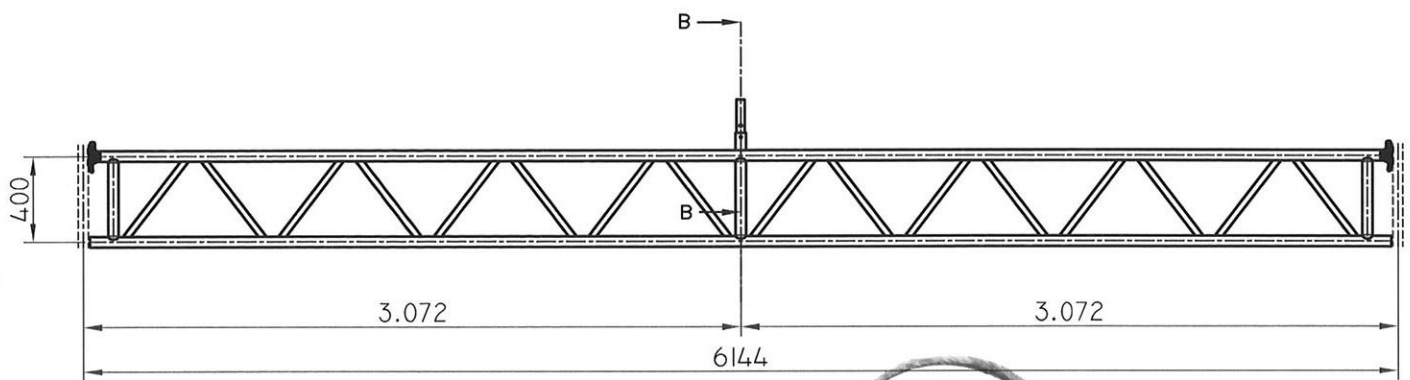
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B025 - 04

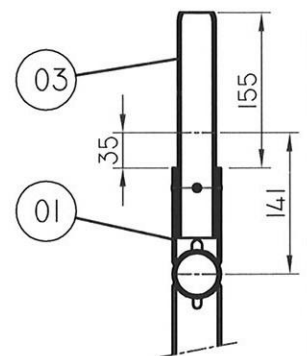
U-KONSOLE 0,39M

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 25 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



SECTION B-B:



01)	Rohr	Ø48,3x3,2mm	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	EN10219-1
02)	Rechteckrohr	30x20x2mm	S235JRH	EN10219-1
03)	Rohr	Ø38*3mm	S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$	EN10219-1
04)	Anschlusskopf für Rohrriegel		siehe Anlage B, Seite 03	
05)	Keil		siehe Anlage B, Seite 06	

scafom-rux

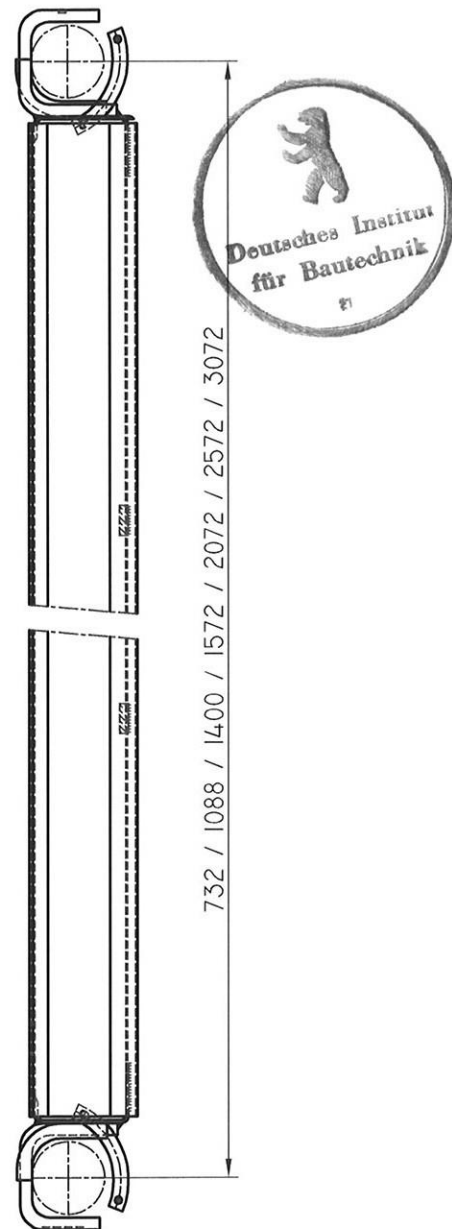
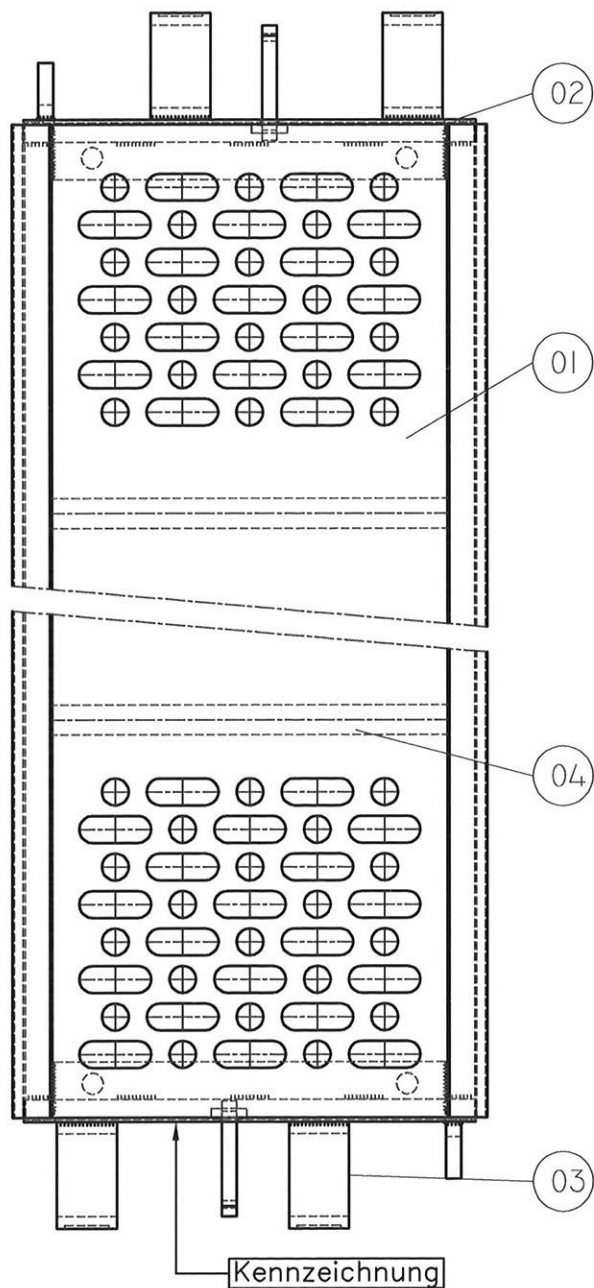
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B026 - 03

GITTERTRÄGER 6,14M

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 26 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



01)	Belagblech	t=1,4mm	S355MC	EN10149-2
02)	Kappe	t=2mm	S235JR	EN10025-2
03)	Kralle	t=8mm	S235JR	EN10025-2
04)	Handgriff	t=5mm	S235JR	EN10025-2

Verwendung für Gerüste bis Lastklasse: 4 (3,07m) / 5 (2,57m) / 6 (0,73 - 1,09 - 1,40 - 1,57 - 2,07m)

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

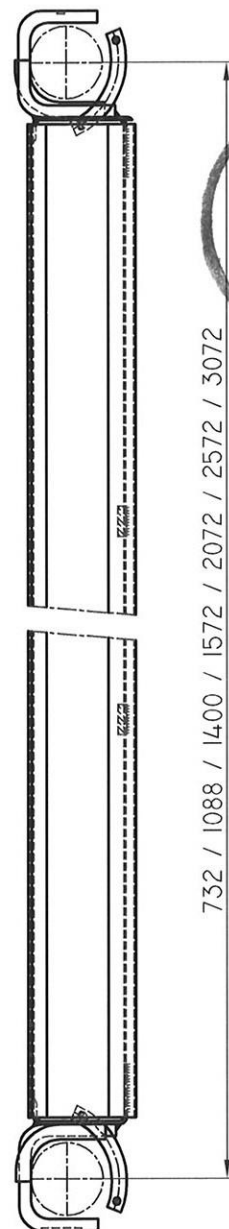
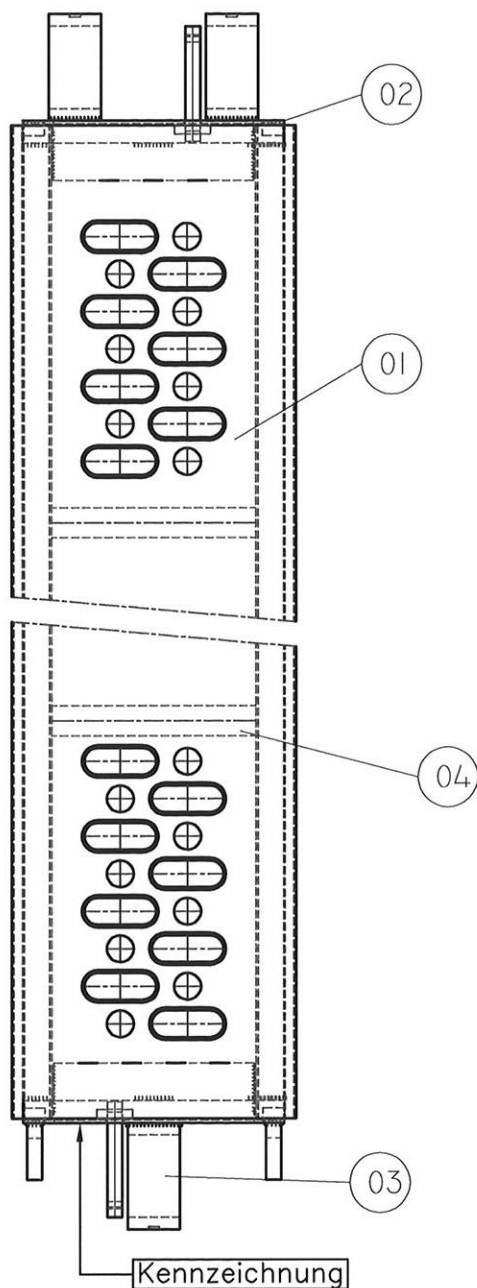
RS10B027 - 04

O-STAHLBODEN
0,73M - 3,07M x 0,32M

MODULSYSTEM RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 27 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



732 / 1088 / 1400 / 1572 / 2072 / 2572 / 3072

01)	Belagblech	t=1,4mm	S355MC	EN10149-2
02)	Kappe	t=2mm	S235JR	EN10025-2
03)	Kralle	t=8mm	S235JR	EN10025-2
04)	Handgriff	t=5mm	S235JR	EN10025-2

Verwendung für Gerüste bis Lastklasse: 4 (3,07m) / 5 (2,57m) / 6 (0,73 - 1,09 - 1,40 - 1,57 - 2,07m)

scafom-rux

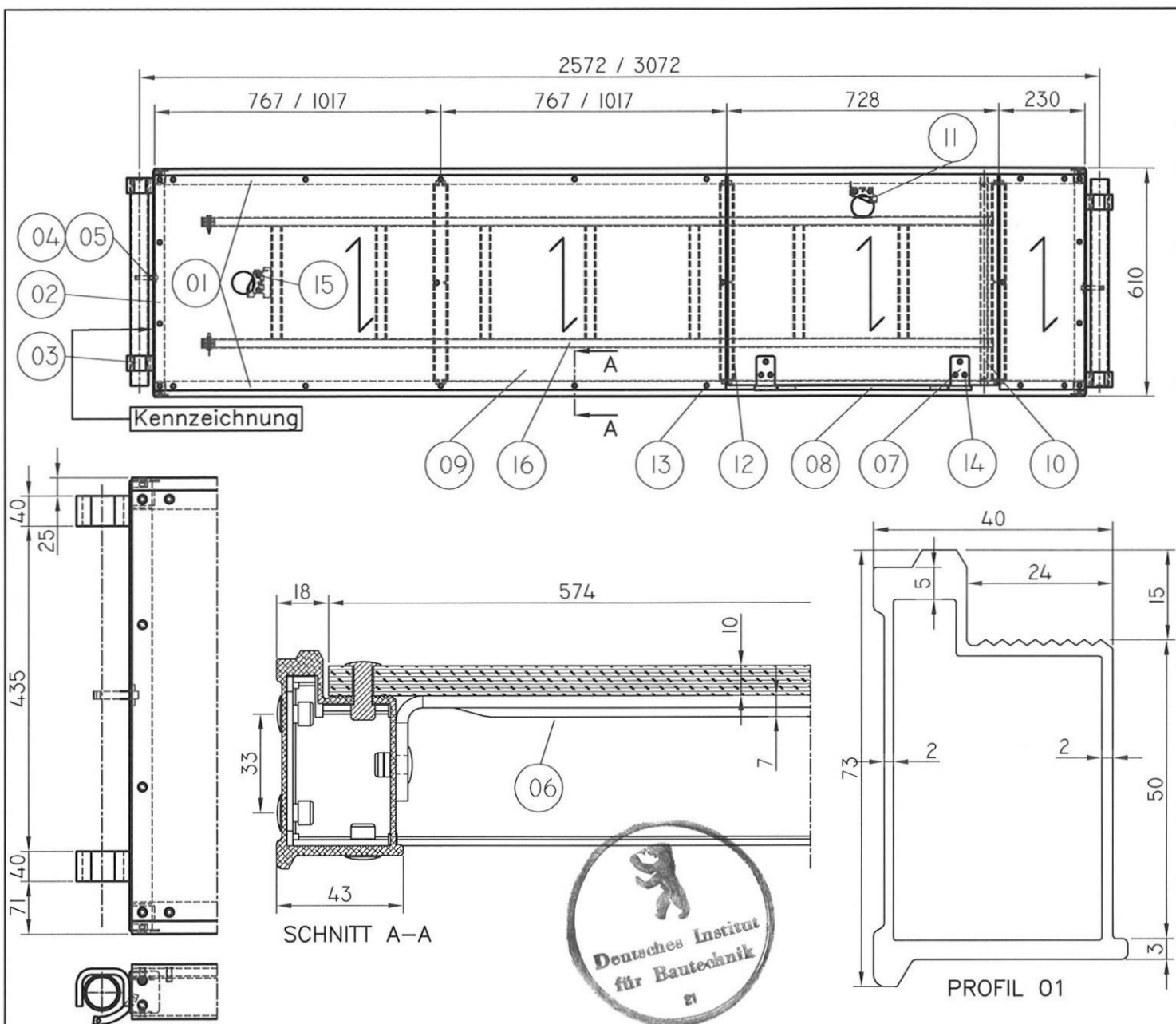
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B027a - 04

O-STAHLBODEN
0,73M - 3,07M x 0,19M

MODULSYSTEM RINGSCAFF
-

Anlage B, Seite 27a zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | |
|----|------------|-----------|
| 01 | Holm | |
| 02 | Kappe | t=2mm |
| 03 | Kralle | t=8mm |
| 04 | Sicherung | 10x10mm |
| 05 | Niet | Ø4,8x12mm |
| 06 | Querprofil | t=4mm |
| 07 | Scharnier | |
| 08 | Rohr | Ø20x1,5mm |
| 09 | Sperrholz | t=10mm |
| 10 | Rohr | Ø13x1,5mm |
| 11 | Schloß | |
| 12 | Gurtband | 25x4mm |
| 13 | Blindniet | Ø6x25mm |
| 14 | Blindniet | Ø6x10mm |
| 15 | Blindniet | Ø4,8x18mm |
| 16 | Leiter | |

EN AW-6061-T6

S235JR

S235JR

S235JR

Alu/St

S235JR

S235JR

S235JR

S235JR

S235JR

BFU 100

EN AW-6060-T66

St-ELVZ

NYLON

Alu/St

Alu/St

Alu/St

siehe Anlage B, Seite 35

EN755-2

EN10025-2

EN10025-2

EN10025-2

DIN7337A

EN10025-2

EN10025-2

EN10219-1

mit allg. bauaufs. Zulassung

EN755-2

DIN7337A

DIN7337A

DIN7337A

Verwendung für Gerüst bis Lastklasse 3

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

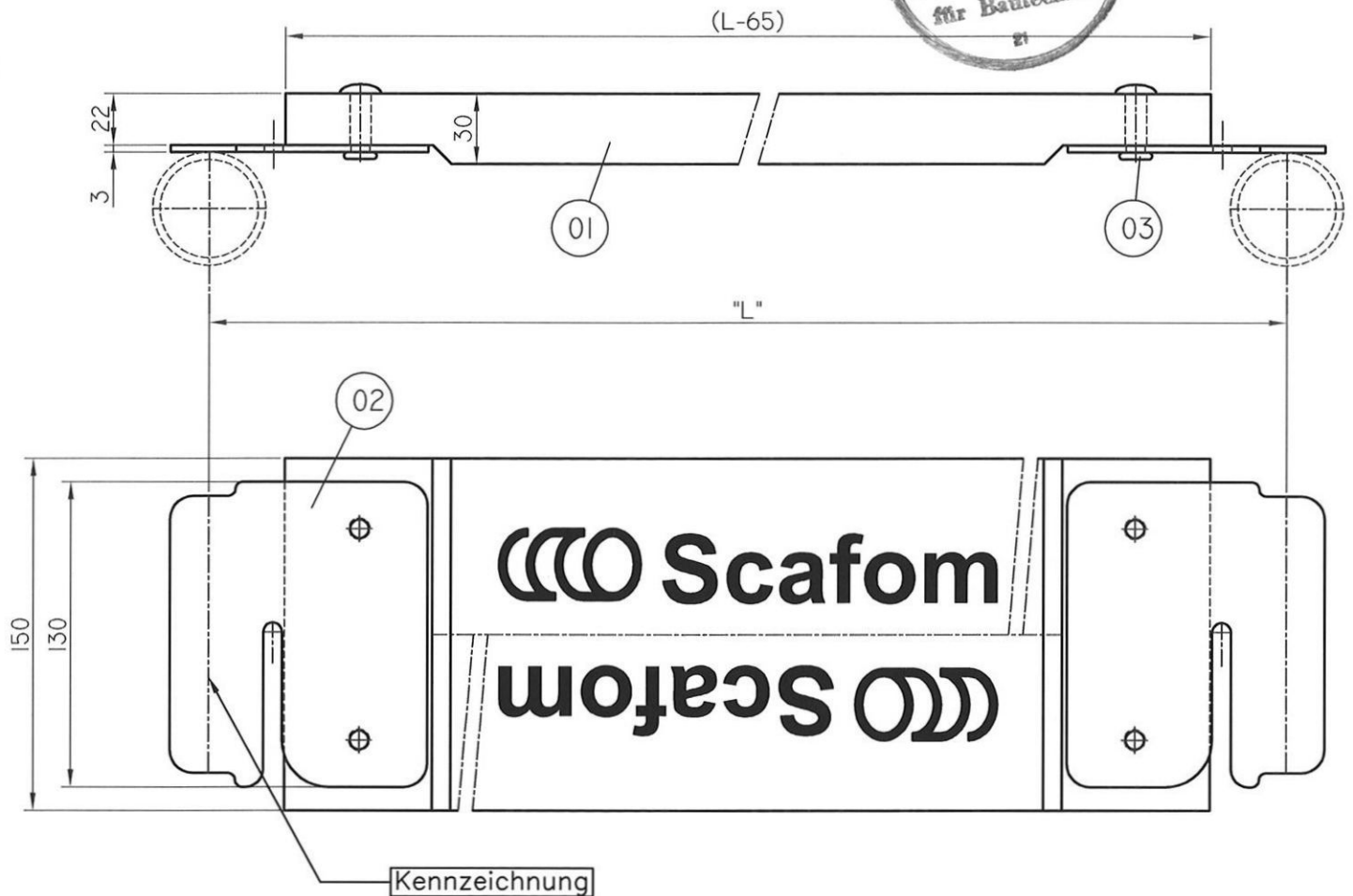
RS10B028 - 03

DURCHSTIEG MIT LEITER (ROHRAUFLAGE)
2,07 - 3,07m x 0,61m

MODULSYSTEM RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 28 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



