

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

17.08.2018

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.22-32/16

Nummer:

Z-8.22-906

Geltungsdauer

vom: **17. August 2018**

bis: **14. Oktober 2021**

Antragsteller:

Alfix GmbH

Langhennersdorfer Straße 15
09603 Großschirma

Gegenstand dieses Bescheides:

Gerüstbauteile für das Modulsystem "ALFIX MODUL MULTI"

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

Dieser Bescheid umfasst 29 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 und 2), Anlage B (Seiten 1 bis 151), Anlage C (Seiten 1 bis 5), Anlage D (Seiten 1 bis 8), Anlage E (Seiten 1 bis 5) und Anlage F (Seiten 1 bis 8).

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.22-906 vom 13. Oktober 2011. Der Gegenstand ist erstmals am 21. Januar 2006 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind vorgefertigte Gerüstbauteile nach Tabelle 1 sowie Gerüstbauteile unter Verwendung von Komponenten nach Tabelle 2 zur Verwendung im Modulsystem "ALFIX MODUL MULTI".

Das Modulsystem "ALFIX MODUL MULTI" kann als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ und DIN 4420-1:2004-03, als Traggerüst nach DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"² oder als andere temporäre Konstruktion angewendet werden.

Das Modulsystem wird aus Gerüstbauteilen nach den Tabellen 1 und 4, aus Stahlrohren und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03, aus Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03, aus leichten Gerüstspindeln nach DIN 4425:2017-04 und aus Fußspindeln nach Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03 gebildet. Das Modulsystem darf durch weitere Gerüstbauteile, die nach Abschnitt 2.1.3 dieses Bescheids unter Verwendung von Komponenten nach Tabelle 2 hergestellt werden, ergänzt werden.

Zur Verbindung von Riegeln, Vertikal- und Horizontaldiagonalen oder anderen Gerüstbauteilen mit Ständerrohren dienen Gerüstknoten aus mehreren Komponenten. Die Gerüstknoten bestehen aus einer Anschlussplatte, 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 Anschlussplatte und werden durch Einschlagen eines unverlierbaren Keils derart an die Anschlussplatte angekeilt, dass die Anschlussköpfe gegen das Ständerrohr gedrückt werden. Die Horizontaldiagonalen werden durch Einhängen eines Bolzens in die Löcher der Anschlussplatte mit dieser verbunden.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Die Gerüstbauteile der Tabelle 1 müssen den Angaben der Anlage B, den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen, sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen.

Tabelle 1: Gerüstbauteile für das Modulsystem "ALFIX MODUL MULTI"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite
Vertikaldiagonalen	8	3, 6
Horizontaldiagonalen	9	7
Vertikalanfangsstück	10	2
Vertikalstiel mit RV 200	11	2
Vertikalstiel mit eingeschraubtem RV 520	12	2
Vertikalstiel 0,50m mit eingeschraubtem RV 500	13	2
Vertikalstiel mit eingeschraubtem RV 520, S=4,05mm	14	2, 12
Vertikal-Anfangsstiel	15	2

¹ siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 61 ff

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

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite
Flächengerüststiel	16	2
Fußspindel schwenkbar	20	---
Kopfspindel U	21	---
Spindelkupplung	22	---
Hängegerüstverbinder	23	3, 4
Sicherung Gewindefußplatte	24	3, 4
Rohrriegel	25	3, 4
Horizontaldiagonalriegel	26	3, 4
Rohrriegel verstärkt	27	3, 4
Doppel-Rohrriegel 1,57m	28	3, 4
Doppel-Rohrriegel 2,07m	29	3, 4, 28
Doppel-Rohrriegel 2,57m	30	3, 4, 28
Doppel-Rohrriegel 3,07m	31	3, 4, 28
U-Querriegel 0,45m; 0,73m	32	3, 5
U-Querriegel verstärkt 1,09m; 1,40m	33	3, 5, 27, 32
U-Doppelriegel 1,57m	34	3, 5, 32
U-Doppelriegel 2,07m	35	3, 5, 32, 34
U-Doppelriegel 2,57m	36	3, 5, 32, 34
U-Doppelriegel 3,07m	37	3, 5, 32, 34
Auflagerriegel RE	40	3
Auflagerriegel	43	3, 32
U-Querriegel GT 0,73m/ 1,09m V	44	27, 32
Rohr-Querriegel GT 0,73m/ 1,09m V	45	27
Modul Gitterträger 6,14m	46	3, 4
Modul Gitterträger 4, 14m/ 5,14m	47	3, 4, 46
Modul Gitterträger mit RV 6,14m	48	3, 4, 46
Modul Gitterträger mit RV 4, 14m/ 5,14m	49	3, 4, 46, 48
Modul Belagsicherung	50	---
Alu-Rahmentafel RE 1, 57m; 2,07m	51	53
Alu-Rahmentafel RE 2, 57m; 3,07m	52	53
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 3,07m	54	53, 56, 60
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 2,57m	55	53, 56, 60
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 1,57m – 3,07m ohne Leiter	57	53, 56
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 2,57m; 3,07 mit Alu- Warzenblech	58	59, 60
Stahlboden AF RE 0,32m	61	---
Stahlboden AF RE 0,30m; 0,34m	62	---
Zwischenbelag AF RE 0,16m; 0,19m	63	---

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite
Zwischenbelag RE	65	---
Alu-Rahmentafel mit Sperrholz 1,57m; 2,07m	66	68
Alu-Rahmentafel mit Sperrholz 2,57m; 3,07m	67	68
Alu-Rahmentafel mit Innendurchstieg 2,57m; 3,07m	69	60, 68, 71
Modul Spaltabdeckung	94	---
Modul Spaltabdeckung RE	95	---
Treppengeländer 2,57m; 3,07m	98	3
Modul Treppenhalter	101	3, 4
Modul Sicherheitstür	102	3, 139
Konsole 0,39m RE	103	3, 4
Modul Konsole 0,39m	104	3, 5, 32
Modul Konsole 0,73m	105	3, 5, 32
Konsole, RE 0,50m	106	3, 4
Modul Bordbrett	107	---
Modul Bordbrett 4,14m	108	---
Modul Alu-Bordbrett	109	---
Modul Schutznetz	116	3, 4, 25
Modul Doppelstirngeländer	117	3, 4
Keilkopfkupplung drehbar	122	3, 139
Modul-Rohrverbinder U	123	---
Modul-Rohrverbinder	124	3
Keilkopfkupplung starr	125	3, 4
Konsolriegel	126	3, 4
MODUL Voreilende Geländerstütze	137	---
AB Kopfspindel U	140	---
Modul U-Gitterträger 6,14m; 7,71m	141	3, 4, 5, 32
Modul U-Gitterträger 4,14m; 5,14m	142	3, 4, 5, 32, 141
Klauenkupplung	143	---
Rohrriegel verstärkt, 1,09m; 1,29m; 1,40m	144	3, 4
Rohrriegel verstärkt, 1,57m; 2,07m	145	3, 4, 144
Rohrriegel verstärkt, 2,57m; 3,07m	146	3, 4, 144
U-Querriegel 1,04m; 1,09m; 1,29m	147	3, 5
U-Querriegel mit integriertem Unterzug 1,40m-2,07m	148	3, 5
U-Querriegel verstärkt 1,40m-2,57m	149	3, 5, 144
U-Querriegel verstärkt 3,07m	150	3, 5, 144, 149

2.1.2 Komponenten der Gerüstknotten

Die bei einigen Gerüstbauteilen verwendeten Komponenten der Gerüstknotten nach Tabelle 2 müssen den Angaben der Anlage B, den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen, sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen.

Tabelle 2: Komponenten der Gerüstknoten

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Anschlussplatte	2
Keil	3
Rohrriegelanschluss	4
U-Riegelanschluss	5
V-Diagonalenanschluss	6
H-Diagonalenanschluss	7
U-Riegelkopf PLUS n.A.	139

2.1.3 Weitere Gerüstbauteile, die unter Verwendung von Komponenten nach Tabelle 2 hergestellt werden

Weitere Gerüstbauteile, die unter Verwendung von Komponenten nach Tabelle 2 nach Abschnitt 2.2.1.2 nach diesem Bescheid hergestellt werden, müssen den folgenden Abschnitten dieses Bescheids entsprechen. Diese Bauteile müssen bis auf die Verbindung zwischen den einzelnen Komponenten vollständig mit den Technischen Baubestimmungen nachgewiesen werden können und es müssen alle sonstigen Anforderungen gemäß der "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"³ erfüllt sein.

2.1.4 Werkstoffe

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

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

Werkstoff	Werkstoffnummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Gerüstknoten	beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt			3.1
Baustahl	1.0039	S235JRH ^{*)}	DIN EN 10219-1: 2006-07	2.2 ^{*)}
	1.0576	S355J2H		3.1
	1.8849	S460MH		
	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2: 2005-04	2.2
	1.0122	S235JRC+C		
	1.0577	S355J2		
Blankstahl	1.0122	S235JRC+C	DIN EN 10277-2: 2008-06	3.1
Präzisionsstahlrohr	1.0308	E235+C	DIN EN 10305-3: 2016-08	
Band und Blech	1.0332	DD11 ^{**)}	DIN EN 10111: 2008-06	3.1
	1.0398	DD12 ^{**)}		
	1.0917	DX51D	DIN EN 10346: 2015-10	

³ Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Werkstoff	Werkstoffnummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Temperguss	5.4201 (EN-JM1020)	EN-GJMW-360-12	DIN EN 1562: 2012-05	3.1
	5.4202 (EN-JM1030)	EN-GJMW-400-5		
	5.4205 (EN-JM1140)	EN-GJMB-450-6		
Gusseisen	5.3106 (EN-JS1030)	EN-GJS-400-15	DIN EN 1563: 2012-03	
Stahlguss	1.6220	G20Mn5	DIN EN 10293: 2015-04	
	1.0446	GE240+N		
Flacherzeugnis	1.0976	S355MC	DIN EN 10149-2: 2013-12	
	1.0982	S460MC		
Aluminiumlegierung	EN AW-5083 H114 / H224	EN AW-AI Mg4,5Mn0,7	DIN EN 1386: 2008-05	
	EN AW-5754 H111 / H114	EN AW- AlMg3		
	EN AW-6060 T66	EN AW- AlMgSi	DIN EN 755-2: 2016-10	
	EN AW-6063 T66	EN AW- AlMg0,7Si		
<p>*) Für einige Gerüstbauteile ist eine erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 280 \text{ N/mm}^2$ oder $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ vorgeschrieben. Diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet. Die proportionale Bruchdehnung A darf dabei 15% nicht unterschreiten. Für Wanddicken $< 3 \text{ mm}$ ist die Bruchdehnung A_{80mm} zu bestimmen. Die Umrechnung von A_{80mm} nach A hat nach DIN EN ISO 2566-1 zu erfolgen. Zusätzlich darf das folgende Verhältnis Zugfestigkeit zu Streckgrenze, bezogen auf die spezifizierten Werte, nicht unterschritten werden: $R_m / R_{eH} \geq 1,1$. Die Werte der Streckgrenze, der Bruchdehnung und der Zugfestigkeit sind durch Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu bescheinigen. Die Bestellforderung bezüglich der erhöhten Streckgrenze muss im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 als Sollwert angegeben sein.</p> <p>**) R_{eH} und R_m gemäß Anlage B</p>				

2.1.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Technischen Baubestimmungen.

2.1.6 Vollholz

Das Vollholz für die Bordbretter muss mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1:2012-06 entsprechen oder eine Mindestfestigkeit der Klasse C24 nach DIN EN 338:2016-07 aufweisen.

2.1.7 Bau-Furnierplatten

Die Bau-Furnierplatten müssen den Anforderungen der "Zulassungsgrundsätze für die Verwendung von Bau-Furniersperrholz im Gerüstbau"⁴ sowie den Angaben in den Zeichnungen der Anlage B entsprechen.

2.1.8 Kupplungen

Für die an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind Halbkupplungen der Klasse B mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder nach DIN EN 74-2:2009-01 zu verwenden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Herstellerqualifikationen

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

Für Stahlbauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn

- die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-2:2011-10 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt oder
- für den Betrieb eine Bescheinigung mindestens über die Herstellerqualifikation der Klasse C (Kleiner Eignungsnachweis mit Erweiterung) nach DIN 18800-7:2008-11 vorliegt und dabei durch Verfahrensprüfung die Eignung zur Fertigung der vorgesehenen Schweißverbindungen nachgewiesen ist.

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht,

- wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-3:2008-09 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt oder
- wenn für den Schweißbetrieb eine Bescheinigung mindestens über die Klasse B nach DIN V 4113:2003-11 vorliegt und dabei durch Verfahrensprüfung die Eignung zur Fertigung der vorgesehenen Schweißverbindungen nachgewiesen ist.

2.2.1.2 Herstellung von weiteren Gerüstbauteilen unter Verwendung von Komponenten nach Tabelle 2

Weitere Gerüstbauteile unter Verwendung von Komponenten nach Tabelle 2, müssen wie folgt hergestellt werden:

- Anschlussplatten nach Anlage B, Seite 2 sind an Rohre Ø48,3x3,2 der Stahlsorte S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ nach DIN EN 10219-1:2006-07 mit einer Schweißnaht entsprechend der im DIBt hinterlegten Unterlage anzuschweißen.
- Anschlussköpfe für Rohrriegel nach Anlage B, Seite 4 sind an Rohre Ø48,3x3,2 der Stahlsorte S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ nach DIN EN 10219-1:2006-07 mit einer Schweißnaht entsprechend der im DIBt hinterlegten Unterlage anzuschweißen.
- Anschlussköpfe für U-Riegel nach Anlage B, Seite 5 sind an U-Profile 48x52x2,5 nach Anlage B, Seite 32 der Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10025-2:2005-04 mit einer Schweißnaht entsprechend der im DIBt hinterlegten Unterlage anzuschweißen.

4

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

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-8.22-906

Seite 9 von 29 | 17. August 2018

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Gerüstbauteile nach Abschnitt 2.1 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 "906",
 - dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
 - den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung
- zu kennzeichnen.

Alternativ darf auch die codierte Form der Kennzeichnung nach Anlage B, Seite 151 verwendet werden.

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

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 2.1 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung der Gerüstbauteile und deren Komponenten durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

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

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

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

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

Komponenten nach Tabelle 2:

- Kontrolle und Prüfungen der Komponenten:
 - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
 - Bei 10 Einzelteilen pro Fertigungscharge, jedoch mindestens 1 Einzelteil von jeweils 10.000 Stück der Komponenten nach Tabelle 2 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 sind auf Rissfreiheit zu überprüfen.
- Prüfungen, die am Gerüstknoten durchzuführen sind:
 - Die Gerüstknoten sind entsprechend dem im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfplan zu kontrollieren.

Gerüstbauteile nach Tabelle 1 und Gerüstbauteile nach Abschnitt 2.1.3:

- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials:
 - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.4 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.
 - Bei mindestens 0,1‰ der eingepressten Rohrverbinder der Stiele nach Anlage B, Seiten 11 und 15 ist ein Zugversuch im unverzinkten Zustand durchzuführen. Die Bruchlast F_{Bruch} darf dabei einen Wert von 13,75 kN nicht unterschreiten.

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

- Bezeichnung der Gerüstbauteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der 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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Gerüstbauteile und Komponenten, 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 die Komponenten nach Tabelle 2 und alle fünf Jahre für die Gerüstbauteile nach Tabelle 1. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Die Erstprüfung von Gerüstbauteilen nach Abschnitt 2.1.3 darf dabei vom Hersteller durchgeführt werden, wenn die Gerüstbauteile einer Produktgruppe zugeordnet werden können, für die eine Erstprüfung durch eine anerkannte Stelle durchgeführt wurde.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der personellen und einrichtungsmäßigen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Herstellung der Gerüstbauteile und Komponenten
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Gerüstbauteile und Komponenten mit den Bestimmungen der Zulassung nach
 - Bauart, Form, Abmessung
 - Korrosionsschutz
 - Kennzeichnung
- Überprüfung des geforderten Schweißprüfungsnachweises
- An mindestens je 5 Einzelteilen des Gerüstknotens 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 den Gerüstknoten sind die Prüfungen entsprechend des im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfplans durchzuführen.
- Für die eingepressten Rohrverbinder sind je Überwachungstermin mindestens 5 Prüfungen entsprechend den Regelungen des Abschnitts 2.3.2 durchzuführen.

Die Gerüstbauteile und Komponenten 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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

3.1.1 Allgemeines

Das Modulsystem "ALFIX MODUL MULTI" wird aus Gerüstbauteilen nach Abschnitt 1 gebildet. Gerüstbauteile nach Tabelle 4, die auf Regelungen nach diesem Bescheid verweisen, werden nicht mehr hergestellt und sind nur zur weiteren Verwendung zugelassen.

Tabelle 4: Weitere Gerüstbauteile für die Verwendung im Modulsystem "ALFIX MODUL MULTI"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Fußspindel	17	---	geregelt in Z-8.1-862
Fußspindel AB	18	---	
Fußspindel AF schwenkbar	19	---	
Innenleiter	60	---	
Stahlboden RE	64	---	nach Z-8.22-906 Nur zur weiteren Verwendung zugelassen.
Alu-Rahmentafel mit Innendurchstieg 1,57m; 2,07m ohne Leiter	70	68, 71	geregelt in Z-8.1-862
Alu-Belag mit Sperrholz 2,57m; 3,07m	72	74	
Alu-Belag mit Sperrholz 1,57m; 2,07m	73	74	
Alu-Durchstiegsbelagtafel 3,07m mit Leiter	75	60, 74, 77	
Alu-Durchstiegsbelagtafel 2,57m mit Leiter	76	60, 74, 77	
Alu-Belag mit Sperrholz 3,07m	78	80	
Alu-Belag mit Sperrholz 1,57m; 2,07m; 2,57m	79	80	
Alu-Durchstiegsbelagtafel 3,07m mit Leiter	81	60, 80, 83	
Alu-Durchstiegsbelagtafel 2,57m mit Leiter	82	60, 80, 83	
Stahlboden AF 0,32m	84	---	
Stahlbelagtafel	85	---	
Stahlboden AF 0,30m; 0,34m	86	---	
Stahlbohle 0,30m	87	---	
Zwischenbelag AF 0,16m; 0,19m	88	---	
Zwischenbelag	89	---	
Alu-Leichtbelag LW 0,60m	90	---	
Massivholzbelag 48	91	---	
Massivholzbelag 45	92	---	
Holzboden	93	---	
Spaltabdeckung	96	---	
Alu-Treppe AF-0,62m 2,57m; 3,07m	97	---	
Innengeländer für Alu-Treppe	99	---	
Wangen Absturzsicherung	100	---	
Bordbrett; Stirnbordbrett AF	110	---	

Tabelle 4: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Bordbrett 4,14m AF	111	---	geregelt in Z-8.1-862
Bordbrett; Stirnbordbrett	112	---	
Bordbrett 4,14,	113	---	
Alu-Bordbrett; Alu-Stirnbordbrett AF	114	---	
Alu-Bordbrett; Alu-Stirnbordbrett	115	---	
Etagenleiter St 2,00x0,40m	118	---	geregelt in Z-8.1-847
Etagenleiter Alu 2,00x0,40m	119	---	
Gerüsthalter	120	---	geregelt in Z-8.1-862
Schnellhalter	121	---	
Querriegel 0,73m; 1,09m	127	---	
Geländerkupplung AF	128	---	
Bordbrettkupplung; Absteifkupplung	129	---	
Kantholzkupplung	130	---	
Bordbretthalter	131	3	
Fallstecker	132	---	
Kippstiftkupplung	133	---	
Querdiagonale	134	---	
Voreilende Geländerstütze 2,00m	135	---	geregelt in Z-8.1-862
Teleskopgeländer 2,00-3,07m	136	---	
Voreilendes Stirngeländer / Alu-Teleskopgeländer	138	---	

3.1.2 Regelausführung

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung beschrieben, für die die Standsicherheitsnachweise der vollständig aufgebauten Gerüstkonfigurationen erbracht sind. Ausführungen von Fassadengerüsten gelten als Regelausführung, wenn sie den Bestimmungen der Anlagen C und D oder der Anlagen E und F entsprechen. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises.

Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung

- nach Anlage C und D mit der Systembreite $b = 0,73$ m, mit Feldweiten $l \leq 3,07$ m und Lastklassen ≤ 3 oder
- nach Anlage E und F mit der Systembreite $b = 1,09$ m, mit Feldweiten $l \leq 2,57$ m und Lastklassen ≤ 4

für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 sowie als Fang- und Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

3.1.3 Abweichungen von den Regelausführungen

Der Nachweis der Standsicherheit der Gerüste ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung nach den Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen dieses Bescheids zu erbringen, falls sie nicht der Regelausführung nach Anlage C und D oder Anlage E und F entsprechen. Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in diesem Bescheid genannt.

Dabei dürfen auch andere Verankerungsraster und andere Netze als Gerüstbekleidungen verwendet werden. Die gegebenenfalls erhöhten Beanspruchungen (z. B. aus der Vergrößerung des Eigengewichts und der Windlasten oder aus erhöhten Verkehrslasten) sind in einem Gerüst bis in die Verankerungen und bis in die Aufstellenebene zu verfolgen. Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines und Systemannahmen

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"⁵, DIN 4420-1:2004-03, die "Zulassungsgrundsätze für die Bemessung von Aluminiumbauteilen im Gerüstbau"⁵ oder DIN EN 1999-1-1:2014-03 sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"⁶ und für Traggerüste die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"² zu beachten.

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, Seite 2 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 (vgl. Anlage A, Seite 2).

Im Anschluss eines Riegels dürfen Normalkräfte sowie Biegemomente und Querkräfte in der Ebene Ständerrohr / Riegel und in der Ebene rechtwinklig dazu übertragen werden, für die Beanspruchbarkeiten in Tabelle 5 aufgeführt sind. Bei Verwendung von kurzen Riegeln mit $L < 0,60$ m sind die Anschlüsse gelenkig anzunehmen; es dürfen nur Normalkräfte und Querkräfte übertragen werden.

Beim Nachweis des Gerüstsystems ist zu beachten, dass das Biegemoment im Anschluss Riegel-Ständerrohr auf die Außenkante des Ständerrohres bezogen ist und dass die Vertikalkomponente im Vertikaldiagonalenanschluss mit einer Anschlussexzentrizität entsprechend den Angaben in Anlage A, Seite 2 zu berücksichtigen ist. Das aus der Horizontalkomponente im Vertikaldiagonalenanschluss resultierende Torsionsmoment um die Ständerrohrachse wird vom Knoten übertragen und ist in den Riegeln nachzuweisen.

Im Anschluss von Diagonalen dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden.

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

In sämtlichen Formeln der folgenden Abschnitte sind die Schnittkräfte N und V in [kN], die Biegemomente M in [kNm] einzusetzen.

⁵ zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik

⁶ Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

3.2.2 Anschluss Riegel

3.2.2.1 Last-Verformungs-Verhalten

3.2.2.1.1 Biegung in der Ebene Ständerrohr/Riegel (vertikale 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 entsprechend der Momenten/Drehwinkel (M_y/φ)-Beziehung nach Bild 1 von Anlage A, Seite 1 zu berücksichtigen.

3.2.2.1.2 Biegung in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr/Riegel (horizontale Ebene)

Beim Nachweis des Riegels bei Beanspruchung durch Biegung in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr/Riegel (horizontale Ebene) ist im Riegelanschluss mit einer drehfedernden Einspannung entsprechend der Momenten/Drehwinkel (M_z/φ)-Beziehung nach Bild 2 von Anlage A, Seite 1 zu rechnen.

3.2.2.1.3 Vertikale Last rechtwinklig zur Riegelachse

Für Riegelängen $> 0,7$ m in Verbindung mit vertikalen Querkräften $V_d \leq 10$ kN darf der Ansatz einer zusätzlichen Lose in Querkraftrichtung unberücksichtigt bleiben. Andernfalls muss eine zusätzlich Lose in Querkraftrichtung von $f_0 = 0,175$ cm in Rechnung gestellt werden.

3.2.2.2 Tragfähigkeitsnachweis

3.2.2.2.1 Allgemeine Nachweise

Im Anschluss eines Riegels ist nachzuweisen, dass die Beanspruchungen nicht größer sind als die Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 5.

Tabelle 5: Beanspruchbarkeiten eines Riegelanschlusses

Anschlusschnittgröße	Beanspruchbarkeit
Biegemoment $M_{y,Rd}$ [kNcm]	$\pm 104,0$
vertikale Querkraft $V_{z,Rd}$ [kN]	$\pm 35,0$
Biegemoment $M_{z,Rd}$ [kNcm]	$\pm 50,0$
horizontale Querkraft $V_{y,Rd}$ [kN]	$\pm 16,0$
Normalkraft N_{Rd} [kN]	$\pm 36,0$

3.2.2.2.2 Interaktion Ständerrohr/ Riegelanschluss

Im Bereich belasteter Anschlussplatten ist nachzuweisen, dass die folgende Interaktionsbeziehung erfüllt wird.

$$0,326 \cdot I_A + I_S \leq 1 \quad (\text{Gl. 1})$$

Dabei sind:

I_A Ausnutzungsgrad im Riegelanschluss

$$I_A = \frac{M_{y,Ed}}{M_{y,Rd}} \quad (\text{Gl. 2})$$

mit: $M_{y,Ed}$ Biegemoment im Riegelanschluss
 $M_{y,Rd}$ Beanspruchbarkeit gegenüber Biegemomenten im Riegelanschluss nach Tabelle 5

I_S Vektorieller Ausnutzungsgrad im Ständerrohr im Bereich belasteter Anschlussplatten

- Für $v_{act} \leq 1/3$ gilt:

$$I_S = \frac{a}{b} \quad (Gl. 3)$$

mit a, b siehe Bild 1, wobei b 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

$$v_{act} = \frac{V_{St,Ed}}{V_{St,Rd}} \quad (Gl. 4)$$

$V_{St,Ed}$ Querkraft im Ständerrohr

$V_{St,Rd}$ Beanspruchbarkeit gegenüber Querkraft im Ständerrohr

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

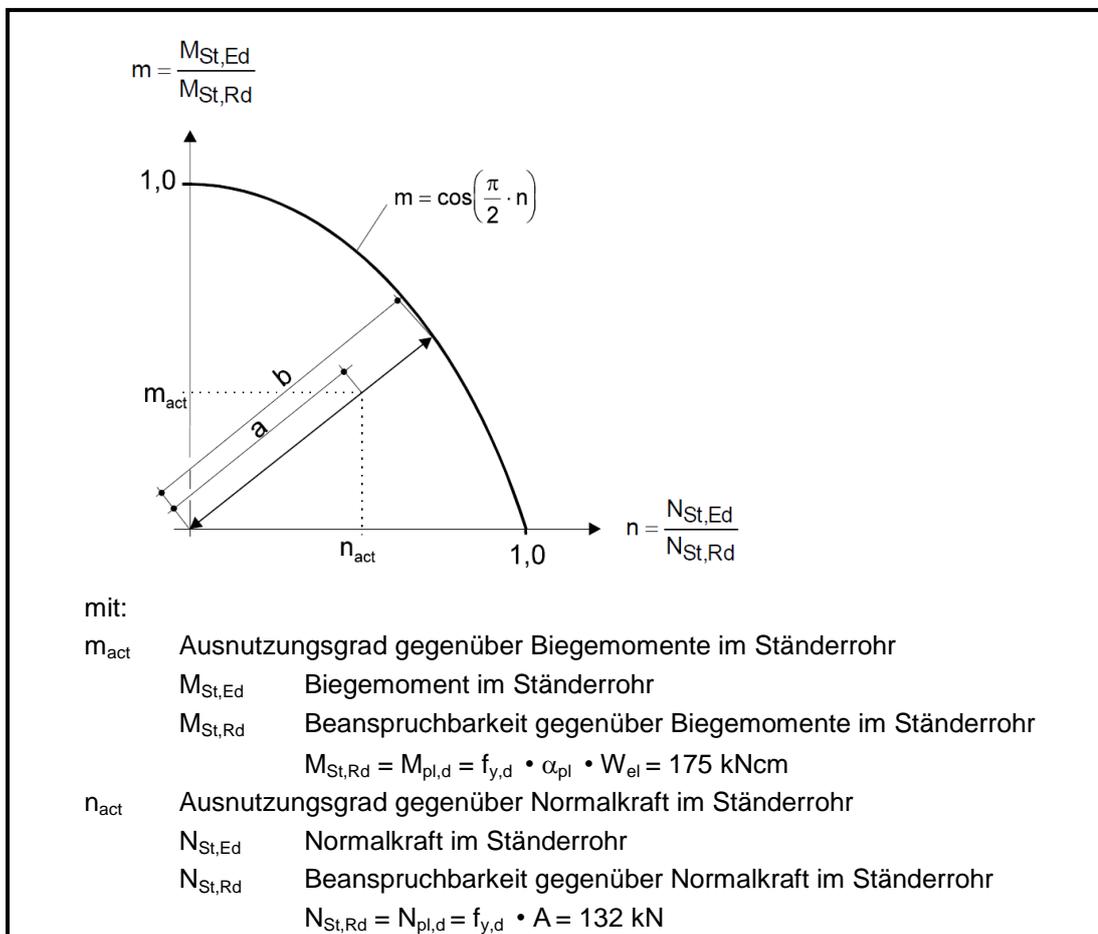


Bild 1: Vektorieller Ausnutzungsgrad im Ständerrohr

3.2.2.2.3 Schnittgrößenkombinationen

Bei Schnittgrößenkombinationen im Anschluss eines Riegels sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

$$\frac{N_{Ed}^{(+)}}{N_{Rd}^{(+)}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{y,Rd}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rd}} + \frac{V_{y,Ed}}{V_{y,Rd}} \leq 1 \quad (\text{Gl. 5})$$

$$\frac{N_{Ed}^{(+)}}{N_{Rd}^{(+)}} + \frac{V_{z,Ed}}{V_{z,Rd}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rd}} + \frac{V_{y,Ed}}{V_{y,Rd}} \leq 1 \quad (\text{Gl. 6})$$

Dabei sind:

$N_{Ed}^{(+)}$ Beanspruchung durch Zugnormalkraft im Riegelanschluss

$M_{y,Ed}, V_{z,Ed}, M_{z,Ed}, V_{y,Ed}$ Beanspruchungen im Riegelanschluss

$N_{Rd}^{(+)}$ Beanspruchbarkeit gegenüber Zugnormalkraft nach Tabelle 5

$M_{y,Rd}, V_{z,Rd}, M_{z,Rd}, V_{y,Rd}$ Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 5

3.2.3 Diagonalenanschlüsse

3.2.3.1 Anschluss Vertikaldiagonale

3.2.3.1.1 Last-Verformungs-Verhalten

Im Gesamtsystem sind die Vertikaldiagonalen nach Anlage B, Seite 8 inklusive deren Anschlüsse in Abhängigkeit von der Beanspruchungsrichtung (Zug oder Druck) und der Diagonalenlänge mit der Ersatzsteifigkeit ($E_d \cdot A_{eff}$) nach Tabelle 6 sowie einer Lose in Diagonalrichtung von $f_0 = 0,25$ cm zu berücksichtigen (vgl. Anlage A, Seite 2).

3.2.3.1.2 Tragfähigkeitsnachweis

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

$$\frac{N_{V,Ed}}{N_{V,Rd}} \leq 1 \quad (\text{Gl. 7})$$

Dabei sind:

$N_{V,Ed}$ Zug- oder Druckkraft in der Vertikaldiagonalen
 $N_{V,Rd}$ Beanspruchbarkeit der Vertikaldiagonalen gegenüber Zug- bzw. Druckkraft nach Tabelle 6

3.2.3.2 Anschluss Horizontaldiagonale

3.2.3.2.1 Last-Verformungs-Verhalten

Im Gesamtsystem sind die Horizontaldiagonalen nach Anlage B, Seite 9 inklusive deren Anschlüsse in Abhängigkeit von der Diagonalenlänge und unabhängig von der Beanspruchungsrichtung (Zug oder Druck) mit der Ersatzsteifigkeit ($E_d \cdot A_{eff}$) nach Tabelle 7 sowie einer Lose in Diagonalenrichtung von $f_0 = 0,12$ cm zu berücksichtigen.

3.2.3.2.2 Tragfähigkeitsnachweis

Für die Horizontaldiagonalen ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{N_{H,Ed}}{N_{H,Rd}} \leq 1 \quad (\text{Gl. 8})$$

Dabei sind:

$N_{H,Ed}$ Zug- oder Druckkraft in der Horizontaldiagonalen
 $N_{H,Rd}$ Beanspruchbarkeit der Horizontaldiagonalen nach Tabelle 7

Tabelle 6: Kennwerte der Vertikaldiagonalen nach Anlage B, Seite 8

Feldlänge L [m]	Feldhöhe H [m]	Beanspruchung durch Druckkraft		Beanspruchung durch Zugkraft	
		$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^{(-)}$ [kN]	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	$N_{V,Rd}^{(+)}$ [kN]
3,07	2,0	1980	10,4	4630	22,8
2,57		1910	12,8	3600	
2,07		1870	15,5	2930	
1,57		1910	18,5	2300	
1,40		1950	19,6	2170	
1,29		1990	20,3	2030	
1,09		2110	21,4	1850	
0,73		1990	21,5	1670	21,5
3,07	1,5	1690	11,9	4100	21,1
2,57		1720	14,9	3700	22,1
2,07		1600	18,7	3020	22,8
1,57		1510	22,8	2210	
1,09		1630	22,8	1640	
0,73		1710	22,1	1250	
3,07	1,0	1680	13,1	3590	19,9
2,57		1500	16,8	3160	20,3
2,07		1360	21,2	2730	21,2
1,57		1220	22,8	2370	22,8
1,29		1130		1800	
1,09		1090		1490	
0,73		1170		1040	
3,07	0,5	1520	14,0	3300	19,1
2,57		1350	18,4	2790	19,2
2,07		1200	19,4	2320	19,4
1,57		960	19,9	1820	19,9
1,29		810	20,5	1570	20,5
1,09		730	21,3	1380	21,3
0,73		590	22,8	930	22,8

Tabelle 7: Kennwerte der Horizontaldiagonalen nach Anlage B, Seite 9

Feldlänge L [m]	Feldbreite B [m]	$N_{H,Rd}$ [kN]	$E_d \cdot A_{eff}$ [kN]
0,73	0,73	3,10	2760
1,09	1,09	3,07	2970
1,57	1,57	3,03	2780
2,07	2,07	2,98	2240
2,57	2,57	2,91	1530
3,07	3,07	2,81	830
1,09	0,73	3,08	3160
1,40		3,07	3210
1,57		3,06	3200
2,07		3,03	3070
2,57		3,00	2850
3,07		2,96	2530
1,40	1,09	3,06	3210
1,57		3,05	3190
2,07		3,03	3040
2,57		2,99	2790
3,07		2,95	2460
1,40	1,57	3,04	3140
2,07		3,01	2910
2,57		2,98	2650
3,07		2,93	2330
1,40	2,07	3,02	2970
2,57		2,95	2450
3,07		2,90	2130
1,40	2,57	2,99	2900
3,07		2,86	1880
1,40	3,07	2,94	2380

3.2.3.3 Querdiagonale

Beim Nachweis des Gerüstsystems sind die Querdiagonalen nach Anlage B, Seite 134 in Abhängigkeit der Gerüstbreite und der Systemlänge mit den Ersatzsteifigkeiten und Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 8 zu berücksichtigen.