"L" (MM)
732
1088
1400
1572
2072
2572
3072

01) Holz	30x150mm	Nadelholz	DIN4074-S10
02) Flach	t=3mm	S235	EN10025-2
03) Niet	Ø8		DIN674

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B029 - 03

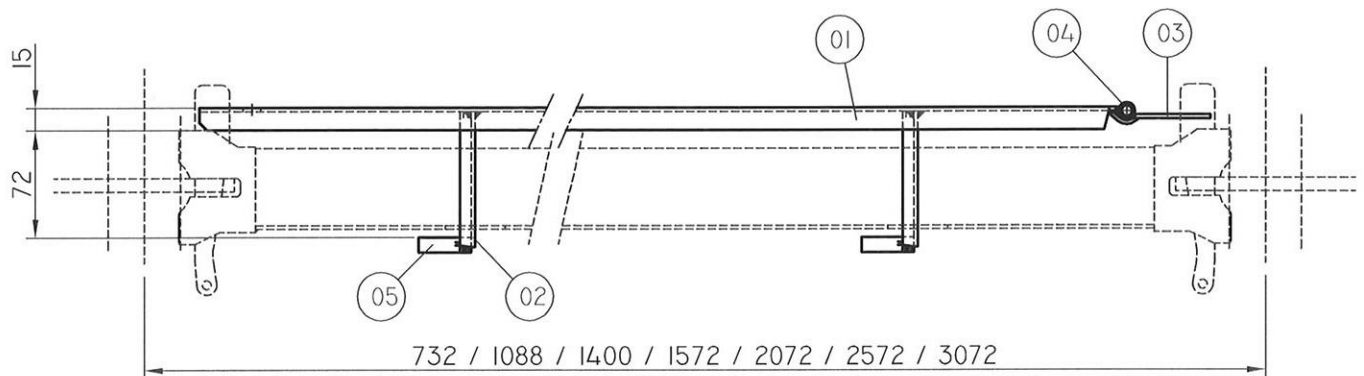
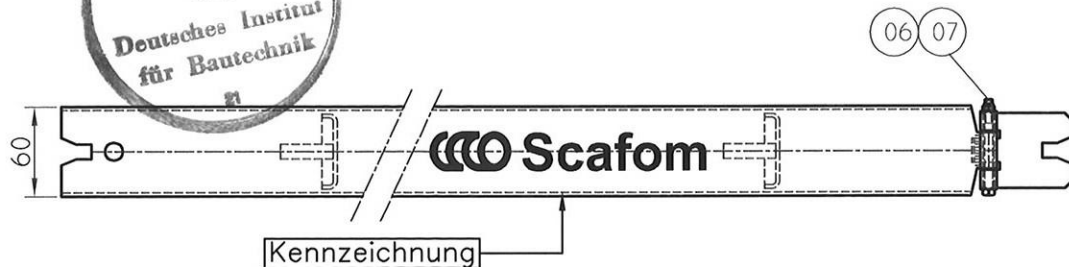
BORDBRETT

-

MODULSYSTEM RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 29 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



01)	Blech	t=2,5mm	S235JR	EN10025-2
02)	Blech	t=2,5mm	S235JR	EN10025-2
03)	Blech	t=2,5mm	S235JR	EN10025-2
04)	Rohr	Ø11x2	S235JRH	EN10219-1
05)	Rund	Ø10	S235JR	EN10025-2
06)	Sechskantschraube	M6	8.8	ISO898-1
07)	Sechskanmutter	M6	8	EN20898-2

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

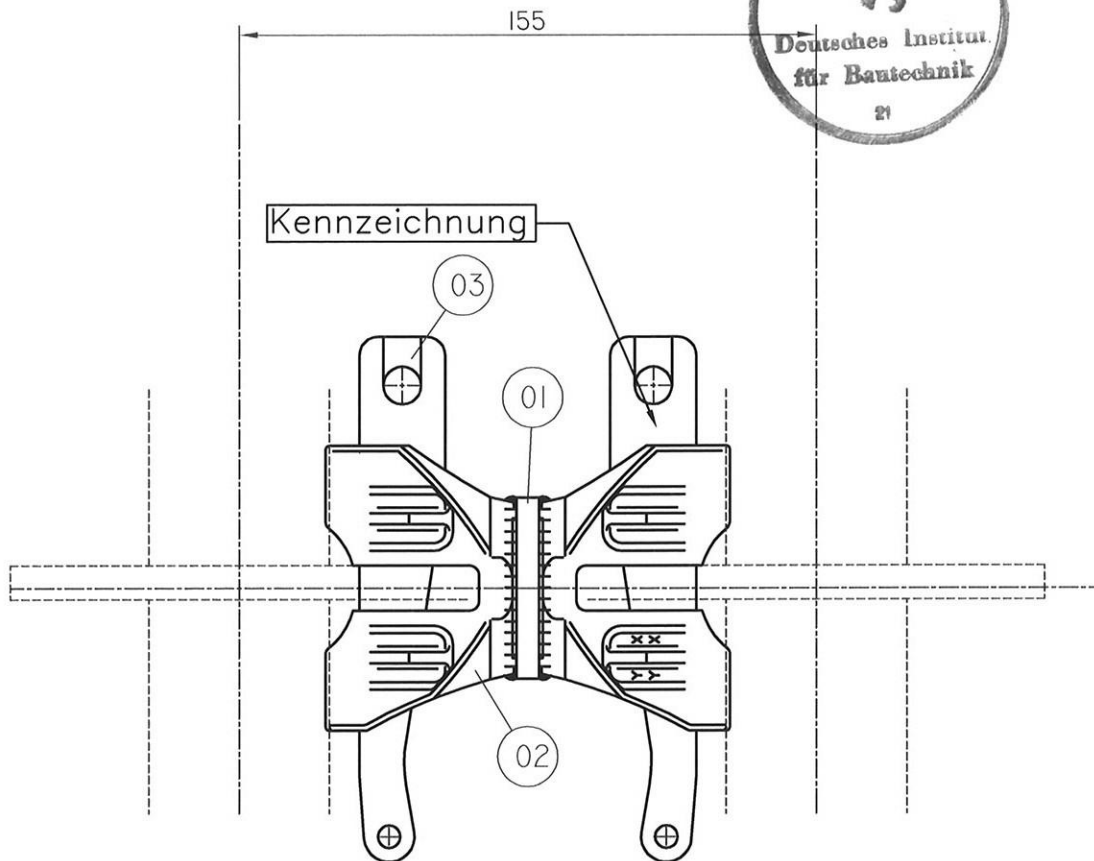
RS10B030 - 03

Aushubsicherung
für U-Stahlboden

MODULSYSTEM RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 30 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



- 01) Rohrriegel $\varnothing 48,3 \times 3,2 \text{ mm}$
 02) Anschlusskopf für Rohrriegel
 03) Keil

S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 siehe Anlage B, Seite 03
 siehe Anlage B, Seite 06

EN10219-1

scafom-rux

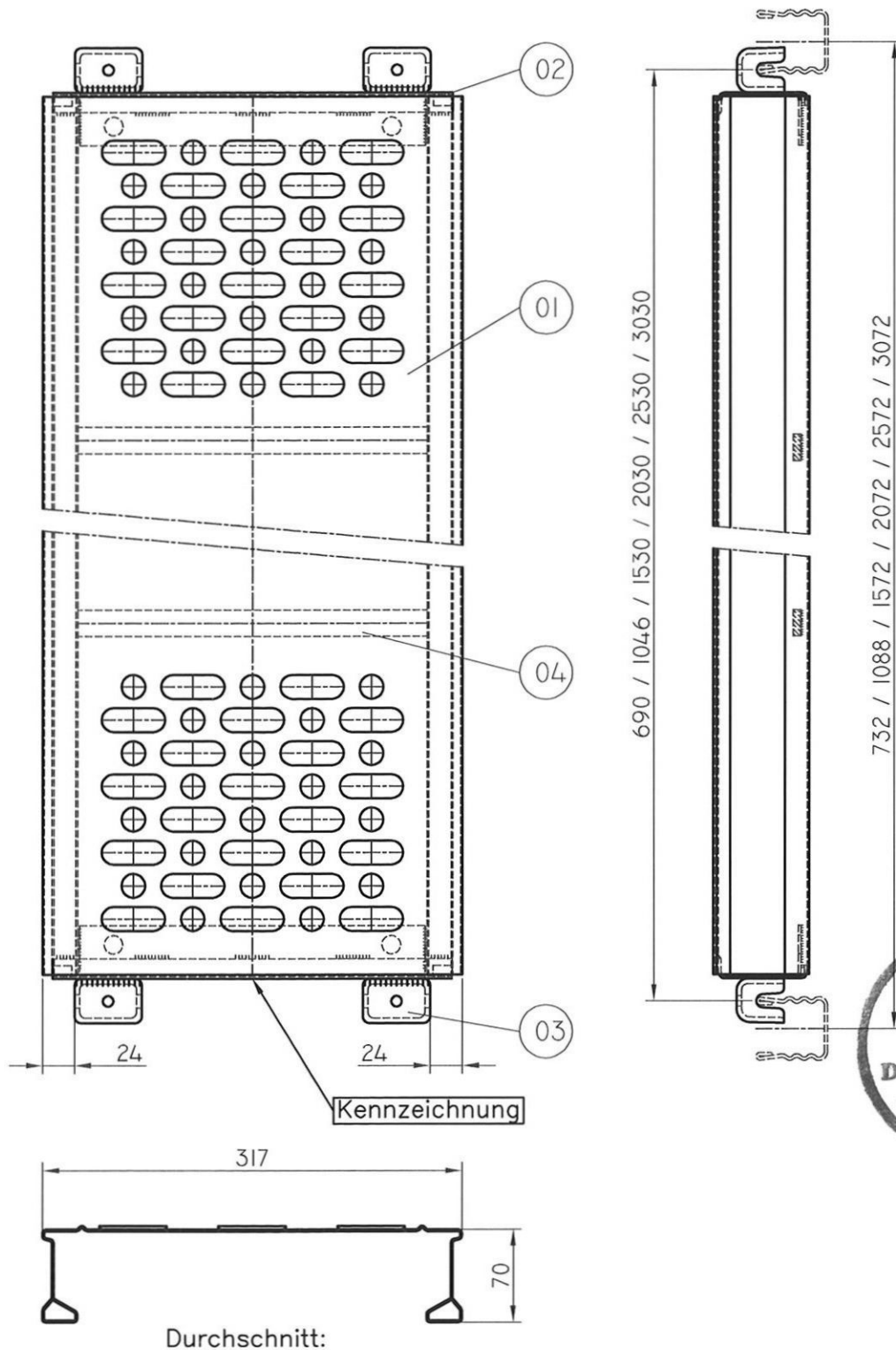
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10B031 - 03

Doppel Keilkopf
 -

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage B, Seite 31 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



01)	Belagblech	t=1,4	S355MC	EN10149-1
02)	Kappe	t=2	S235JR	EN10025-2
03)	Kralle	t=4	DD12 ReH $\geq$ 240N/mm ²	EN10111
04)	Handgriff	t=5	S235JR	EN10025-2

Verwendung für Gerüst bis Lastklasse: 4 (3,07m) / 5 (2,57m) / 6 (0,73/1,09/1,57/2,07m)

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

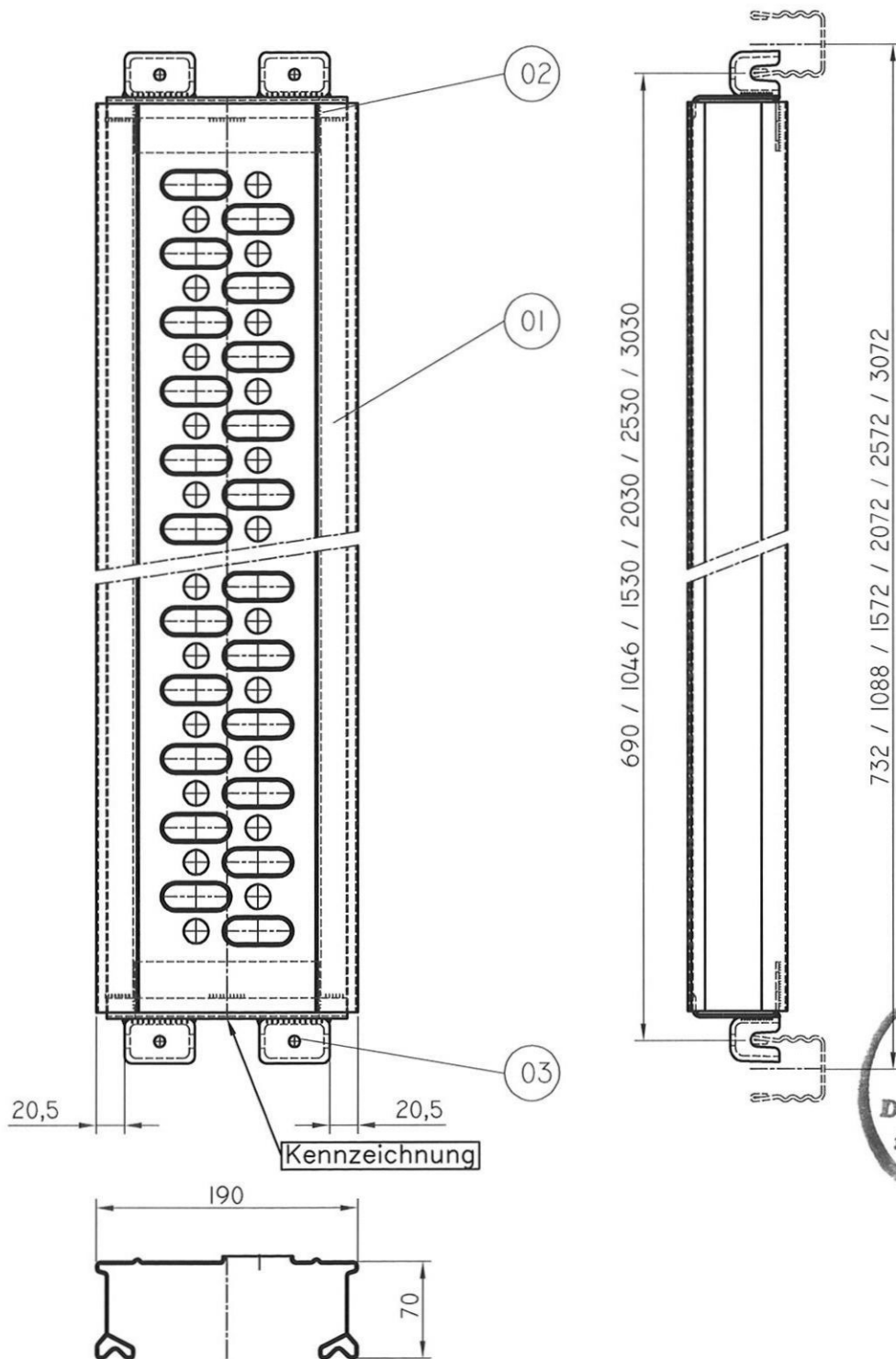
FS10A022 - 05-RS

U-Stahlboden
0,73 - 3,07 x 0,32m

Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 32 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



Durchschnitt:

- | | | |
|-----|------------|-------|
| 01) | Belagblech | t=1,4 |
| 02) | Kappe | t=2 |
| 03) | Kralle | t=4 |

S355MC
S235JR
DD12 ReH $\geq$ 240N/mm²

EN10149-1
EN10025-2
EN10111

Verwendung für Gerüst bis Lastklasse: 4 (3,07m) / 5 (2,57m) / 6 (0,73/1,09/1,57/2,07m)

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

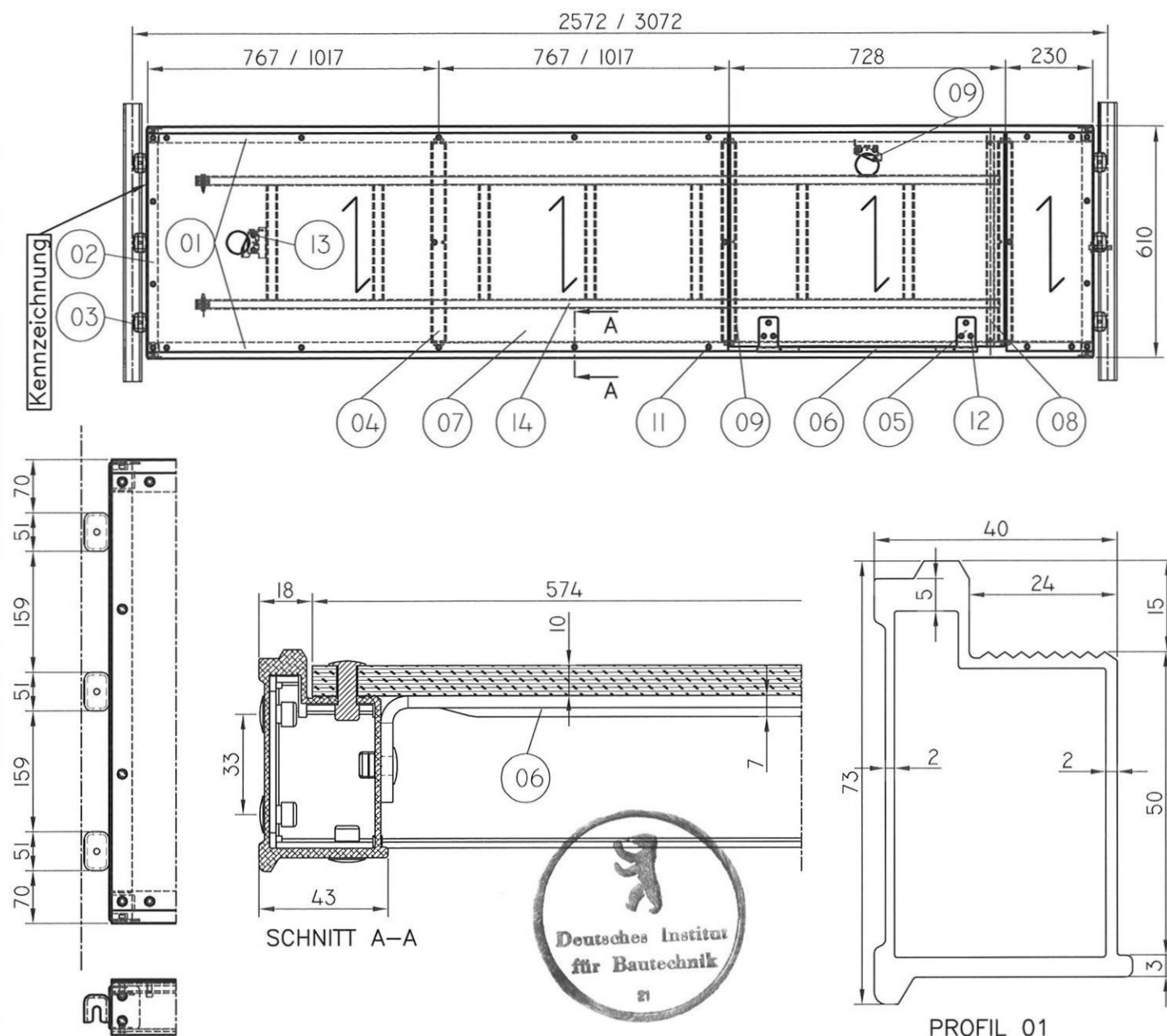
FS10A023 - 04

U-Stahlboden
0,73 - 3,07 x 0,19m

Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 33 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | |
|-----|------------|---------|
| 01) | Holm | |
| 02) | Kappe | t=2 |
| 03) | Kralle | t=4 |
| 04) | Querprofil | t=4 |
| 05) | Scharnier | |
| 06) | Rohr | Ø20x1,5 |
| 07) | Sperrholz | t=10 |
| 08) | Rohr | Ø13x1,5 |
| 09) | Schloß | |
| 10) | Gurtband | |
| 11) | Blindniet | Ø6x25 |
| 12) | Blindniet | Ø6x10 |
| 13) | Blindniet | Ø4,8x18 |
| 14) | Leiter | |