Tabelle 8: Kennwerte der Querdiagonale

Gerüstbreite [m]	Systemlänge [m]	Beanspruchung	Steifigkeit $E_d \cdot A_{eff}$ [kN]	Beanspruchbarkeit N_{Rd} [kN]
0,732	1,95	Druck	2730	-10,2
1,088		Zug	2890	+10,2
0,732	1,77	Druck	2570	-10,2
1,088		Zug	2670	+10,2

mit $E_d = (21.000 / 1,1)$ kN/cm²

3.2.4 Anschlussplatte

3.2.4.1 Anschluss in unmittelbar benachbarten Löchern der Anschlussplatte

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

$$\left(n^A + n^a \right)^2 + \left(v^A + v^a \right)^2 \leq 1 \quad (\text{Gl. 9})$$

mit:

- n, v Interaktionsanteile nach Tabelle 9
- A Riegel A
- a Riegel a oder Vertikal- oder Horizontaldiagonale

Beim Anschluss von drei Riegeln oder Vertikaldiagonalen in unmittelbar benachbarten Löchern, bzw. zwei Riegeln unter 90° ist zusätzlich folgender Nachweis zu führen, sofern

$$v^A > 0,814 \text{ oder}$$

$$v^B > 0,814 \text{ ist}$$

$$0,55 \left(v^A + v^a + v^B \right) \leq 1 \quad (\text{Gl. 10})$$

mit:

- v Interaktionsanteile nach Tabelle 9
- A Riegel A
- B Riegel B unter 90° zu A
- a Riegel oder Vertikaldiagonale zwischen A und B nach Bild 2

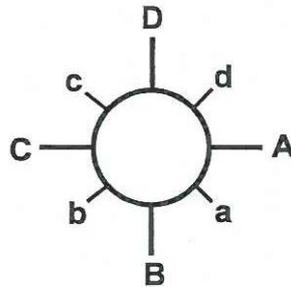


Bild 2: Belegung der Anschlussplatte

Tabelle 9: Interaktionsanteile

Interaktions- anteil	Anschluss Riegel A/ Riegel a	Anschluss Riegel A/ Riegel B/ Vertikaldiagonale a	Anschluss Riegel A/ Horizontal- diagonale a
n^A	$\frac{N_{Ed}^{A(+)} + M_{y,Ed}^A / e}{N_{Rd}}$		
n^a	$\frac{N_{Ed}^{a(+)} + M_{y,Ed}^a / e}{N_{Rd}}$	$\frac{0,707 N_{V,Ed}^{(+)} \sin \alpha + 1,883 \cdot N_{V,Ed} \cos \alpha}{1,29 \cdot N_{Rd}}$	$\frac{N_{H,Ed}^{(+)}}{N_{Rd}}$
v^A	$\frac{V_{z,Ed}^A}{V_{z,Rd}}$		
v^B	$\frac{V_{z,Ed}^B}{V_{z,Rd}}$		
v^a	$\frac{V_{z,Ed}^a}{V_{z,Rd}}$	$\frac{ N_{V,Ed} \cos \alpha}{V_{z,Rd}}$	---

Dabei sind:

$N_{Es}^{A(+)}; N_{Ed}^{a(+)}$ Normalkraft (nur Zugkräfte berücksichtigen) im Riegelanschluss (Riegel A bzw. Riegel a)

$M_{y,Ed}^A; M_{y,Ed}^a$ Biegung im Riegelanschluss (Riegel A bzw. Riegel a)

$V_{z,Ed}^A; V_{z,Ed}^a; V_{z,Ed}^B$ vertikale Querkraft im Riegelanschluss (Riegel A, Riegel B, Vertikaldiagonale a)

$N_{V,Ed}$ Normalkraft in der Vertikaldiagonalen

$N_{V,Ed}^{(+)}$ Zugkraft in der Vertikaldiagonale

$N_{H,Ed}^{(+)}$ Zugkraft in der Horizontaldiagonale

e Hebelarm Rohrriegelanschluss $e = 3,3$ cm

$V_{z,Rd}, N_{Rd}$ Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 5

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 Anschlussplatten

$$\frac{\sum V_{z,Ed}}{\sum V_{z,Rd}} \leq 1 \quad (\text{Gl. 11})$$

Dabei sind:

$\sum V_{z,Ed}$ Summe aller an der Anschlussplatten angreifenden vertikalen Querkräfte (incl. Vertikalkomponente der Vertikaldiagonalen)

$\sum V_{z,Rd}$ Beanspruchbarkeit der Anschlussplatten gegenüber vertikalen Querkräften
 $\sum V_{z,Rd} = 127,0$ kN

3.2.5 Rohrverbinder

3.2.5.1 Allgemeines

Sofern im Folgenden nicht anders geregelt, sind Ständerstöße im Modulsystem "ALFIX MODUL MULTI" grundsätzlich den geltenden Technischen Baubestimmungen entsprechend zu modellieren und nachzuweisen, siehe auch "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"⁷.

3.2.5.2 Zugbeanspruchbarkeit

Für die eingepressten Rohrverbinder der Stiele nach Anlage B, Seiten 11 und 15 darf eine Zugbeanspruchbarkeit von $Z_{Rd} = 10,0$ kN angesetzt werden.

Für die geschraubten Rohrverbinder der Stiele nach Anlage B, Seiten 12 bis 14 sind beim Nachweis auf Zug die Rohreinzüge gemäß "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"⁷ zu berücksichtigen.

3.2.6 Keilkopfkupplungen

Die Keilkopfkupplungen starr und drehbar nach Anlage B, Seiten 122 bzw. 125 dürfen zum Anschluss von "freien" Gerüstrohren $\varnothing 48,3 \times 3,2$ mm an den Ständerrohren des Gerüstsystems nur in Verbindung mit der Dachschutzwand (siehe z. B. Anlage D, Seite 7) verwendet werden.

3.2.7 Gerüstbauteile, die unter Verwendung von Komponenten des Gerüstknötens hergestellt werden

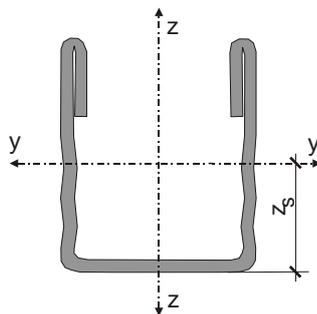
Die Knotenverbindungen der Gerüstbauteile, die gemäß Abschnitt 2.1.3 hergestellt wurden, sind entsprechend den Abschnitten 3.2.2 und 3.2.4 nachzuweisen. Die weiteren Nachweise sind entsprechend der Technischen Baubestimmungen zu führen.

3.2.8 Nachweis des Gesamtsystems

3.2.8.1 Querschnittswerte der U-Profile

3.2.8.1.1 U-Profil U48x52x2,5 (ohne Lochung)

Das U-Profil U48x52x2,5 (ohne Lochung) nach Anlage B, Seiten 32, 127, 147 und 149 ist mit den Kennwerten nach Bild 3 nachzuweisen.



$$\begin{aligned} A &= 4,17 \text{ cm}^2 \\ z_s &= 2,32 \text{ cm} \\ I_y &= 13,8 \text{ cm}^4 \\ W_{y,pl} &= 6,88 \text{ cm}^3 \\ W_{y,el} &= 4,79 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

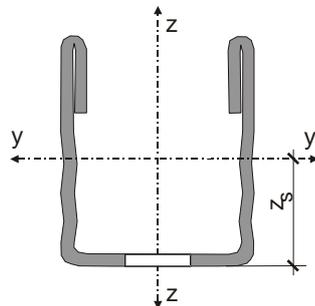
Bild 3: Kennwerte des U-Profiles U48x52x2,5 ohne Lochung

3.2.8.1.2 U-Profil U48x52x2,5 mit 15 mm breiter Öffnung

Das U-Profil U48x52x2,5 mit 15 mm breiter Öffnung nach Anlage B, Seiten 32, 147 und 149 ist mit den Kennwerten nach Bild 4 nachzuweisen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-8.22-906

Seite 23 von 29 | 17. August 2018

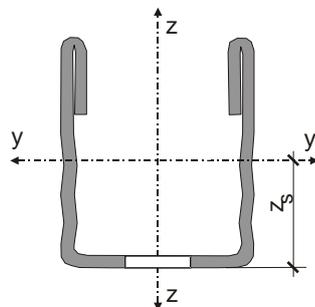


$$\begin{aligned} A &= 3,79 \text{ cm}^2 \\ z_s &= 2,54 \text{ cm} \\ I_y &= 11,8 \text{ cm}^4 \\ W_{y,pl} &= 6,02 \text{ cm}^3 \\ W_{y,el} &= 4,44 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Bild 4: Kennwerte des U-Profiles U48x52x2,5 mit 15 mm breiter Öffnung

3.2.8.1.3 U-Profil U48x52x2,5 mit 22 mm breiter Öffnung

Das U-Profil U48x52x2,5 mit 22 mm breiter Öffnung nach Anlage B, Seite 127 ist mit den Kennwerten nach Bild 5 nachzuweisen.



$$\begin{aligned} A &= 3,60 \text{ cm}^2 \\ z_s &= 2,65 \text{ cm} \\ I_y &= 10,6 \text{ cm}^4 \\ W_{y,pl} &= 5,53 \text{ cm}^3 \\ W_{y,el} &= 4,02 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Bild 5: Kennwerte des U-Profiles U48x52x2,5 mit 22 mm breiter Öffnung

3.2.8.2 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Modulsystems "ALFIX MODUL MULTI" sind entsprechend Tabelle 10 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 10: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklasse
Alu-Rahmentafel RE	51 und 52	$\leq 3,07$	≤ 3
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE	54 und 55	$\leq 3,07$	≤ 3
Alu-Durchstiegsrahmenrafel RE 1,57m – 3,07m ohne Leiter	57	$\leq 3,07$	≤ 3
Alu-Durchstiegsrahmenrafel RE 2,57m – 3,07m mit Alu-Warzenblech	58	$\leq 3,07$	≤ 3
Stahlboden AF RE Zwischenbelag AF RE 0,19m	61 und 62 63	4,14	≤ 3
		3,07	≤ 4
		2,57	≤ 5
		$\leq 2,07$	≤ 6
Zwischenbeleg AF RE 0,16m Stahlboden RE Zwischenbeleg RE	63 64 65	3,07	≤ 4
		2,57	≤ 5
		$\leq 2,07$	≤ 6
Alu-Rahmentafel mit Sperrholz	66 und 67	$\leq 3,07$	≤ 3

Tabelle 10: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklasse
Alu-Rahmentafel mit Innendurchstieg	69 und 70	$\leq 3,07$	≤ 3
Alu-Belag mit Sperrholz	72, 73, 78 und 79	$\leq 3,07$	≤ 3
Alu-Durchstiegsbelagtafel mit Leiter	75, 76, 81 und 82	$\leq 3,07$	≤ 3
Stahlbelagtafel	85	3,07	≤ 4
Zwischenbelag AF 0,16m	88	2,57	≤ 5
Zwischenbelag	89	$\leq 2,07$	≤ 6
Stahlboden AF Zwischenbelag AF 0,19m	84 und 86 88	4,14	≤ 3
		3,07	≤ 4
		2,57	≤ 5
		$\leq 2,07$	≤ 6
Stahlbohle 0,30m	87	1,45 bis 1,85	≤ 3
		$\leq 1,45$	≤ 4
Alu-Leichtbelag LW 0,60m	90	3,07	≤ 3
		$\leq 2,57$	≤ 4
Massivholzbelag 48 Holzboden	91 93	3,07	≤ 3
		2,57	≤ 4
		2,07	≤ 5
		$\leq 1,57$	≤ 6
Massivholzbelag 45	92	2,57	≤ 3
		2,07	≤ 4
		$\leq 1,57$	≤ 5

3.2.8.3 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) 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 11 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Tabelle 11: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anlage B, Seite	Gerüstbreite b [m]	Feldweite ℓ [m]	Lose f_o [cm]	Steifigkeit $c_{\perp,d}$ [kN/cm]			Beanspruchbarkeit der Federkraft $F_{\perp,Rd}$ [kN]
					$0 < F_{\perp} \leq F_{\perp,1,2}$ [kN]	$F_{\perp,1,2} < F_{\perp} \leq F_{\perp,Rd}$ [kN]	$F_{\perp,1,2}$	
Alu-Rahmen- tafel RE	51, 52	0,73	$\leq 3,07$	3,40	0,78	0,78	1,50	1,71
Alu-Rahmen- tafel Sperrholz	66, 67							
Alu-Belag mit Sperrholz	72, 73, 78, 79							
Stahlboden AF RE 0,32m	61			3,96	0,58	0,46	1,50	3,00
Stahlboden RE	64							
Stahlboden AF 0,32m	84							
Stahlbelag- tafel	85							
Alu- Leichtbelag LW 0,60m	90			3,50	1,20	0,48	2,00	2,80
Stahlboden AF RE 0,32m	61	1,09	$\leq 3,07$	4,39	0,79	0,79	1,50	2,46
Stahlboden RE	64							
Stahlboden AF 0,32m	84							
Stahlbelag- tafel	85							

3.2.8.4 Elastische Kopplung der Vertikalebene

Die innere und die äußere Vertikalebene eines Gerüsts dürfen in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die Beläge als elastisch aneinander gekoppelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf durch die Annahme von Kopplungsfedern mit den in Tabelle 12 angegebenen Kennwerten, unabhängig von der Feldweite, berücksichtigt werden.

Tabelle 12: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern

Belag	nach Anlage B, Seite	Gerüstbreite b [m]	Feldweite ℓ [m]	Lose f_0 [cm]	Steifigkeit $c_{ ,d}$ [kN/cm]			Beanspruchbarkeit der Federkraft $F_{ ,Rd}$ [kN]
					$0 < F_{ } \leq F_{ 1,2}$ [kN]	$F_{ 1,2} < F_{ } \leq F_{ ,Rd}$ [kN]	$F_{ 1,2}$	
Alu-Rahmen- tafel RE	51, 52	0,73	$\leq 3,07$	0,50	2,65	2,22	3,0	3,86
Alu-Rahmen- tafel Sperrholz	66, 67							
Alu-Belag mit Sperrholz	72, 73, 78, 79							
Stahlboden AF RE 0,32m	61			1,40	2,58	3,46	3,0	4,50
Stahlboden RE	64							
Stahlboden AF 0,32m	84							
Stahlbelag- tafel	85							
Alu- Leichtbelag LW 0,60m	90			0,40	6,90	2,47	3,75	5,75
Stahlboden AF RE 0,32m	61	1,09	$\leq 3,07$	1,95	1,67	1,67	3,0	3,94
Stahlboden RE	64							
Stahlboden AF 0,32m	84							
Stahlbelag- tafel	85							
Stahlboden AF RE 0,32m	61	$\leq 2,57$	1,95	1,39	1,39	3,0	3,28	
Stahlboden RE	64							
Stahlboden AF 0,32m	84							
Stahlbelag- tafel	85							

3.2.8.5 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. Die übrigen Kennwerte sind entsprechend des Grundwerkstoffs S235JRH anzusetzen.

3.2.8.6 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungs- bzw. Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425:2017-04 (Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) sind wie folgt anzunehmen:

- für die Gerüstspindeln nach Anlage B, Seiten 17, 20, 21 und 22 :

$$\begin{aligned} A = A_S &= 3,52 \text{ cm}^2 \\ I &= 4,00 \text{ cm}^4 \\ W_{el} &= 2,68 \text{ cm}^3 \\ W_{pl} &= 1,25 \cdot 2,68 = 3,35 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

- für die Gerüstspindeln nach Anlage B, Seiten 18, 19 und 140 :

$$\begin{aligned} A = A_S &= 3,85 \text{ cm}^2 \\ I &= 4,27 \text{ cm}^4 \\ W_{el} &= 2,83 \text{ cm}^3 \\ W_{pl} &= 1,25 \cdot 2,83 = 3,54 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Beim Nachweis der Tragfähigkeit der Gerüstspindeln darf die Kosinus-Interaktion nach DIN 4420-1:1990-12, Tabelle 7 verwendet werden.

3.2.8.7 Halbkupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse B entsprechend den Angaben der DIN EN 74-2:2009-01 anzusetzen.

Für bis 01/2009 hergestellte Halbkupplungen der Klasse B, die nachgewiesenermaßen den "Zulassungsgrundsätzen für den Verwendbarkeitsnachweis von Halbkupplungen an Stahl- und Aluminiumrohren"⁸ entsprechen, dürfen abweichend von DIN EN 74-2:2009-01 die in den Zulassungsgrundsätzen angegebenen Widerstände angesetzt werden.

Ist nicht sichergestellt, welche Bauteile verwendet werden, so sind für den Nachweis des entsprechenden Gerüsts die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse B entsprechend den Angaben der DIN EN 74-2:2009-01 zu verwenden.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

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

Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung⁹ des Herstellers zu erfolgen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

3.3.2 Beschaffenheit der Bauteile

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

⁸

Zu beziehen über das Deutsche Institut für Bautechnik.

⁹

Die Aufbau- und Verwendungsanleitung hat den in der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1", siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, gestellten Anforderungen zu entsprechen.

3.3.3 Bauliche Durchbildung

3.3.3.1 Allgemeines

Für die Verwendung des Gerüstknötens gilt Folgendes:

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

3.3.3.2 Fußbereich

Auf Gerüstspindeln sind die unteren Ständer oder Vertikal-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.

3.3.3.3 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

3.3.3.4 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.

3.3.3.5 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Die vertikalen Ebenen sind durch Längsriegel oder durch Längsriegel in Verbindung mit Vertikaldiagonalen auszusteifen. Als Längsriegel können auch Systembeläge in Verbindung mit Querriegel für den Standsicherheitsnachweis berücksichtigt werden.

Die horizontalen Ebenen sind durch Riegel und Horizontaldiagonalen oder durch Systembeläge in Verbindung mit Querriegel auszusteifen.

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

3.3.3.6 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.

3.3.3.7 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 entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers leicht gangbar zu halten.

3.3.3.8 Ständerstöße

Zur Sicherung gegen abhebende Kräfte entsprechend des Standsicherheitsnachweises sind die Ständerstöße gemäß Aufbau- und Verwendungsanleitung auszuführen.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-8.22-906

Seite 29 von 29 | 17. August 2018

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

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

4.2 Gerüstbauteile aus Holz

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

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

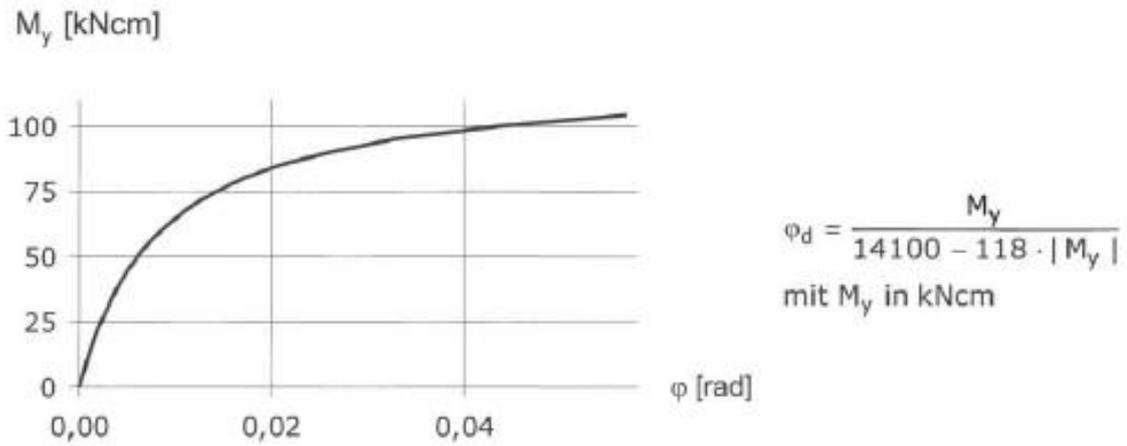


Bild 1: Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss in der Ebene Ständerrohr-Riegel

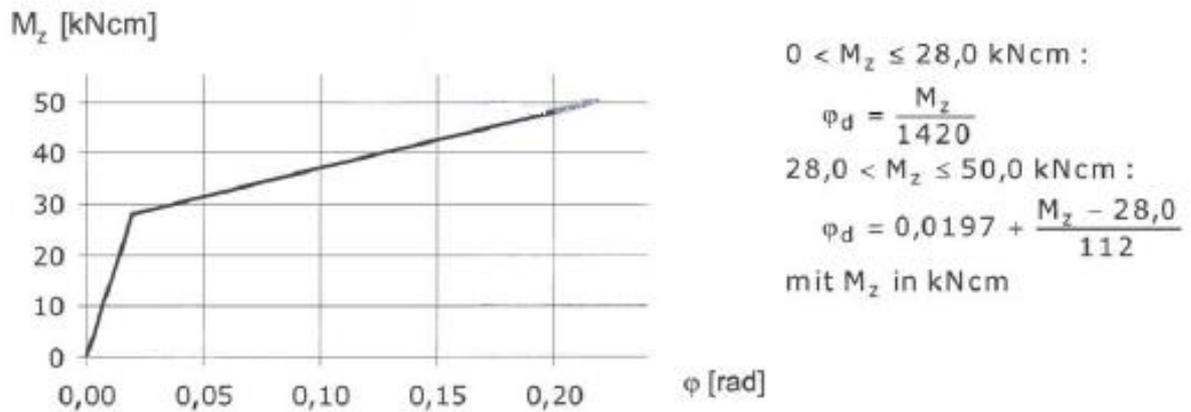


Bild 2: Drehfedersteifigkeit im Riegelanschluss in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr-Riegel

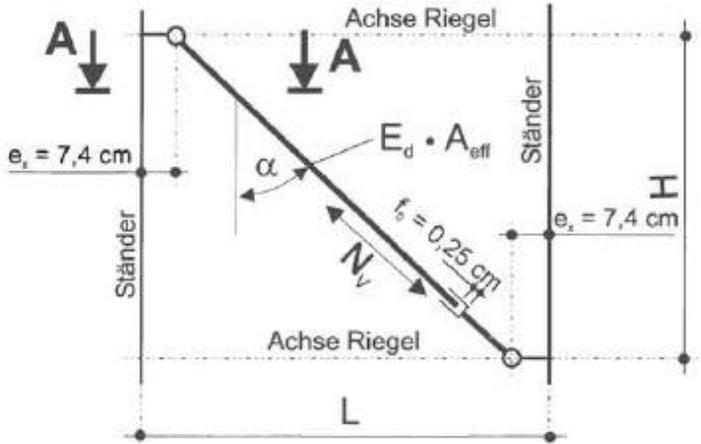
elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

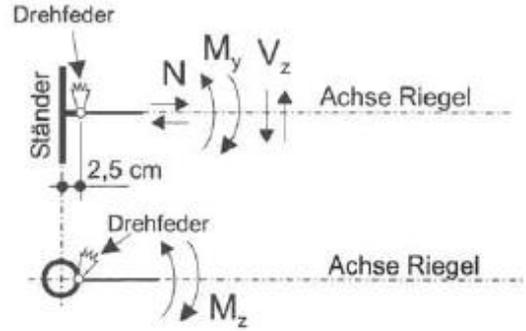
M / φ - Beziehungen im Riegelanschluss

Anlage A,
 Seite 1

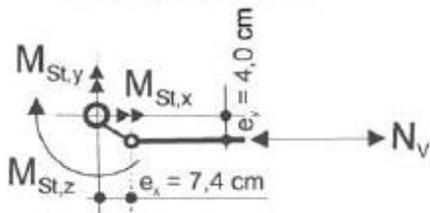
Statisches System Vertikaldiagonale



Statisches System Riegelanschluss



Schnitt A-A



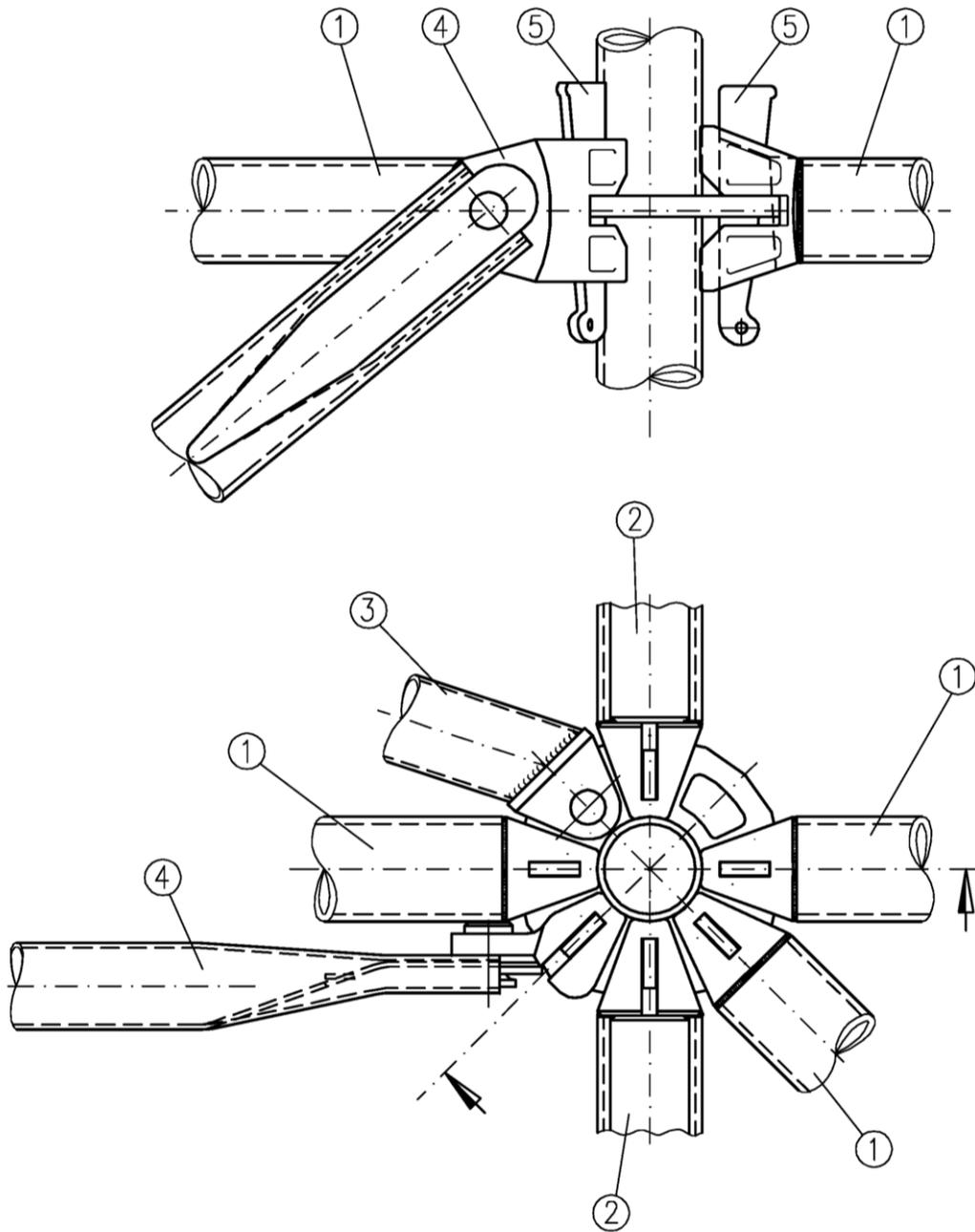
Knotenmomente infolge der Diagonalkraft N_V

$$M_{St,x} = N_V \cdot \cos \alpha \cdot 4,0 \text{ cm}$$

$$M_{St,y} = N_V \cdot \cos \alpha \cdot 7,4 \text{ cm}$$

$$M_{St,z} = N_V \cdot \sin \alpha \cdot 4,0 \text{ cm}$$

Die Knotenmomente müssen vom Ständer und den Riegeln aufgenommen werden.



- ① Rohrriegel
- ② U-Riegel
- ③ Horizontaldiagonale
- ④ Vertikaldiagonale
- ⑤ Keil 6mm

ALFIX MODUL MULTI

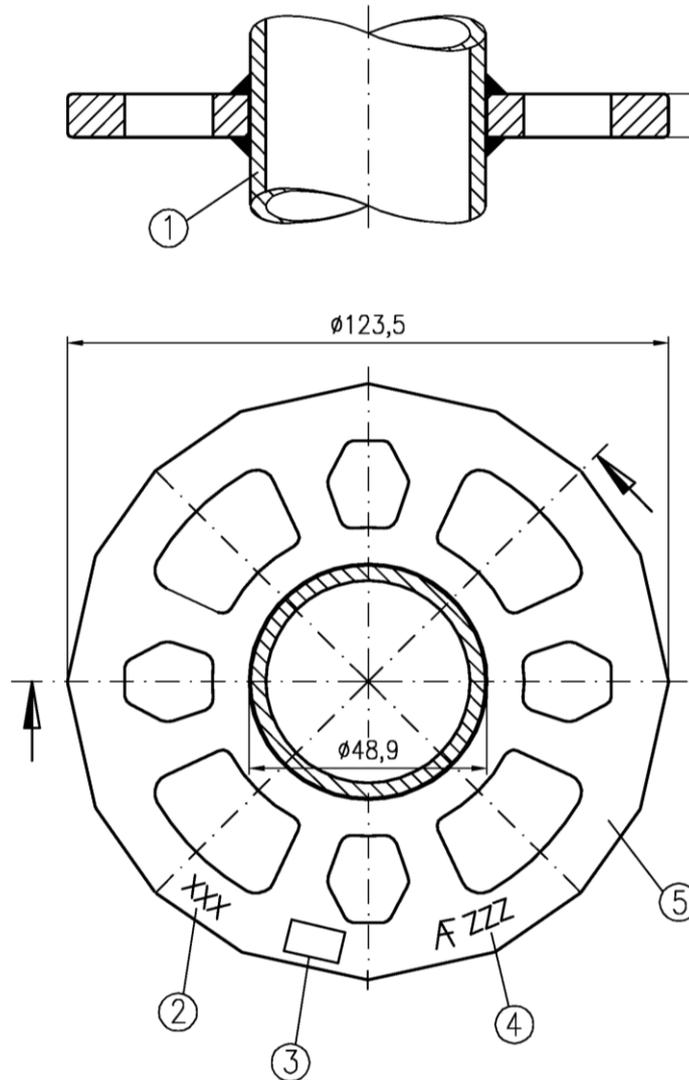
Gerüstknoten Übersicht

M710-B101

11.2016

Anlage B,
 Seite 1

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- | | |
|---|--|
| ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ | DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{N/mm}^2$ |
| ② Chargennummer/ Woche Jahr | geprägt 0,4 |
| ③ Gießereilogo | geprägt 0,4 |
| ④ F verkürzte Zulassungsnummer | geprägt 0,4 |
| ⑤ Stahlguss alternativ: Stahl | Werkstoff gemäß im DIBt hinterlegten Unterlagen |

Materialstärke=9mm

ALFIX MODUL MULTI

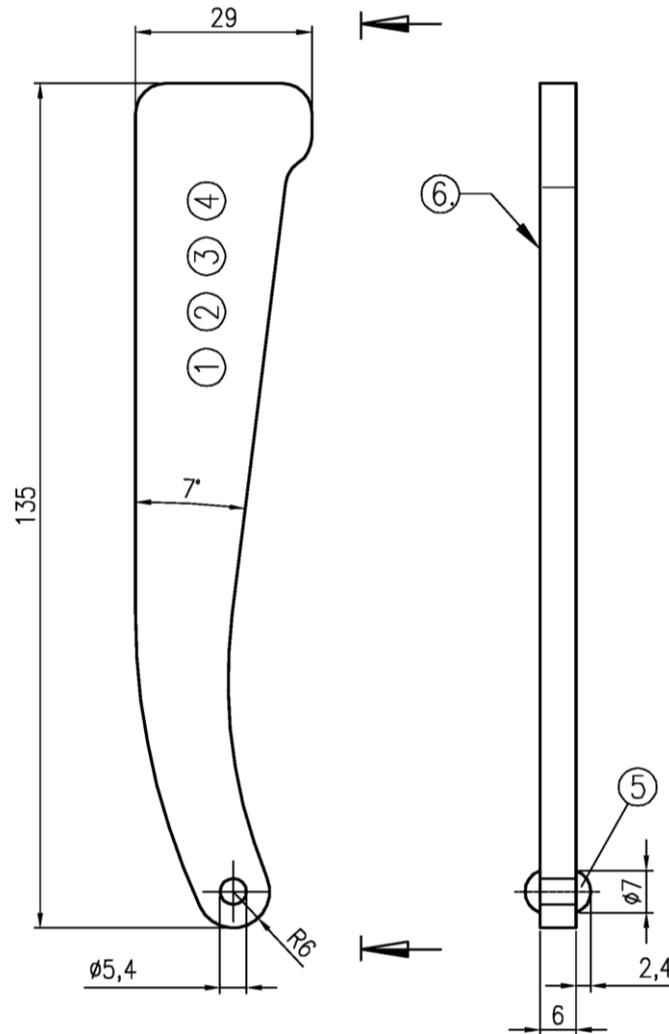
Anschlussplatte

M710-B102

08.2018

Anlage B,
Seite 2

Detaillierte
 Informationen beim
 DIBt hinterlegt



- ① XX = Lieferantenummer
- ② ZZZ/ZZZ = verkürzte Zulassungsnummer
- ③ F = Herstellerzeichen ALFIX
- ④ YY = Jahr der Herstellung (Bsp. 18=2018)
- ⑤ Halbrundniet $\varnothing 5 \times 10$ mit Nietkopf von Niet $\varnothing 4$ DIN 660 QSt 32-2 galv. verz.
- ⑥ Kennzeichnung

verzinkt; DIN EN 10149-S550MC

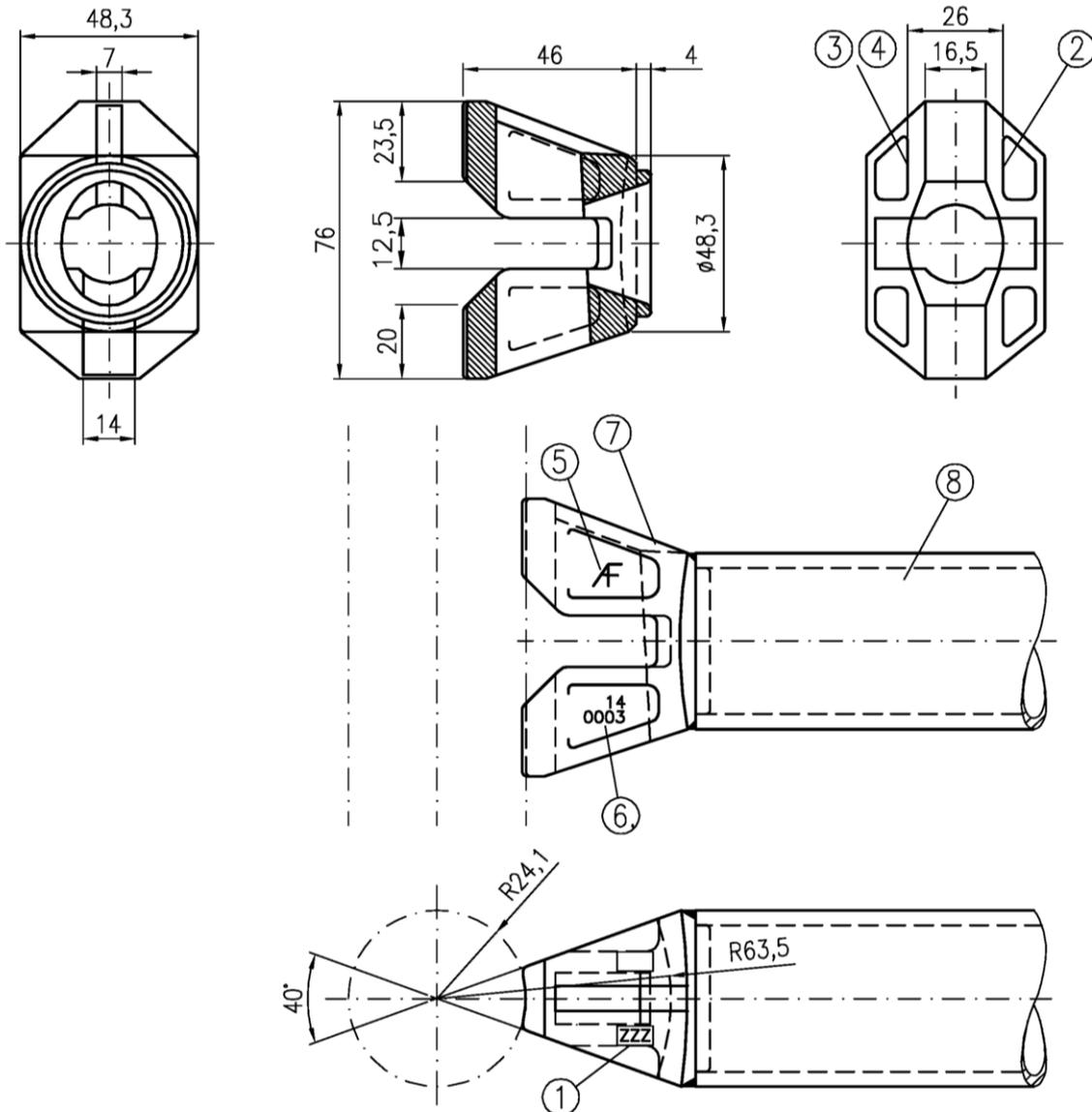
ALFIX MODUL MULTI

Keil

M710-B103

06.2018

Anlage B,
 Seite 3



- ① ZZZ = verkürzte Zulassungsnummer
- ② = Gießereikennzeichnung
- ③ XX = Kalenderwoche und
- ④ YY = Jahr der Herstellung (Bsp.4016=KW40/2016)
- ⑤ F = Herstellerzeichen ALFIX
- ⑥ 14 0003 = Zeichnungsnummer
- ⑦ Stahlguss
- ⑧ KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ alternativ: $48,3 \times 2,7$ Werkstoff gemäß im DIBt hinterlegten Unterlagen

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

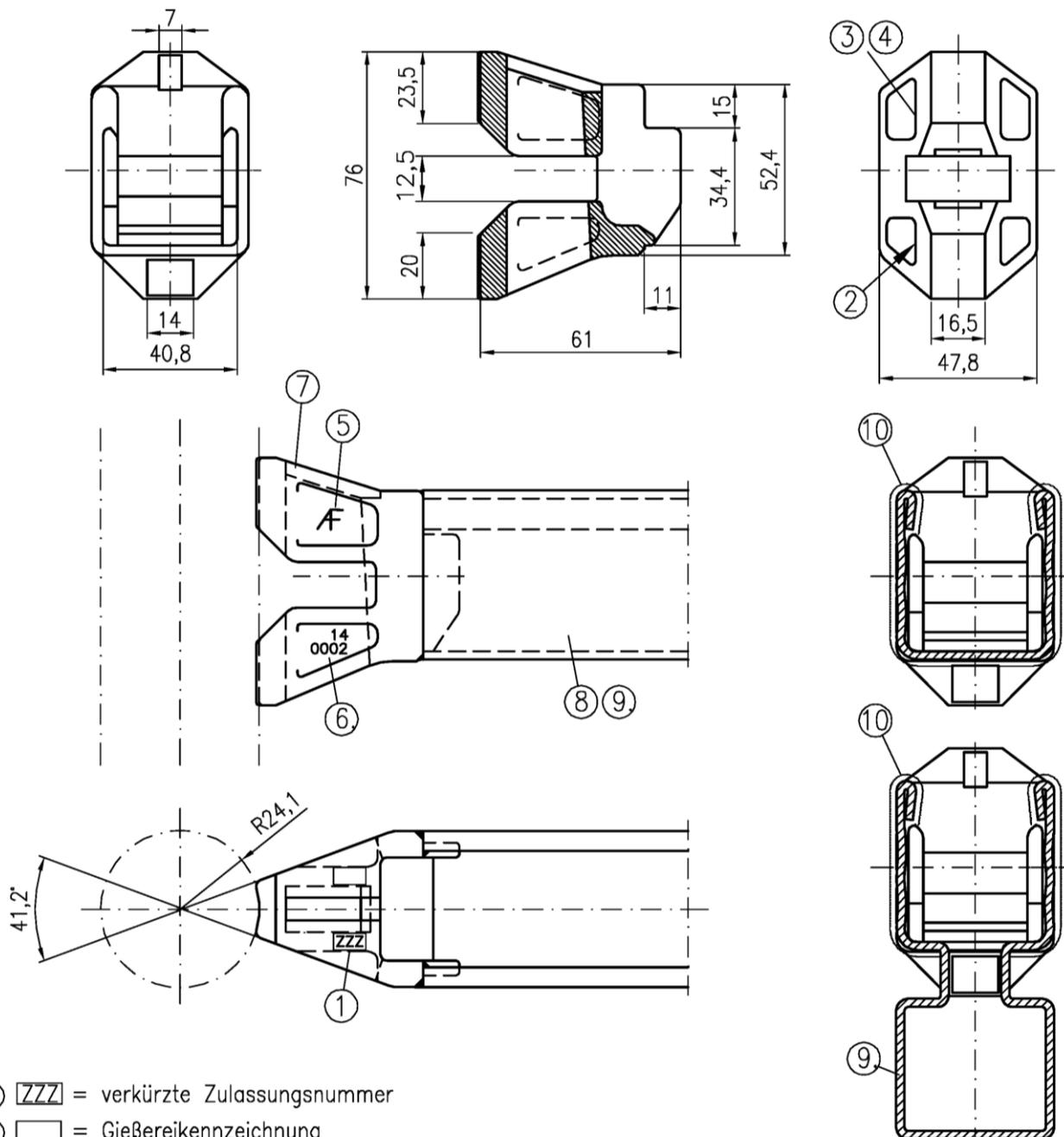
ALFIX MODUL MULTI

Rohrriegelanschluss

M710-B104

08.2018

Anlage B,
Seite 4



- ① ZZZ = verkürzte Zulassungsnummer
- ② □ = Gießereikennzeichnung
- ③ XX = Kalenderwoche und
- ④ YY = Jahr der Herstellung (Bsp.4016=KW40/2016)
- ⑤ AF = Herstellerzeichen ALFIX
- ⑥ 14 0002=Zeichnungsnummer
- ⑦ Stahlguss
- ⑧ U-Profil 48x52x2,5
- ⑨ Querriegelprofil mit integr. Unterzug
- ⑩ Schweißbereich

Werkstoff gemäß im DIBt hinterlegten Unterlagen
Werkstoff gemäß im DIBt hinterlegten Unterlagen
Werkstoff gemäß im DIBt hinterlegten Unterlagen

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

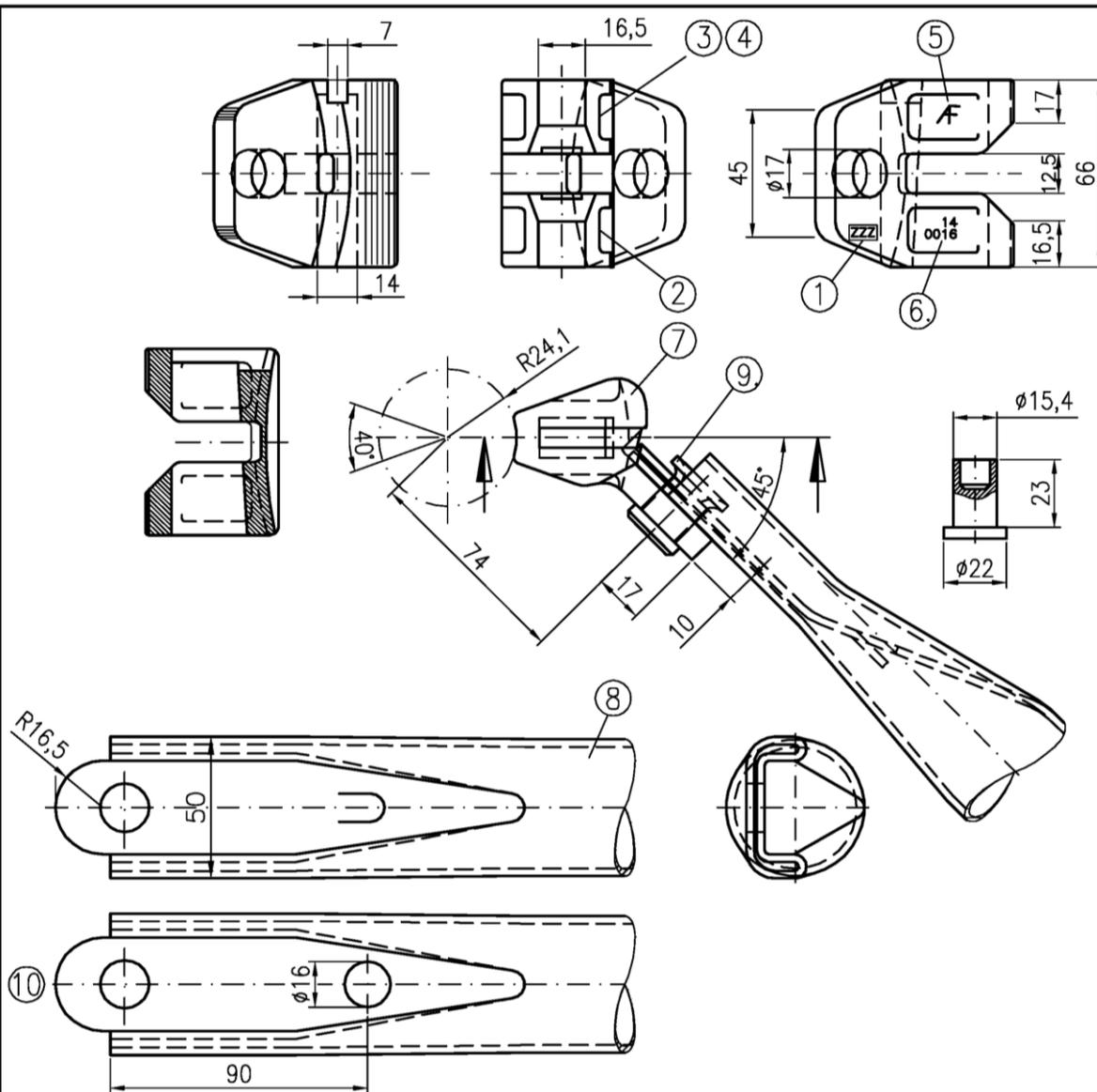
ALFIX MODUL MULTI

U-Riegelanschluss

M710-B105

08.2018

Anlage B,
Seite 5



Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

- ① ZZZ = verkürzte Zulassungsnummer
- ② = Gießereikennzeichnung
- ③ XX = Kalenderwoche und
- ④ YY = Jahr der Herstellung (Bsp.4016=KW40/2016)
- ⑤ \mathcal{A} = Herstellerzeichen ALFIX
- ⑥ 14 0016=Zeichnungsnummer
- ⑦ Stahlguss Werstoff gemäß im DIBt hinterlegten Unterlagen
- ⑧ KHP $\varnothing 48,3 \times 2,7$ Werstoff gemäß im DIBt hinterlegten Unterlagen
- ⑨ Niet Modul-Diagonalen Werstoff gemäß im DIBt hinterlegten Unterlagen
- ⑩ alternativ

Diagonalenkopf-rechts
Diagonalenkopf-links spiegelbildlich

ALFIX MODUL MULTI

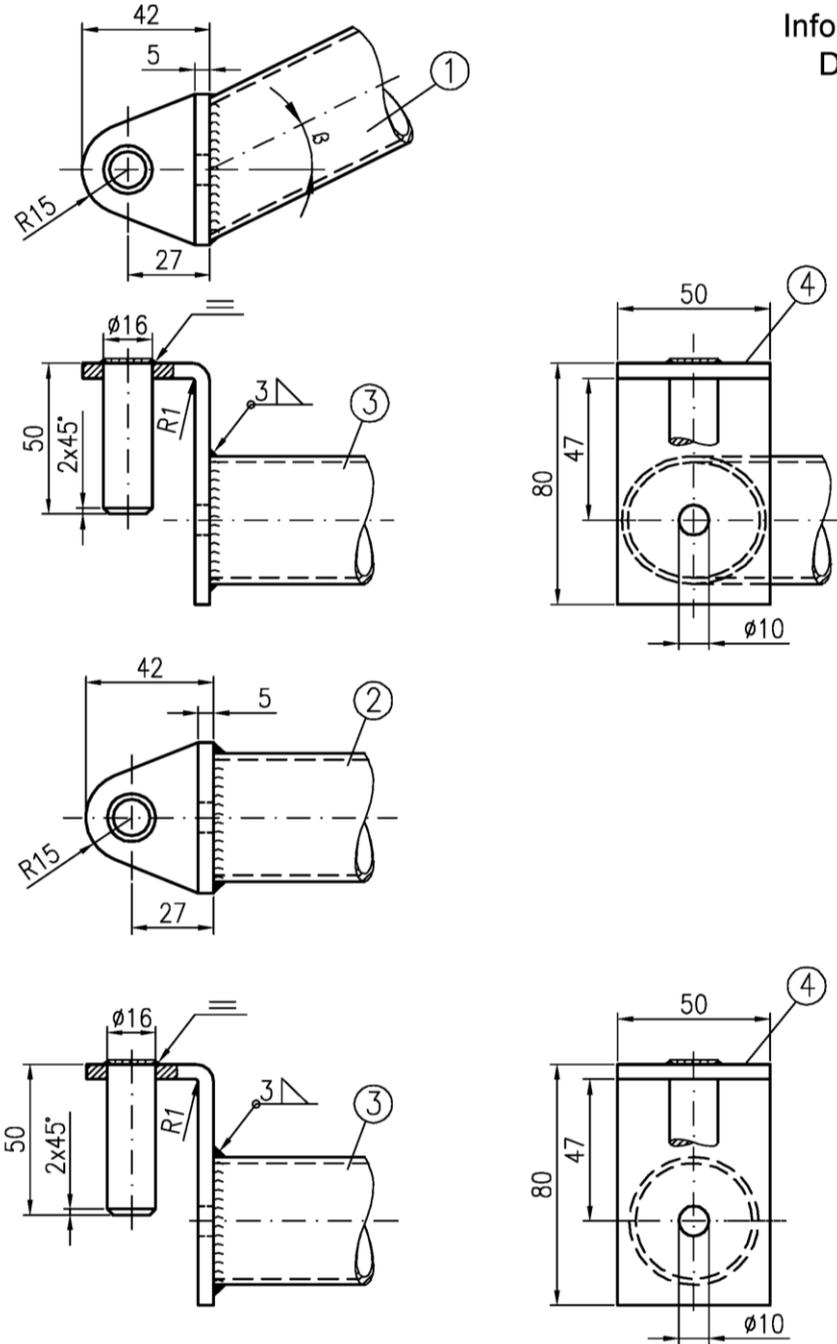
V-Diagonalenanschluss

M710-B106

08.2018

Anlage B,
Seite 6

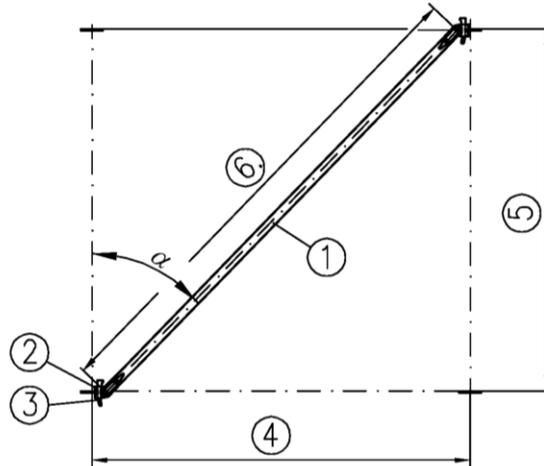
Detaillierte
 Informationen beim
 DIBt hinterlegt



- ① Form "A" DIN EN 10025-S235JR
- ② Form "B" DIN EN 10025-S235JR
- ③ KHP $\varnothing 42,4 \times 2$ DIN EN 10219-S235JRH
- ④ Kennzeichnung

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI		Anlage B, Seite 7
H-Diagonalenanschluss		
M710-B107	11.2016	



④	⑤	⑥	α
732	500	769	49,5
1088	500	1065	62,0
1286	500	1243	66,3
1400	500	1348	68,2
1572	500	1509	70,7
2072	500	1988	75,5
2572	500	2475	78,4
3072	500	2966	80,3
732	1000	1158	30,3
1088	1000	1372	43,3
1286	1000	1515	48,7
1400	1000	1602	51,4
1572	1000	1740	55,0
2072	1000	2168	62,6
2572	1000	2622	67,6
3072	1000	3090	71,2
732	1500	1610	21,3
1088	1500	1770	32,1
1286	1500	1883	37,2
1400	1500	1954	39,8
1572	1500	2068	43,5
2072	1500	2440	52,1
2572	1500	2851	58,3
3072	1500	3286	62,9
732	2000	2084	16,3
1088	2000	2210	25,2
1286	2000	2301	29,7
1400	2000	2360	32,1
1572	2000	2455	35,5
2072	2000	2775	43,9
2572	2000	3143	50,5
3072	2000	3543	55,7

① KHP $\varnothing 48,3 \times 2,7$

DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$

② V-Diagonalenanschluss

s. Anlage B, Seite 6

③ Keil 6mm

s. Anlage B, Seite 3

④ Feldlänge L

⑤ Feldhöhe H

⑥ Nietabstand I

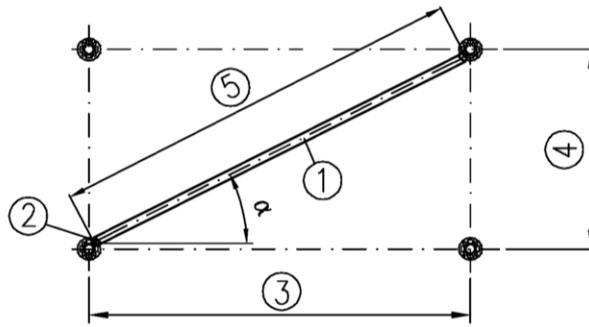
ALFIX MODUL MULTI

Vertikaldiagonalen

M710-B108

11.2016

Anlage B,
Seite 8



⑥	③	④	⑤	α
B	732	732	953	45
A	1088	732	1231	33,9
A	1286	732	1399	28
A	1400	732	1502	27,6
A	1572	732	1657	25
A	2072	732	2124	19,5
A	2572	732	2603	15,9
A	3072	732	3088	13,4
B	1088	1088	1457	45
A	1286	1088	1601	40
A	1400	1088	1692	37,8
A	1572	1088	1831	34,7
A	2072	1088	2262	27,7
A	2572	1088	2717	22,9
A	3072	1088	3185	19,5
B	1286	1286	1777	45
A	1400	1286	1817	42
A	1572	1286	1948	39
A	2072	1286	2357	31
A	2572	1286	2796	25,7
A	3072	1286	3253	22
B	1400	1400	1777	45
A	1572	1400	2023	48,3
A	2072	1400	2420	55,9
A	2572	1400	2850	61,4
A	3072	1400	3299	65,5
B	1572	1572	2141	45
A	2072	1572	2519	37,2
A	2572	1572	2935	31,4
A	3072	1572	3373	27,1
B	2072	2072	2848	45
A	2572	2072	3221	38,8
A	3072	2072	3625	34
B	2572	2572	3555	45
A	3072	2572	3925	39,9
B	3072	3072	4262	45

- ① KHP $\varnothing 42,4 \times 2$ DIN EN 10219-S235JRH
- ② H-Diagonalenanschluss s. Anlage B, Seite 7
- ③ Feldlänge L
- ④ Feldbreite B
- ⑤ Bolzenabstand l
- ⑥ Form

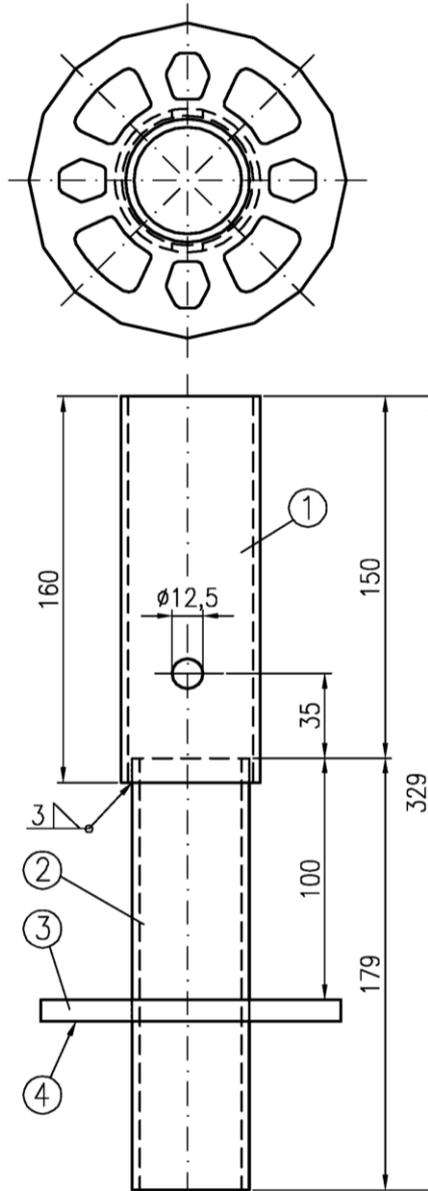
ALFIX MODUL MULTI

Horizontaldiagonalen

M710-B109

11.2016

Anlage B,
Seite 9



- ① KHP $\varnothing 57 \times 2,9$ DIN EN 10219-S235JRH
 ② KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 ③ Anschlussplatte s. Anlage B, Seite 2
 ④ Kennzeichnung
 verzinkt

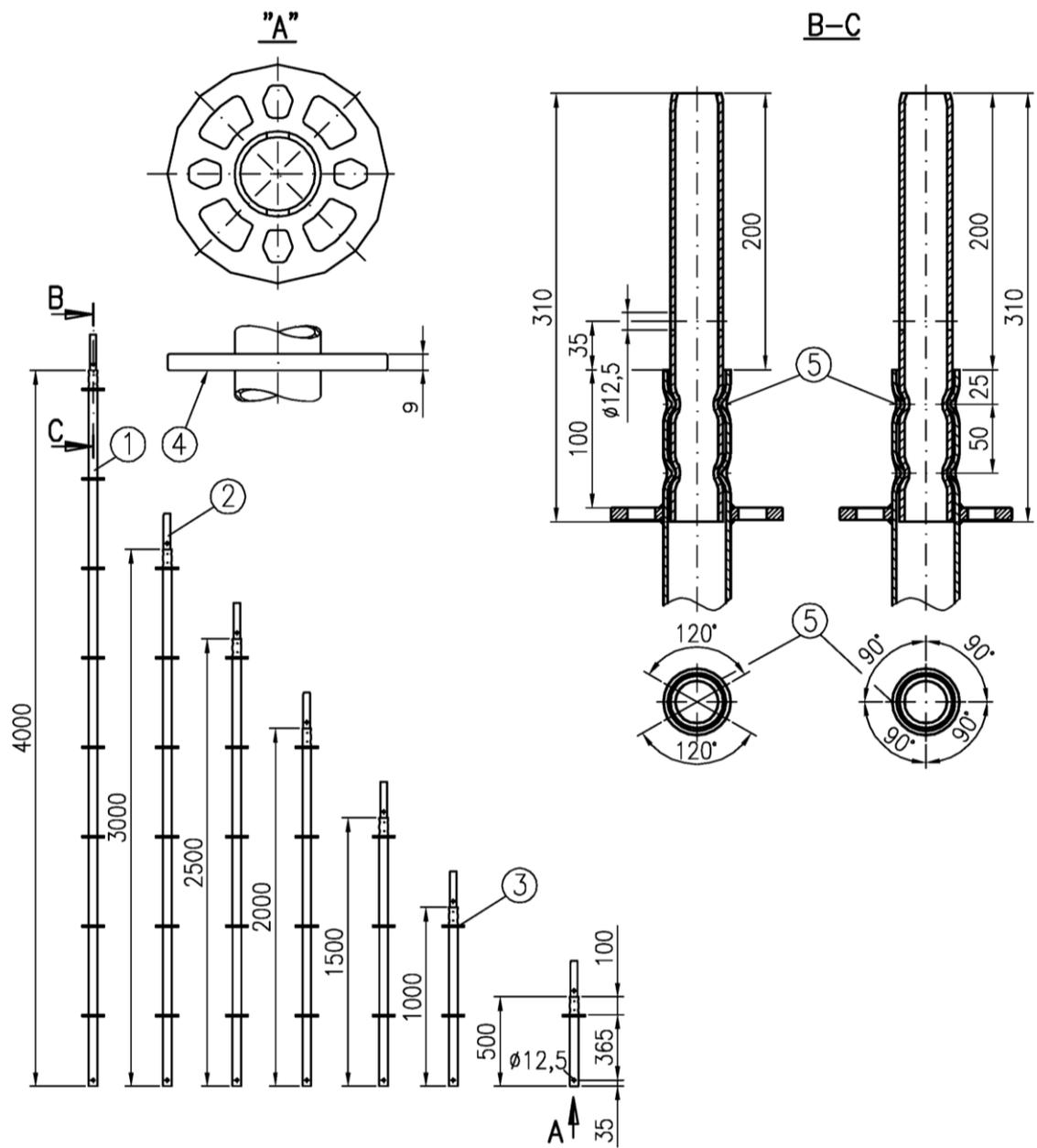
ALFIX MODUL MULTI

Vertikalanfangsstück

M710-B110

11.2016

Anlage B,
 Seite 10

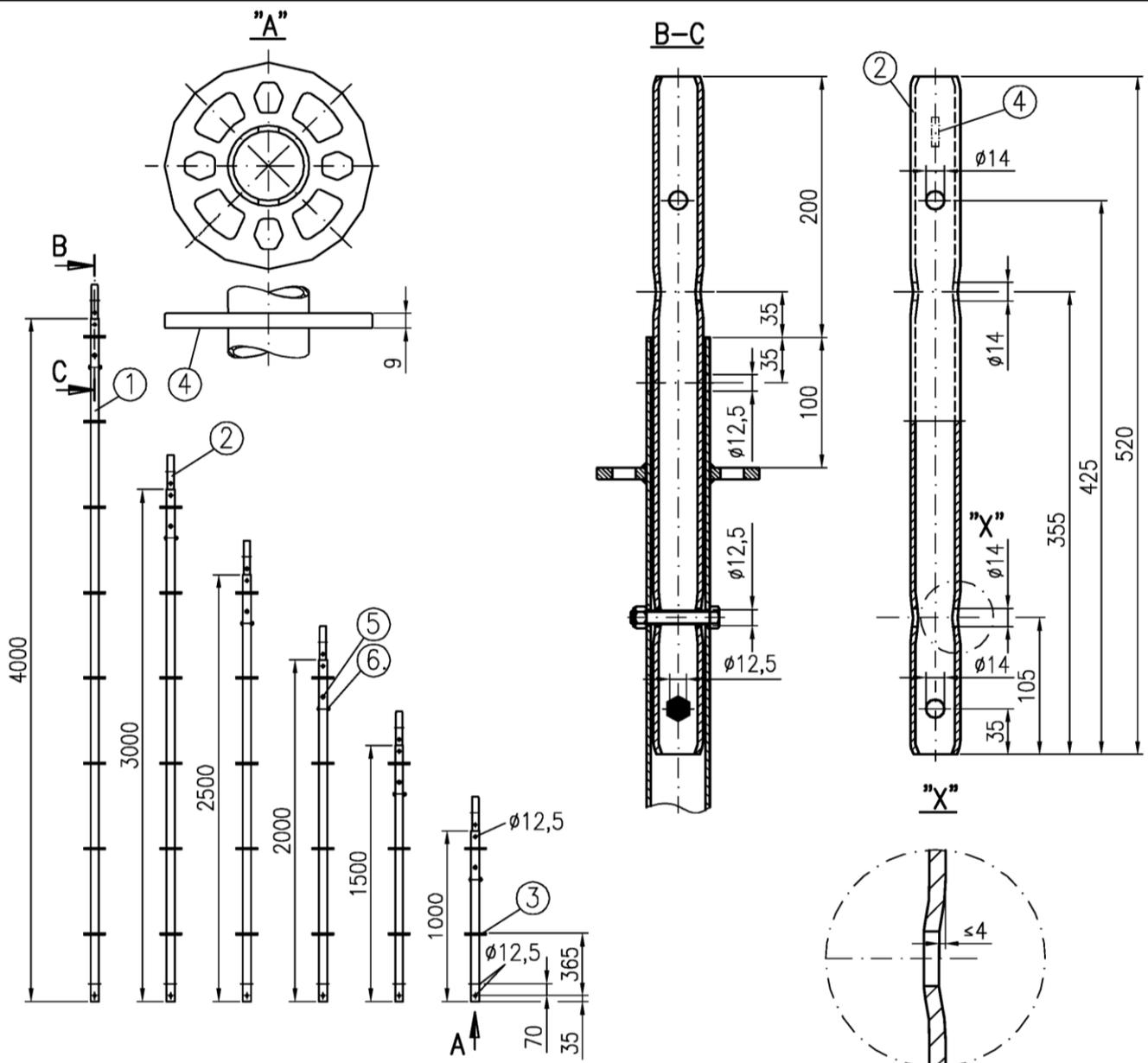


- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ② KHP $\varnothing 38 \times 3,6$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ③ Anschlussplatte s. Anlage B, Seite 2
- ④ Kennzeichnung
- ⑤ Linienverpressung alternativ: 4x Punktverpressung
verzinkt

ALFIX MODUL MULTI

Vertikalstiel mit RV 200

Anlage B,
Seite 11



- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ | DIN EN 10219-S235JRH | $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② KHP $\varnothing 38 \times 4$ | DIN EN 10219-S235JRH | $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ③ Anschlussplatte | s. Anlage B, Seite 2 | |
| ④ Kennzeichnung | | |
| ⑤ Sechsk.-Schraube | DIN EN ISO 4014-M10x60-8.8-vz | |
| alternativ: | DIN EN ISO 4014-M12x60-8.8-vz | |
| ⑥ Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M10-8-vz | |
| alternativ: | DIN EN ISO 10511-M12-8-vz | |
| verzinkt | | |