EN AW-6061-T6
 S235JR
 DD12 ReH≥240N/mm²
 S235JR
 S235JR
 S235JRH
 BFU 100
 EN AW-6060-T66
 St ELVZ
 Nylon
 Alu / St
 Alu / St
 Alu / St
 siehe Anlage B, Seite 35

EN755-2
 EN10025-2
 EN10111
 EN10025-2
 EN10025-2
 EN10219-1
 mit. allg. bauaufs. Zulassung
 EN756-2

DIN7337A
 DIN7337A
 DIN7337A

Verwendung für Gerüst bis Lastklasse 3

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

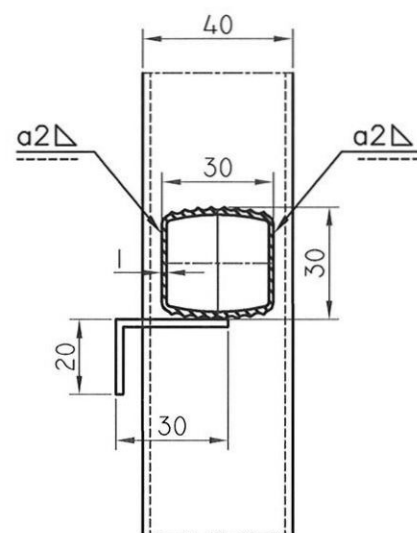
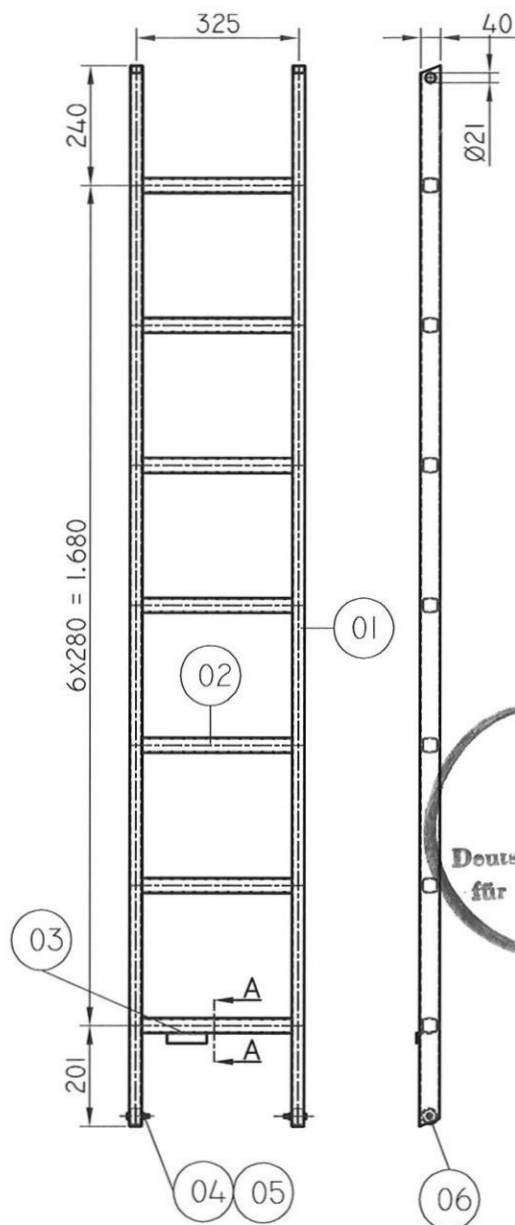
FS10A024 - 05-RS

U-Durchstieg mit Leiter (Deckel versetzt)
 2,57 ; 3,07 x 0,61m

Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 34 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



SCHNITT A-A

01)	Leiterholm	40x25x2	EN AW-6063-T66	EN755-2
02)	Leiterprosse	t=1	EN AW-6063-T66	EN755-2
03)	Winkelprofil	20x30x20x2	EN AW-6060-T66	EN755-2
4)	Sechskantschraube	M6x40	8.8	ISO898-1
05)	Sechskantmutter	M6	8	EN20898-2
06)	Rad	Ø32	PDM HOSTAFORM	

scafom-rux

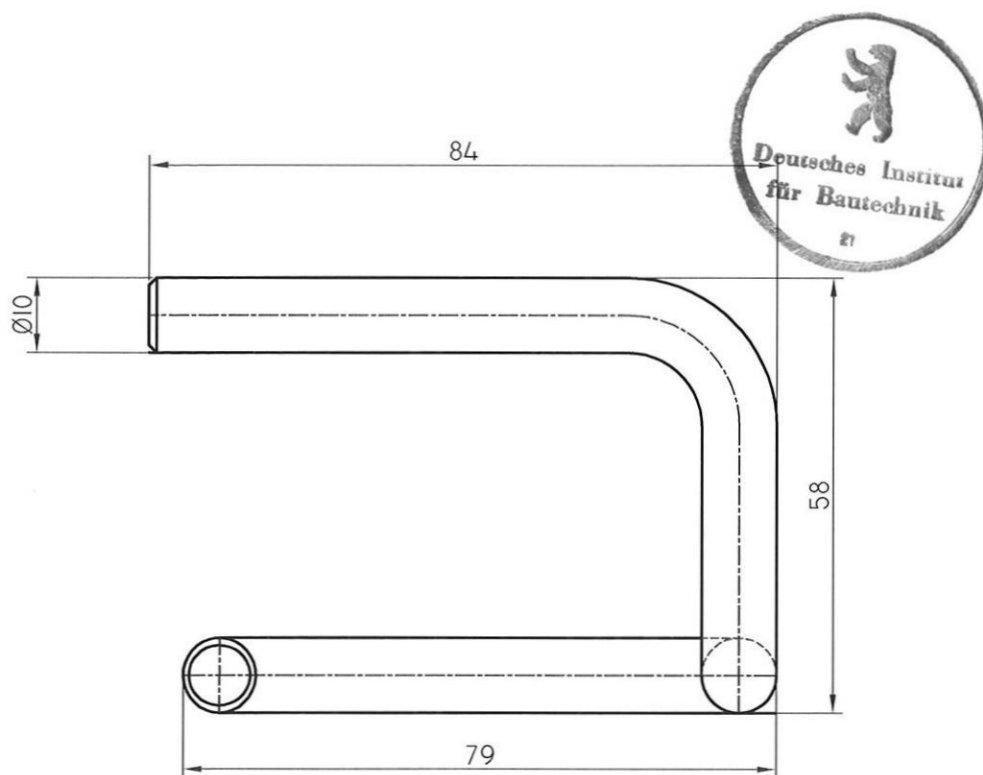
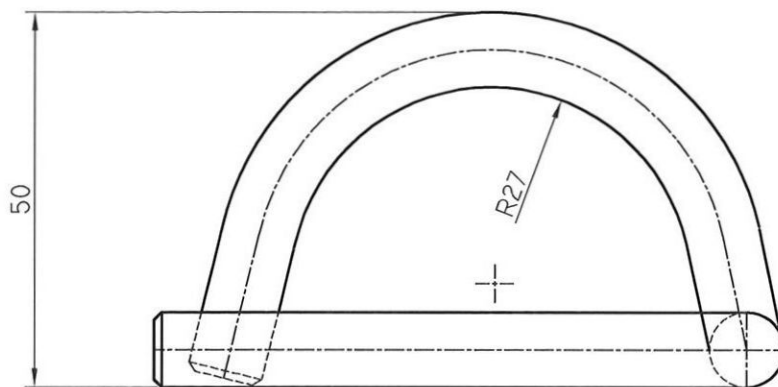
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

FS10A025 - 05-RS

Leiter
-

Modulsystem RINGSCAFF
-

Anlage B, Seite 35 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



01) Fallstecker

Ø10

S235JR

EN10025-2

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

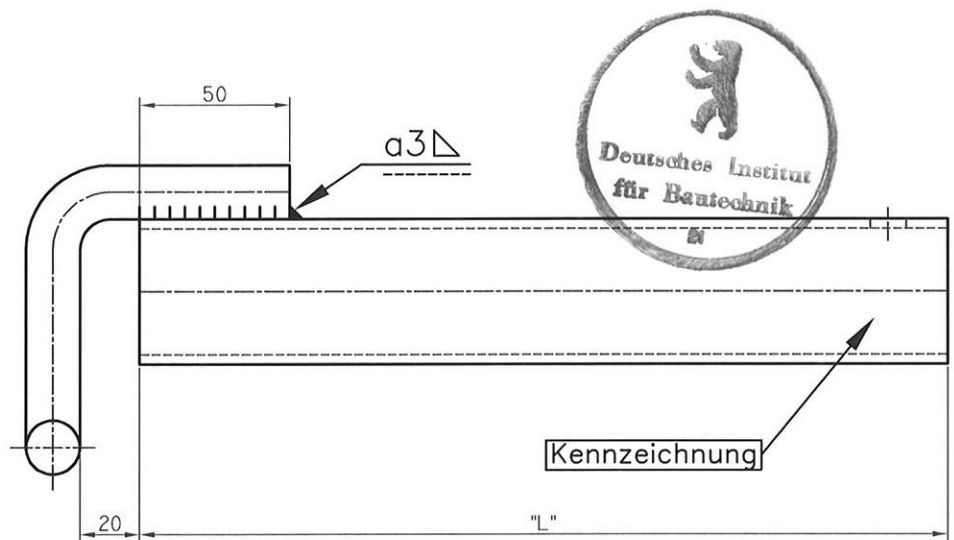
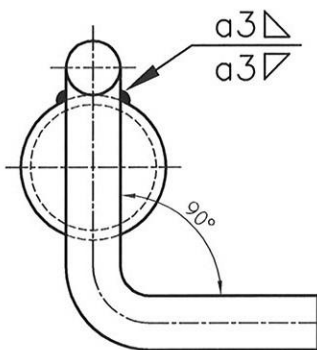
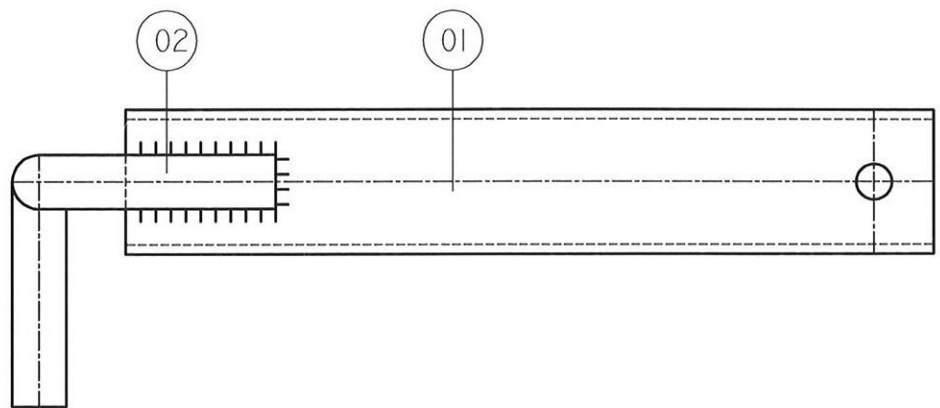
FS10A013 - 03-RS

Fallstecker
Ø10

Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 36 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



L (MM)
400
1000
1500

01) Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$
02) Rundstab $\varnothing 18$

S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
S235JR

EN10219-1
EN10025-2

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

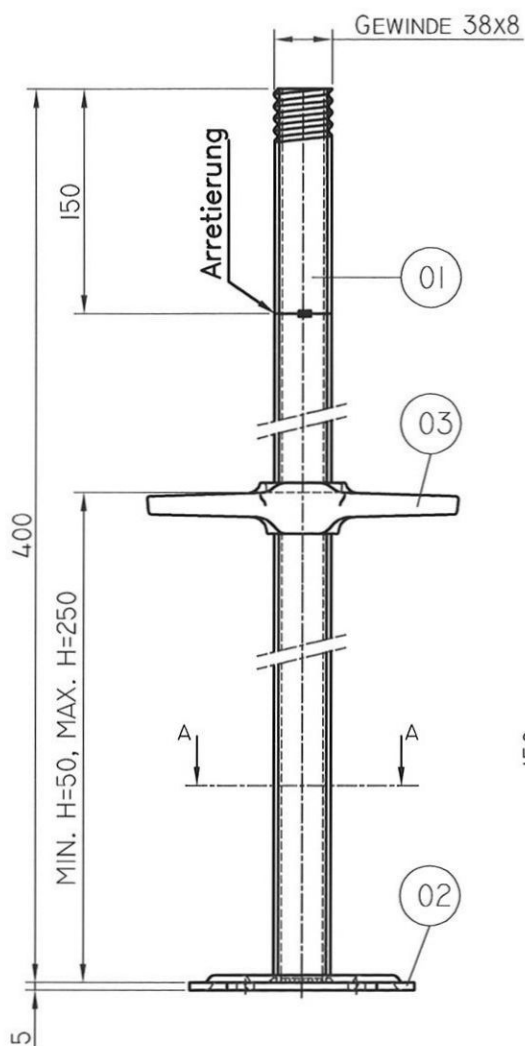
FS10A037 - 05-RS

Gerüsthalter
0,40 ; 1,00 ; 1,50m

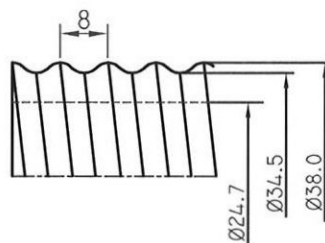
Modulsystem RINGSCAFF

-

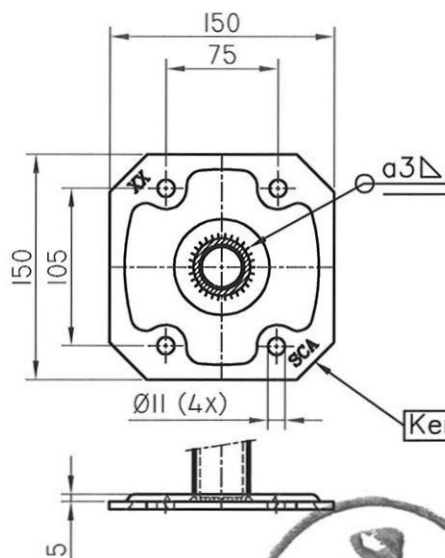
Anlage B, Seite 37 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



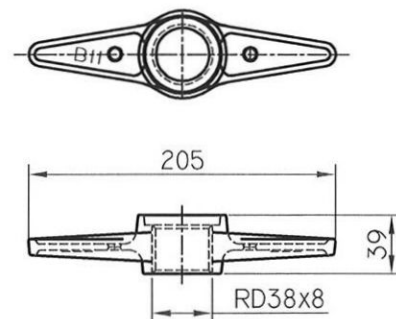
DETAIL GEWINDE:



SNITT A-A:



SPINDELMUTTER:



Kennzeichnung



- 01) Spindelrohr $\varnothing 38 \times 5$
 02) Fußplatte $t=5$
 03) Spindelmutter

S235JRH

S235JR

EN-GJMW-400-5 / EN-GJMB-350-10

EN10219-1

EN10025-2

EN1562

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

FS10A001 - 05-RS

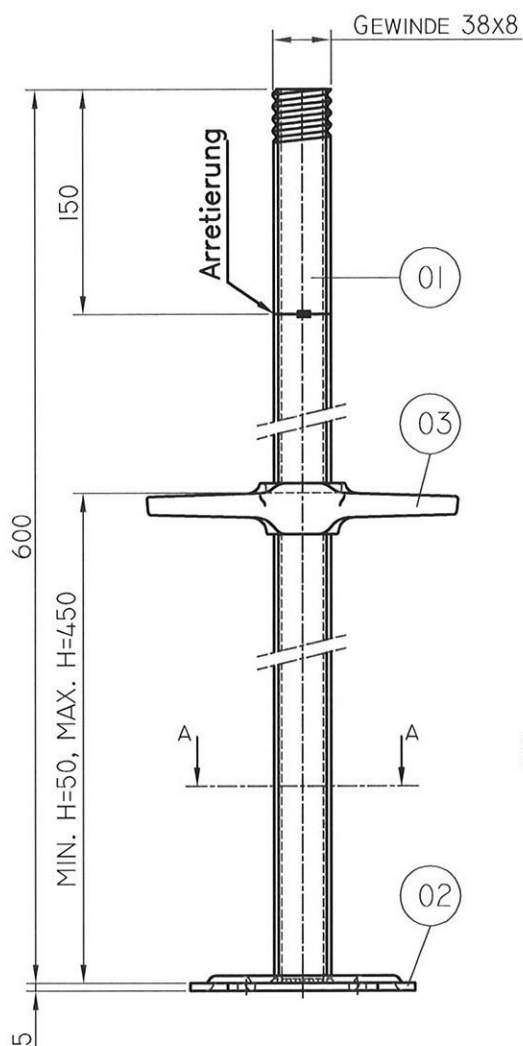
Fußspindel 0,40m

-

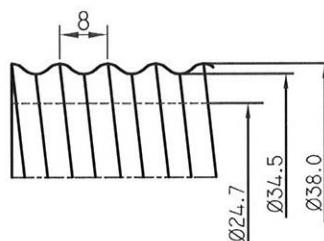
Modulsystem RINGSCAFF

-

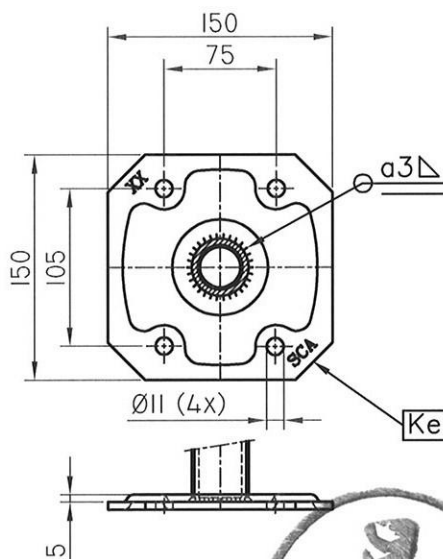
Anlage B, Seite 38 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