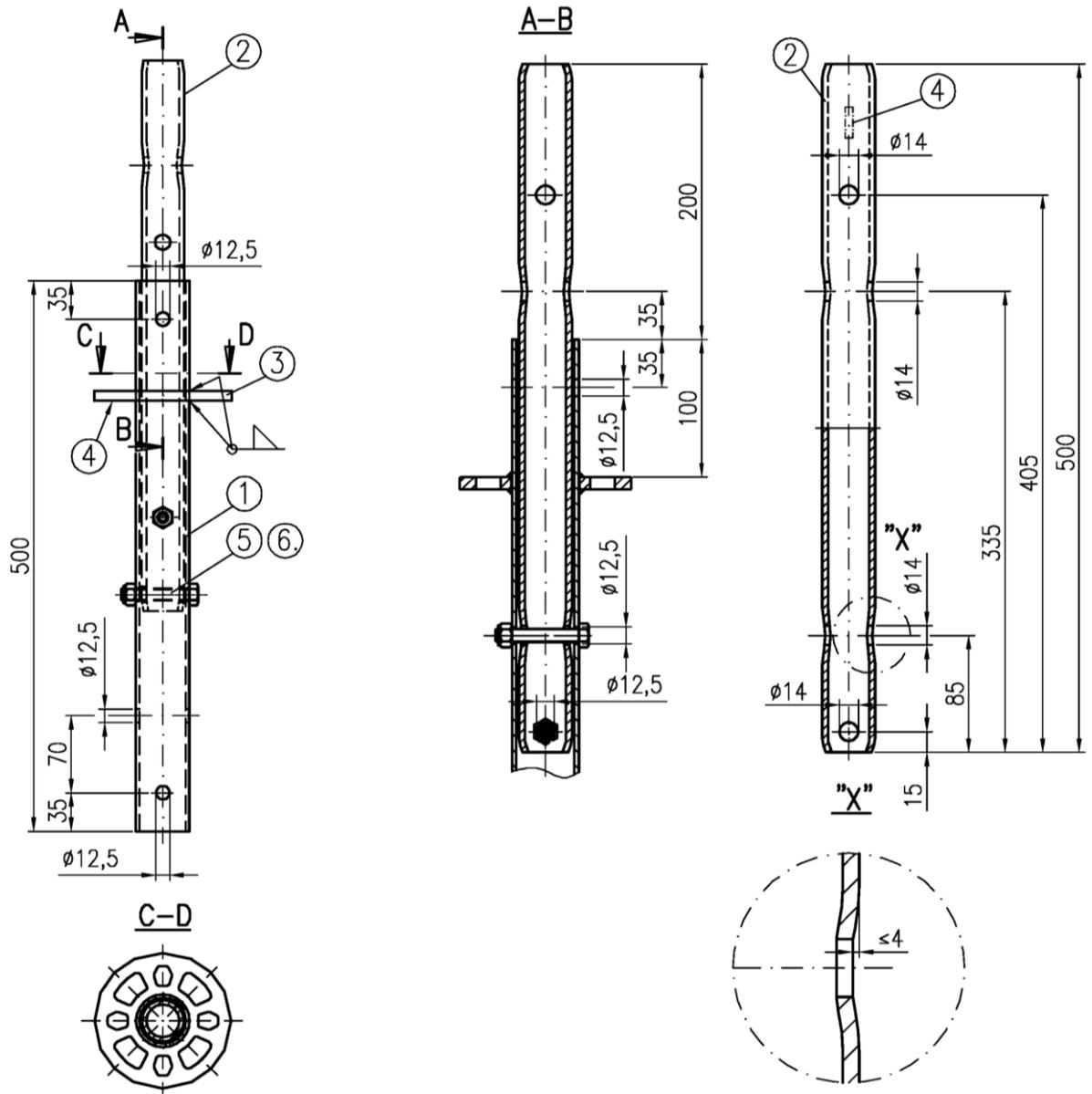
ALFIX MODUL MULTI

Vertikalstiel mit eingeschraubtem RV 520

M710-B112

08.2018

Anlage B,
Seite 12

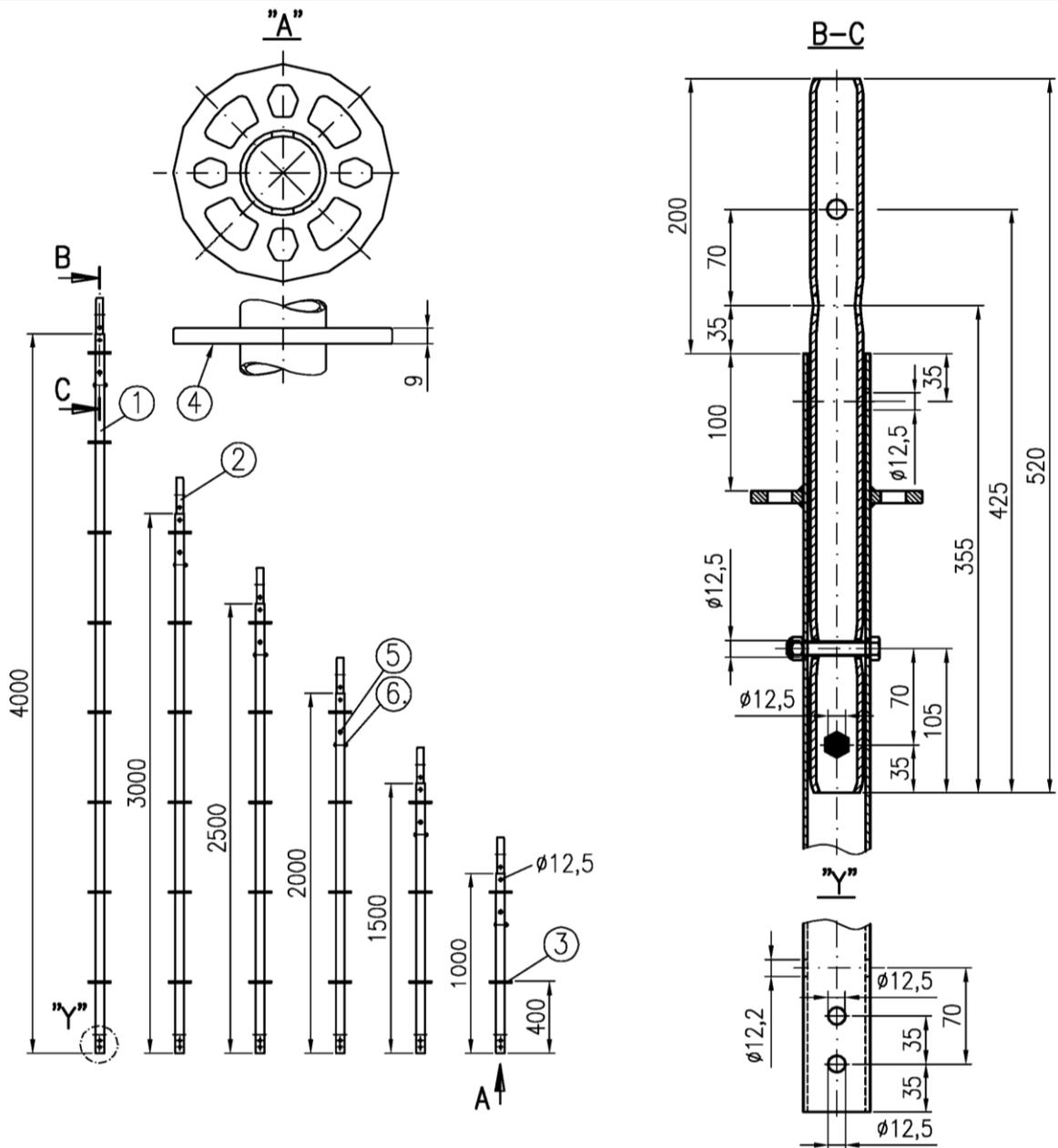


- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{N/mm}^2$ |
| ② KHP $\varnothing 38 \times 4$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{N/mm}^2$ |
| ③ Anschlussplatte | s. Anlage B, Seite 2 | |
| ④ Kennzeichnung | | |
| ⑤ Sechsk.-Schraube | DIN EN ISO 4014-M10x60-8.8-vz | |
| alternativ: | DIN EN ISO 4014-M12x60-8.8-vz | |
| ⑥ Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M10-8-vz | |
| alternativ: | DIN EN ISO 10511-M12-8-vz | |
| verzinkt | | |

ALFIX MODUL MULTI

Verikalstiel 0,50m mit eingeschraubtem RV 500

Anlage B,
Seite 13

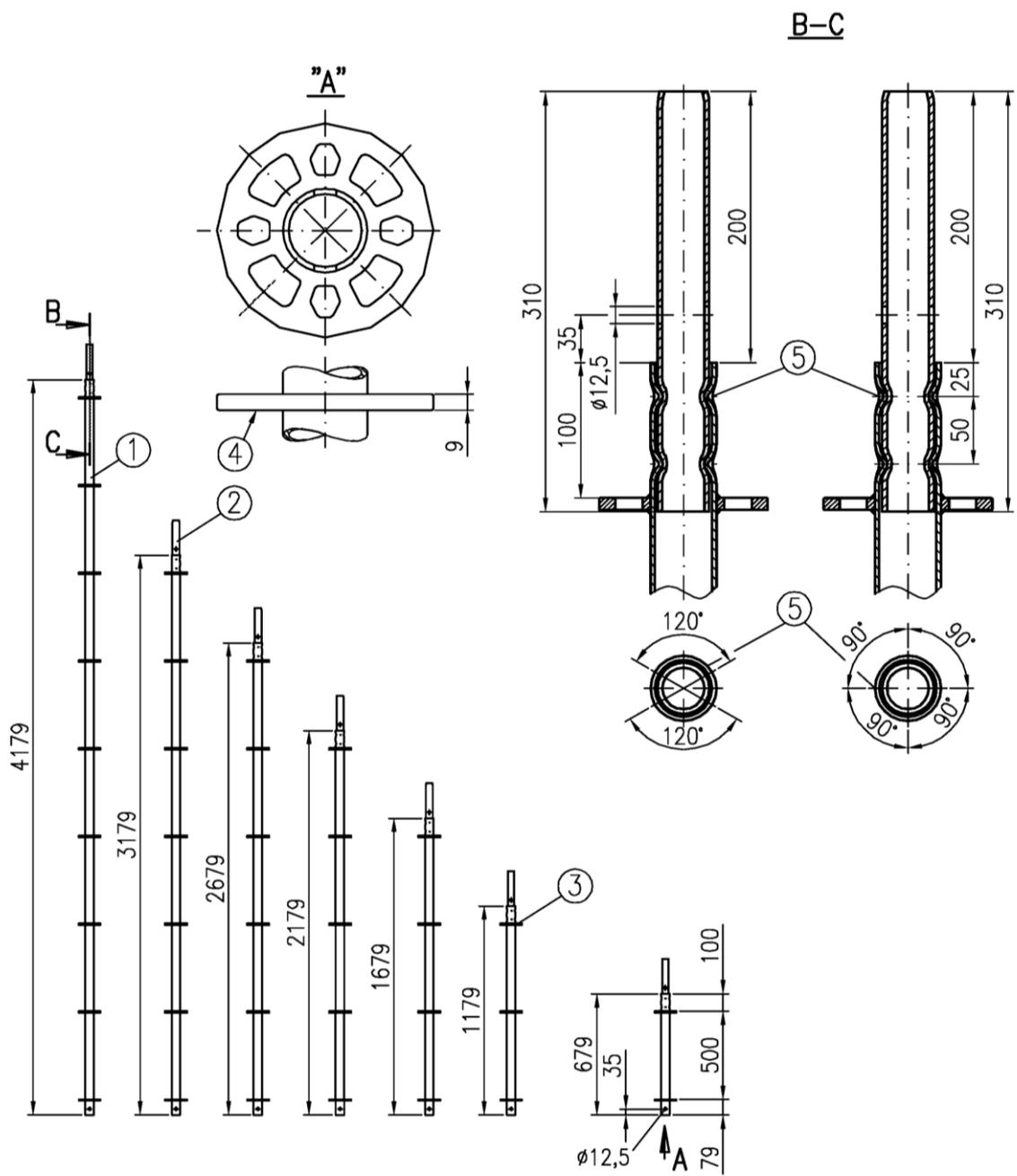


- | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| ① KHP $\varnothing 48,3 \times 4,05$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ | |
| ② KHP $\varnothing 38 \times 4$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ | s. Anlage B, Seite 12 |
| ③ Anschlussplatte | s. Anlage B, Seite 2 | | |
| ④ Kennzeichnung | | | |
| ⑤ Sechsk.-Schraube | DIN EN ISO 4014-M10x60-8.8-vz | | |
| alternativ: | DIN EN ISO 4014-M12x60-8.8-vz | | |
| ⑥ Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M10-8-vz | | |
| alternativ: | DIN EN ISO 10511-M12-8-vz | | |
| verzinkt | | | |

ALFIX MODUL MULTI

Vertikalstiel mit eingeschraubtem RV 520, $s=4,05 \text{ mm}$

Anlage B,
Seite 14



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ② KHP $\varnothing 38 \times 3,6$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ③ Anschlussplatte s. Anlage B, Seite 2
- ④ Kennzeichnung
- ⑤ Linienverpressung alternativ: 4x Punktverpressung
verzinkt

ALFIX MODUL MULTI

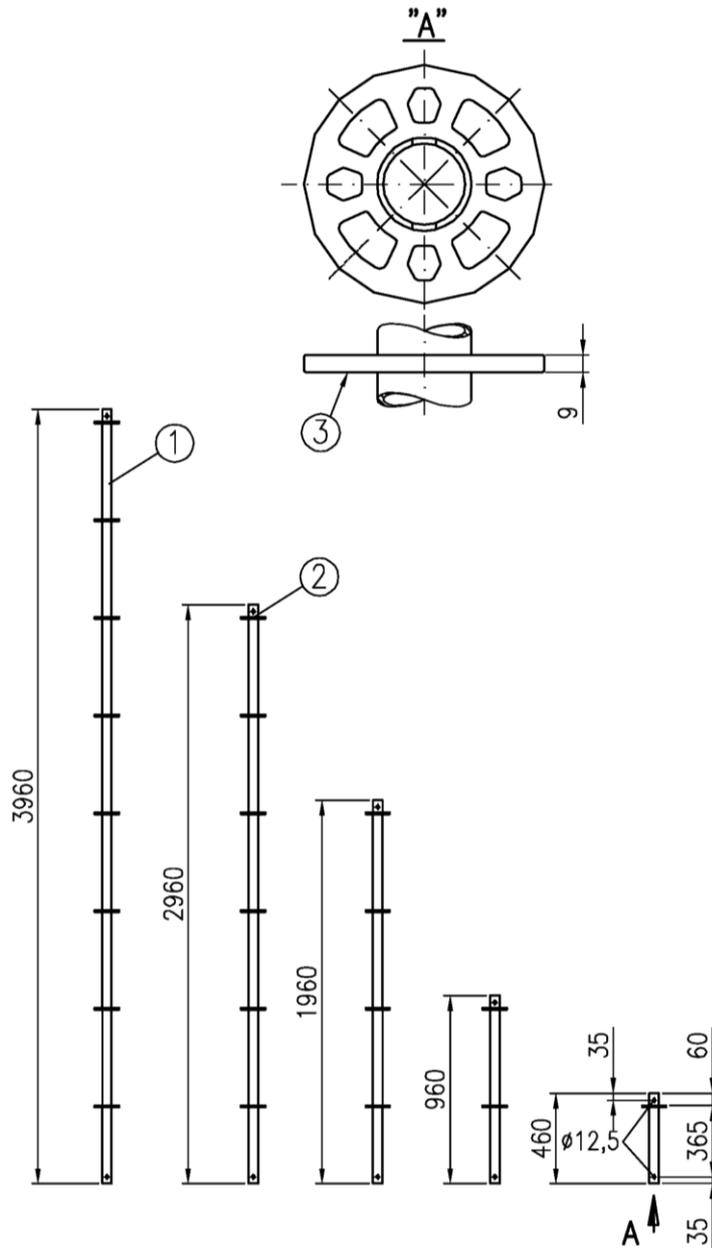
Vertikal-Anfangsstiel

M710-B167

11.2016

Anlage B,
Seite 15

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$
 - ② Anschlussplatte
 - ③ Kennzeichnung
- verzinkt

DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 s. Anlage B, Seite 2

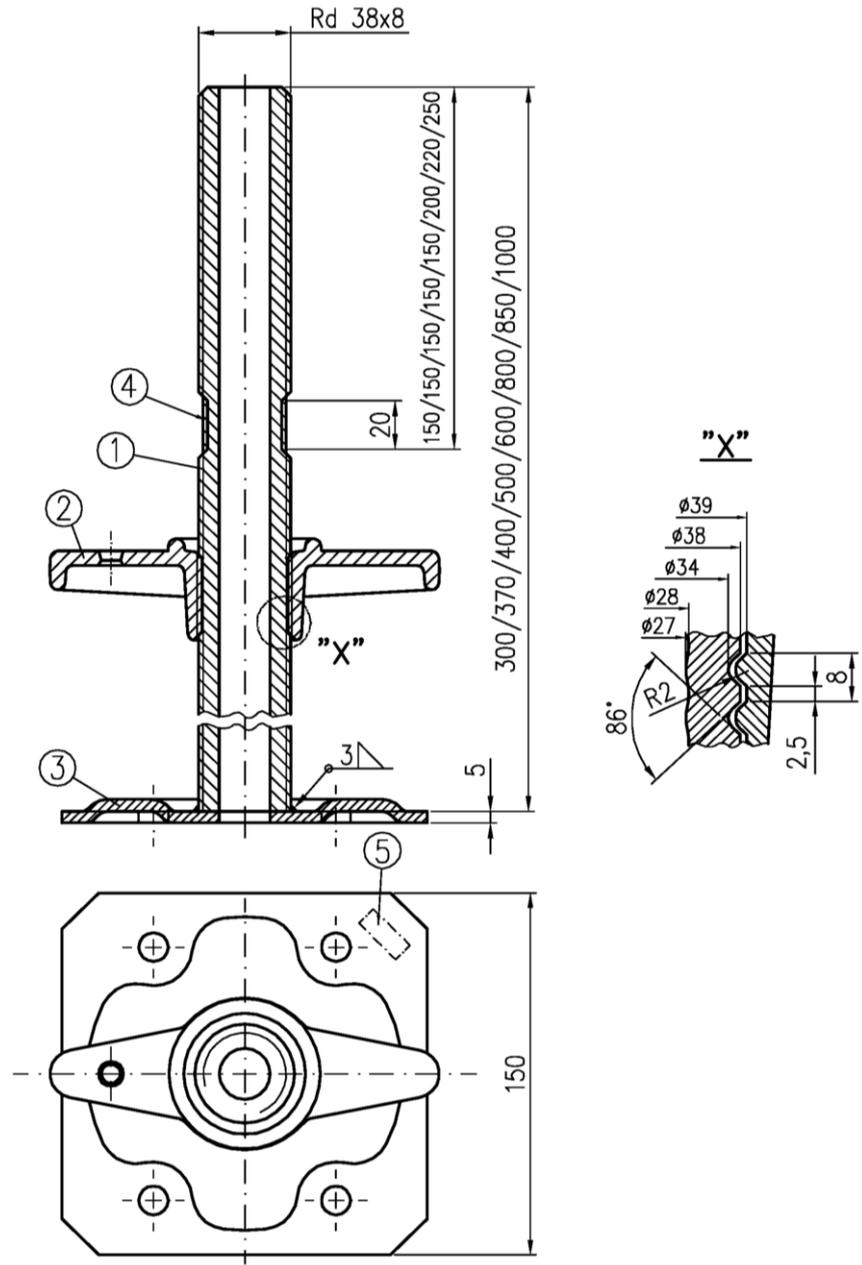
ALFIX MODUL MULTI

Flächengerüststiel

M710-B168

11.2016

Anlage B,
 Seite 16



- ① Gewinde gerollt auf KHP $\varnothing 38 \times 4,5$ DIN EN 10219-S355J2H
- ② Stellmutter DIN EN 10293-G20Mn5 galv. verzinkt
- ③ Bl $t=5\text{mm}$ DIN EN 10025-S235JR
- ④ Gewinde durch 2 Einkerbungen zerstört
- ⑤ Kennzeichnung
verzinkt

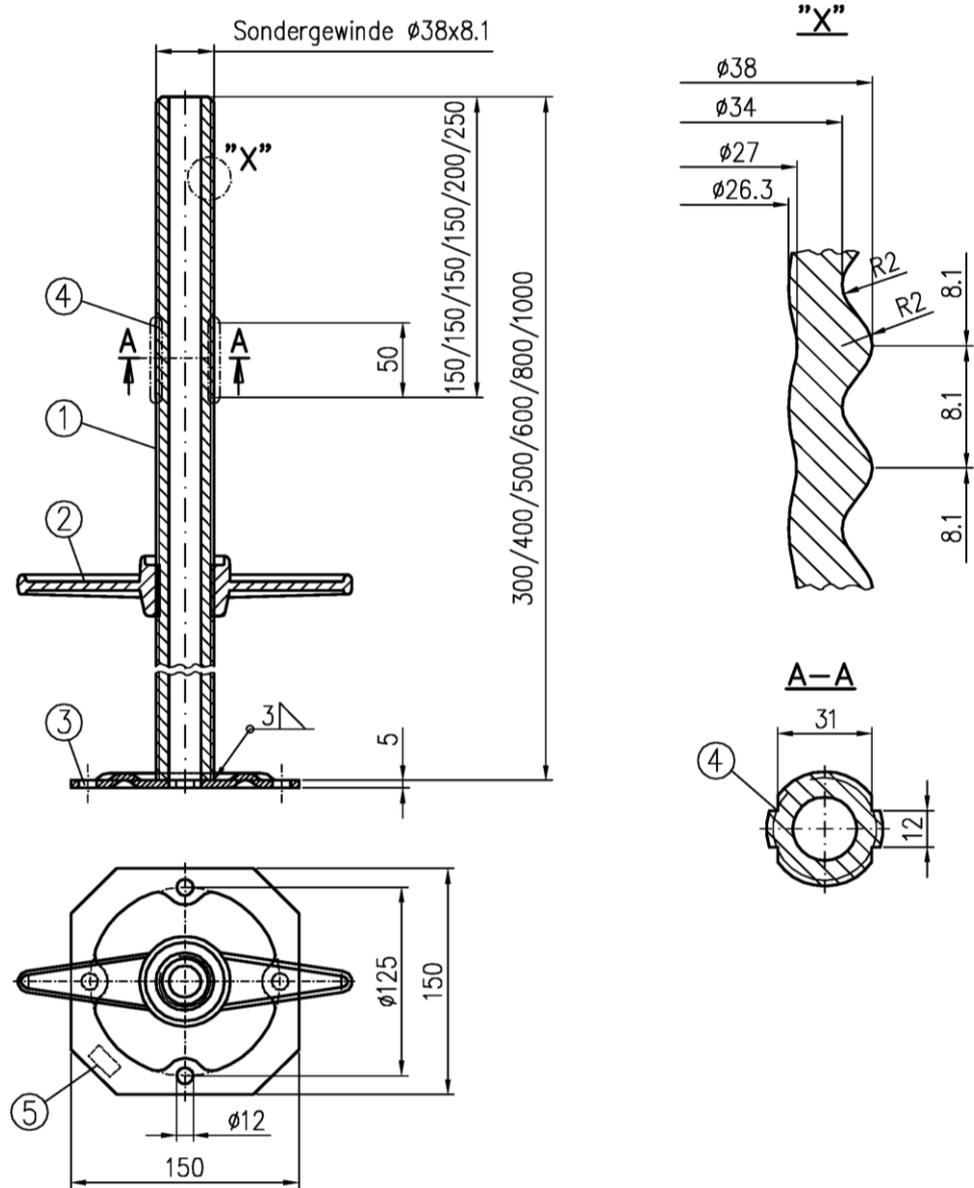
ALFIX MODUL MULTI

Fußspindel
 nach Z-8.1-862
 A709-A031_AMU

Anlage B,
 Seite 17

11.2016

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906



- ① Gewinde rolliert auf KHP $\phi 38 \times 4,5$ DIN EN 10219-S235JRH
- ② Flügelmutter EN 1562-EN GJMW-400-S
EN 1562-EN-GJMB-450-6
EN 1563-EN-GJS-400-15
- ③ Bl $t=5\text{mm}$ EN 10293-GE240+N
DIN EN 10025-S235JR
- ④ Gewinde zerstört
- ⑤ Kennzeichnung
verzinkt

ALFIX MODUL MULTI

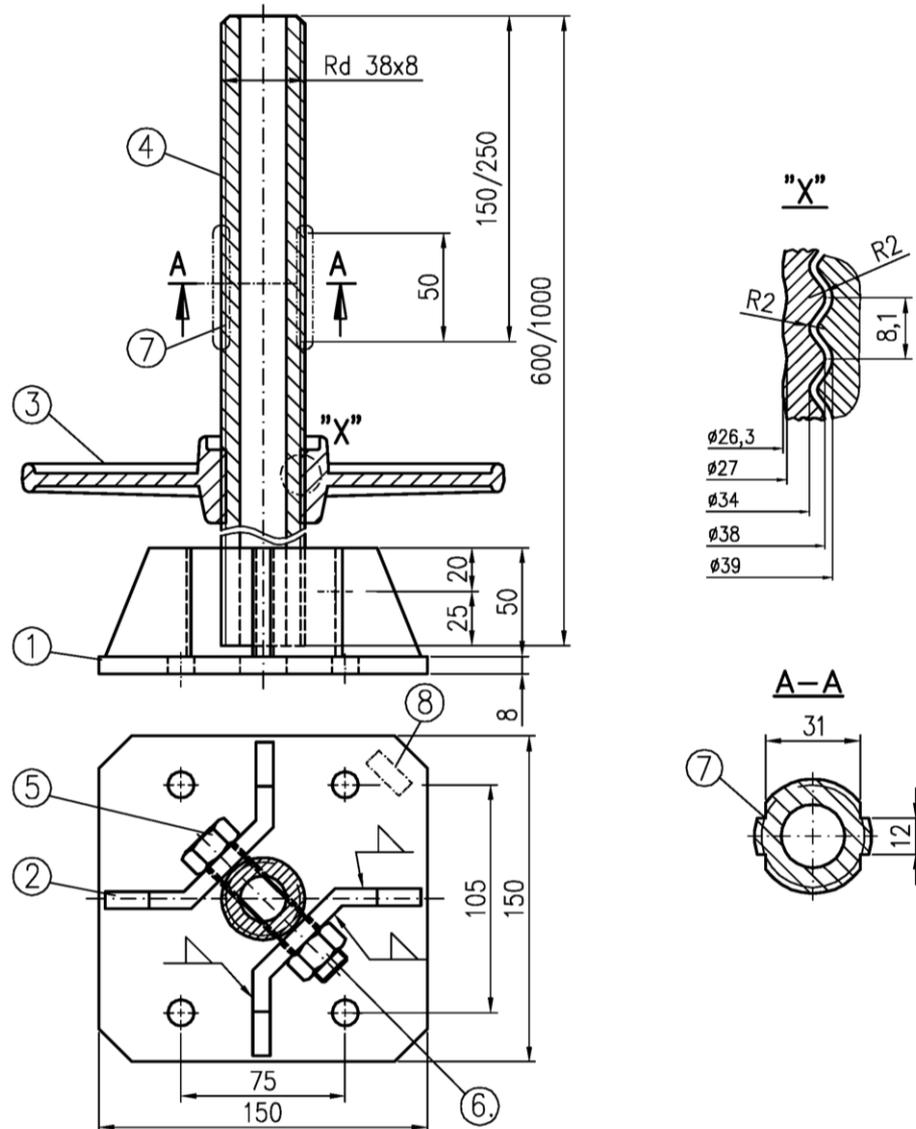
Fußspindel AB
nach Z-8.1-862

A713-A221_AMJ

11.2016

Anlage B,
Seite 18

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.22-906



- | | | |
|---|---|---|
| ① | Bl t=8mm | DIN EN 10025-S235JR |
| ② | Fl 50x8 | DIN EN 10025-S235JR |
| ③ | Flügelmutter | EN 1562-EN GJMW-400-S
EN 1562-EN-GJMB-450-6
EN 1563-EN-GJS-400-15
EN 10293-GE240+N |
| ④ | Gewinde gerollt auf RHP $\varnothing 38 \times 4,5$ | DIN EN 10219-S235JRH |
| ⑤ | Sechsk.-Schraube | DIN EN ISO 4014-M16x75-8.8-vz |
| ⑥ | Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M16-8-vz |
| ⑦ | Gewinde durch 2 Einkerbungen zerstört | |
| ⑧ | Kennzeichnung | |

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

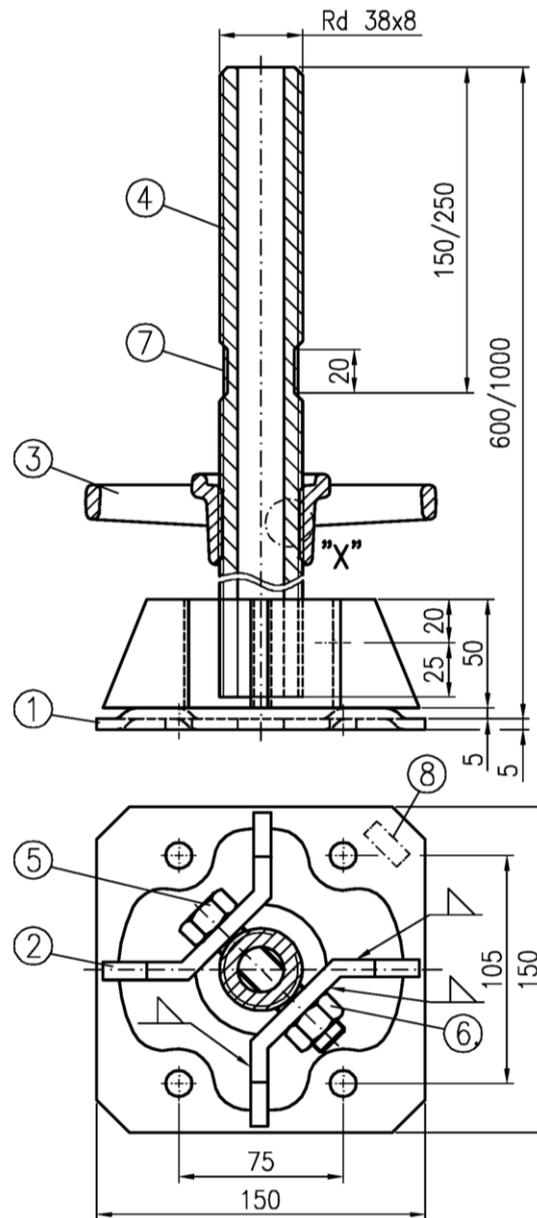
ALFIX MODUL MULTI

Fußspindel AF schwenkbar
nach Z-8.1-862

A713-A222-AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 19



Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

- | | | |
|---|--|-------------------------------|
| 1 | Bl t=5mm | DIN EN 10025-S235JR |
| 2 | Fl 50x8 | DIN EN 10025-S235JR |
| 3 | Stellmutter galv. verzinkt | G20Mn5 DIN EN 10293 |
| 4 | Gewinde gerollt auf KHP $\phi 38 \times 4,5$ | S355J2H |
| 5 | Sechsk.-Schraube | DIN EN ISO 4014-M16x75-8.8-vz |
| 6 | Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M16-8-vz |
| 7 | Gewinde durch 2 Einkerbungen zerstört | |
| 8 | Kennzeichnung | |

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

ALFIX MODUL MULTI

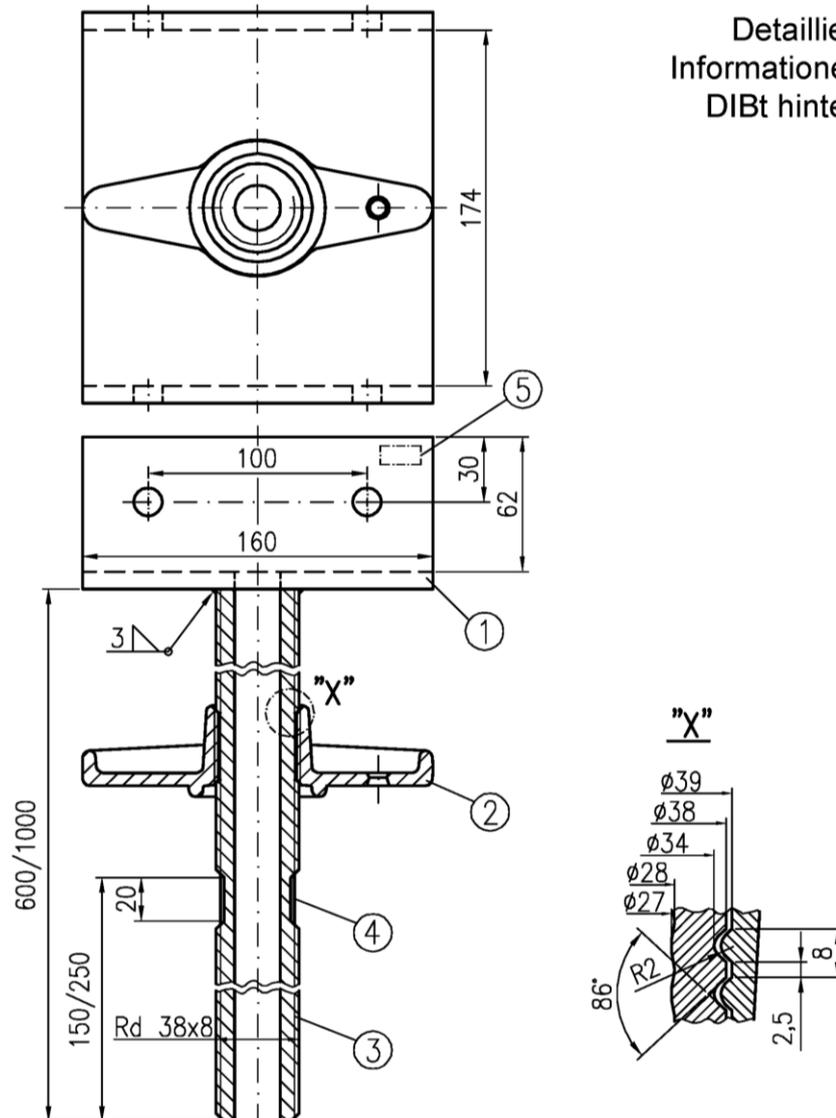
Fußspindel schwenkbar

M710-B141

02.2017

Anlage B,
Seite 20

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- ① Bl t=8mm
alternativ:
② Flügelmutter

DIN EN 10025-S235JR
DIN EN 10149-S355MC
EN 1562-EN GJMW-400-S
EN 1562-EN-GJMB-450-6
EN 1563-EN-GJS-400-15
EN 10293-GE240+N
EN 1562-EN-GJMW-360-12
EN 10025-S235JR
DIN EN 10219-S355J2H

- ③ Gewinde gerollt auf KHP $\varnothing 38 \times 4,5$
④ Gewinde durch Einkerbungen zerstört
⑤ Kennzeichnung
verzinkt

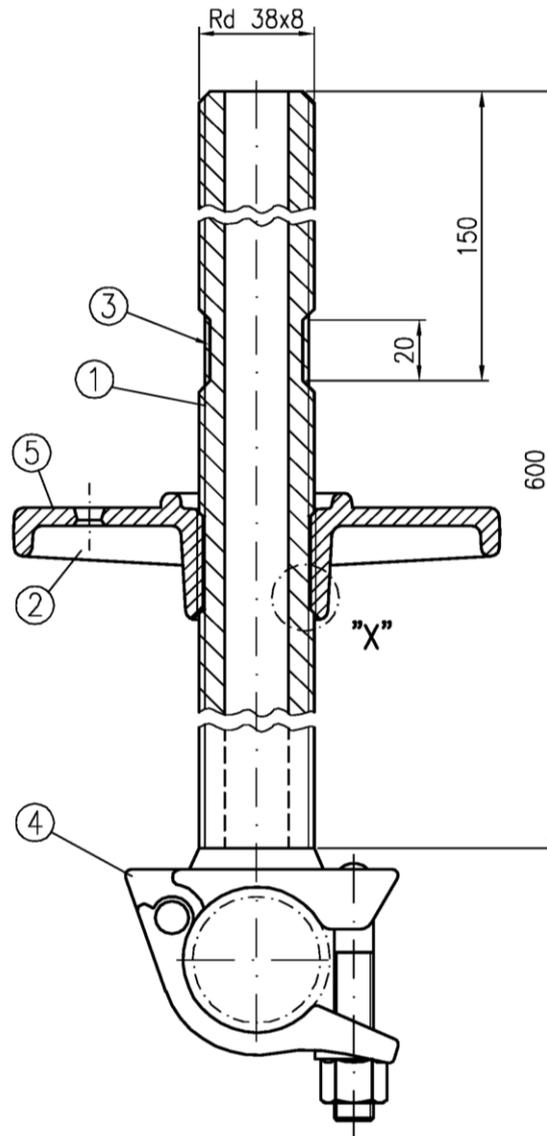
ALFIX MODUL MULTI

Kopfspindel U

M710-B142

01.2018

Anlage B,
Seite 21



Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

- ① Gewinde gerollt auf KHP $\phi 38 \times 4,5$ DIN EN 10219-S355J2H
 ② Flügelmutter EN 1562-EN GJMW-400-S
 EN 1562-EN-GJMB-450-6
 EN 1563-EN-GJS-400-15
 EN 10293-GE240+N
 EN 1562-EN-GJMW-360-12
 EN 10025-S235JR
- ③ Gewinde durch Einkerbungen zerstört
 ④ Halbkupplung Klasse B DIN EN 74-2
 ⑤ Kennzeichnung
 verzinkt