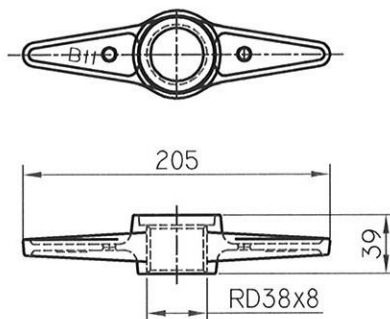
DETAIL GEWINDE:



SCHNITT A-A:



SPINDELMUTTER:



- 01) Spindelrohr $\varnothing 38 \times 5$
- 02) Fußplatte $t=5$
- 03) Spindelmutter

S235JRH

S235JR

EN-GJMW-400-5 / EN-GJMB-350-10

EN10219-1

EN10025-2

EN1562

scafom-rux

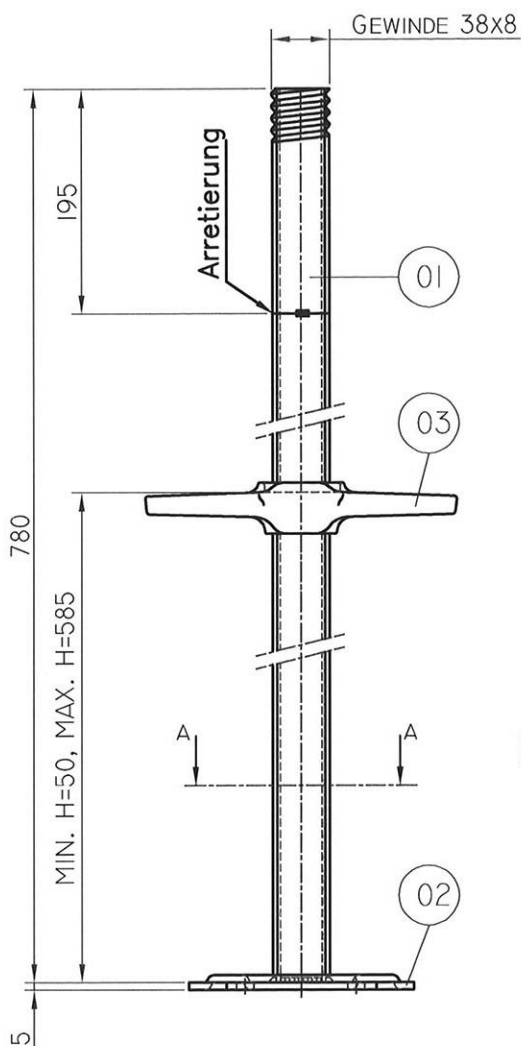
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

FS10A002 - 05-RS

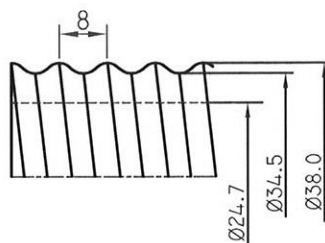
Fußspindel 0,60m

Modulsystem RINGSCAFF

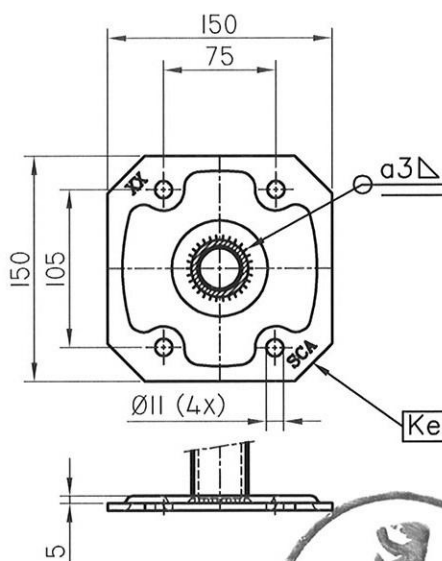
Anlage B, Seite 39 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



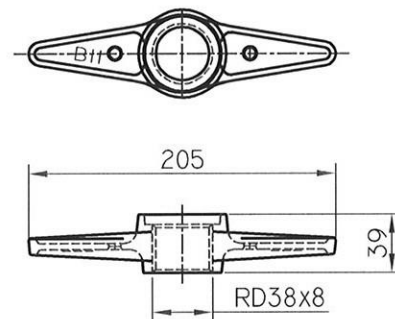
DETAIL GEWINDE:



SNITT A-A:



SPINDELMUTTER:



Kennzeichnung



- 01) Spindelrohr $\varnothing 38 \times 5$
 02) Fußplatte $t=5$
 03) Spindelmutter

S235JRH

S235JR

EN-GJMW-400-5 / EN-GJMB-350-10

EN10219-1

EN10025-2

EN1562

scafom-rux

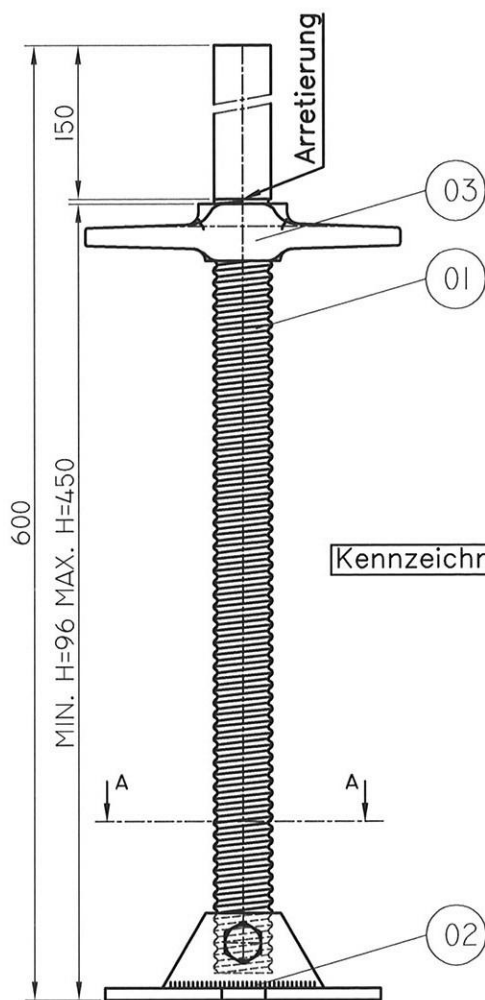
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

FS10A003 - 05-RS

Fußspindel 0,78m

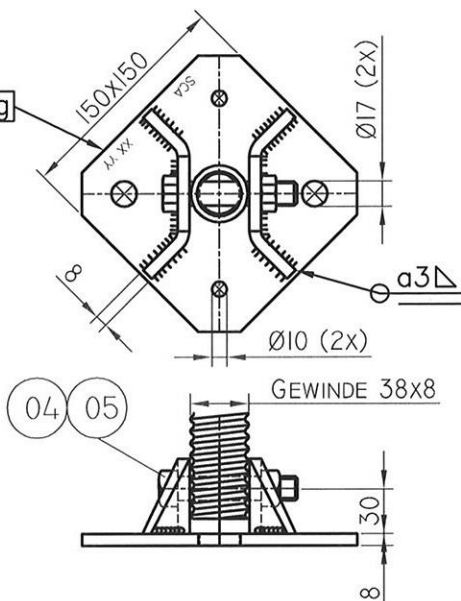
Modulsystem RINGSCAFF

Anlage B, Seite 40 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik

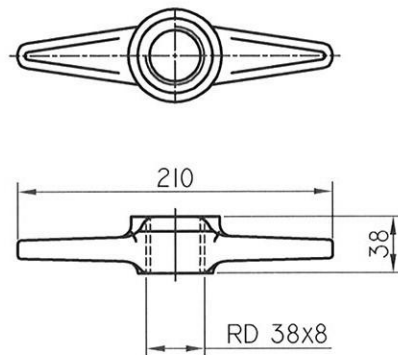


Kennzeichnung

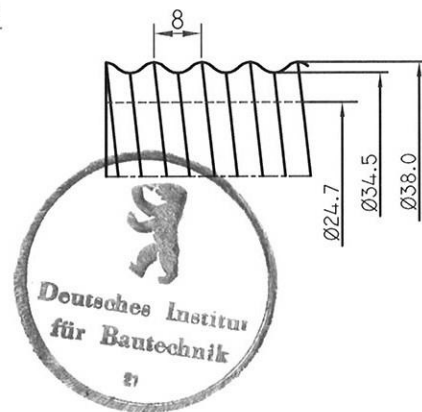
SCHNITT A-A:



SPINDELMUTTER:



DETAIL GEWINDE:



- | | | |
|-----|-------------------|--------|
| 01) | Spindelrohr | Ø38x5 |
| 02) | Fußplatte | t=8 |
| 03) | Spindelmutter | |
| 04) | Sechskantschraube | M16x80 |
| 05) | Sechskantmutter | M16 |

- | |
|--------------------------------|
| S235JRH |
| S235JR |
| EN-GJMW-400-5 / EN-GJMB-350-10 |
| 8.8 |
| 8 |

- | |
|-----------|
| EN10219-1 |
| EN10025-2 |
| EN1562 |
| ISO898-1 |
| EN10898-2 |

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

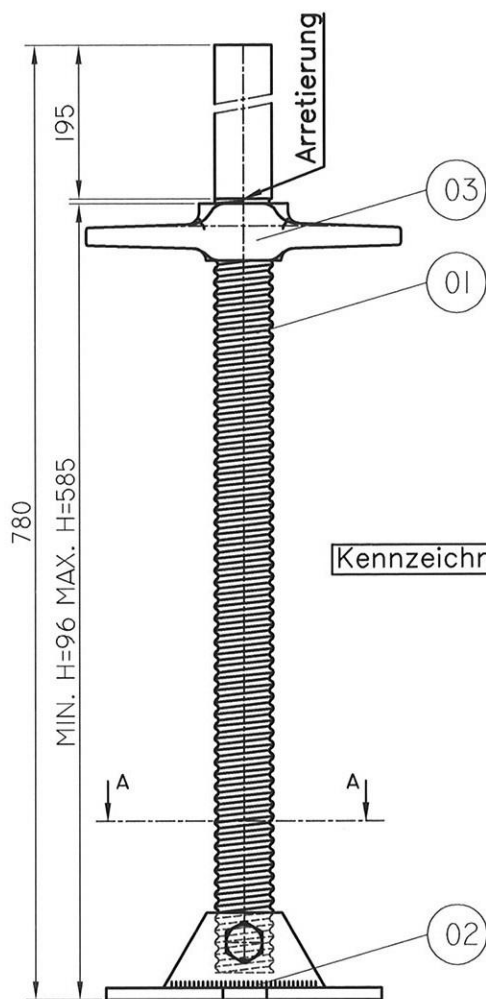
FS10A004 - 05-RS

Fußspindel 0,60m
Schwenkbar

Modulsystem RINGSCAFF

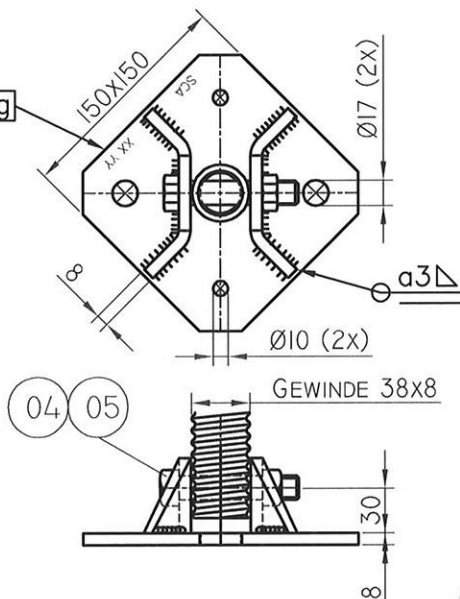
-

Anlage B, Seite 41 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik

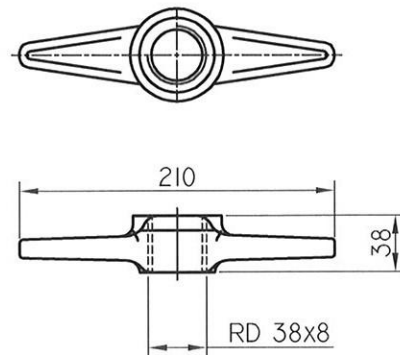


SCHNITT A-A:

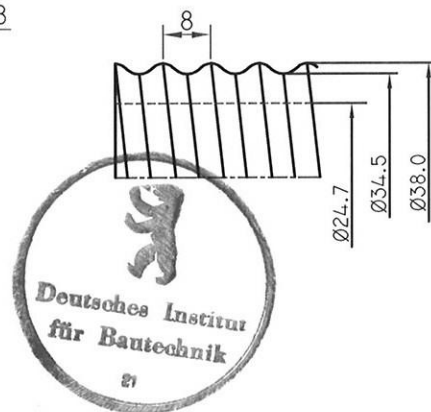
Kennzeichnung



SPINDELMUTTER:



DETAIL GEWINDE:



- | | | |
|-----|-------------------|--------|
| 01) | Spindelrohr | Ø38x5 |
| 02) | Fußplatte | t=8 |
| 03) | Spindelmutter | |
| 04) | Sechskantschraube | M16x80 |
| 05) | Sechskantmutter | M16 |

- | |
|--------------------------------|
| S235JRH |
| S235JR |
| EN-GJMW-400-5 / EN-GJMB-350-10 |
| 8.8 |
| 8 |

- | |
|-----------|
| EN10219-1 |
| EN10025-2 |
| EN1562 |
| ISO898-1 |
| EN20898-2 |

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

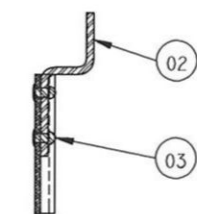
FS10A005 - 05-RS

Fußspindel 0,78m
Schwenkbar

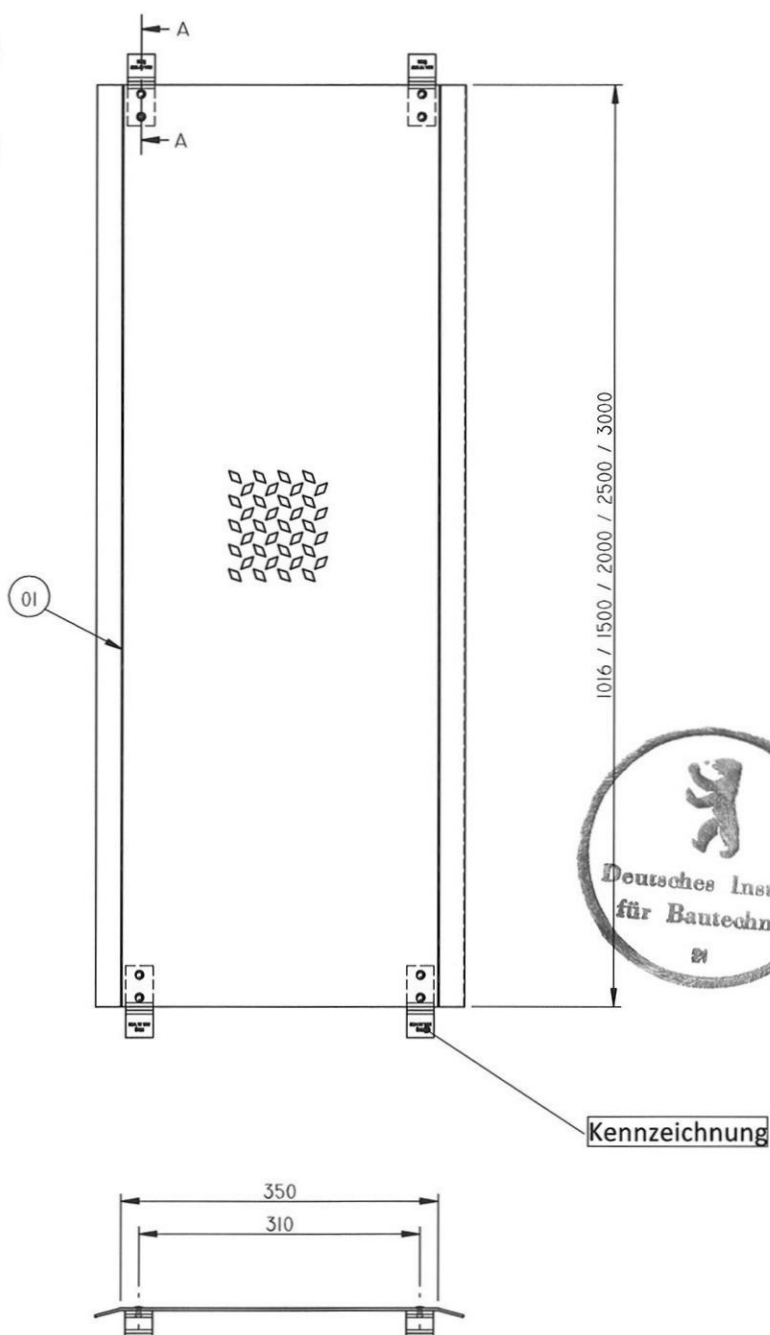
Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 42 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



SCHNITT A-A



- 01) Blech
- 02) Blech
- 03) Niet

t=3/4,5
t=4
Ø5

EN AW-5754-H114
S235JR
Alu / St

EN 1386
EN10025-2
DIN7337A

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

FS10A026 - 04-RS

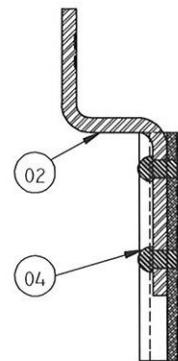
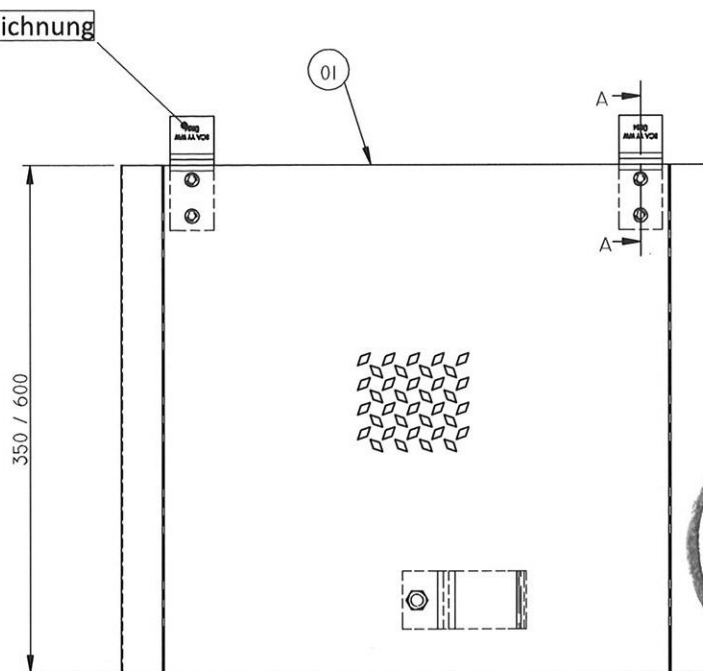
Alu-Spaltabdeckung
1,09 - 3,07m

Modulsystem RINGSCAFF

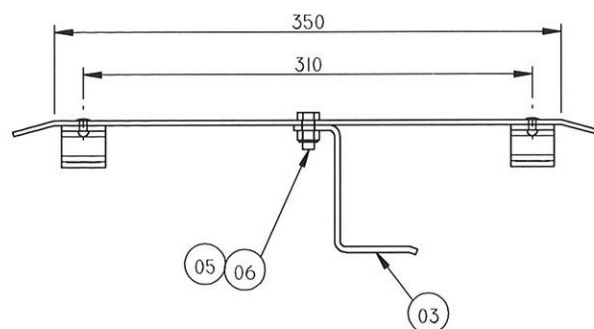
-

Anlage B, Seite 43 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z.8-22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik