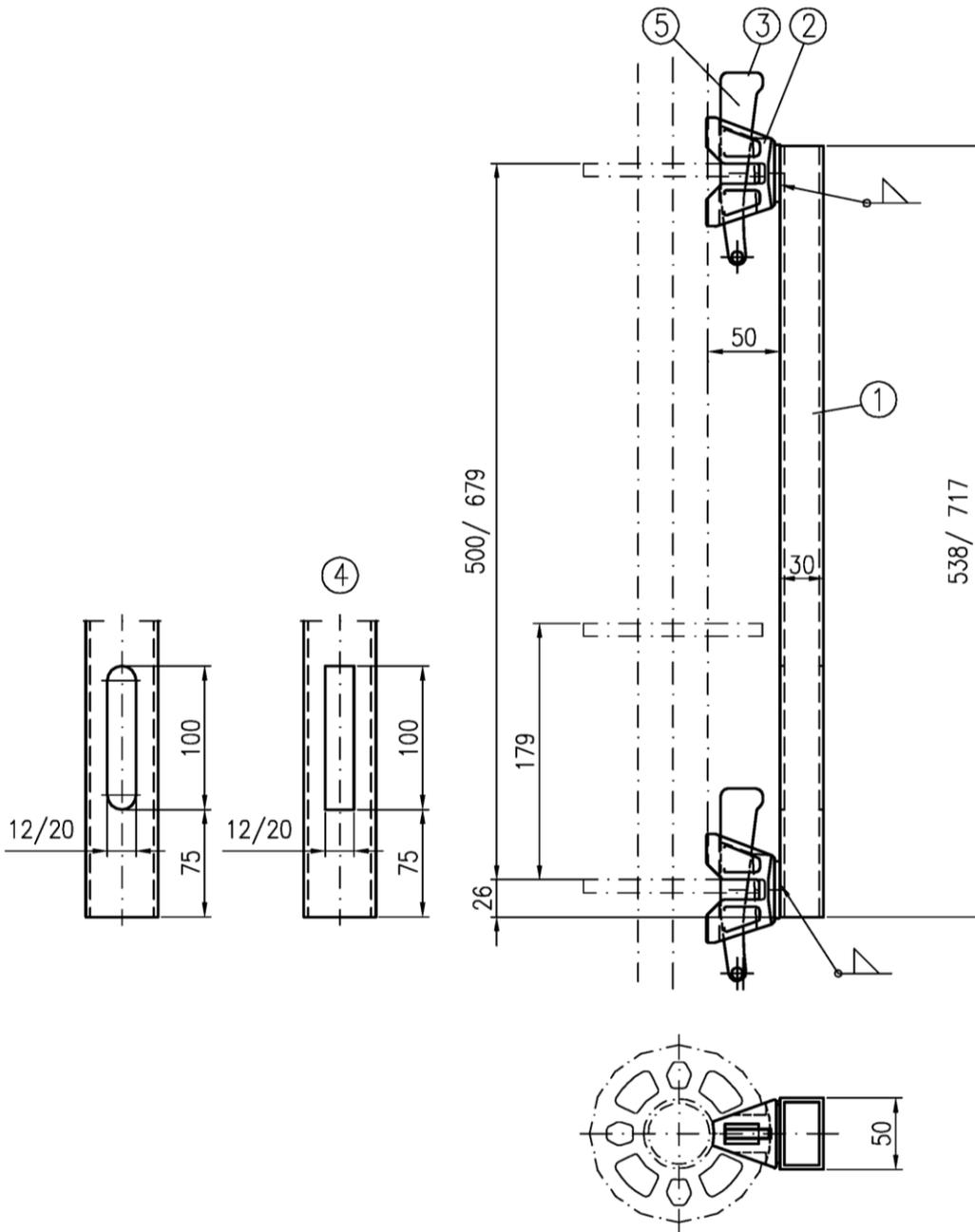
ALFIX MODUL MULTI

Spindelkupplung

M711-B201

07.2018

Anlage B,
Seite 22



- ① RHP 50x30x3
alternativ: RHP 50x30x2
- ② Rohrriegelanschluss
- ③ Keil 6mm
- ④ alternativ
- ⑤ Kennzeichnung

DIN EN 10219-S235JRH
DIN EN 10219-S355J2H
s. Anlage B, Seite 4
s. Anlage B, Seite 3

verzinkt; alle Schweißnähte a=3mm

Verwendung für das Kranumsetzen mit einer zul. Last bis 10kN

ALFIX MODUL MULTI

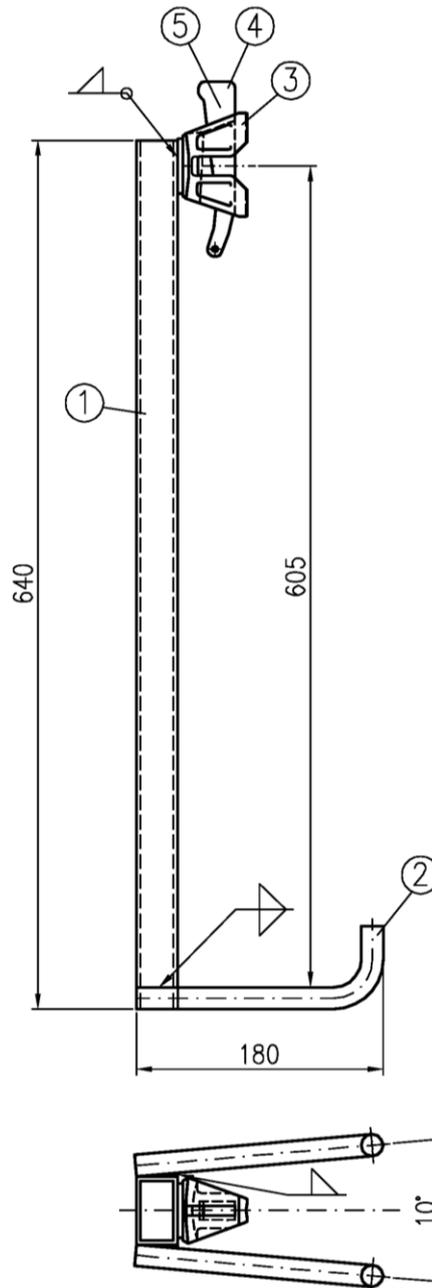
Hängegerüstverbinder

M711-B205

08.2018

Anlage B,
Seite 23

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



① RHP 50x30x3
alternativ: RHP 50x30x2

② Rd $\varnothing 16$

③ Rohrriegelanschluss

④ Keil 6mm

⑤ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

DIN EN 10219-S235JRH

DIN EN 10219-S355J2H

DIN EN 10025-S235JR

s. Anlage B, Seite 4

s. Anlage B, Seite 3

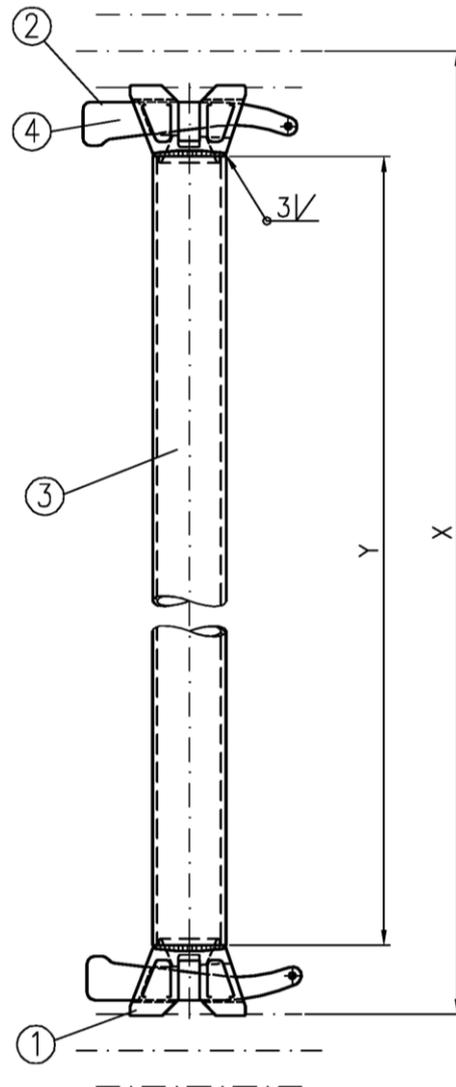
ALFIX MODUL MULTI

Sicherung Gewindefußplatte

M710-B143

06.2018

Anlage B,
Seite 24



X	Y
356	215
366	225
390	249
450	309
500	359
732	591
1036	895
1088	947
1286	1145
1400	1259
1572	1431
2072	1931
2572	2431
3072	2931
4144	4003

elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-906

- ① Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ② Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ③ KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ④ Kennzeichnung verzinkt

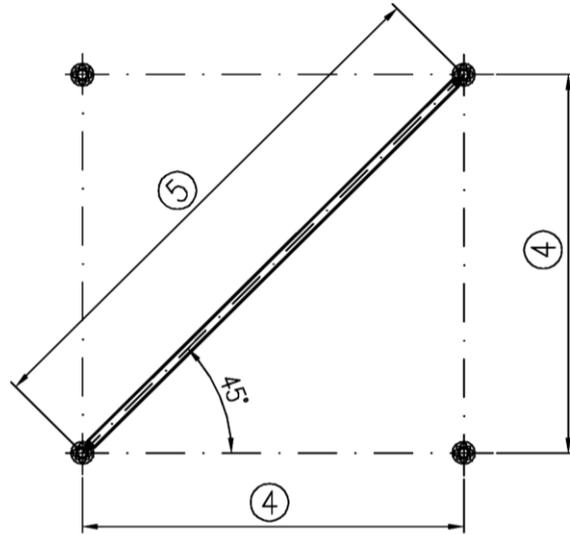
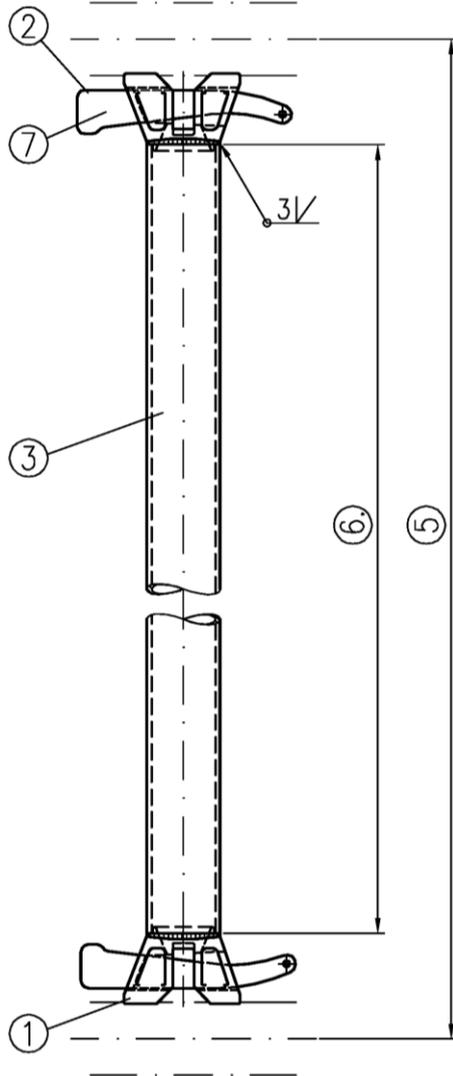
ALFIX MODUL MULTI

Rohrriegel

M710-B113

06.2018

Anlage B,
 Seite 25



④	⑤	⑥
732	1035	894
1088	1539	1398
1286	1819	1678
1400	1980	1839
1572	2223	2082
2072	2930	2789
2572	3637	3496
3072	4344	4203

- ① Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
 ② Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
 ③ KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
 ④ Feldweite
 ⑤ Feld-Diagonale
 ⑥ Länge Pos.3
 ⑦ Kennzeichnung
 verzinkt

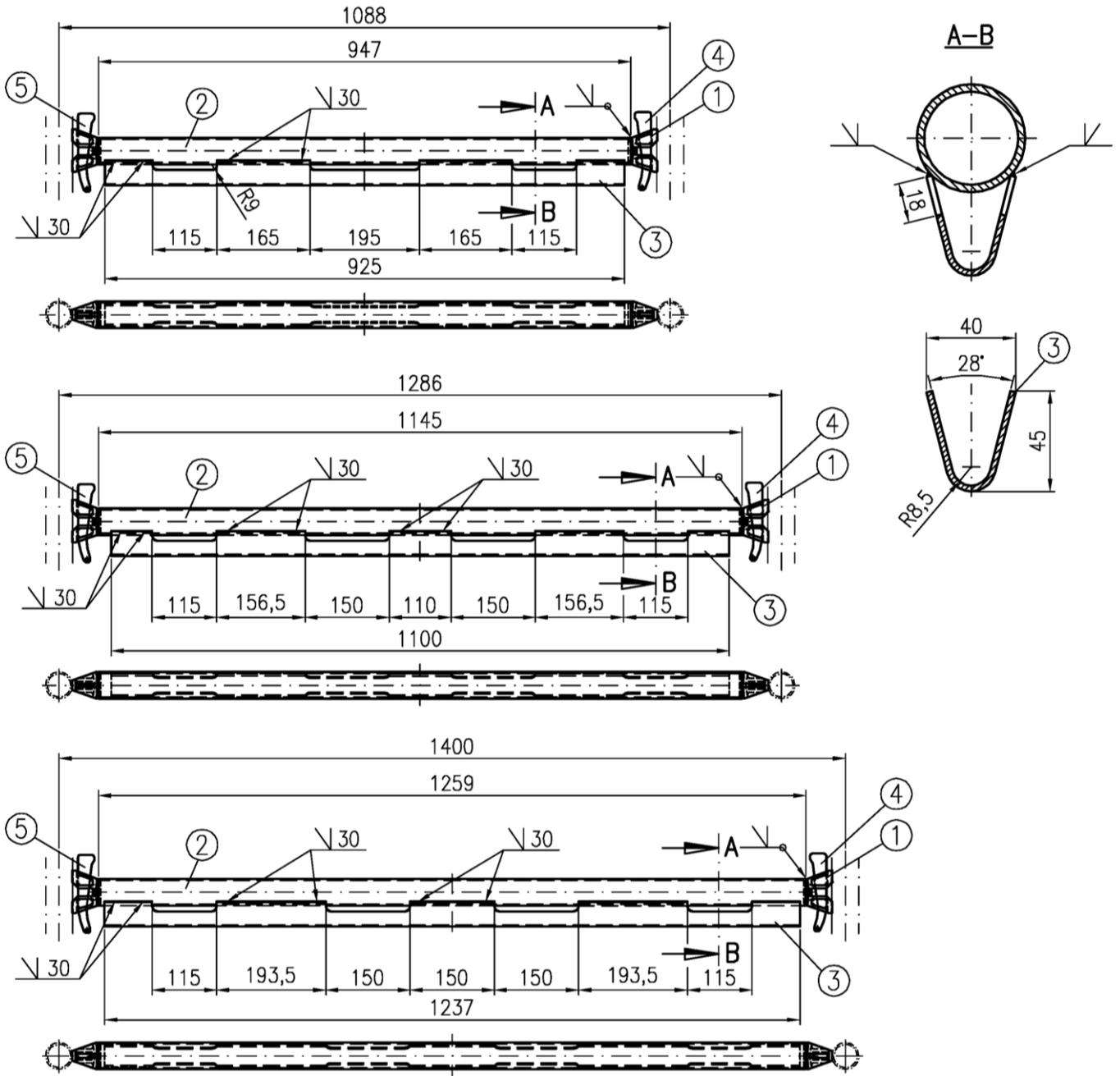
ALFIX MODUL MULTI

Horizontaldiagonalriegel

Anlage B,
Seite 26

M711-B202

06.2018



- ① Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ② KHP ø48,3x3,2 DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320N/mm^2$
- ③ Blech s=3mm DIN EN 10025-S235JR
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte a=3mm

ALFIX MODUL MULTI

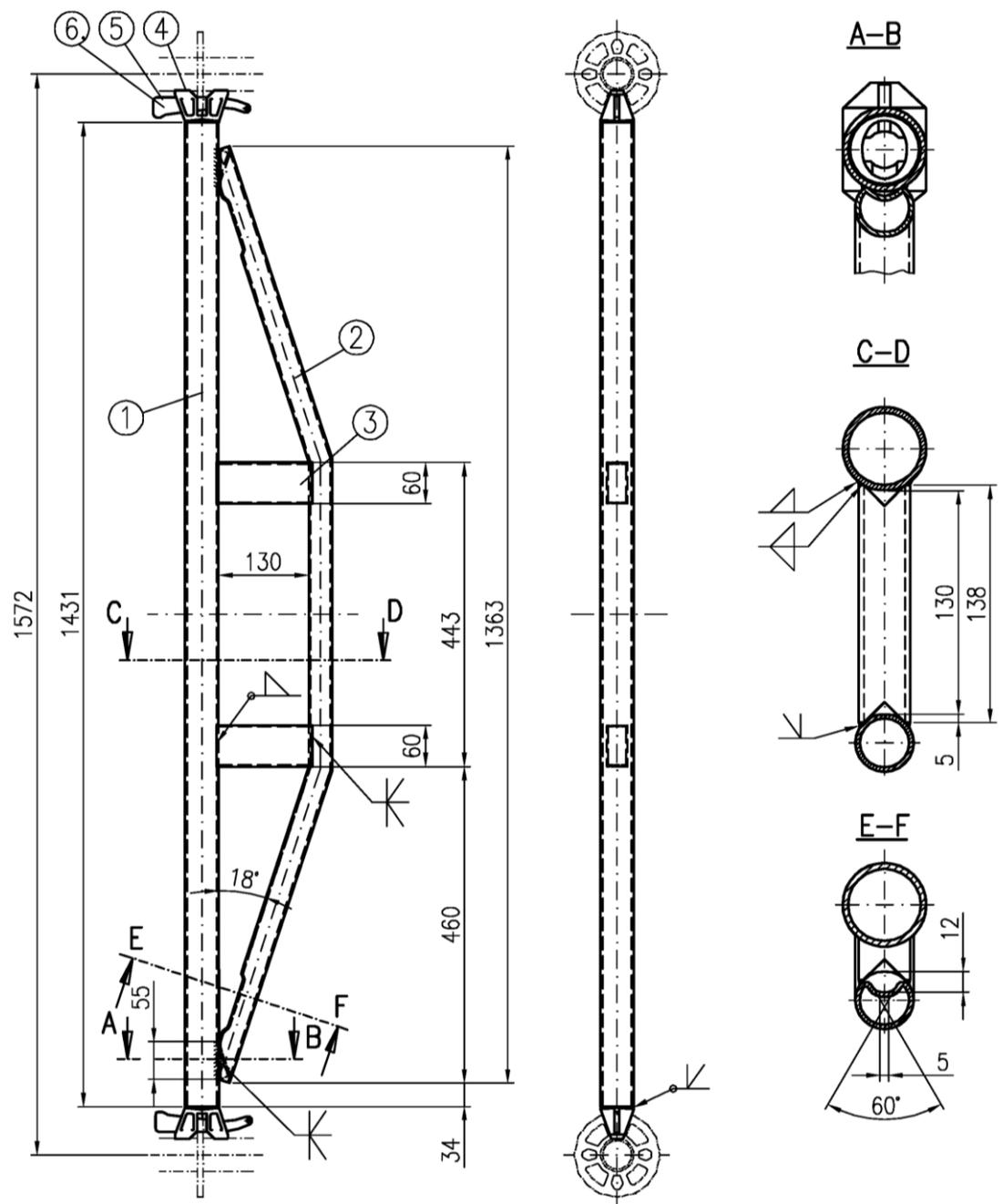
Rohrriegel verstärkt

Anlage B,
Seite 27

M710-B114

06.2018

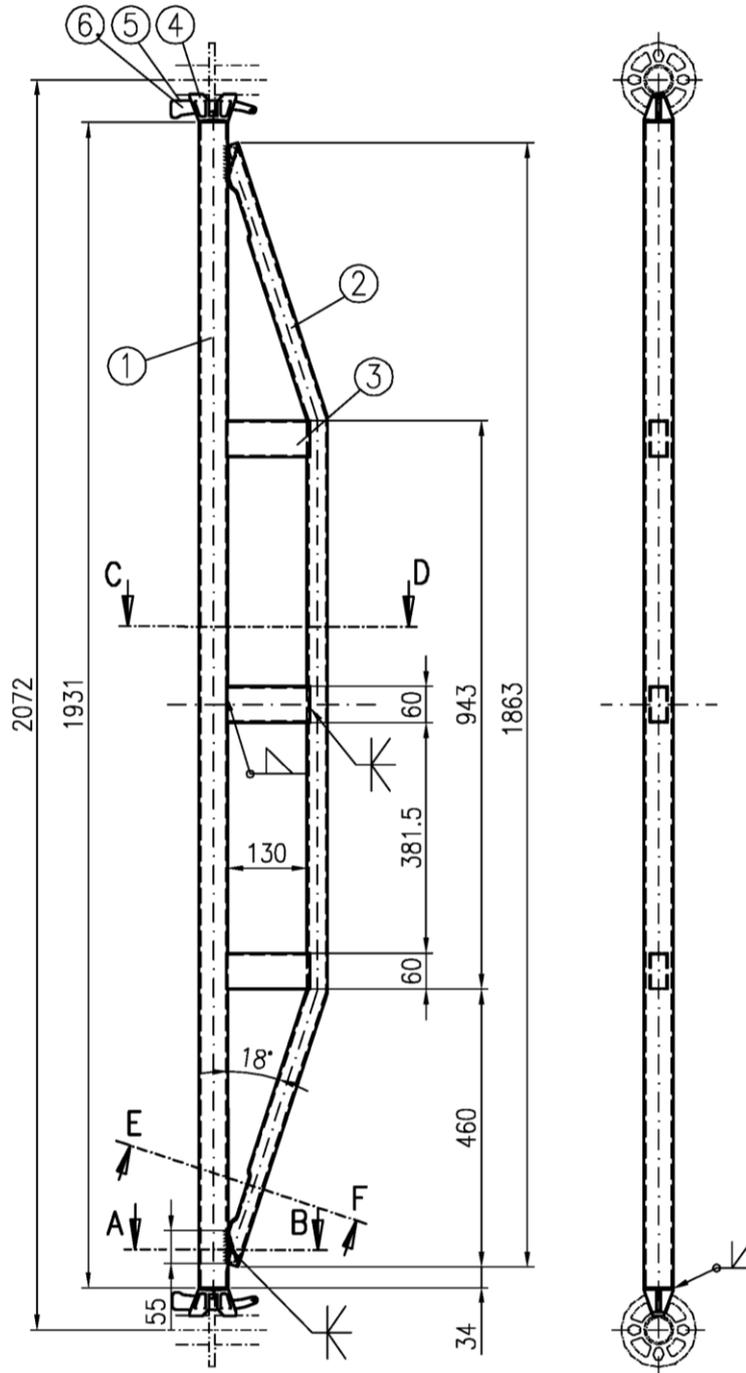
elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
 - ② KHP $\varnothing 33,7 \times 2,6$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
 - ③ RHP 60x30x2 DIN EN 10219-S235JRH
 - ④ Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
 - ⑤ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
 - ⑥ Kennzeichnung
- verzinkt; alle Schweißnähte $a=3mm$

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI		Anlage B, Seite 28
Doppel-Rohrriegel 1,57m		
M710-B156	06.2018	



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ② KHP $\varnothing 33,7 \times 2,6$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ③ RHP 60x30x2 DIN EN 10219-S235JRH
- ④ Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ⑤ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑥ Kennzeichnung

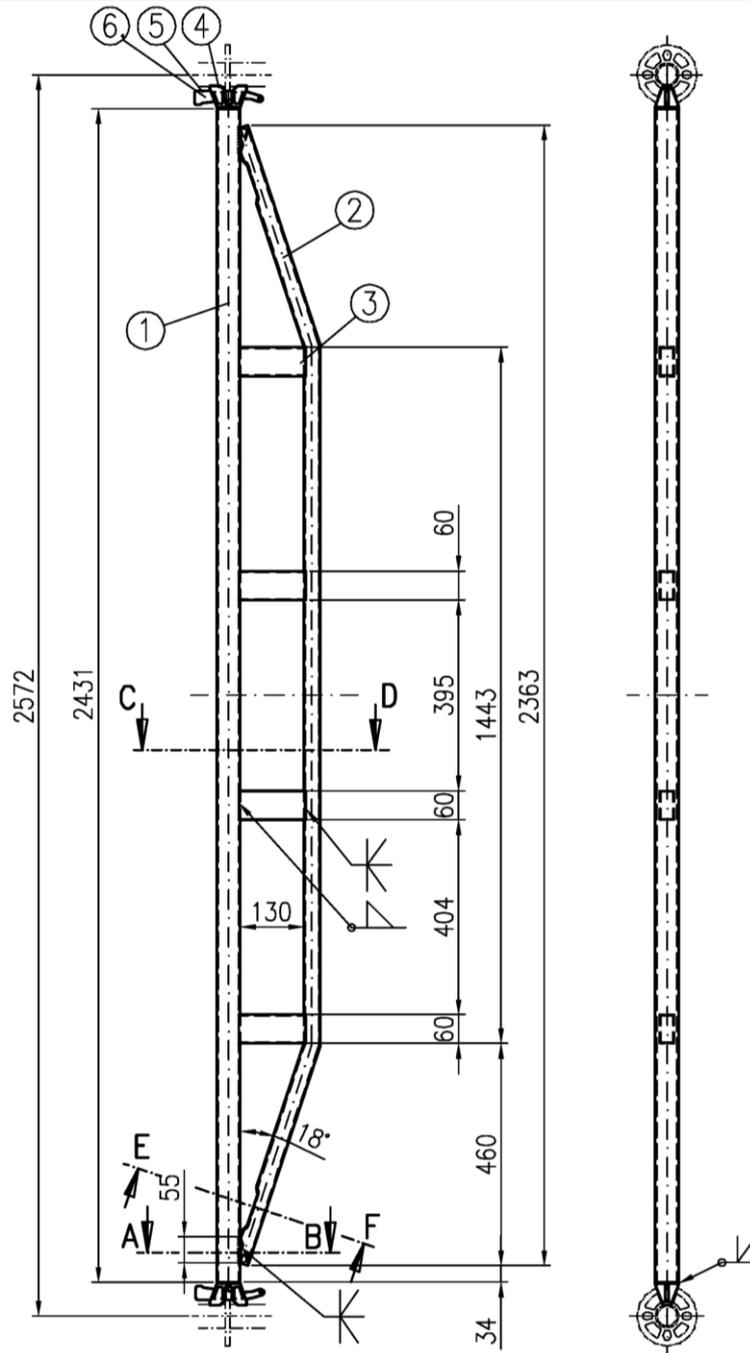
verzinkt; alle Schweißnähte $a=3mm$ Schnitte s. Anlage B, Seite 28

ALFIX MODUL MULTI

Doppel-Rohrriegel 2,07m

Anlage B,
Seite 29

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-906



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{N/mm}^2$
- ② KHP $\varnothing 33,7 \times 2,6$ DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{N/mm}^2$
- ③ RHP 60x30x2 DIN EN 10219-S235JRH
- ④ Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ⑤ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑥ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$ Schnitte s. Anlage B, Seite 28

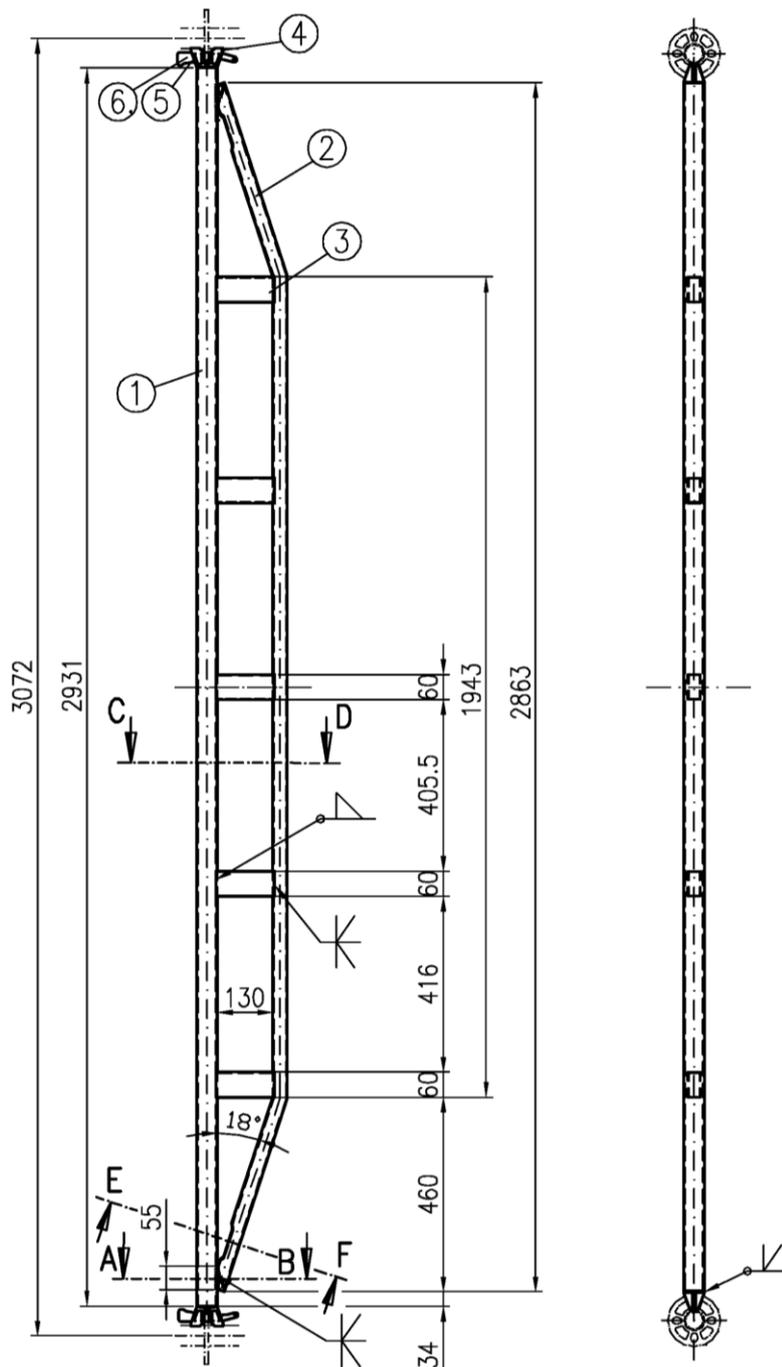
ALFIX MODUL MULTI

Doppel-Rohrriegel 2,57m

Anlage B,
Seite 30

M710-B158

06.2018



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{N/mm}^2$
- ② KHP $\varnothing 33,7 \times 2,6$ DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{N/mm}^2$
- ③ RHP 60x30x2 DIN EN 10219-S235JRH
- ④ Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ⑤ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑥ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$ Schnitte s. Anlage B, Seite 28

ALFIX MODUL MULTI

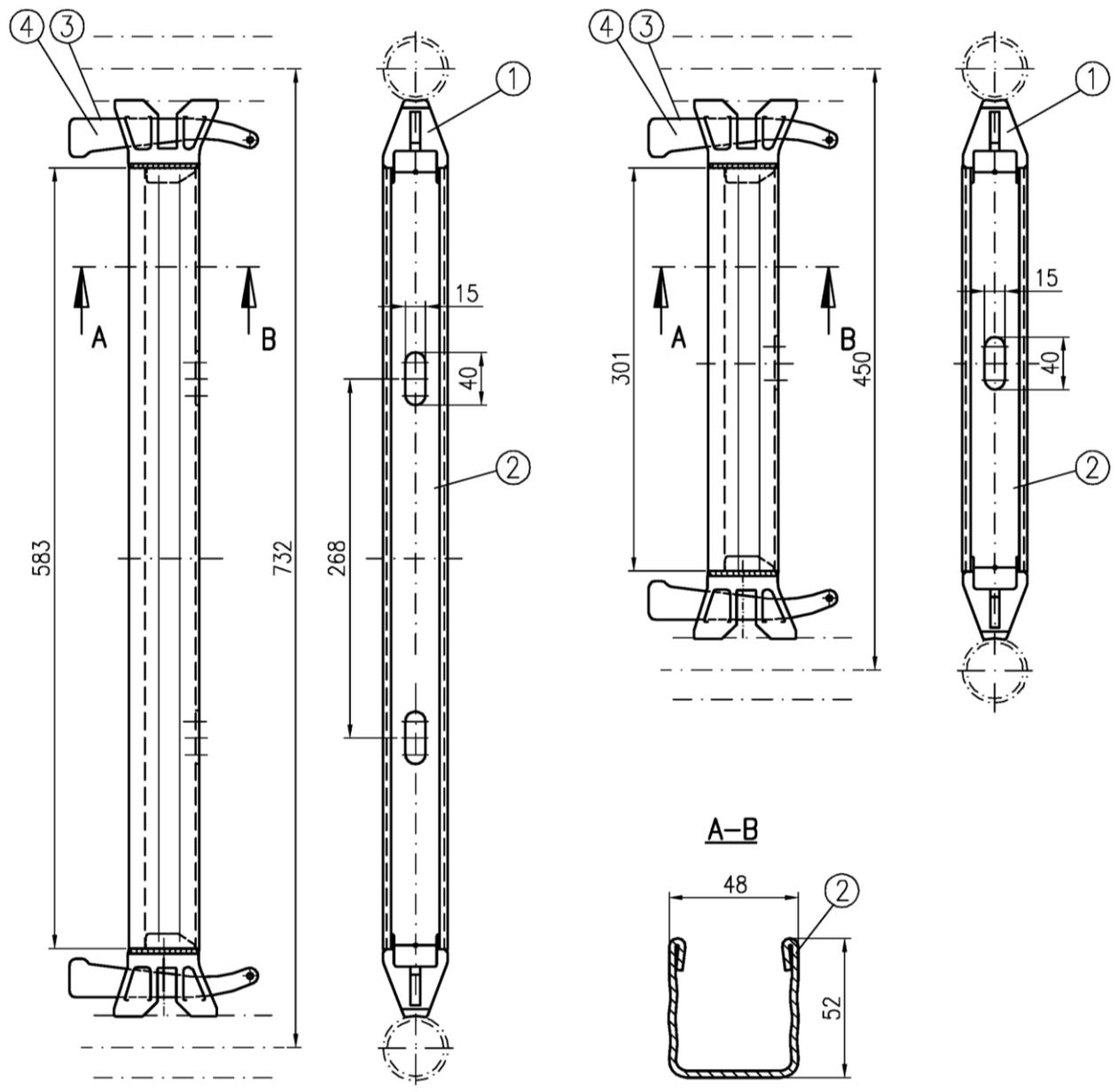
Doppel-Rohrriegel 3,07m

M710-B159

06.2018

Anlage B,
 Seite 31

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906



- ① U-Riegelanschluss s. Anlage B, Seite 5
- ② U-Profil 48x52x2,5 DIN EN 10025-S235JR
- ③ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ④ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte a=3mm s. Anlage B, Seite 5