Kennzeichnung



SCHNITT A-A



01) Blech	t=3/4,5	EN AW-5754 -H114	EN 1386
02) Blech	t=4	S235JR	EN 10025-2
03) Blech	t=4	S235JR	EN 10025-2
04) Niet	Ø5	Alu / St	DIN7337A
05) Sechskantschraube	M8	8.8	ISO898-1
06) Sechskantmutter	M8	8	EN20898-2

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

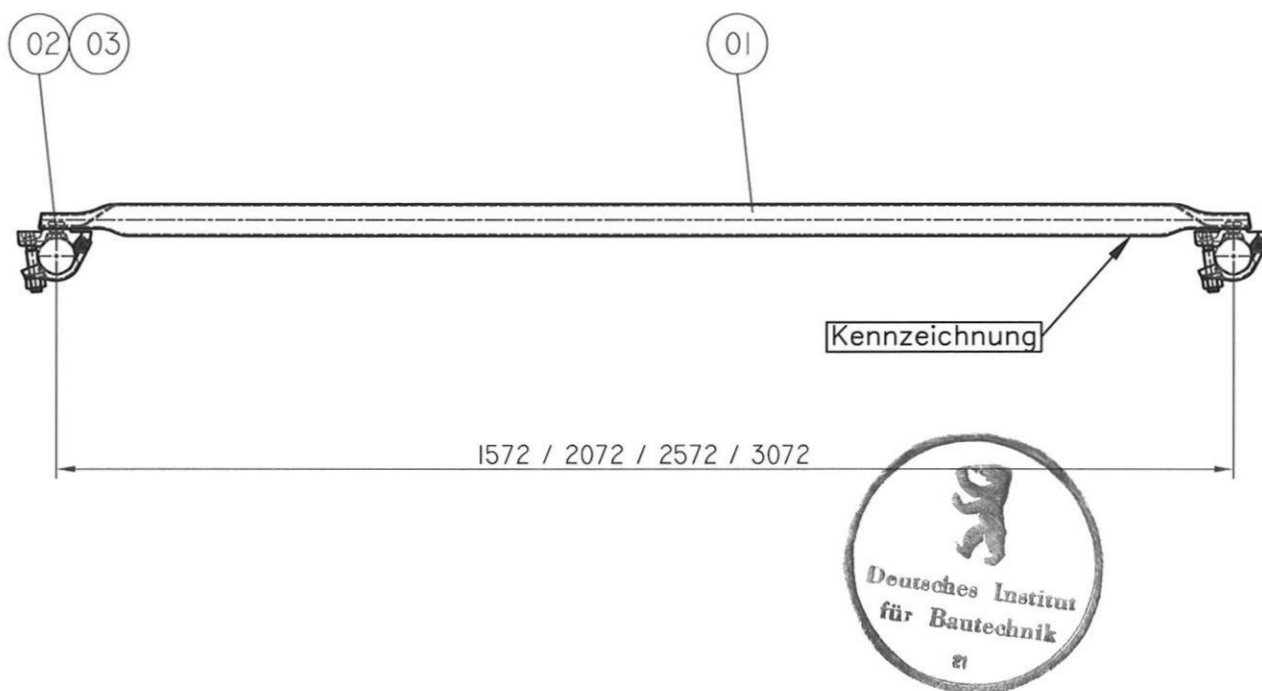
FS10A027 -04-RS

Alu-Spaltabdeckung mit Sicherung
0,35 ; 0,60m

Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 44 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z.8-22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



01)	Rohr	Ø42,4x2	S235JRH	EN10219-1
02)	Halbkuplung mit Schraubverschluss			
03)	Niet	Ø16x24	QSt36-3	DIN1654 T2

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

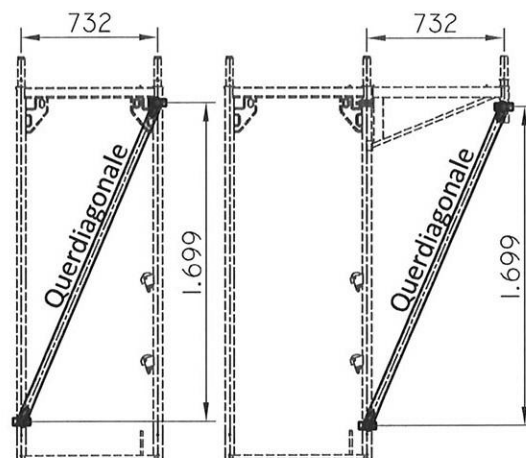
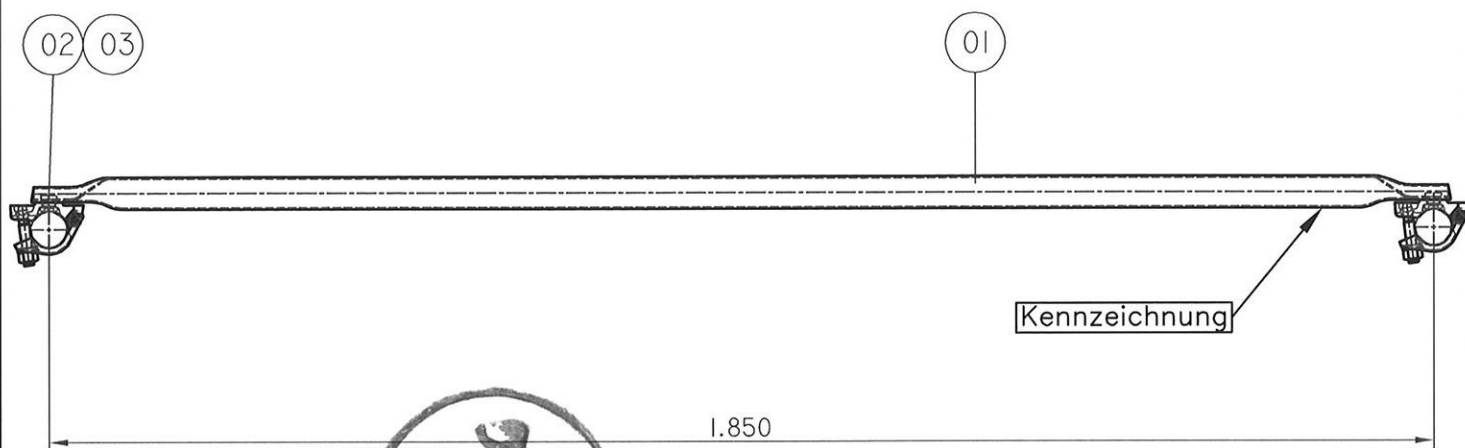
FS10A031 - 04-RS

Horizontalstrebe
1,57 ; 2,07 ; 2,57 ; 3,07 m

Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 45 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



- 01) Rohr $\varnothing 42,4 \times 2$
 02) Niet $\varnothing 16 \times 24$
 03) Halbkupplung mit Schraubverschluss

S235JRH
 QSt36-3

EN10219-1
 DIN1654 T2

scafom-rux

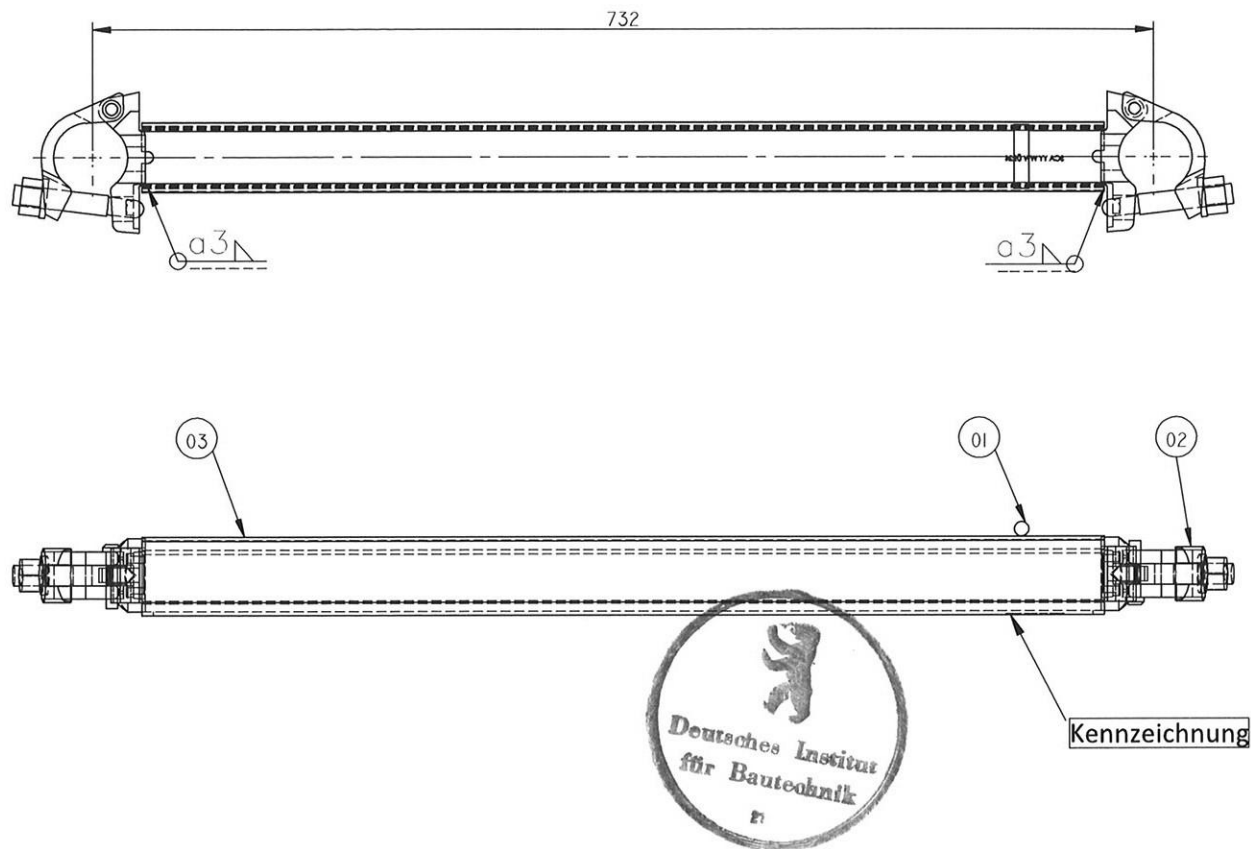
Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

FS10A035 - 04-RS

Querdiagonale
 1,85m

Modulsystem RINGSCAFF
 -

Anlage B, Seite 46 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik



- 01) Verschiebesicherung $\varnothing 10$
- 02) Halbkupplung mit Schraubverschluss
- 03) U-Profil

S235JR

EN10025-2

siehe Anlage B, Seite 04

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

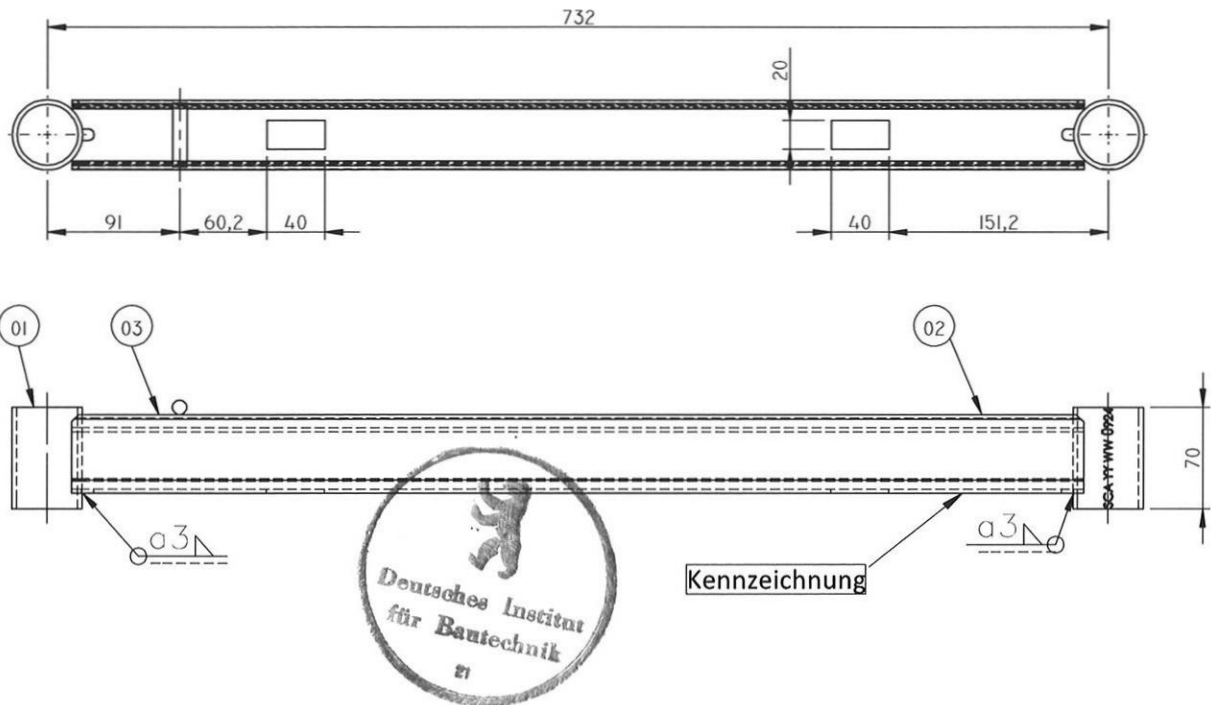
FS10A045 -05-RS

U-Querriegel
0,73m

Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 47 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z.8-22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



- 01) Rohr
- 02) Verschiebesicherung
- 03) U-Profil

Ø48,3x3,2
Ø10

S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
S235JR
siehe Anlage B, Seite 04

EN10219-1
EN10025-2

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

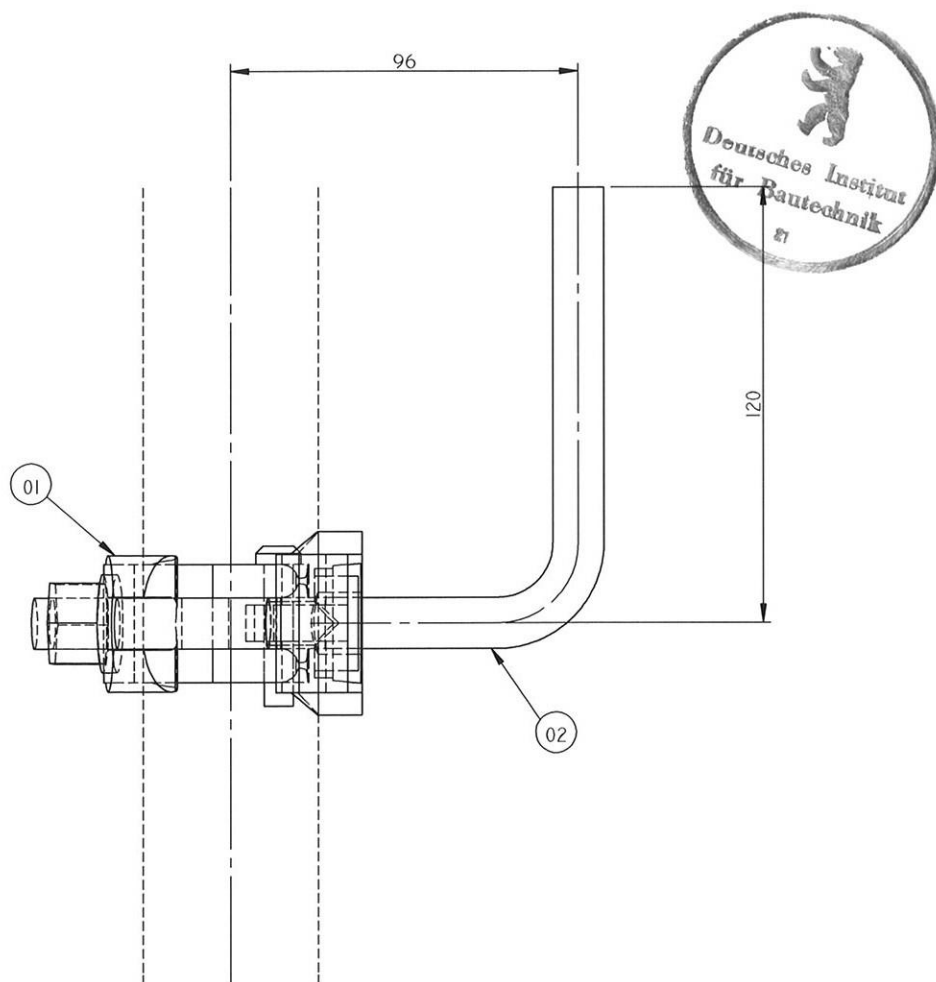
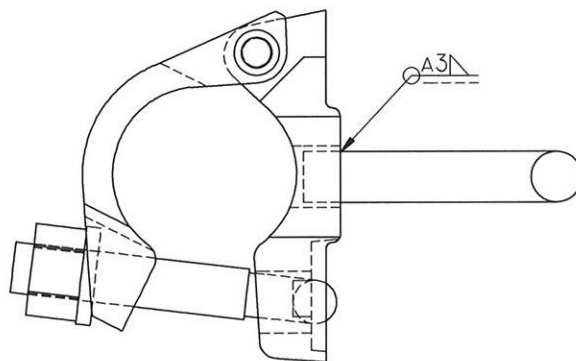
FS10A046 -05-RS

U-Anfangsriegel
0,73m

Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 48 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z.8-22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



- 01) Halbkupplung mit Schraubverschluss
02) Bordbrettbolzen $\varnothing 14$

S235JR

EN10025-2

scafom-rux

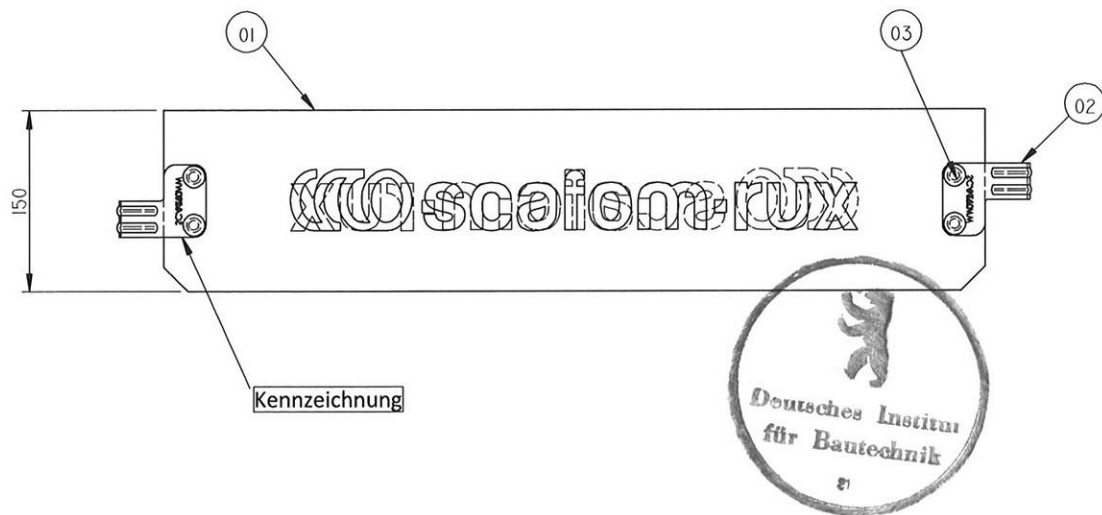
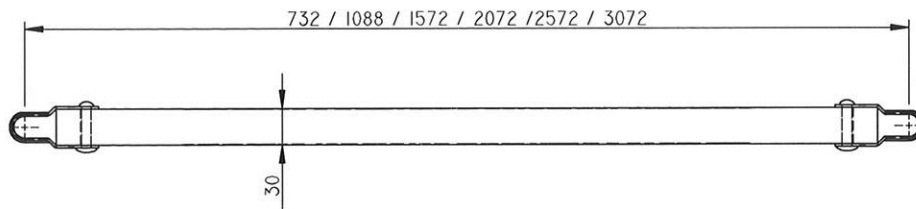
Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