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

ALFIX MODUL MULTI

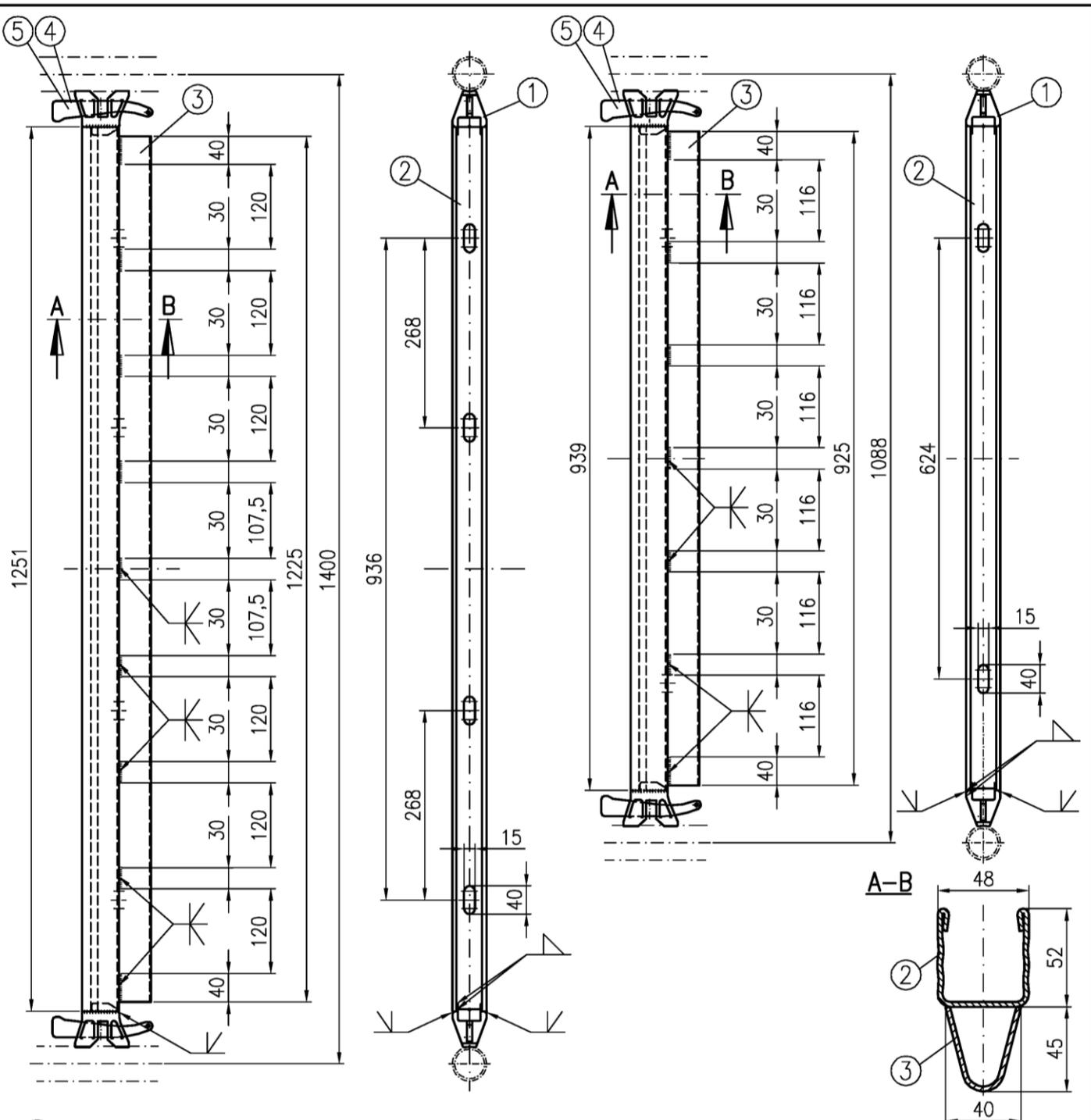
U-Querriegel 0,45m; 0,73m

M710-B115

07.2018

Anlage B,
Seite 32

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.22-906



- ① U-Riegelanschluss s. Anlage B, Seite 5
 - ② U-Profil 48x52x2,5 s. Anlage B, Seite 32
 - ③ Blech s=3mm s. Anlage B, Seite 27
 - ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
 - ⑤ Kennzeichnung
- verzinkt

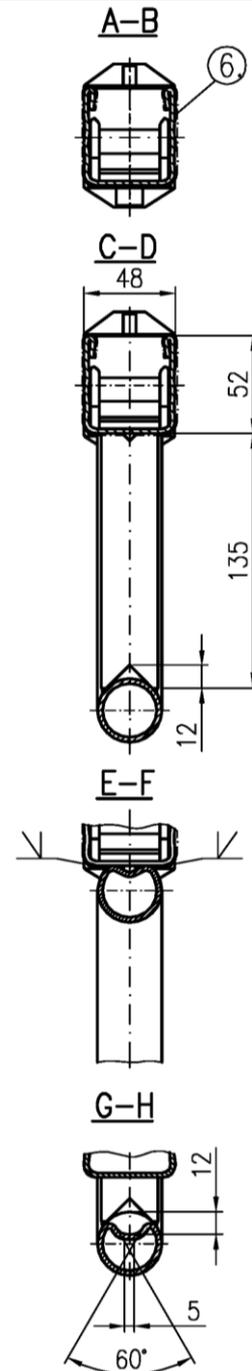
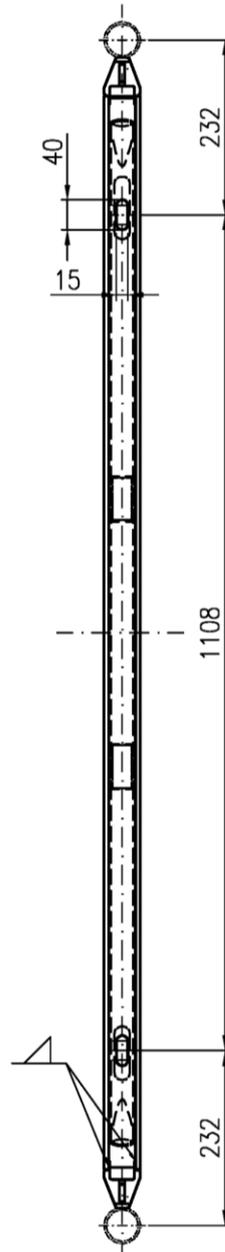
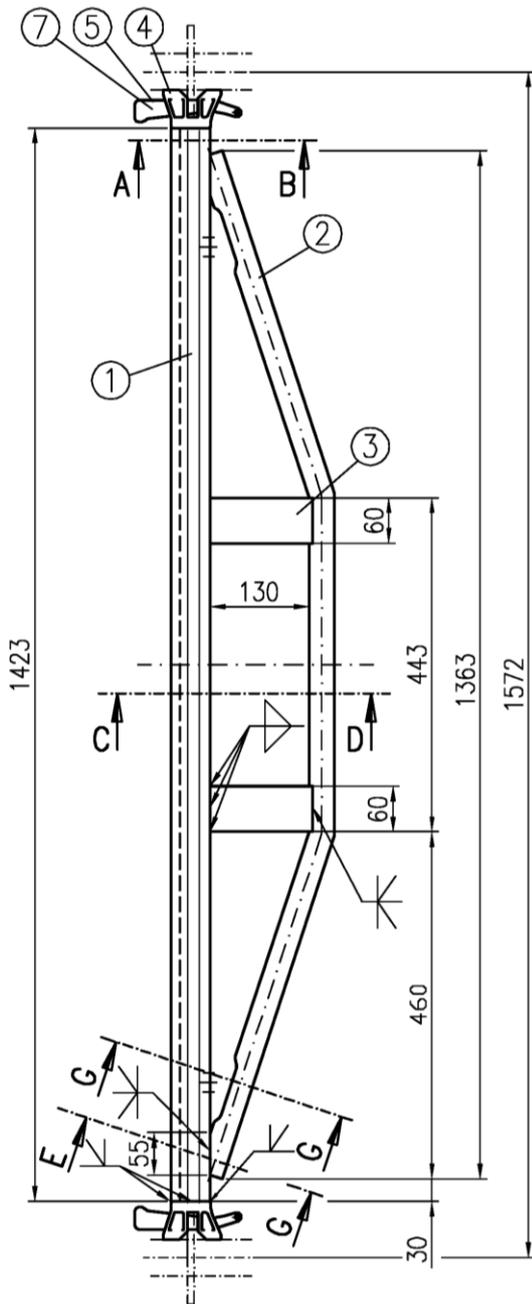
Detaillierte
 Informationen beim
 DIBt hinterlegt

ALFIX MODUL MULTI	Anlage B, Seite 33
U-Querriegel verstärkt 1,09m u. 1,40m	

M710-B116

07.2018

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906



- ① U-Profil 48x52x2,5 s. Anlage B, Seite 32
- ② KHP $\varnothing 33,7 \times 2,6$ DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
- ③ RHP 60x30x2 DIN EN 10219-S235JRH
- ④ U-Riegelanschluss s. Anlage B, Seite 5
- ⑤ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑥ Schweißbereich
- ⑦ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=2,5\text{mm}$; alle V-Nähte $a=3\text{mm}$

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

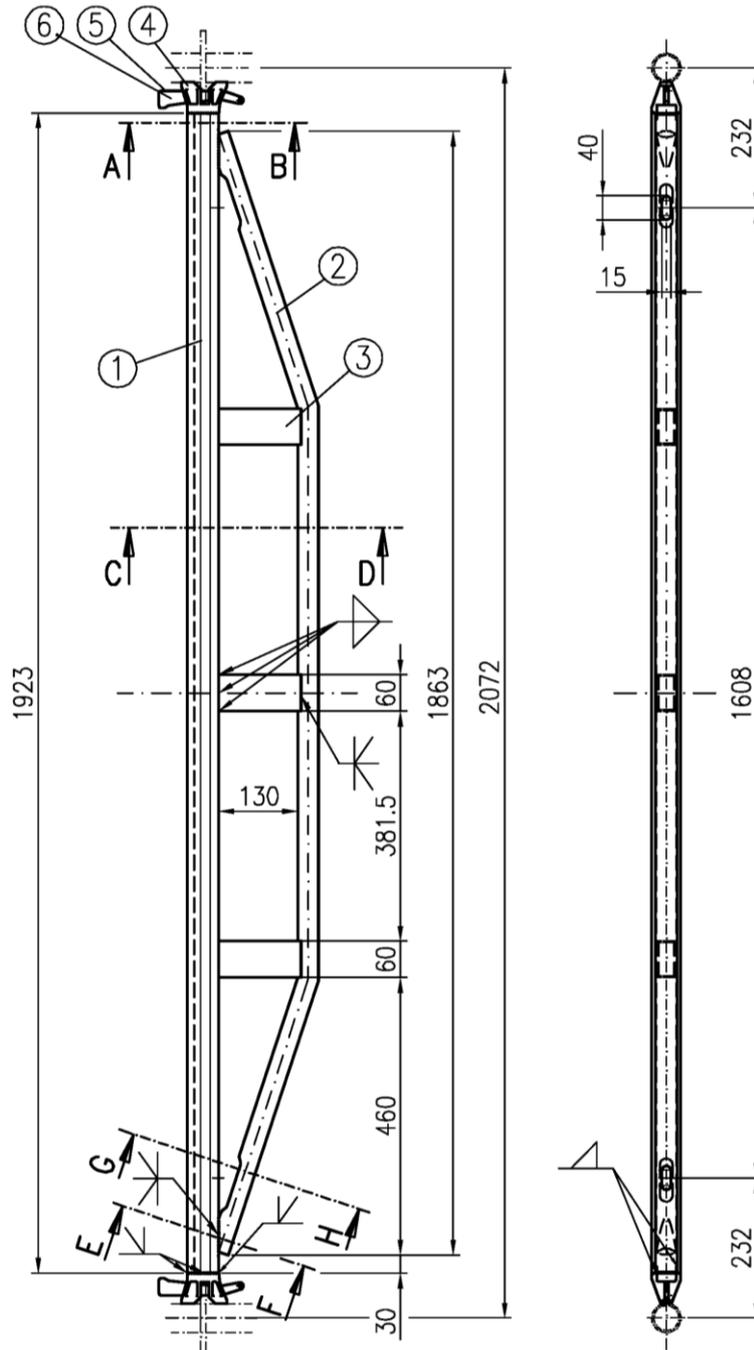
ALFIX MODUL MULTI

U-Doppelriegel 1,57m

M710-B152

07.2018

Anlage B,
Seite 34



- ① U-Profil 48x52x2,5
- ② KHP $\varnothing 33,7 \times 2,6$
- ③ RHP 60x30x2
- ④ U-Riegelanschluss
- ⑤ Keil 6mm
- ⑥ Kennzeichnung

s. Anlage B, Seite 32
DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
DIN EN 10219-S235JRH
s. Anlage B, Seite 5
s. Anlage B, Seite 3

verzinkt; alle Schweißnähte $a=2,5 \text{ mm}$; alle V-Nähte $a=3 \text{ mm}$

Schnitte s. Anlage B, Seite 34

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

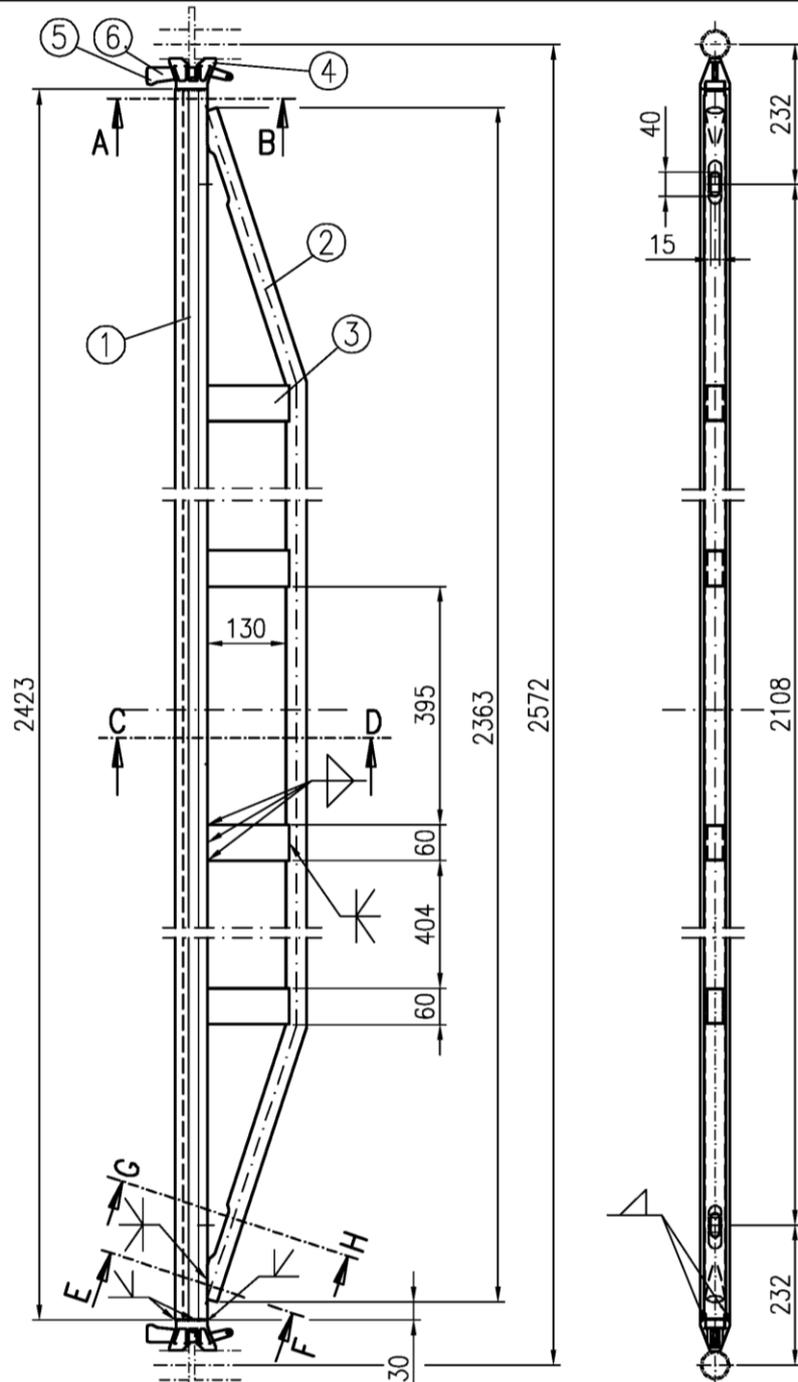
ALFIX MODUL MULTI

U-Doppelriegel 2,07m

M710-B153

07.2018

Anlage B,
Seite 35



- ① U-Profil 48x52x2,5 s. Anlage B, Seite 32
 - ② KHP $\varnothing 33,7 \times 2,6$ DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 N/mm^2$
 - ③ RHP 60x30x2 DIN EN 10219-S235JRH
 - ④ U-Riegelanschluss s. Anlage B, Seite 5
 - ⑤ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
 - ⑥ Kennzeichnung
- verzinkt; alle Schweißnähte $a=2,5mm$; alle V-Nähte $a=3mm$

Detaillierte Informationen beim DIBt hinterlegt

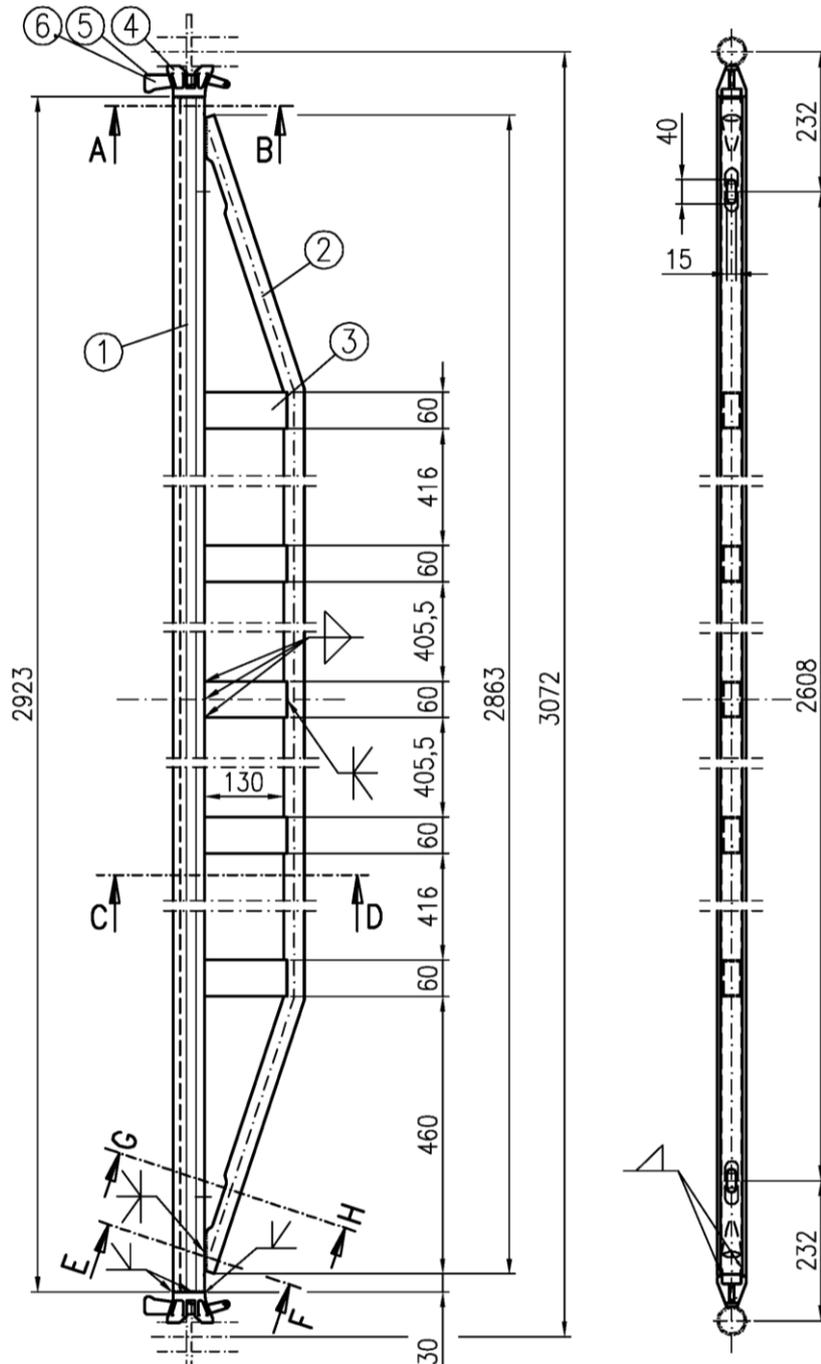
Schnitte s. Anlage B, Seite 34

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI	
U-Doppelpiegel 2,57m	Anlage B, Seite 36

M710-B154

07.2018



- ① U-Profil 48x52x2,5 s. Anlage B, Seite 32
- ② KHP $\varnothing 33,7 \times 2,6$ DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{N/mm}^2$
- ③ RHP 60x30x2 DIN EN 10219-S235JRH
- ④ U-Riegelanschluss s. Anlage B, Seite 5
- ⑤ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑥ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=2,5\text{mm}$; alle V-Nähte $a=3\text{mm}$

Schnitte s. Anlage B, Seite 34

Detaillierte Informationen beim DIBt hinterlegt

ALFIX MODUL MULTI

U-Doppelpriegel 3,07m

Anlage B,
Seite 37

M710-B155

07.2018

Leerseite

elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Leerseite

Anlage B,
Seite 38

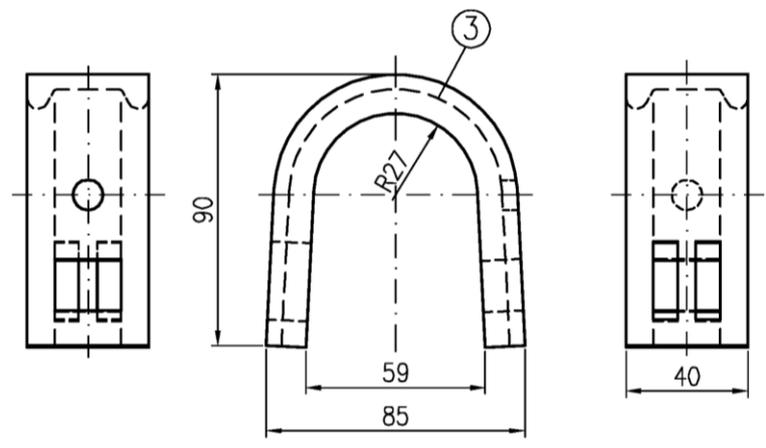
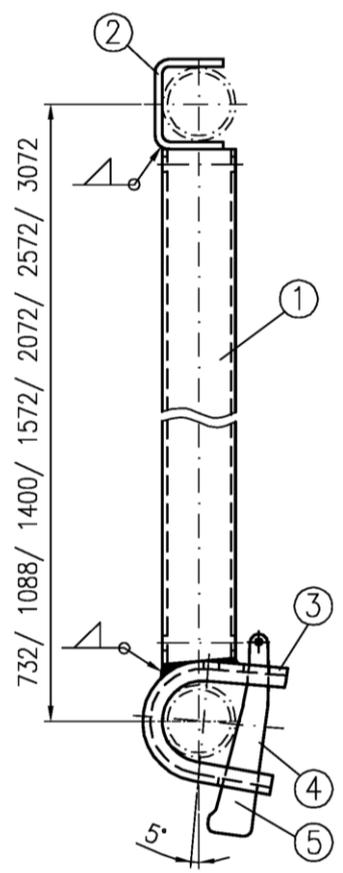
Leerseite

elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Leerseite

Anlage B,
Seite 39



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ② Bd 50x5 DIN EN 10025-S235JR
- ③ Hesperprofil 40x13x5x6,5 DIN EN 10025-S235JR
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3mm$

ALFIX MODUL MULTI

Auflageriegel RE

M710-B146

06.2018

Anlage B,
 Seite 40

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-906

Leerseite

elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Leerseite

Anlage B,
Seite 41

Leerseite

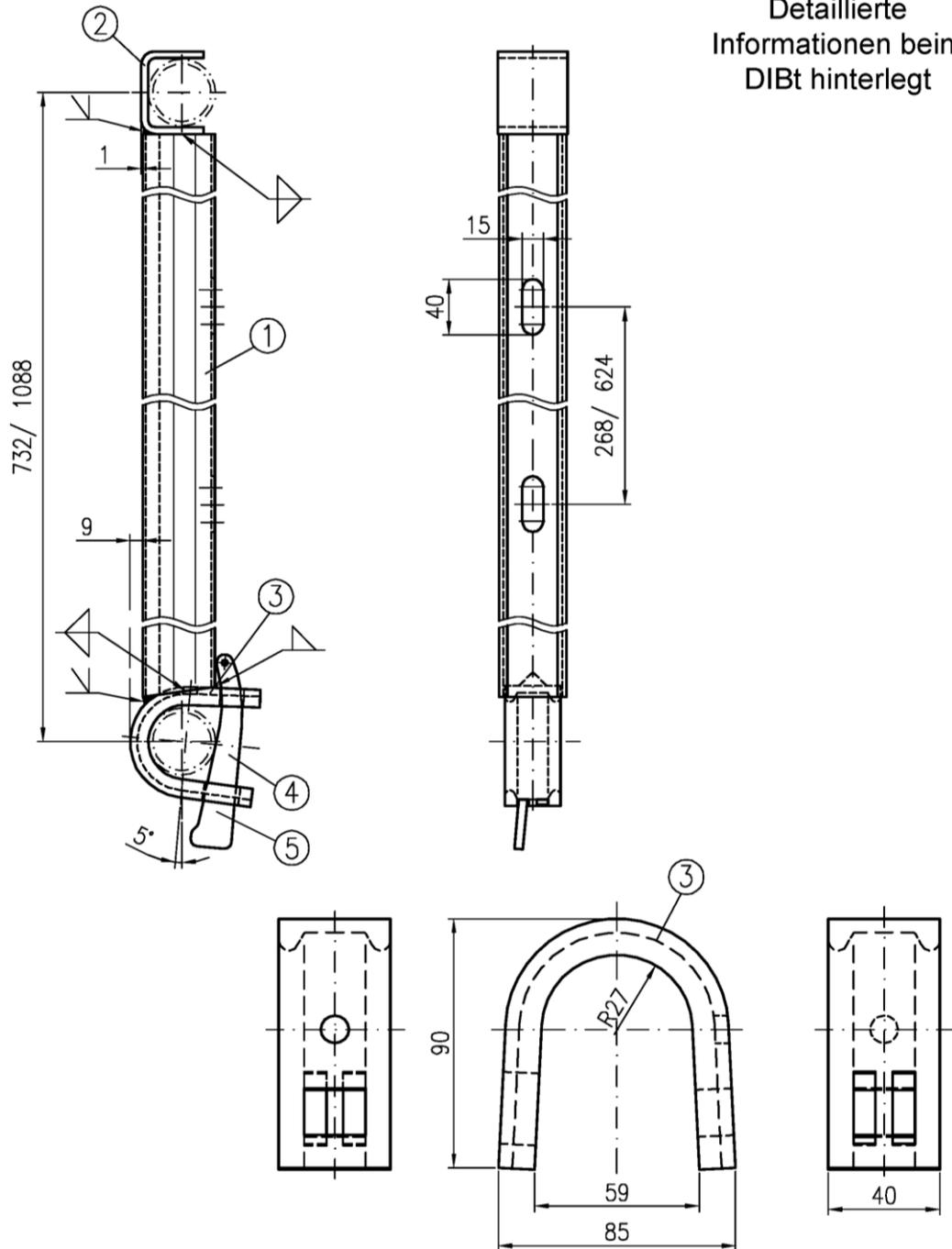
elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Leerseite

Anlage B,
Seite 42

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- ① U-Profil 48x52x2,5 s. Anlage B, Seite 32
- ② Bd 50x5 DIN EN 10025-S235JR
- ③ Hesperprofil 40x13x5x6,5 DIN EN 10025-S235JR
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte a=3mm

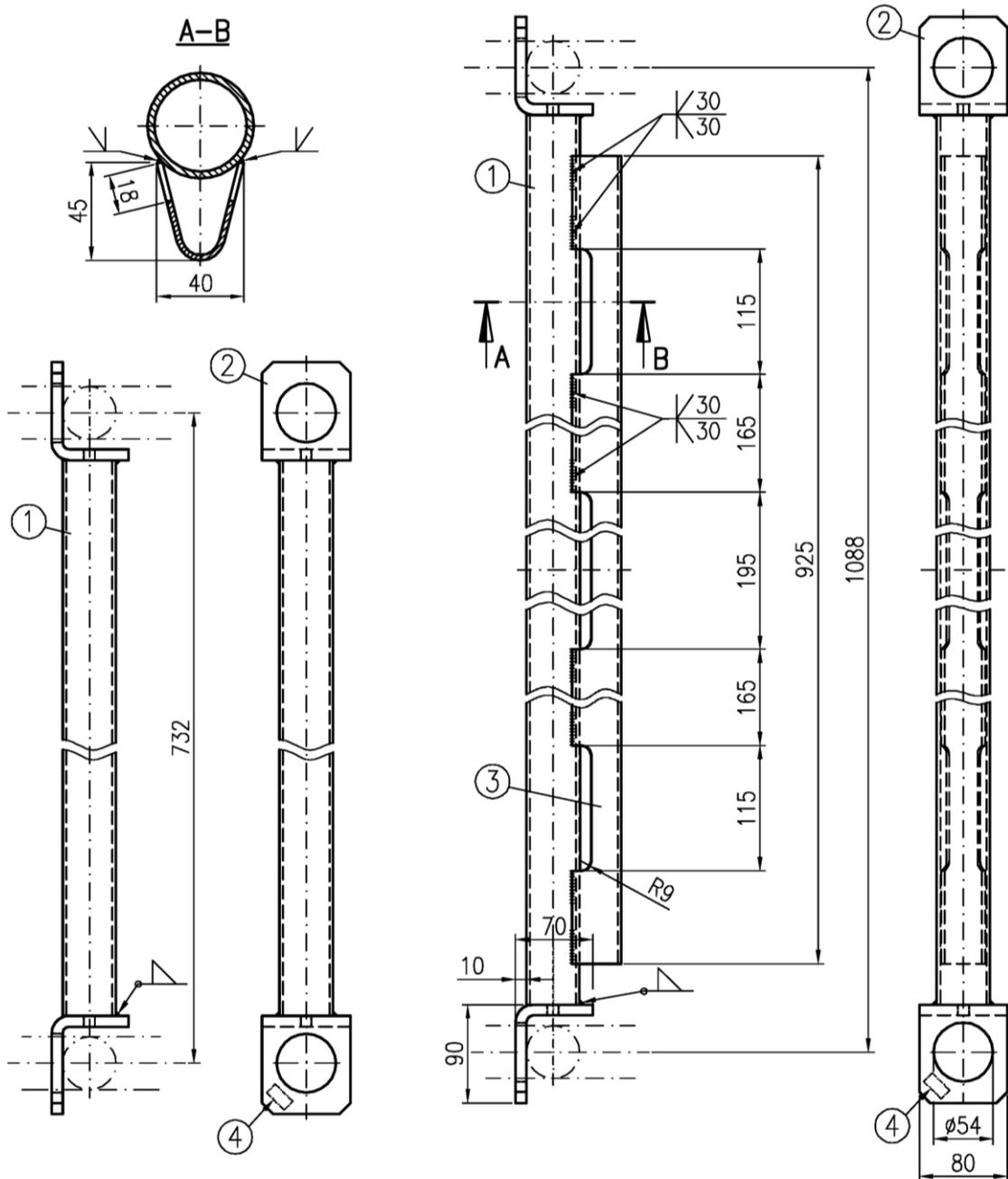
ALFIX MODUL MULTI

Auflageriegel

M710-B149

07.2018

Anlage B,
Seite 43



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320 N/mm^2$
 - ② FI 80x10 DIN EN 10025-S235JR
 - ③ Blech $s=3mm$ s. Anlage B, Seite 27
 - ④ Kennzeichnung
- verzinkt; alle Schweißnähte $a=3mm$

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

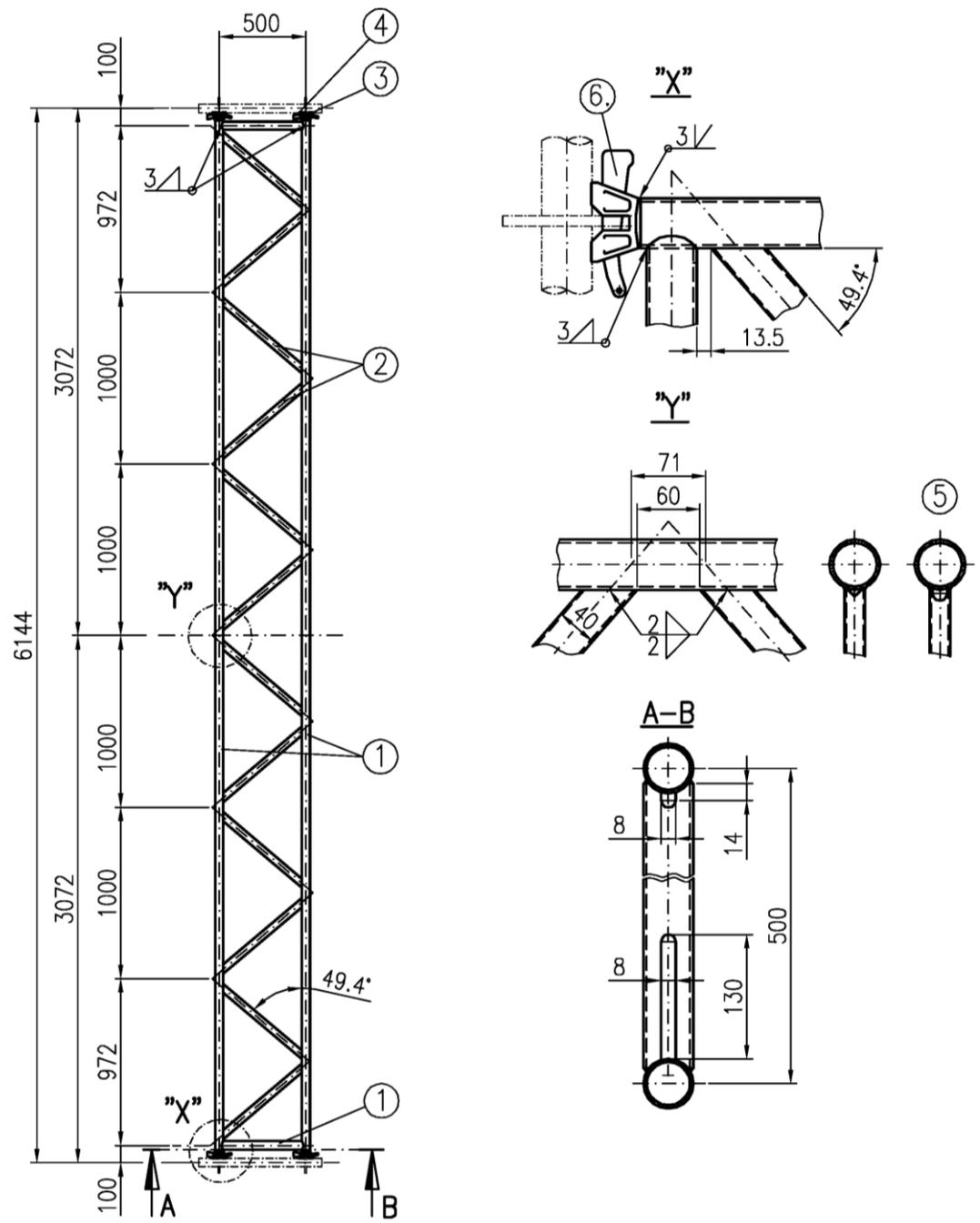
ALFIX MODUL MULTI

Rohr-Querriegel GT 0.73m/ 1,09m V

M710-B139

06.2018

Anlage B,
Seite 45



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ② RHP 40x20x2 DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ③ Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ alternativ
- ⑥ Kennzeichnung
verzinkt

ALFIX MODUL MULTI

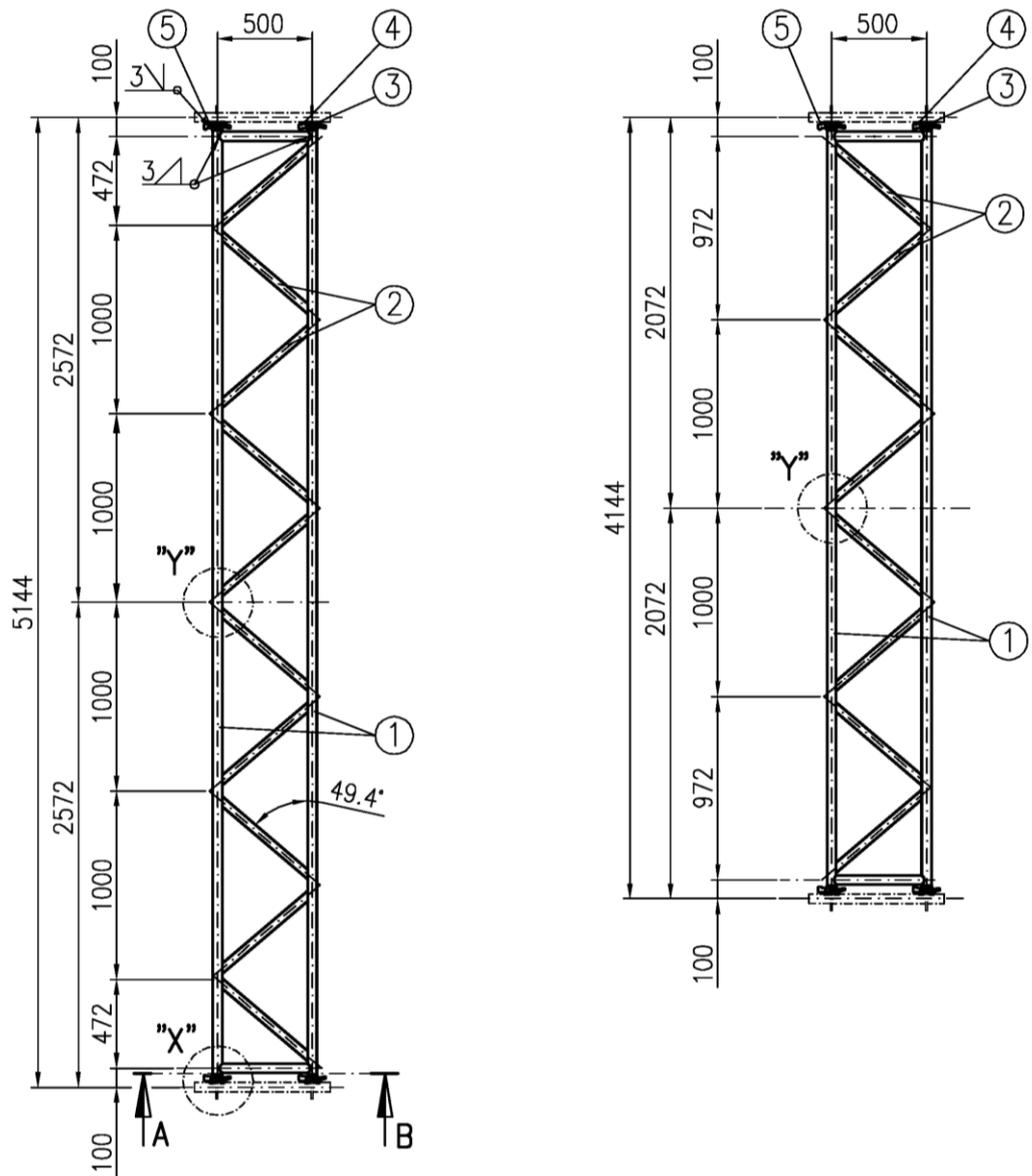
Modul Gitterträger 6,14m

Anlage B,
Seite 46

M710-B133

06.2018

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ② RHP 40x20x2 DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ③ Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ Kennzeichnung

verzinkt

Details s. Anlage B, Seite 46

ALFIX MODUL MULTI

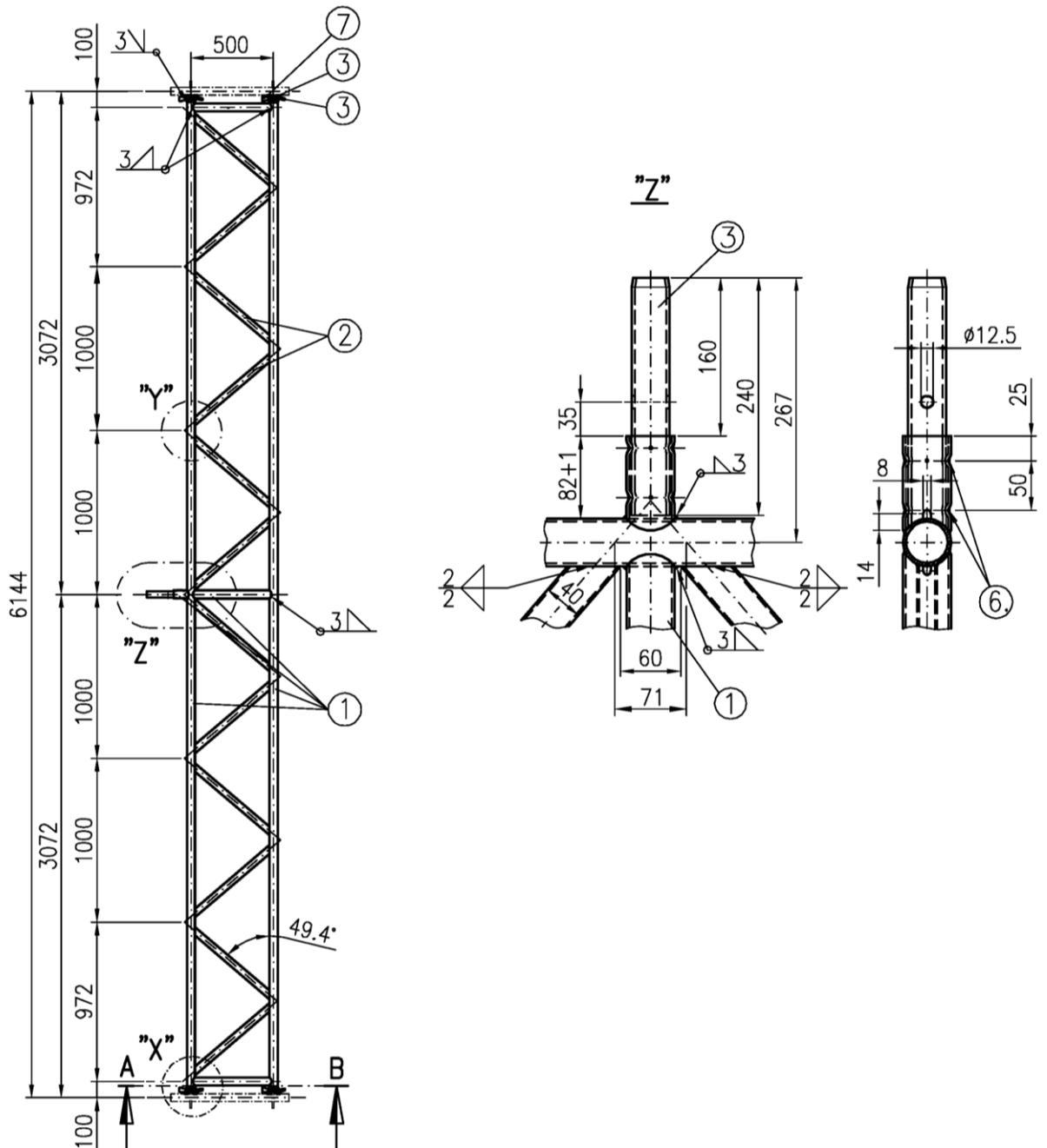
Modul Gitterträger 4,14m/ 5,14m

M710-B134

06.2018

Anlage B,
Seite 47

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ② RHP 40x20x2 DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ③ KHP $\varnothing 38 \times 3,6$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ④ Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ⑤ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑥ 4x Punktverpressung
- ⑦ Kennzeichnung

verzinkt

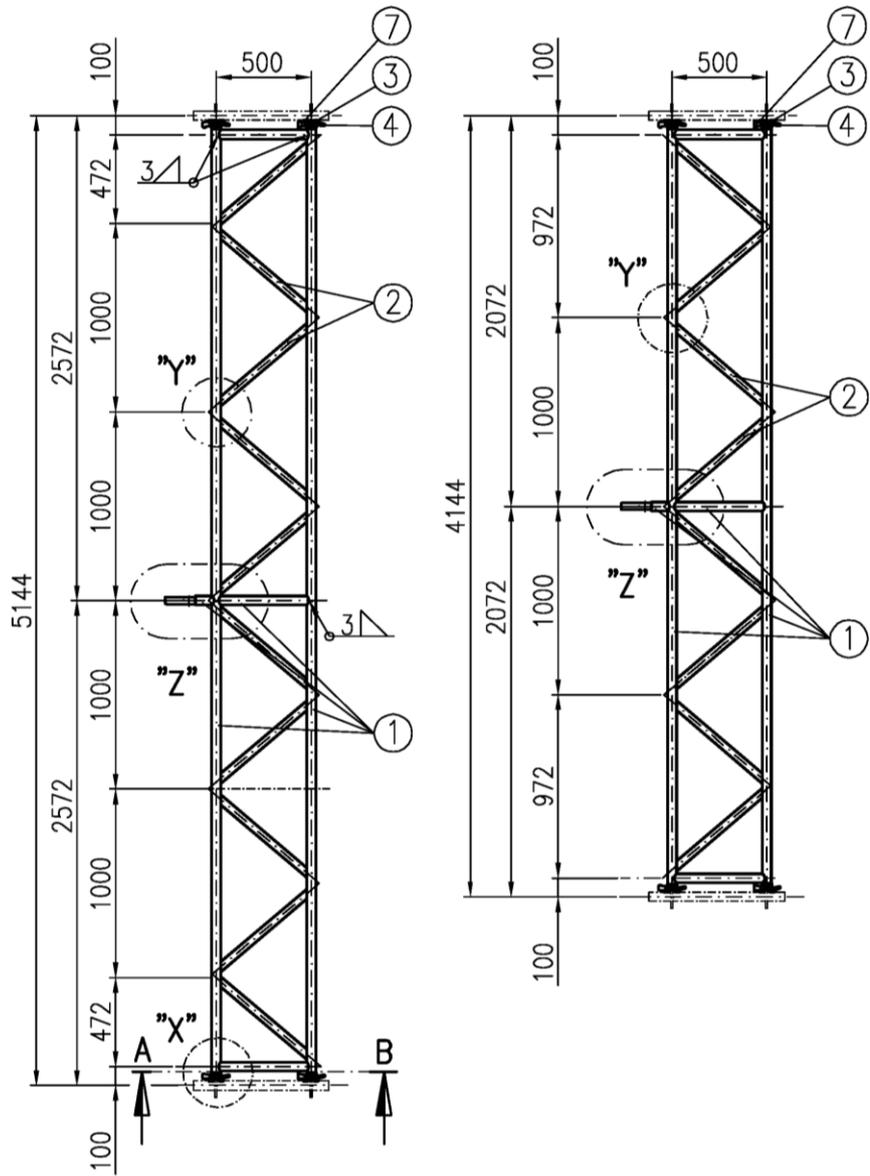
Details s. Anlage B, Seite 46

ALFIX MODUL MULTI

Modul Gitterträger mit RV 6,14m

Anlage B,
Seite 48

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-906



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ② RHP 40x20x2 DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ③ KHP $\varnothing 38 \times 3,6$ DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$
- ④ Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ⑤ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑥ 4x Punktverpressung
- ⑦ Kennzeichnung

verzinkt

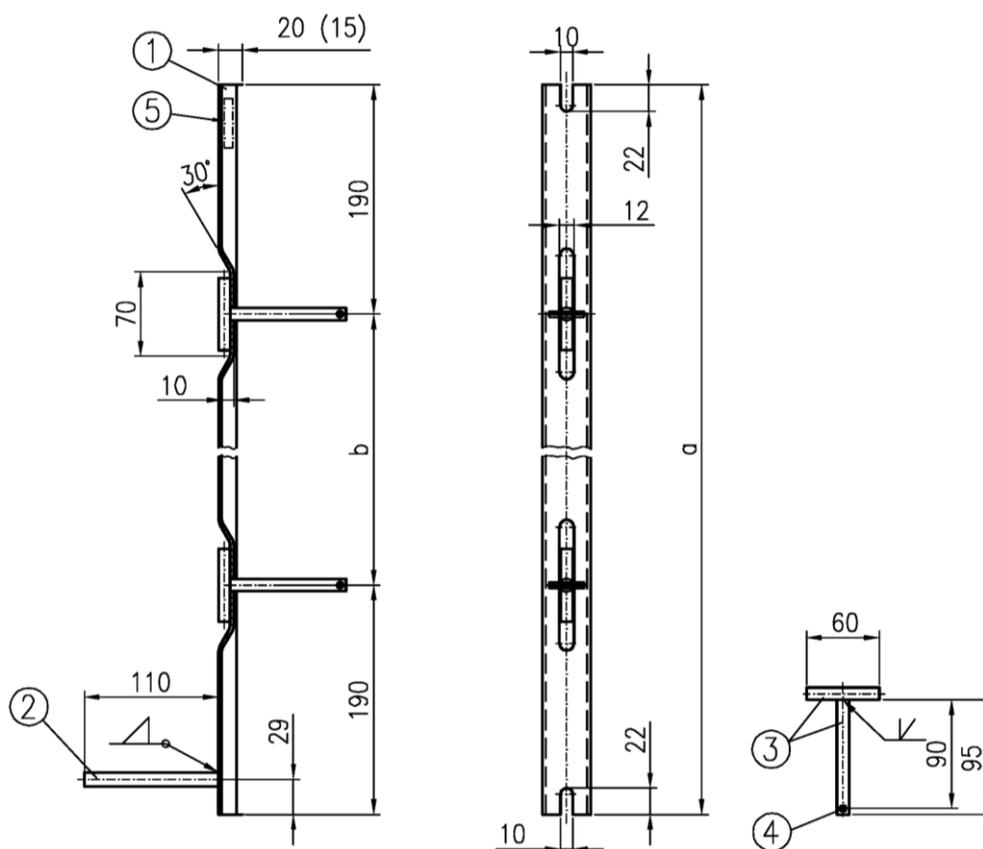
Details s. Anlage B, Seite 46 u. 48

ALFIX MODUL MULTI

Modul Gitterträger mit RV 4,14m/ 5,14m

Anlage B,
Seite 49

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906



⑥	a (mm)	b (mm)
732	648	268
1088	1004	624
1400	1316	936
1572	1488	1108
2072	1988	1608
2572	2488	2108
3072	2988	2608

- ① U-Profil 20 (15)x40x15x3 DIN EN 10025-S235JR
 ② Rd \varnothing 12 (alternativ für Bordbrett ALFIX) DIN EN 10025-S235JR
 ③ Rd \varnothing 10 DIN EN 10025-S235JR
 ④ Zylinderkerbstift DIN EN ISO 8740-5x30-St-vz
 ⑤ Kennzeichnung
 ⑥ Länge L (mm)

verzinkt

ALFIX MODUL MULTI

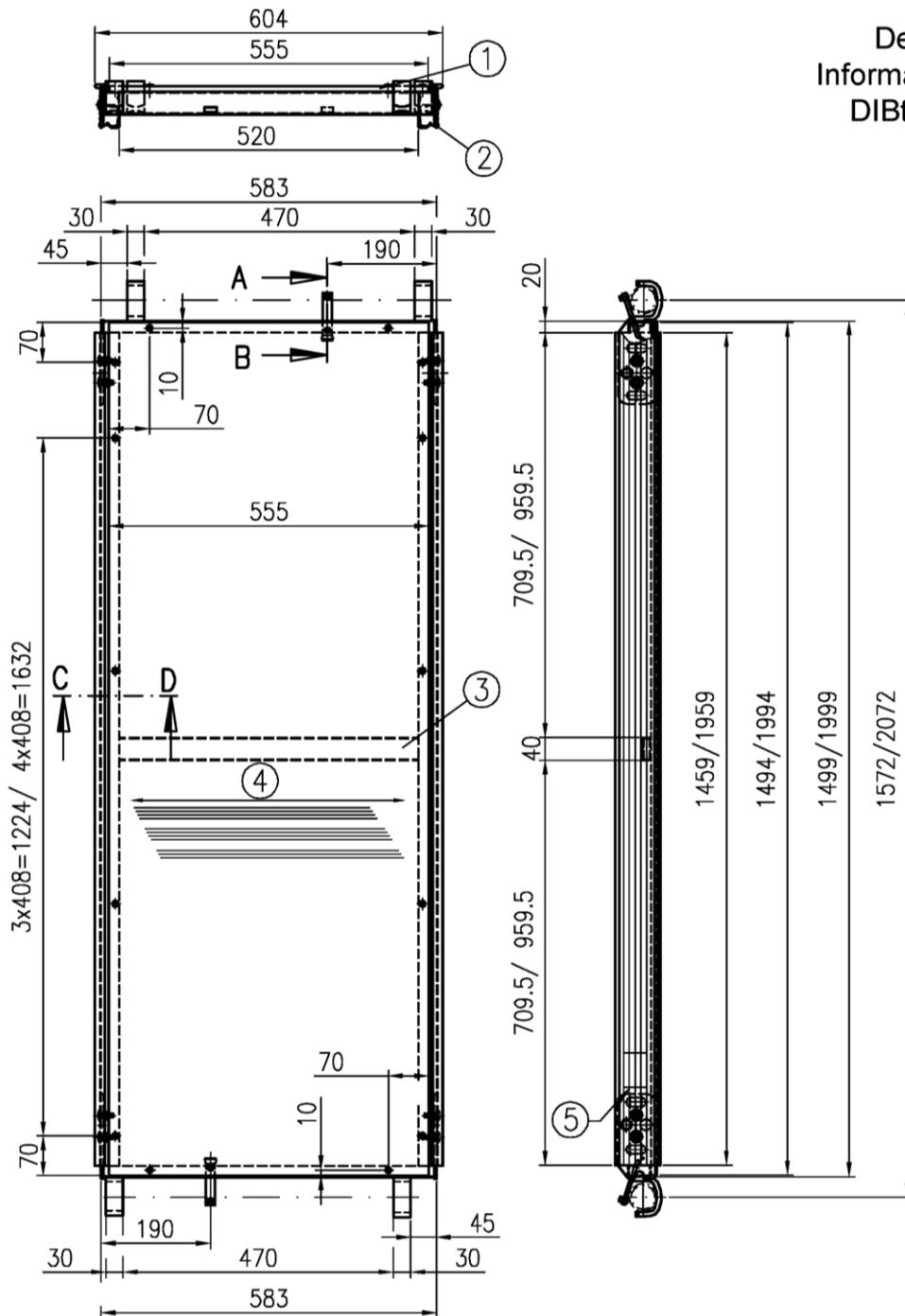
Modul Belagsicherung

M710-B130

11.2016

Anlage B,
Seite 50

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- ① Sperrholz 10x555 Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung
- ② Holmprofil 78x42 DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66
- ③ RHP 40x15x2 DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66
- ④ Faserrichtung
- ⑤ Kennzeichnung 131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 4 (EC9)

alle Schweißnähte $a=2\text{mm}$

Schnitte u. Details s. Anlage B, Seite 53

Lastklasse 3

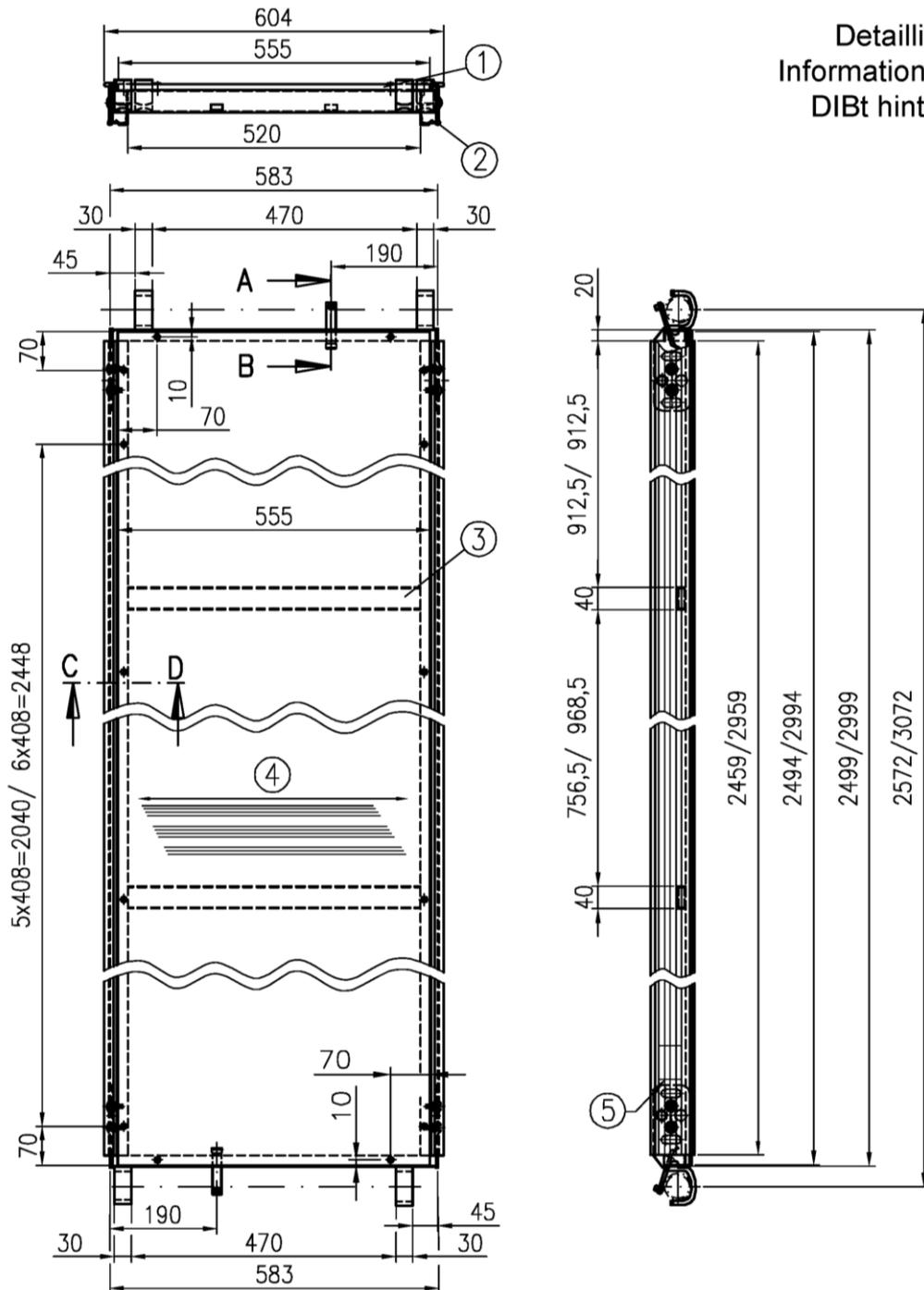
ALFIX MODUL MULTI

Alu-Rahmentafel RE 1,57m; 2,07m

Anlage B,
Seite 51

M710-B117

11.2016



Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

- ① Sperrholz 10x555 Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung
- ② Holmprofil 78x42 DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66
- ③ RHP 40x15x2 DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66
- ④ Faserrichtung
- ⑤ Kennzeichnung 131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 4 (EC9)

alle Schweißnähte a=2mm

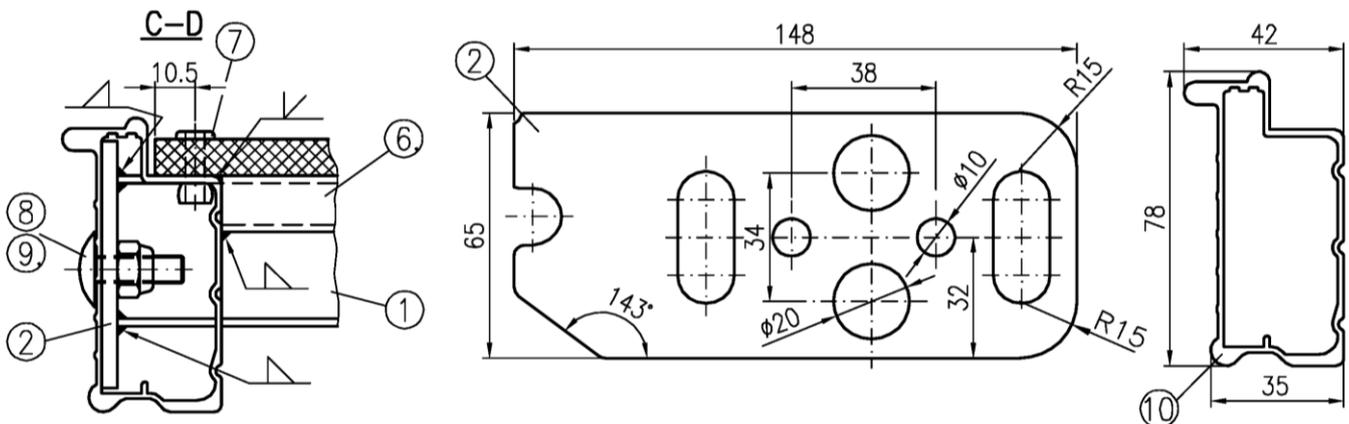
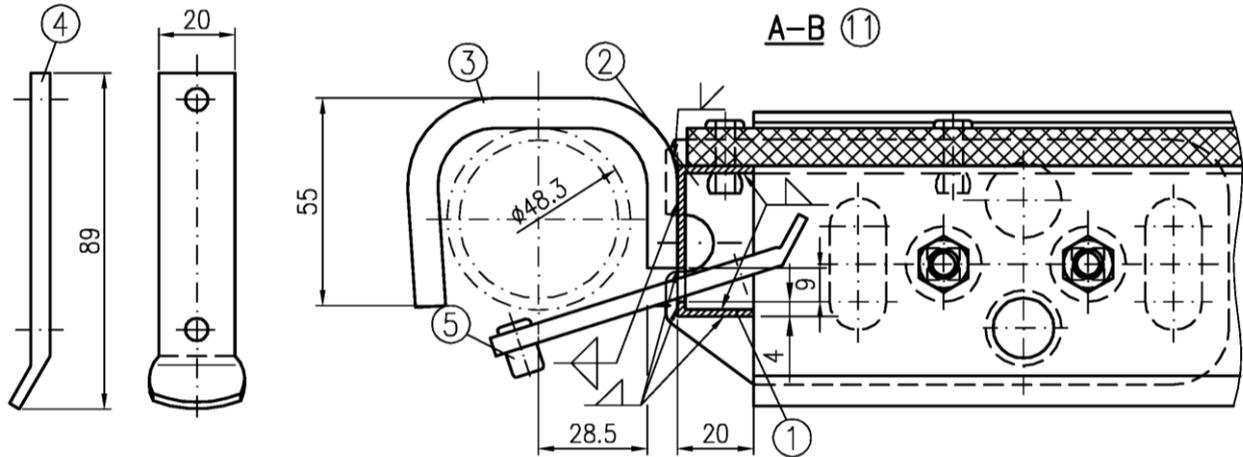
Schnitte u. Details s. Anlage B, Seite 53

Lastklasse 3

ALFIX MODUL MULTI

Alu-Rahmentafel RE 2,57m; 3,07m

Anlage B,
Seite 52



- | | |
|---|---|
| ① U-Profil 40x20x2 | DIN EN 10025-S235JR |
| ② Einhängelasche Bl 4x65x148 | DIN EN 10025-S235JRH |
| ③ Bd 30x8 | DIN EN 10025-S355J2 alternativ: DIN EN 10149-S355MC |
| ④ Aushebesicherung RE FI 20x5 | DIN EN 10025-S235JR verzinkt |
| ⑤ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 16$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑥ RHP 40x15x2 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑦ Blindniet $\varnothing 5 \times 20$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑧ Flachrundschraube | DIN 603-M8x20-8.8-vz |
| ⑨ Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M8-8-vz |
| ⑩ Holmprofil 78x42 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑪ Kopfstück verzinkt | |

ALFIX MODUL MULTI

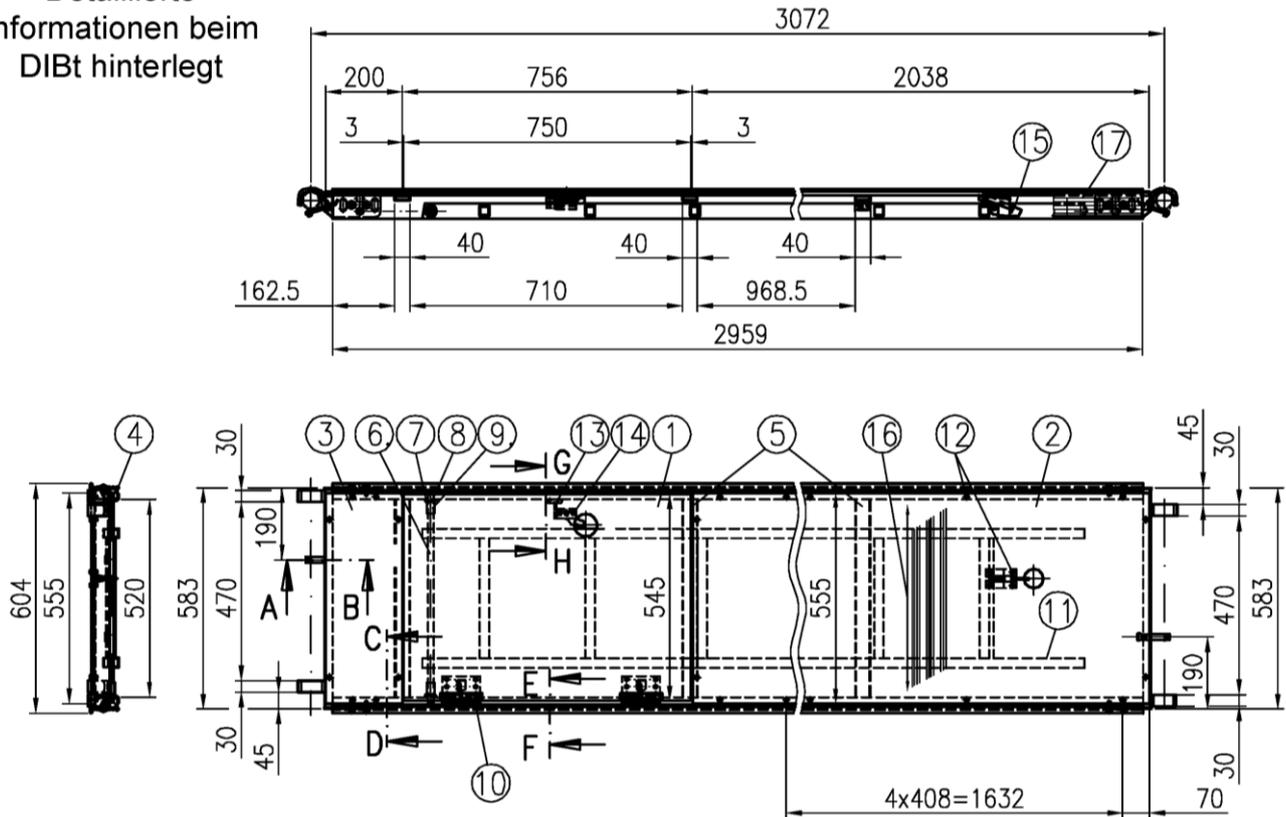
Details zur Alu-Rahmentafel RE

M710-B119

11.2016

Anlage B,
Seite 53

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- | | |
|--|--|
| ① Sperrholz 10x545 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ② Sperrholz 10x555 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ③ Sperrholz 10x555 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ④ Holmprofil 78x42 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑤ RHP 40x15x2 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑥ KHP $\varnothing 15 \times 2$ | DIN EN 10219-S235JRH |
| ⑦ Scheibe $\varnothing 17$ | DIN EN ISO 7089-St-vz |
| ⑧ Splint $\varnothing 4 \times 25$ | DIN EN ISO 1234-St-vz |
| ⑨ Distanzhülse KHP $\varnothing 20 \times 2$ | PEHD |
| ⑩ Scharnier mit Schere | |
| ⑪ Leiter | s. Anlage B, Seite 60 |
| ⑫ Blindniet $\varnothing 5 \times 20$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑬ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 10$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑭ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 16$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑮ Leiterhalter | |
| ⑯ Faserrichtung | |
| ⑰ Kennzeichnung | |

131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 4 (EC9)