Bordbrettbolzen
mit Schraubkupplung

Modulsystem RINGSCAFF

FS10A030 - 05-RS

Anlage B, Seite 49 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z.8-22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



01)	Holz	150 x 30	Nadelholz	DIN 4074-S10
02)	Blech	t=2	S235JR	EN10025-2
03)	Niet	Ø8		DIN674

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

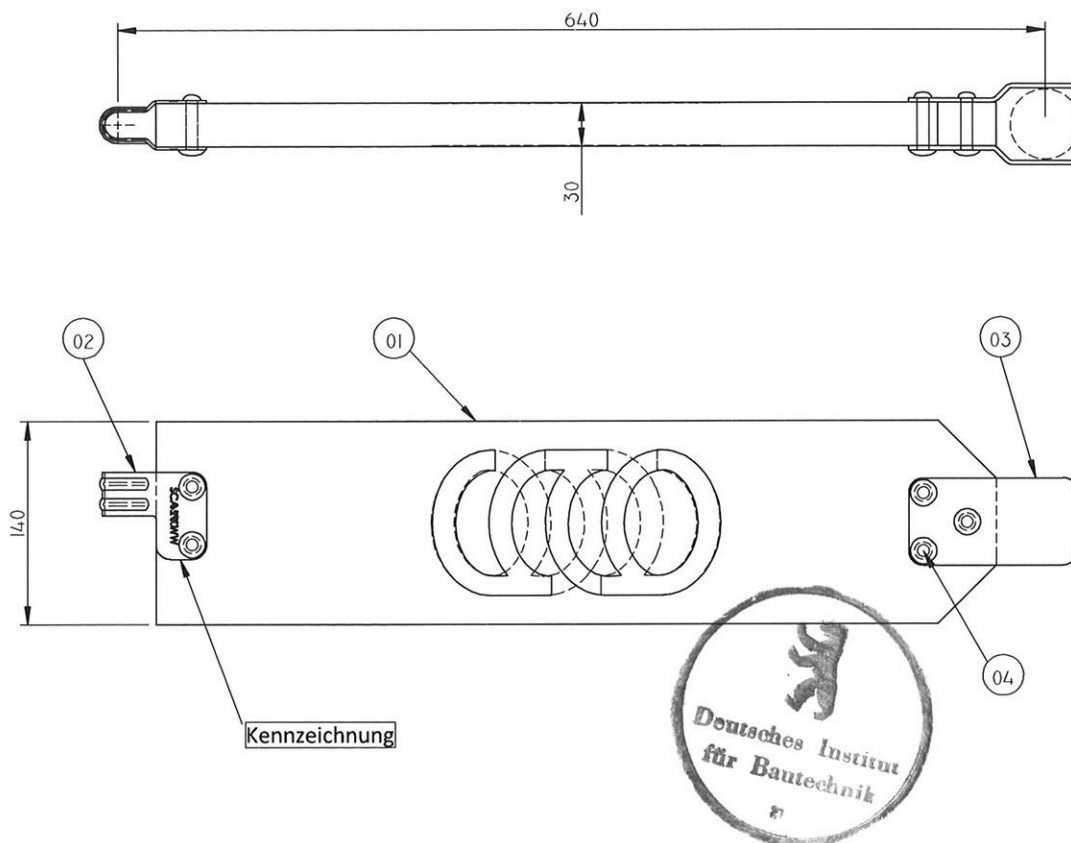
FS10A028 - 04-RS

Bordbrett
0,73 - 3,07m

Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 50 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z.8-22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



01)	Holz	140 x 30	Nadelholz	DIN 4074-S10
02)	Blech	t=2	S235JR	EN10025-2
03)	Blech	t=3	S235JR	EN10025-2
04)	Niet	Ø8		DIN674

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

FS10A029 - 04-RS

Stirnbordbrett
0,73m

Modulsystem RINGSCAFF

-

Anlage B, Seite 51 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z.8-22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik

Kennzeichnung der Scafom Ringscaff / Match Bauteile

SCA YY WW

Ü XXX

verkürzte Zulassungsnummer

Übereinstimmungszeichen

Kalenderwoche KW (01 = KW01)

Herstellungsjahr (10=2010)

Hersteller

Alternativ

YY SCA WW

Ü XXX

verkürzte Zulassungsnummer

Übereinstimmungszeichen

Herstellungsjahr (10=2010)

Hersteller

Kalenderwoche KW (01=KW01)



Alternativ (für Gussteile)

HH

WW YY

Ü XXX

verkürzte Zulassungsnummer

Übereinstimmungszeichen

Herstellungsjahr (10=2010)

Hersteller

Kalenderwoche KW (01=KW01)

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10B000 - 03

Kennzeichnung

-

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF / MATCH

Anlage B, Seite 52 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik

C.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst der Lastklassen ≤ 3 mit der Systembreite $b = 0,732$ m und mit Feldweiten $\ell \leq 3,07$ m nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

Die Regelausführung ist in den Ausführungen "Ringscaff" und "Match" vorhanden. In der Ausführung "Ringscaff" dürfen keine Bauteile des Gerüstknotens "Match" verwendet werden.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelauszugslänge, über Geländeoberfläche liegen. Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage nach der Regelung von DIN EN 12811-1:2004-03, Abschnitt 6.2.9.2 vor "offener" Fassade mit einem Öffnungsanteil von 60 % und vor geschlossener Fassade bemessen. Bei der Ermittlung der Windlast ist ein Standzeitfaktor von $\chi = 0,7$, der eine maximale Standzeit von 2 Jahren voraussetzt, berücksichtigt worden. Die Bekleidung des Gerüsts mit Netzen oder Planen ist in der Regelausführung nicht nachgewiesen.

Ohne weitere Nachweise darf die Regelausführung nur verwendet werden, wenn in den Gerüstfeldern jeweils nur Lasten wirken, die nicht größer sind als die maßgebenden Verkehrslasten nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3.

Für die Regelausführung des Gerüstsystems ist folgende Bezeichnungen nach DIN EN 12810-1:2004-03 zu verwenden:

Gerüst EN 12810 – 3D – SW06/307 – H2 – A – LA



C.2 Fanggerüst

Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung als Fanggerüst mit einer Absturzhöhe bis zu 2,0 m nach DIN 4420-1:2004-03 nachgewiesen.

C.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind in Abhängigkeit von der Ausführung den Tabellen C.1 oder C.2 zu entnehmen. Außerdem dürfen für die horizontale Aussteifung der Überbrückungsträger auch Stahlrohre $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm und Kupplungen sowie für den Anschluss der Gerüsthälter und V-Anker an die Ständer Normalkupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

C.4 Aussteifung

Zur horizontalen Aussteifung des Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 2 m durchgehend

- Rohrriegel 0,73 m in Verbindung mit Längsriegeln in der inneren und äußeren Ebene sowie jeweils zwei O-Stahlböden oder
- U-Riegel 0,73 m in Verbindung mit Längsriegeln in der inneren und äußeren Ebene sowie jeweils zwei U-Stahlböden

einzubauen.

Bei einem Leitergang sind anstelle der Stahlböden entweder O- oder U-Durchstiege einzusetzen.

Die U-Böden und U-Durchstiege sind durch Belagsicherungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Die innere und äußere vertikale Ebene sind durch Längsriegel in Belaghöhe auszusteifen. Zusätzlich sind in der äußeren vertikalen Ebene Längsriegel als Geländerholm (1 m über Belagfläche) und für die Ausführung "Match" mit 8 m versetztem Ankerraster zusätzlich Längsriegel als Zwischenseitenschutz (0,5 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Gerüstfeld ab der zweiten Gerüstlage zu verwenden.

Unmittelbar oberhalb der Gerüstspindeln sind Vertikal-Anfangsstücke einzubauen, die durch Längsriegel in der inneren und äußeren Ebene parallel zur Fassade sowie durch Querriegel rechtwinklig zur Fassade in jedem zweiten Gerüstfeld zu verbinden sind. Die Gerüstfelder am Rand des Gerüsts sowie am Rand der Überbrückung sind ebenfalls durch Längs- und Querriegel zu verbinden. Zusätzlich sind bei Verwendung von Innenkonsolen alle Ständerpaare rechtwinklig zur Fassade in Höhe der ersten Lochscheibe der Ständer durch einen zweiten Querriegel (Fußriegel) auszusteifen.

Die Ständerstöße sind entweder

- in Höhe der Belagebenen oder
- in Höhe des Geländerholms in der äußeren vertikalen Ebene und in Höhe der Belagebenen in der inneren vertikalen Ebene anzuordnen.

Hieraus ergibt sich, dass nur Ständer mit einer Systemlänge von 2,0 m oder 4,0 m verwendet werden können. Wird der Ständerstoß in der äußeren vertikalen Ebene in Höhe des Geländerholms angeordnet, so ist ein Ständer mit einer Systemlänge von 3,0 m als Anfangsständer zu verwenden.

C.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern nach Anlage B, Seite 37 auszuführen.

Die Gerüsthalter sind als Ankerpaar im Winkel von 90° (V-Anker) oder als "kurze" Gerüsthalter nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen zu befestigen.

Die V-Anker und Gerüsthalter sind in unmittelbarer Nähe der von den Ständerrohren und Querriegeln gebildeten Knotenpunkte anzubringen.

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in Anlage C angegebenen charakteristischen Werte der Einwirkungen ($\gamma_F = 1,0$) ausgelegt sein.

Ausführung "Ringscaff"/ Ausführung "Match" ohne Innenkonsolen:

Jeder Ständerzug ist in vertikalen Abständen von 8 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. Die Ständerzüge am Rand eines Gerüsts und die des Durchstiegsfelds sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der obersten und der zweiten Gerüstlage ist jeder Ständerzug zu verankern.

Ausführung "Match" mit Innenkonsolen:

Jeder Ständerzug ist in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der obersten Gerüstlage ist jeder Ständerzug zu verankern.

C.6 Überbrückung

Die Überbrückungsträger dürfen zur Überbrückung von Toreinfahrten o.ä. in Höhe der zweiten Gerüstebene bei Wegfall der unter der Überbrückung befindlichen Gerüstlagen eingesetzt werden.

Die Überbrückungsträger sind im Auflagerbereich und in der Mitte zu verankern und zusätzlich durch einen Horizontalverband aus Rohren und Kupplungen oder durch zusätzliche Verankerungen gemäß den Angaben der Anlagen auszusteifen (vgl. Anlage C, Seiten 5, 7, 9 und 11).

Die Ständerzüge der Überbrückung sind bei der

Ausführung "Ringscaff"/ Ausführung "Match" mit Innenkonsolen:

in Höhe 2 m zu verankern oder alternativ durch eine Querdiagonale und einen zweiten Querriegel (Fußriegel) auszusteifen; dabei darf die Verankerung in 2 m Höhe verschoben werden (vgl. Anlage C, Seiten 7 oder 11)

Ausführung "Match" ohne Innenkonsolen:

durch einen zweiten Querriegel (Fußriegel) auszusteifen (vgl. Anlage C, Seite 9).

C.7 Leitergang

Für einen inneren Leitergang sind entweder O- oder U-Durchstiege einzusetzen.

C.8 Verbreiterungskonsole

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen die O- oder U-Konsolen 0,39 m eingesetzt werden.



Tabelle C.1: Bauteile der Regelausführung der Ausführung "Ringscaff"

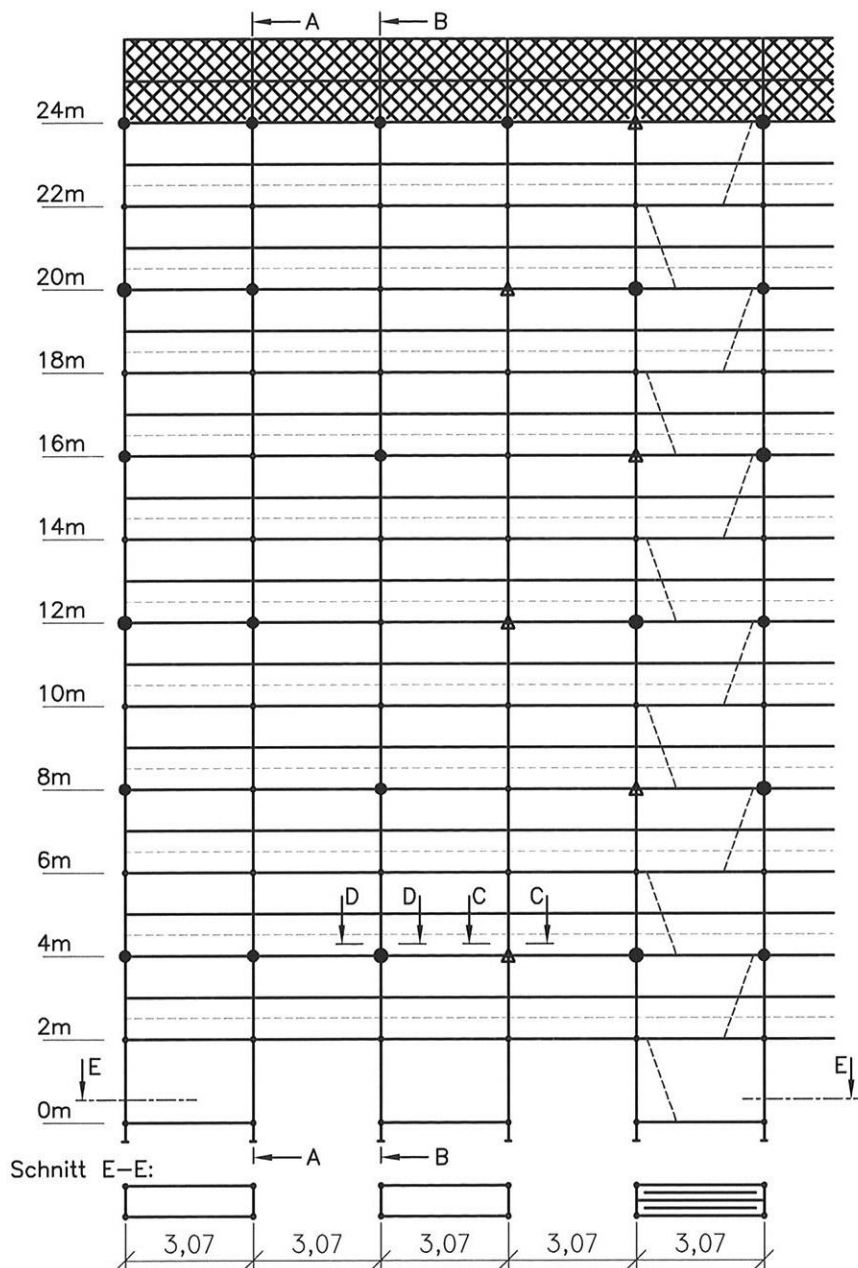
Bezeichnung	Anlage B, Seite
Anfangstück, mit Lochscheibe "Ringscaff"	15
Vertikalständer, mit Lochscheibe "Ringscaff"	16
Rohr-Riegel, mit Lochscheibe "Ringscaff"	17
U-Riegel	18
O-Konsole 0,39 m	24
U-Konsole 0,39 m	25
Gitterträger	26
O-Stahlboden	27/27a
O-Durchstieg mit Leiter	28
Bordbrett	29
Aushubsicherung für U-Stahlboden	30
Doppel Keilkopf	31
U-Stahlboden	32
U-Stahlboden 0,19 m	33
U-Durchstieg mit Leiter	34
Leiter	35
Fallstecker	36
Gerüsthälter	37
Fußspindel 400	38
Fußspindel 600	39
Fußspindel 780	40
Alu Spaltabdeckung 1,09/ 1,57/ 2,07/ 2,57/ 3,07 m	43
Alu Spaltabdeckung 0,35 - 0,60 m mit Sicherung	44
Bordbrettbolzen mit Schraubkupplung	49
Bordbrett 0,73 m-3,07 m	50
Stirnbordbrett 0,73 m	51



Tabelle C.2: Bauteile der Regelausführung der Ausführung "Match"

Bezeichnung	Anlage B, Seite
alle Bauteile der Tabelle C.1	siehe Tabelle C.1
Anfangstück, mit Lochscheibe "Match"	15
Vertikalständer, mit Lochscheibe "Match"	16
Rohr-Riegel, mit Lochscheibe "Match"	17

Regelausführung: Unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
 Variante 1: Ohne Innenkonsolen



Randbedingungen:

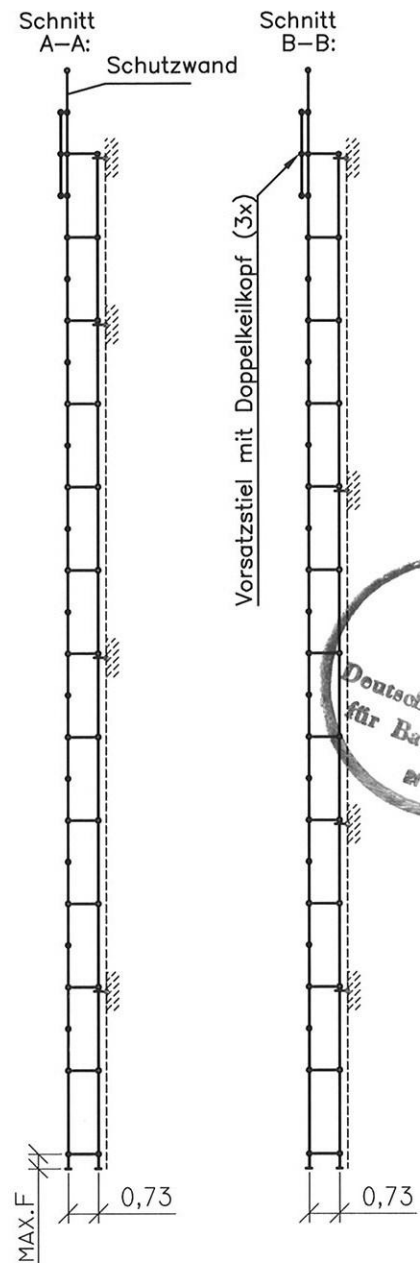
- Feld Länge x Breite = 3.07m x 0.73m
- Belastung nach Lastklasse 3 EN12811-1 (2kN/m²)
- Verankerungen: 8m-Versetztes Ankerraster, in 4m Höhe durchgehend verankert
- Stahlboden und Schutzwand
- Geländerholm, Knieholm (Rohrriegel) nur dargestellt soweit statisch erforderlich

Max. Ständerbelastungen:

- Aussenständer: 13.5 kN
- Innenständer: 8.8 kN

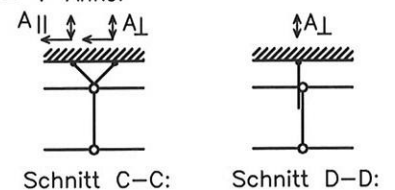
Max. Ankerkräfte:

- Orthogonal zur Fassade: +/- 3.7 kN (A_⊥)
- Parallel zur Fassade: +/- 2.0 kN (A_{||})



max.F = 0.35m bei Anfangsstück-Standard
 max.F = 0.53m bei Anfangsstück-Verlängert

- = Gerüsthalter am Innenständer
- Δ = V-Anker



scafom-rux

Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10C001 - 05

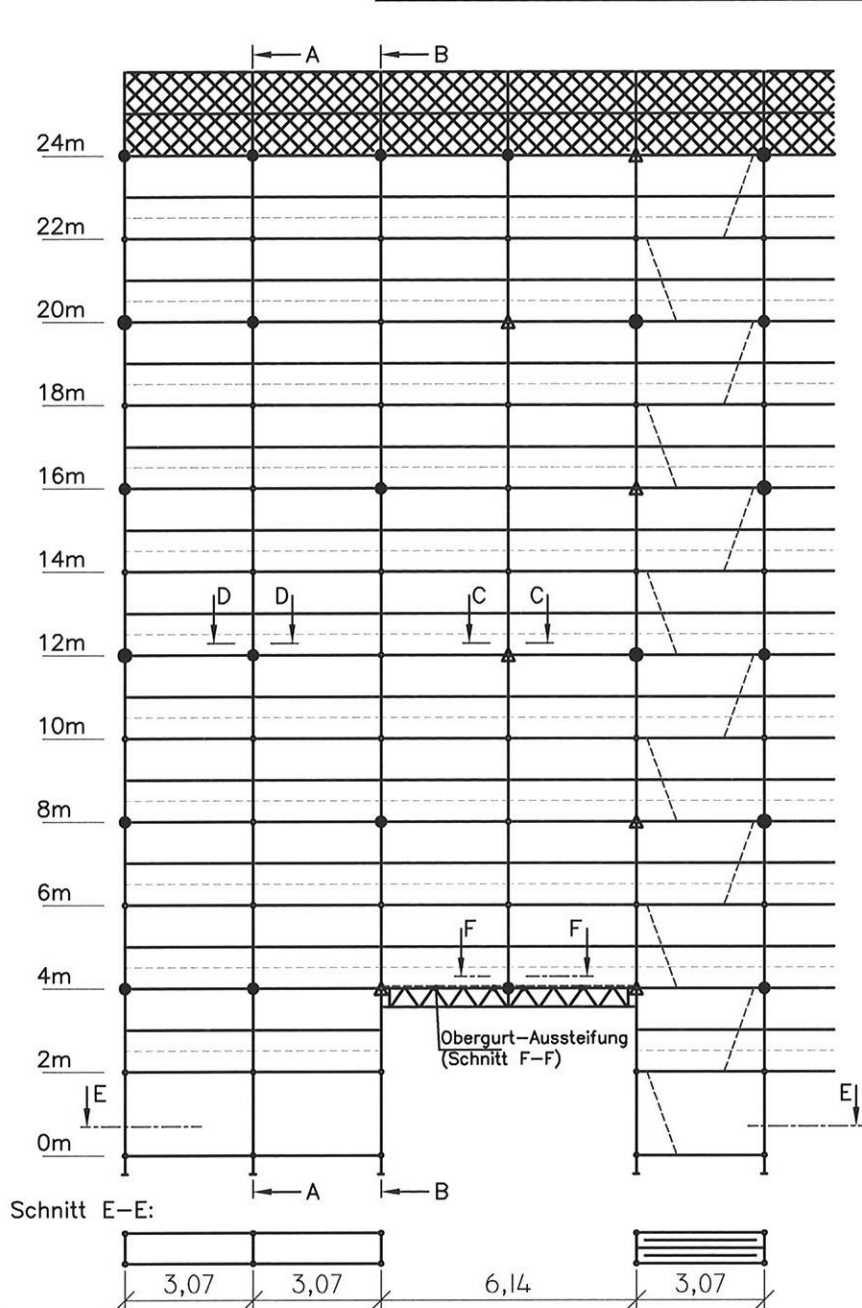
REGELAUFBau 24,0M (L-Feld max. 3,07M)
 OHNE INNENKONSOLEN

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage C, Seite 04 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung: Unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade

Variante 2: Ohne Innenkonsolen, mit Überbrückung



Schnitt E-E:



Randbedingungen:

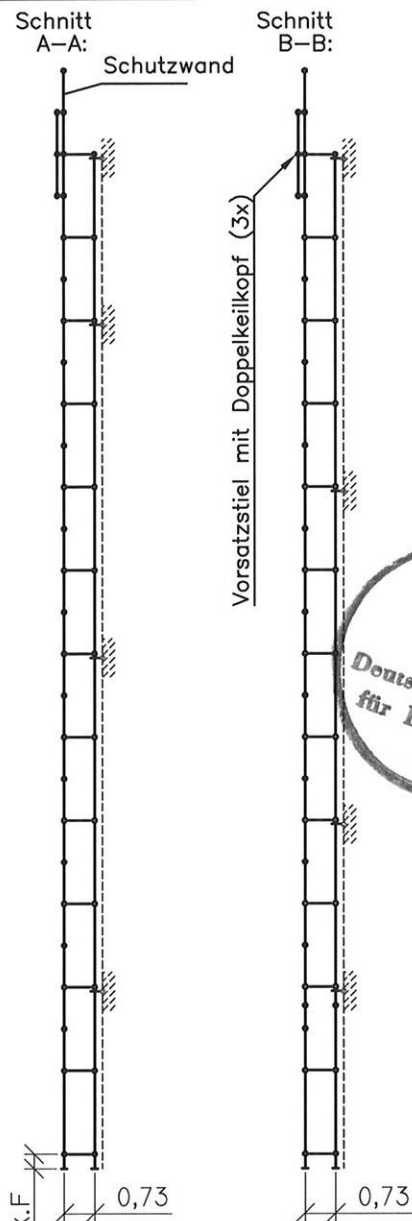
- Feld Länge x Breite = 3.07m x 0.73m
- Belastung nach Lastklasse 3 EN12811-1 (2kN/m²)
- Verankerungen: 8m-Versetztes Ankerraster, in 4m Höhe durchgehend verankert
- Stahlboden und Schutzwand
- Geländerholm, Knieholm (Rohrriegel) nur dargestellt soweit statisch erforderlich

Max. Ständerbelastungen:

- Aussenständer: 13.5x1.5=20.3 kN
- Innenständer: 8.8x1.5=13.2 kN

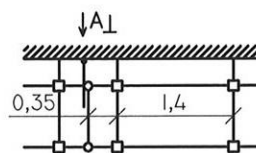
Max. Ankerkräfte:

- Orthogonal zur Fassade: +/- 3.7 kN (A_I)
- Parallel zur Fassade: +/- 2.0 kN (A_{II})

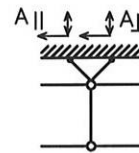


max.F = 0.35m bei Anfangsstück-Standard
max.F = 0.53m bei Anfangsstück-Verlängert

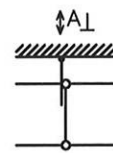
- = Gerüsthalter am Innenständer
- Δ = V-Anker



Schnitt F-F:



Schnitt C-C:



Schnitt D-D:

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
De Kempen 5
6021 PZ Budel (NL)

RS10C002 - 05

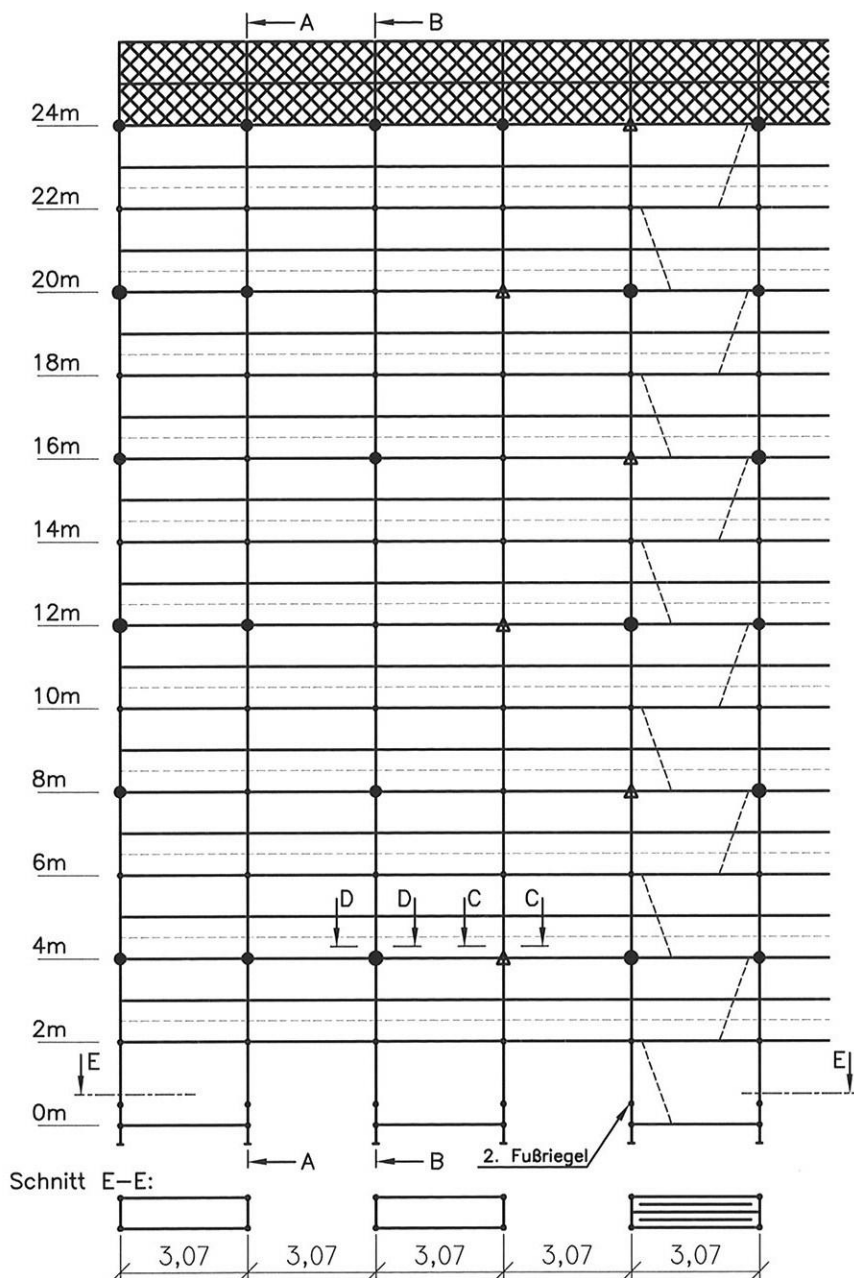
REGELAUFBau 24,0M (L-Feld max. 3,07M)
OHNE INNENKONSOLEN
MIT ÜBERBRÜCKUNG

MODULSYSTEM RINGSCAFF
AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage C, Seite 05 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-8.22-869
vom 8. April 2011
Deutsches Institut für Bautechnik



Regelausführung: Unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
Variante 3: Mit Innenkonsolen



Randbedingungen:

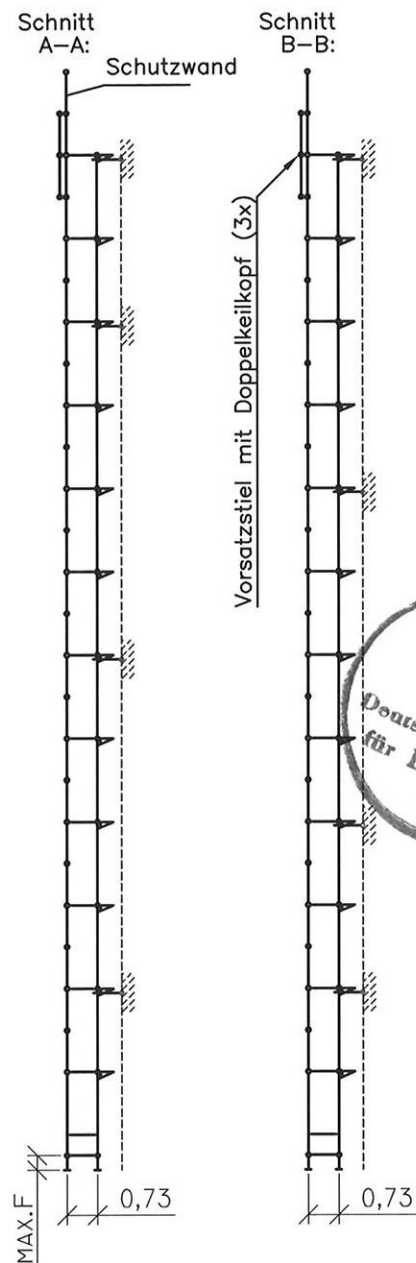
- Feld Länge x Breite = 3.07m x 0.73m
- Belastung nach Lastklasse 3 EN12811-1 (2kN/m²)
- Verankerungen: 8m-Versetztes Ankerraster, in 4m Höhe durchgehend verankert
- Stahlboden und Schutzwand
- Geländerholm, Knieholm (Rohrriegel) nur dargestellt soweit statisch erforderlich

Max. Ständerbelastungen:

- Aussenständer: 13.5 kN
- Innenständer: 16.4 kN

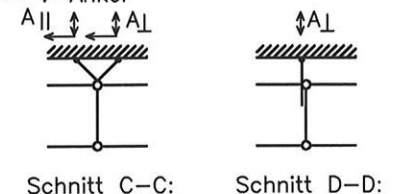
Max. Ankerkräfte:

- Orthogonal zur Fassade: +/- 3.7 kN (A_⊥)
- Parallel zur Fassade: +/- 2.0 kN (A_{||})

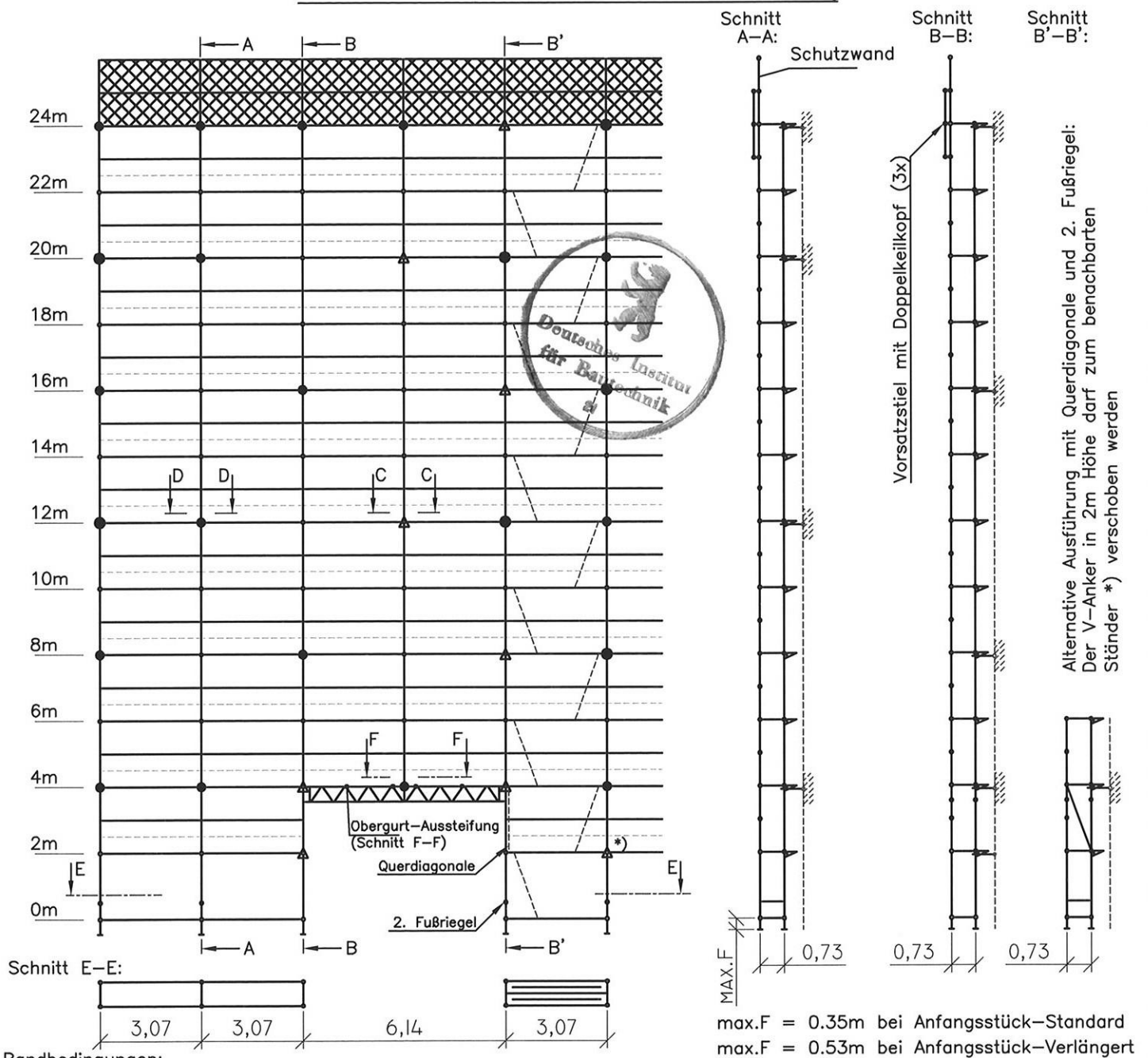


max.F = 0.35m bei Anfangsstück-Standard
 max.F = 0.53m bei Anfangsstück-Verlängert

- = Gerüsthalter am Innenständer
- Δ = V-Anker



Regelausführung: Unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
 Variante 4: Mit Innenkonsolen, mit Überbrückung



Randbedingungen:

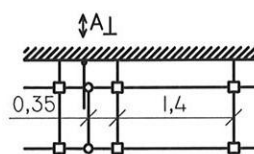
- Feld Länge x Breite = 3.07m x 0.73m
- Belastung nach Lastklasse 3 EN12811-1 (2kN/m²)
- Verankerungen: 8m-Versetztes Ankerraster, in 4m Höhe durchgehend verankert
- Stahlboden und Schutzwand
- Geländerholm, Knieholm (Rohrriegel) nur dargestellt soweit statisch erforderlich

Max. Ständerbelastungen:

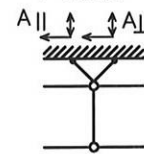
- Aussenständer: 13.5x1.5=20.3 kN
- Innenständer: 16.4x1.5=24.6 kN

Max. Ankerkräfte:

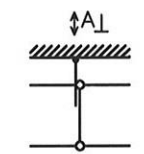
- Orthogonal zur Fassade: +/- 3.7 kN (A_I)
- Parallel zur Fassade: +/- 2.0 kN (A_{II})



Schnitt F-F:



Schnitt C-C:



Schnitt D-D:

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

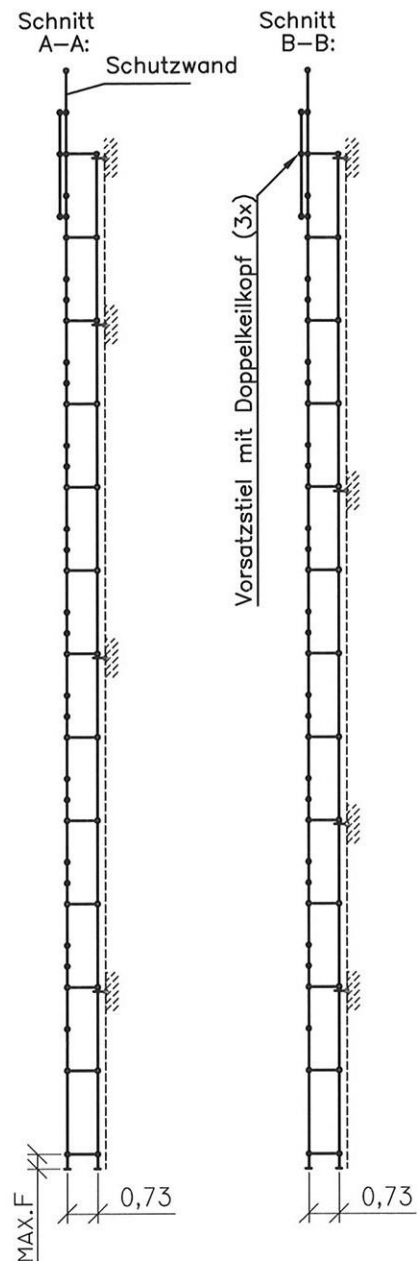
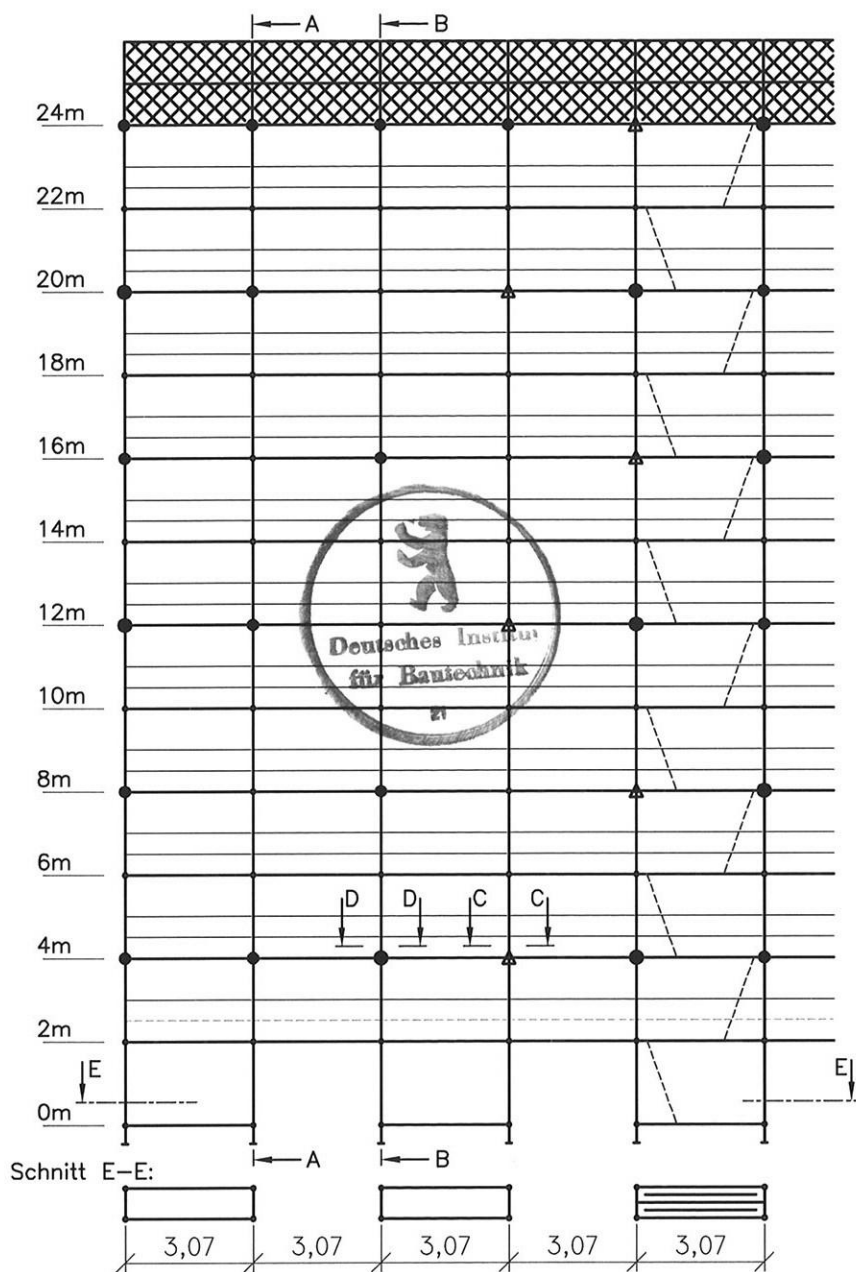
RS10C004 - 04

REGELAUFBau 24,0M (L-Feld max. 3,07M)
 MIT INNENKONSOLN
 MIT ÜBERBRÜCKUNG

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG RINGSCAFF

Anlage C, Seite 07 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung: Unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
Variante 1: Ohne Innenkonsolen



max.F = 0.35m bei Anfangsstück-Standard
 max.F = 0.53m bei Anfangsstück-Verlängert

Randbedingungen:

- Feld Länge x Breite = 3.07m x 0.73m
- Belastung nach Lastklasse 3 EN12811-1 (2kN/m²)
- Verankerungen: 8m-Versetztes Ankerraster, in 4m Höhe durchgehend verankert
- Stahlboden und Schutzwand
- Geländerholm, Knieholm (Rohrriegel) nur dargestellt soweit statisch erforderlich

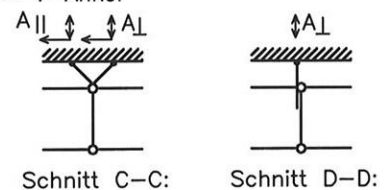
Max. Ständerbelastungen:

- Aussenständer: 13.5 kN
- Innenständer: 8.8 kN

Max. Ankerkräfte:

- Orthogonal zur Fassade: +/- 3.7 kN (A_⊥)
- Parallel zur Fassade: +/- 2.0 kN (A_{||})

- = Gerüsthalter am Innenständer
- Δ = V-Anker



scafom-rux

Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10C005 - 05

REGELAUFBau 24,0M (L-Feld max. 3,07M)
 OHNE INNENKONSOLEN

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG MATCH

Anlage C, Seite 08 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik

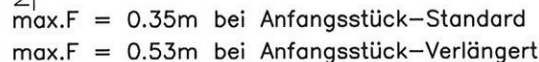
Variante 2: Ohne Innenkonsolen, mit Überbrückung



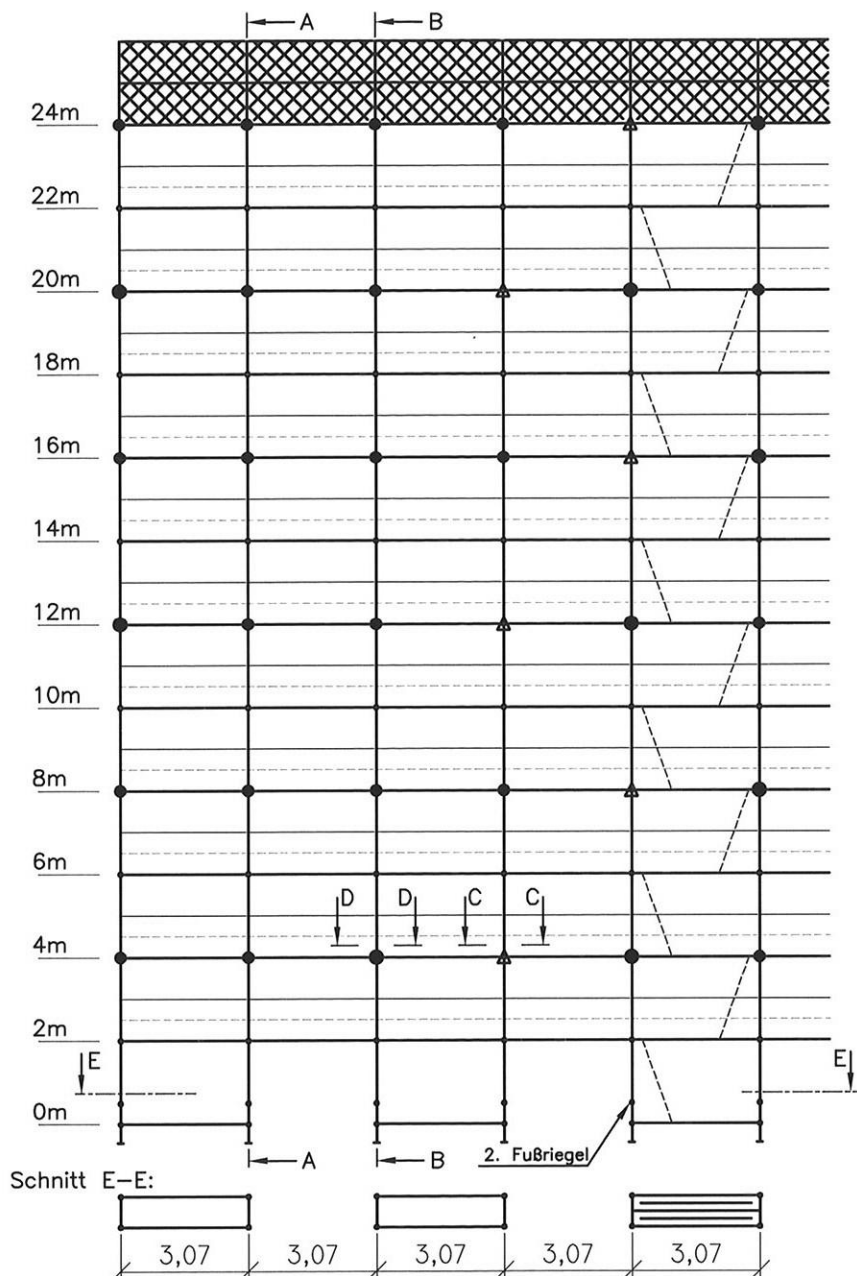
- Feld Länge x Breite = 3.07m x 0.73m
- Belastung nach Lastklasse 3 EN12811-1 (2kN/m²)
- Verankerungen: 8m-Versetztes Ankerraster, in 4m Höhe durchgehend verankert
- Stahlboden und Schutzwand
- Geländerholm, Knieholm (Rohrriegel) nur dargestellt soweit statisch erforderlich

- Aussenständer: $13.5 \times 1.5 = 20.3 \text{ kN}$
- Innenständer: $8.8 \times 1.5 = 13.2 \text{ kN}$

- Orthogonal zur Fassade: $\pm 3.7 \text{ kN}$ ($A_{\perp}$)
- Parallel zur Fassade: $\pm 2.0 \text{ kN}$ ($A_{\parallel}$)



Regelausführung: Unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
Variante 3: Mit Innenkonsolen



Randbedingungen:

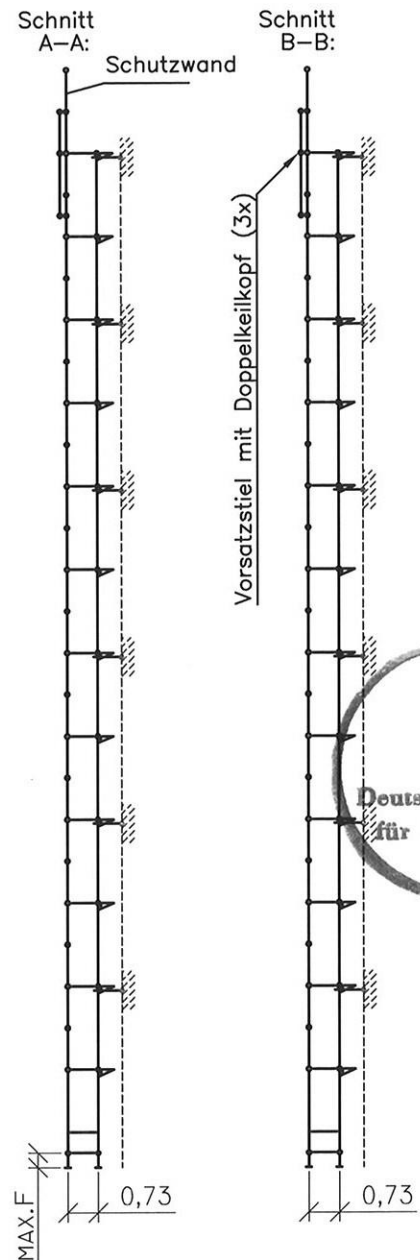
- Feld Länge x Breite = 3.07m x 0.73m
- Belastung nach Lastklasse 3 EN12811-1 (2kN/m²)
- Verankerungen: 4m-Ankerraster
- Stahlboden und Schutzwand
- Geländerholm, Knieholm (Rohrriegel) nur dargestellt soweit statisch erforderlich

Max. Ständerbelastungen:

- Aussenständer: 13.5 kN
- Innenständer: 16.4 kN

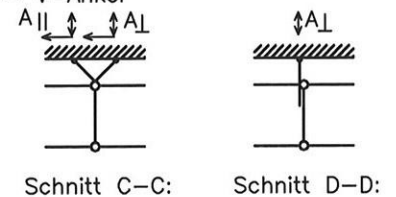
Max. Ankerkräfte:

- Orthogonal zur Fassade: +/- 2.0 kN (A_I)
- Parallel zur Fassade: +/- 2.0 kN (A_{II})



max.F = 0.35m bei Anfangsstück-Standard
 max.F = 0.53m bei Anfangsstück-Verlängert

- = Gerüsthalter am Innenständer
- Δ = V-Anker



scafom-rux

Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

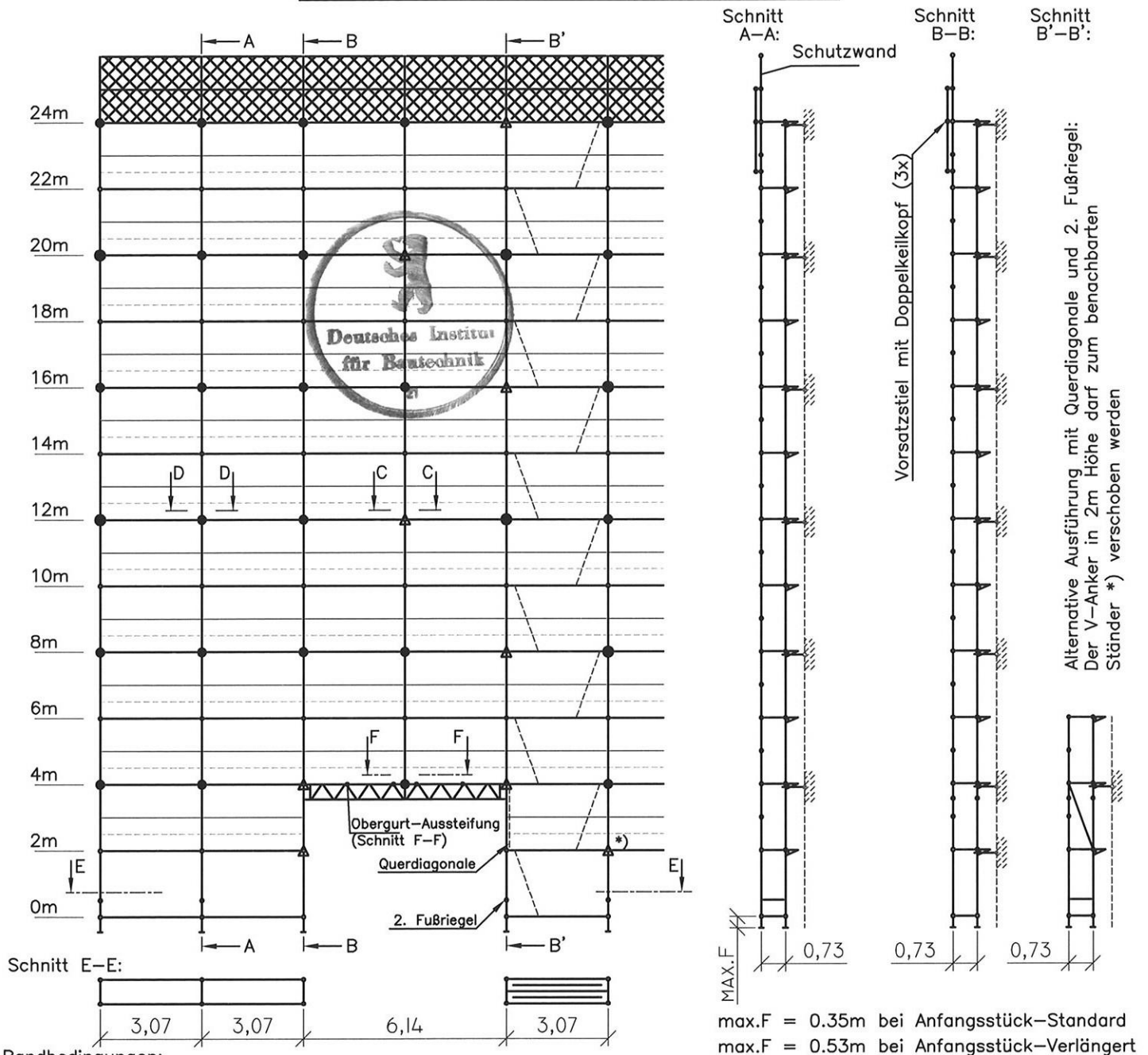
RS10C007 - 04

REGELAUFBau 24,0M (L-Feld max. 3,07M)
 MIT INNENKONSOLEN

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG MATCH

Anlage C, Seite 10 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung: Unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
 Variante 4: Mit Innenkonsolen, mit Überbrückung



Randbedingungen:

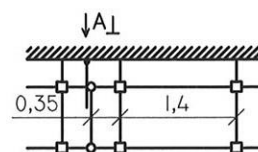
- Feld Länge x Breite = 3,07m x 0,73m
- Belastung nach Lastklasse 3 EN12811-1 (2kN/m²)
- Verankerungen: 4m-Ankerraster
- Stahlboden und Schutzwand
- Geländerholm, Knieholm (Rohrriegel) nur dargestellt soweit statisch erforderlich

Max. Ständerbelastungen:

- Aussenständer: 13,5x1,5=20,3 kN
- Innenständer: 16,4x1,5=24,6 kN

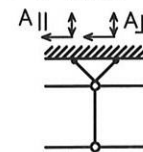
Max. Ankerkräfte:

- Orthogonal zur Fassade: +/- 2,0 kN (A_I)
- Parallel zur Fassade: +/- 2,0 kN (A_{II})

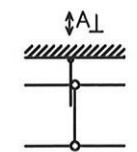


Schnitt F-F:

- = Gerüsthalter am Innenständer
- Δ = V-Anker



Schnitt C-C:



Schnitt D-D:

scafom-rux

Scafom-Rux Holding
 De Kempen 5
 6021 PZ Budel (NL)

RS10C008 - 04

REGELAUFBau 24,0M (L-Feld max. 3,07M)
 MIT INNENKONSOLN,
 MIT ÜBERBRÜCKUNG

MODULSYSTEM RINGSCAFF
 AUSFÜHRUNG MATCH

Anlage C, Seite 11 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-8.22-869
 vom 8. April 2011
 Deutsches Institut für Bautechnik