Details s. Anlage B, Seite 53 u. 56

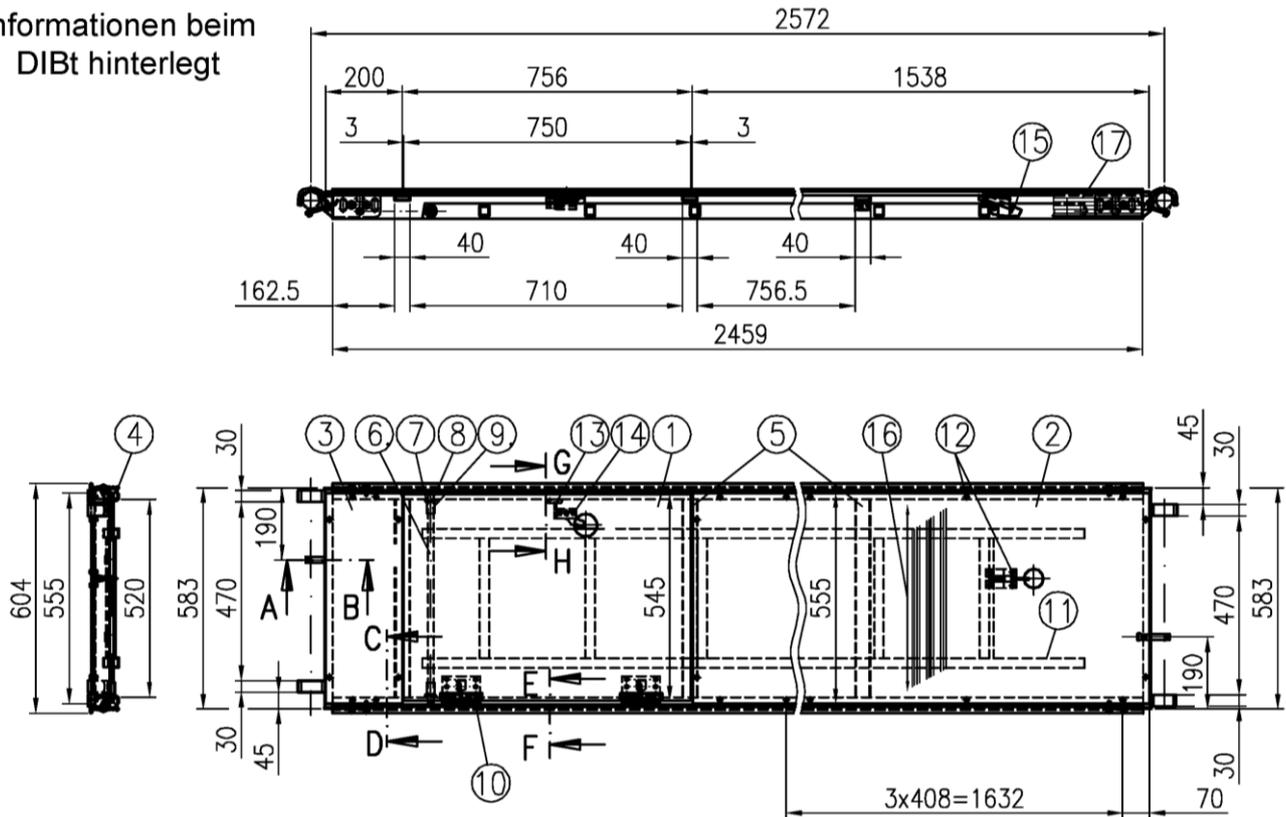
Lastklasse 3

ALFIX MODUL MULTI

Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 3,07m

Anlage B,
Seite 54

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- | | |
|--|--|
| ① Sperrholz 10x545 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ② Sperrholz 10x555 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ③ Sperrholz 10x555 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ④ Holmprofil 78x42 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑤ RHP 40x15x2 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑥ KHP $\varnothing 15 \times 2$ | DIN EN 10219-S235JRH |
| ⑦ Scheibe $\varnothing 17$ | DIN EN ISO 7089-St-vz |
| ⑧ Splint $\varnothing 4 \times 25$ | DIN EN ISO 1234-St-vz |
| ⑨ Distanzhülse KHP $\varnothing 20 \times 2$ | PEHD |
| ⑩ Scharnier mit Schere | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. |
| ⑪ Leiter | s. Anlage B, Seite 60 |
| ⑫ Blindniet $\varnothing 5 \times 20$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑬ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 10$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑭ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 16$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑮ Leiterhalter | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. |
| ⑯ Faserrichtung | |
| ⑰ Kennzeichnung | |

131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 4 (EC9)

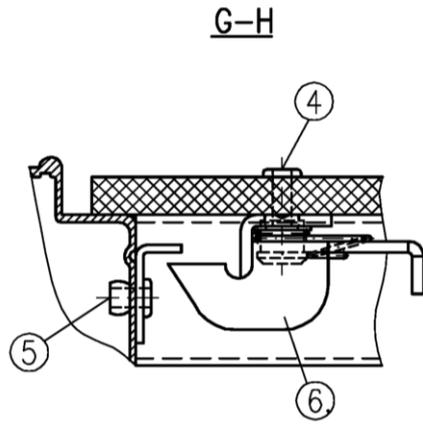
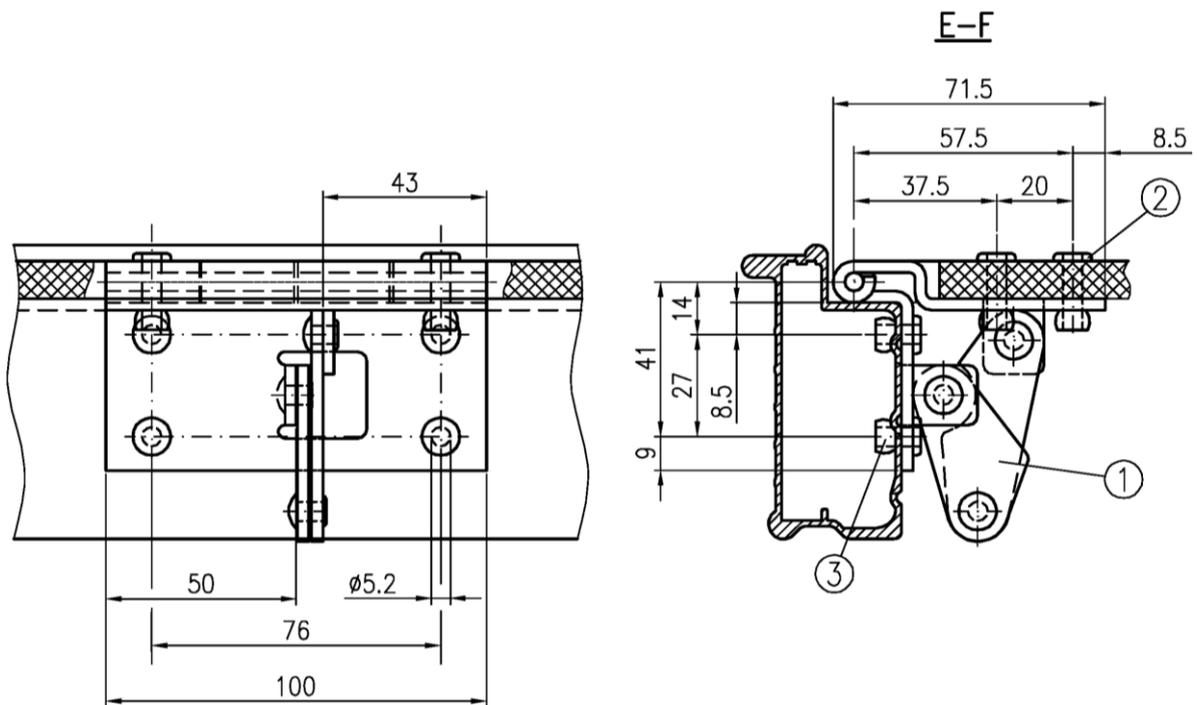
Details s. Anlage B, Seite 53 u. 56

Lastklasse 3

ALFIX MODUL MULTI

Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 2,57m

Anlage B,
Seite 55



- | | |
|---|----------------------------------|
| ① Scharnier mit Schere | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. |
| ② Blindniet $\varnothing 5 \times 20$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ③ Blindniet $\varnothing 5 \times 12$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ④ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 16$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑤ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 10$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑥ Riegel | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. |

ALFIX MODUL MULTI

Details zur Alu-Durchstiegsrahmentafel RE

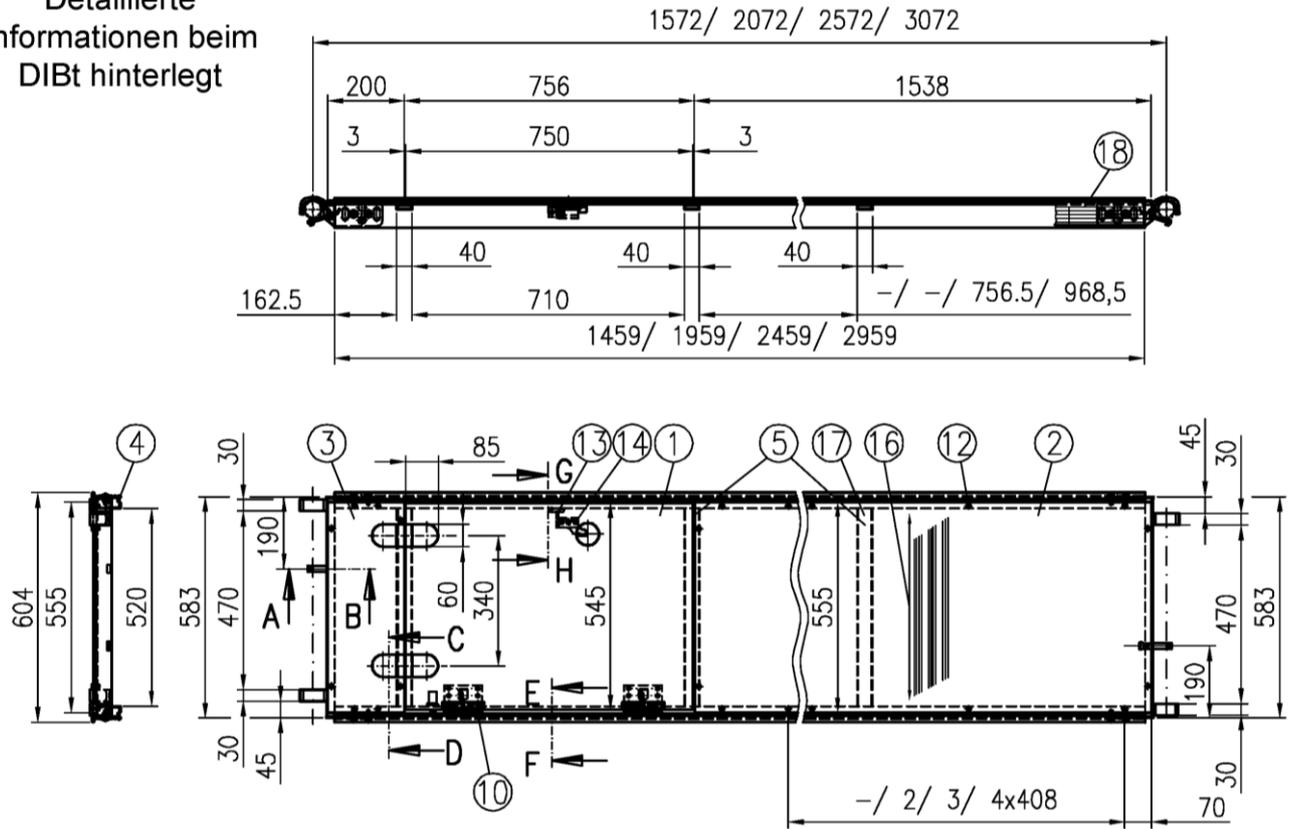
M710-B122

11.2016

Anlage B,
 Seite 56

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-906

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- | | |
|---|--|
| ① Sperrholz 10x545 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ② Sperrholz 10x555 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ③ Sperrholz 10x555 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ④ Holmprofil 78x42 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑤ RHP 40x15x2 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑥ entfällt | |
| ⑦ entfällt | |
| ⑧ entfällt | |
| ⑨ entfällt | |
| ⑩ Scharnier mit Schere | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. |
| ⑪ entfällt | |
| ⑫ Blindniet $\varnothing 5 \times 20$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑬ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 10$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑭ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 16$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑮ entfällt | |
| ⑯ Faserrichtung | |
| ⑰ entfällt bei 1,57m und 2,07m | |
| ⑱ Kennzeichnung | 131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 4 (EC9) |

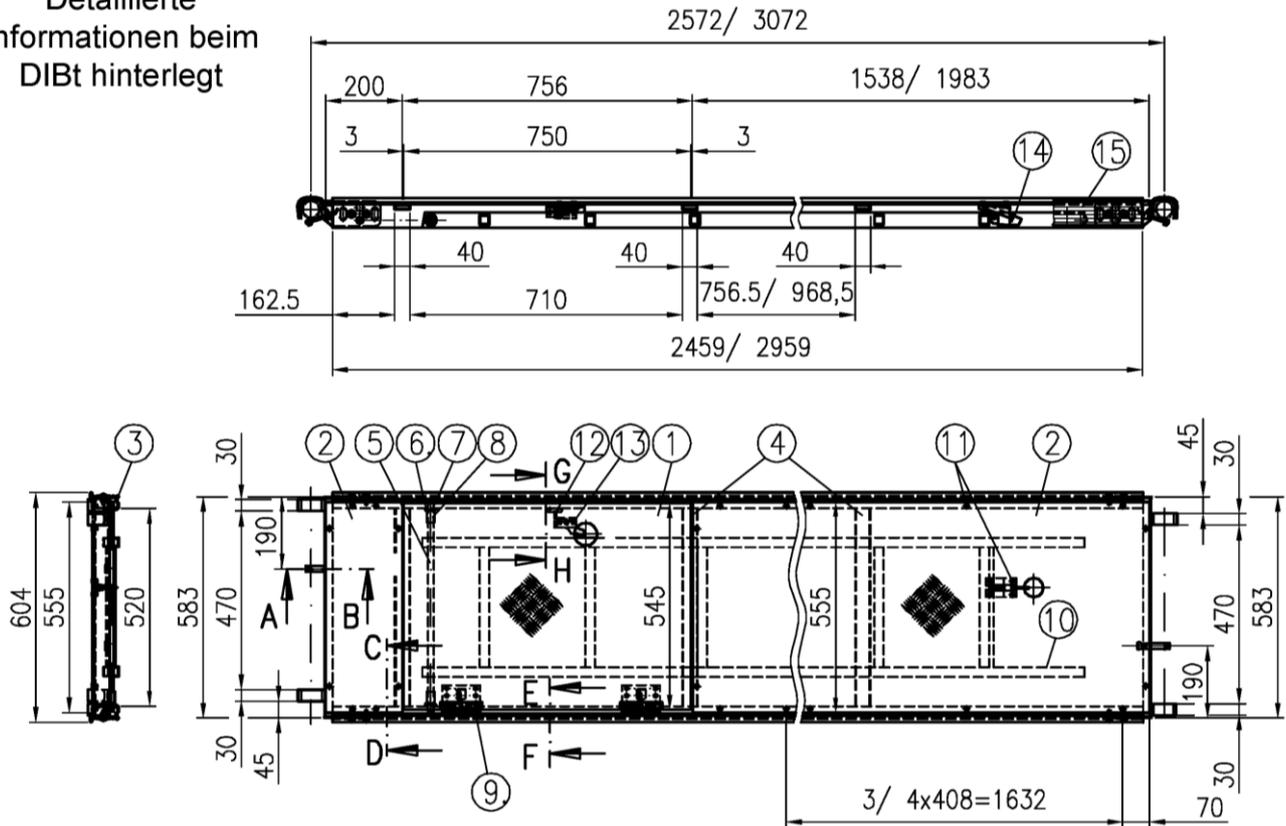
Details s. Anlage B, Seite 53 u. 56 Lastklasse 3

ALFIX MODUL MULTI

Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 1,57m - 3,07m ohne Leiter

Anlage B,
Seite 57

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- | | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------|------|
| ① | Warzenblech Quintett W5 t=3/4,5 | DIN EN 1386 | EN AW-5083 | H114 |
| | alternativ: | DIN EN 1386 | EN AW-5083 | H224 |
| ② | Warzenblech Quintett W5 t=3/4,5 | DIN EN 1386 | EN AW-5083 | |
| | alternativ: | DIN EN 1386 | EN AW-5083 | |
| ③ | Holmprofil 78x42 | DIN EN 755-2 | EN AW-6063-T66 | |
| ④ | RHP 40x15x2 | DIN EN 755-2 | EN AW-6063-T66 | |
| ⑤ | KHP \varnothing 15x2 | DIN EN 10219-S235JRH | | |
| ⑥ | Scheibe \varnothing 17 | DIN EN ISO 7089-St-vz | | |
| ⑦ | Splint \varnothing 4x25 | DIN EN ISO 1234-St-vz | | |
| ⑧ | Distanzhülse KHP \varnothing 20x2 | PEHD | | |
| ⑨ | Scharnier mit Schere | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. | | |
| ⑩ | Leiter | s. Anlage B, Seite 60 | | |
| ⑪ | Blindniet \varnothing 5x12 | DIN EN ISO 15979 | EN AW-5754 | H112 |
| ⑫ | Blindniet \varnothing 4,8x10 | DIN EN ISO 15979 | EN AW-5754 | H112 |
| ⑬ | Blindniet \varnothing 4,8x16 | DIN EN ISO 15979 | EN AW-5754 | H112 |
| ⑭ | Leiterhalter | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. | | |
| ⑮ | Kennzeichnung | 131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 4 (EC9) | | |

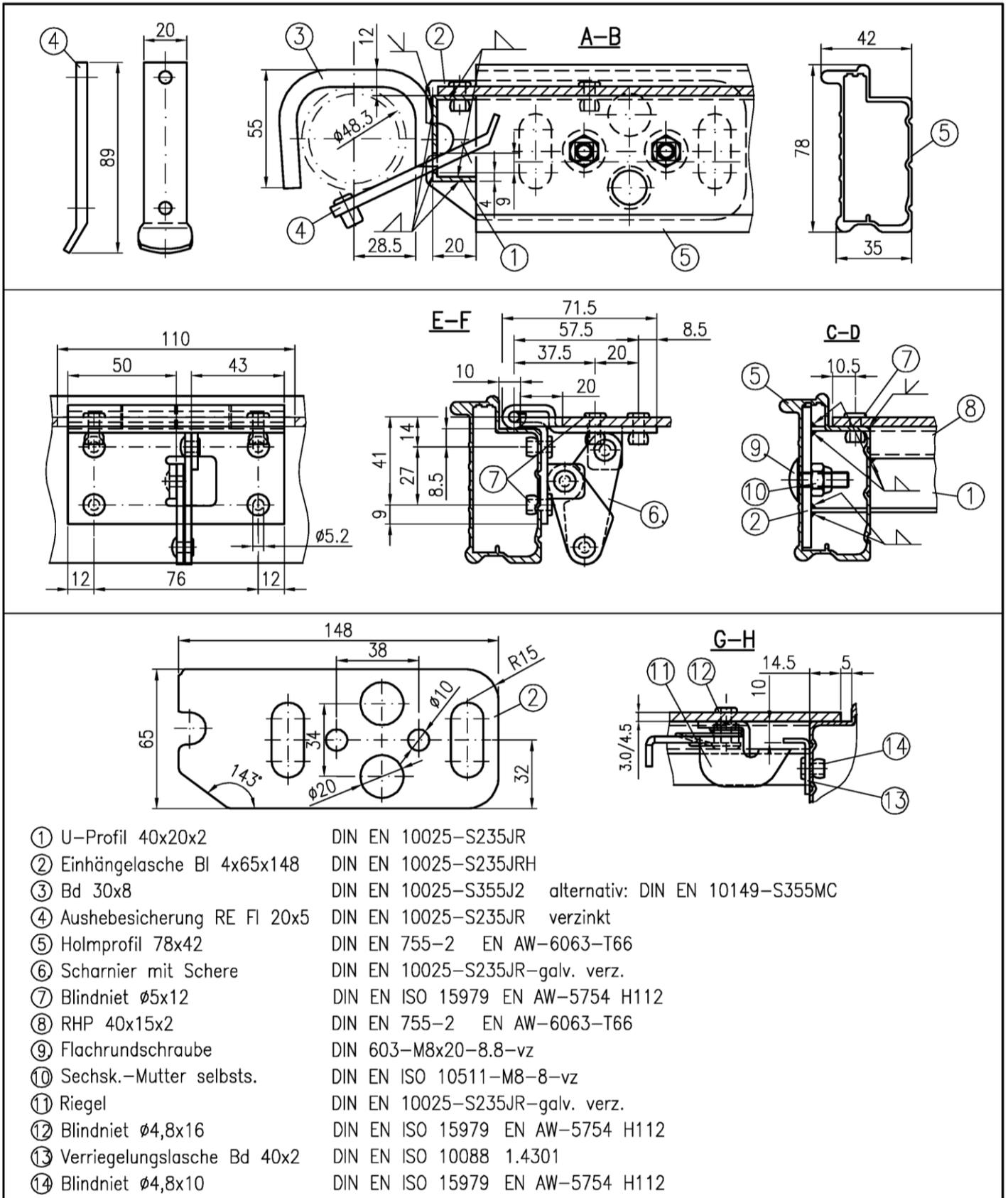
Schnitte u. Details s. Anlage B, Seite 59

Lastklasse 3

ALFIX MODUL MULTI

Alu-Durchstiegsrahmentafel RE 2,57m; 3,07m mit Alu-Warzenblech

Anlage B,
Seite 58



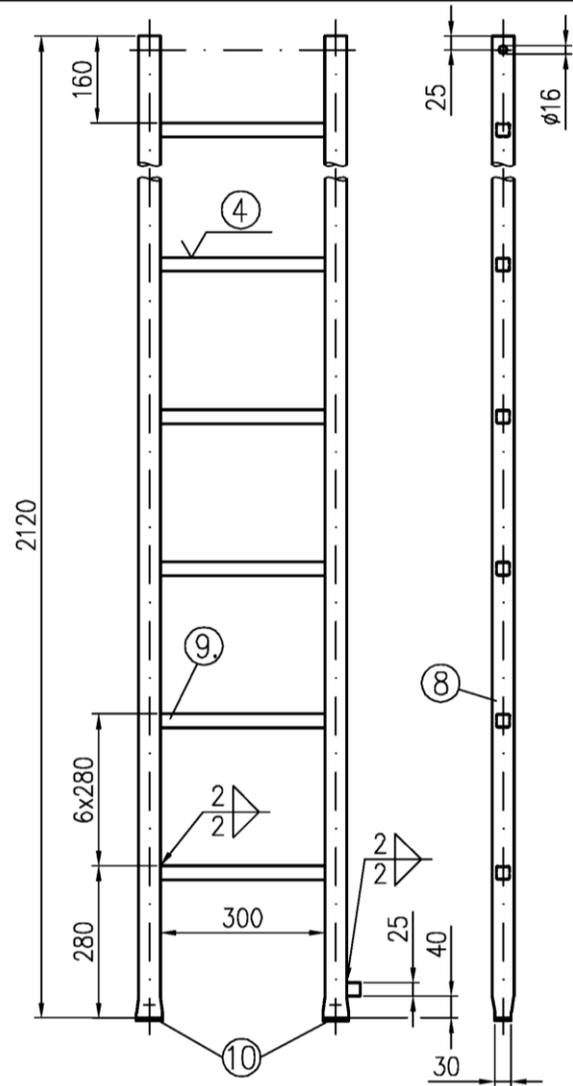
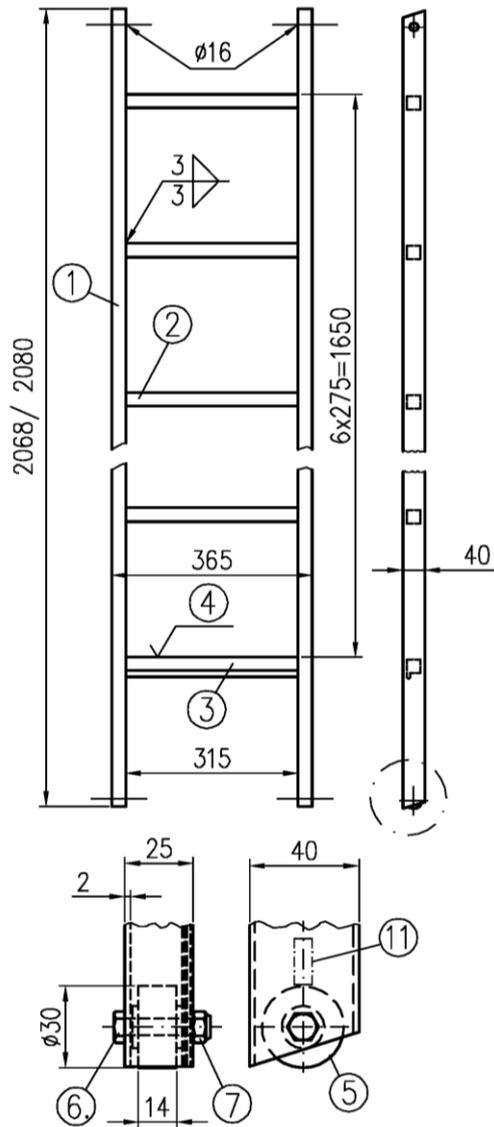
ALFIX MODUL MULTI

Schnitte und Details zur
Alu-Durchstiegsrahmentafel RE mit Alu-Warzenblech

M716-A217

11.2016

Anlage B,
Seite 59



Alte Ausführung

- nur zur Verwendung -

- | | | |
|---|------------------------------|----------------|
| ① Holmprofil 25x40x2 | DIN EN 755-2 | EN AW-6063-T66 |
| ② Sprossenprofil 25x25x1,5 | DIN EN 755-2 | EN AW-6063-T66 |
| ③ Verriegelungssprossenprofil 25x25x1,5 | DIN EN 755-2 | EN AW-6063-T66 |
| ④ Riffelung | | |
| ⑤ Rolle Rd $\varnothing 30 \times 18$ | 130PA/030/011/1/6 | |
| ⑥ Sechsk.-Schraube | DIN EN ISO 4014-M6x30-8.8-vz | |
| ⑦ Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M6-8-vz | |
| ⑧ KHP $\varnothing 40 \times 2$ | AlMgSi1F28 | |
| ⑨ Sprossenprofil | AlMgSi1F28 | |
| ⑩ Rohrkappe PVC | | |
| ⑪ Kennzeichnung | | |

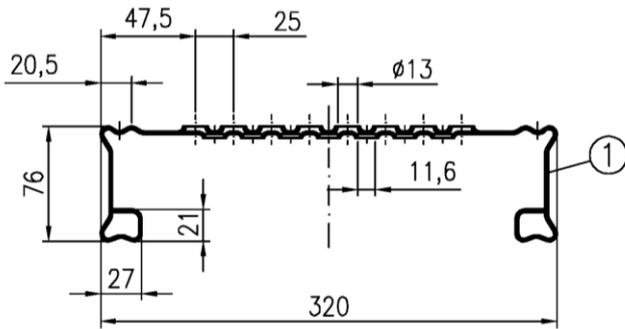
ALFIX MODUL MULTI

Innenleiter
nach Z-8.1-862

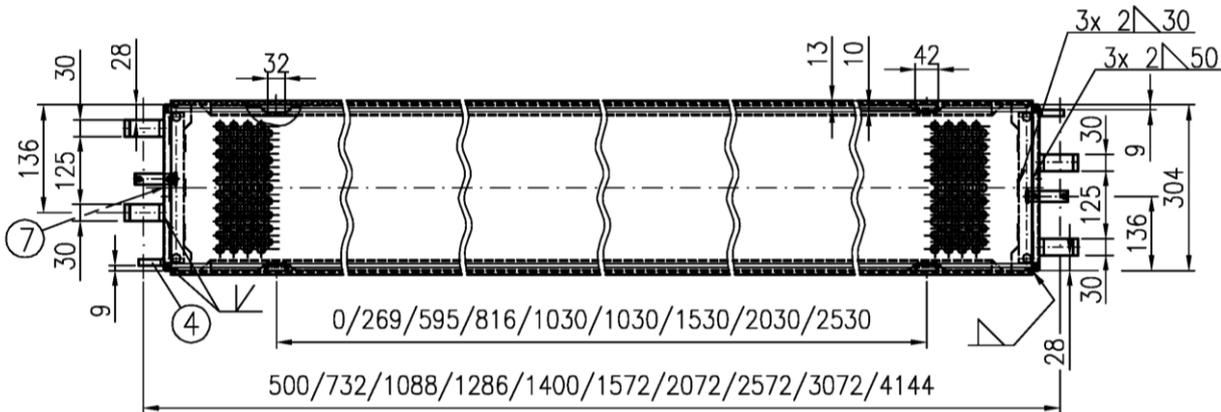
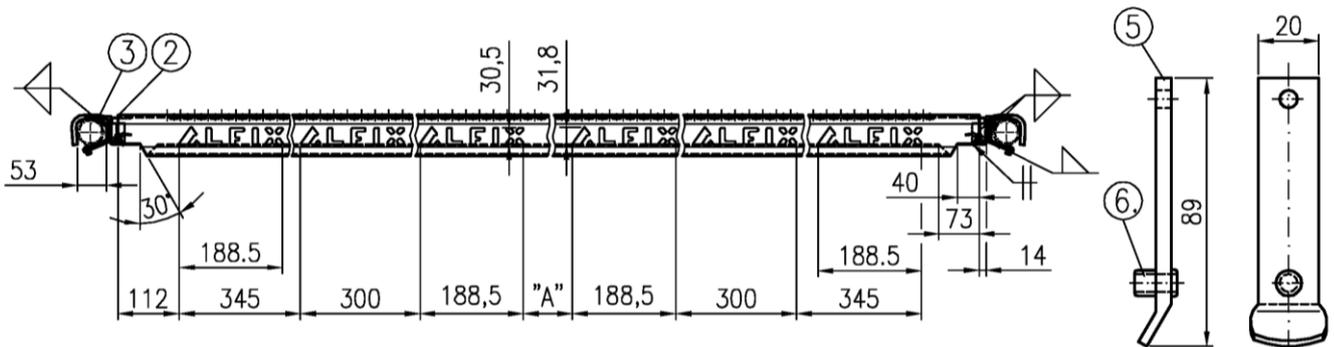
A709-A115_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 60



Feldlänge [mm]	Anzahl Schriftzüge [links/rechts]	Maß "A" [mm]	Lastklasse
500	1/-	-	6
732	1/1	36	6
1088	1/1	392	6
1286	1/1	590	6
1400	1/1	704	6
1572	1/1	876	6
2072	2/2	686	6
2572	2/2	1186	5
3072	3/3	1086	4
4144	3/3	2203	3



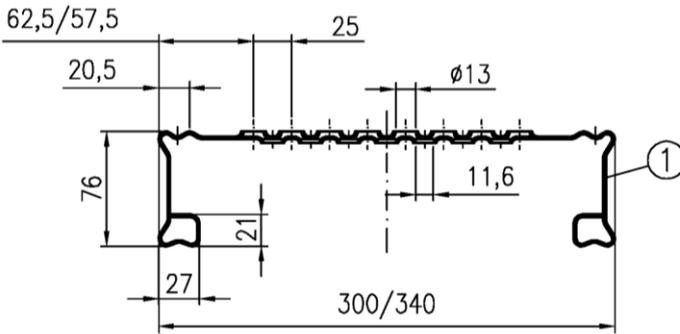
- ① Bd 1,5mm
alternativ:
DIN EN 10111-DD11 (DD12) $R_{eH} \geq 280N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
DIN EN 10025-2 S235JR $R_{eH} \geq 280N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
- ② Bd 2mm
DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
- ③ Bd 30x8
DIN EN 10025-S355J2 alternativ: DIN EN 10149-S355MC
- ④ Winkel 45x45x5
DIN EN 10025-S235JR
- ⑤ Fl 20x5
DIN EN 10025-S235JR verzinkt
- ⑥ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 16$
DIN EN ISO 15979-Al/St
- ⑦ Kennzeichnung
verzinkt; alle Schweißnähte $a=2mm$

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

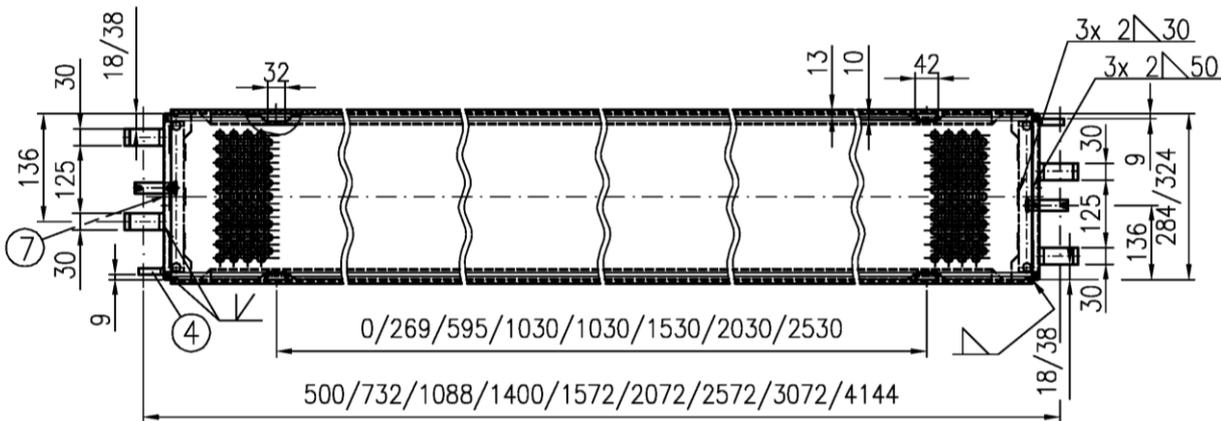
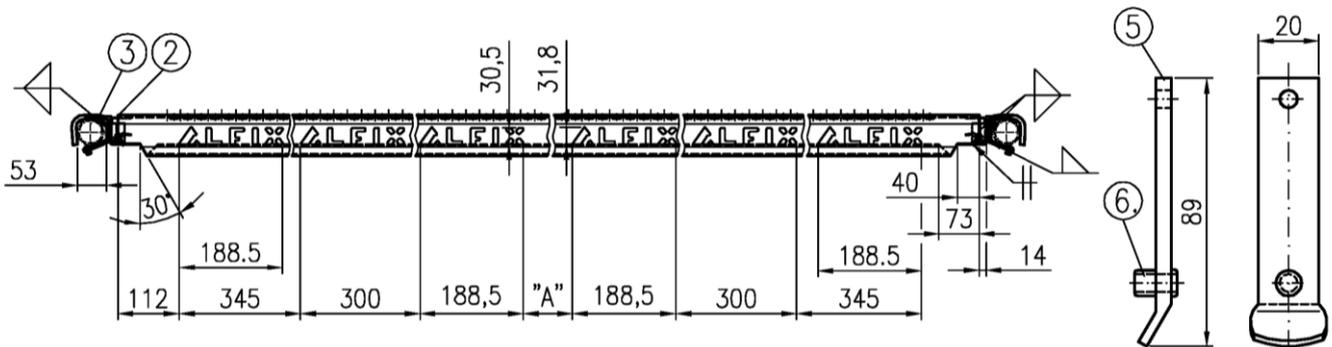
ALFIX MODUL MULTI

Stahlboden AF RE 0,32m

Anlage B,
Seite 61



Feldlänge [mm]	Anzahl Schriftzüge [links/rechts]	Maß "A" [mm]	Lastklasse
500	1/-	-	6
732	1/1	36	6
1088	1/1	392	6
1400	1/1	704	6
1572	1/1	876	6
2072	2/2	686	6
2572	2/2	1186	5
3072	3/3	1086	4
4144	3/3	2203	3



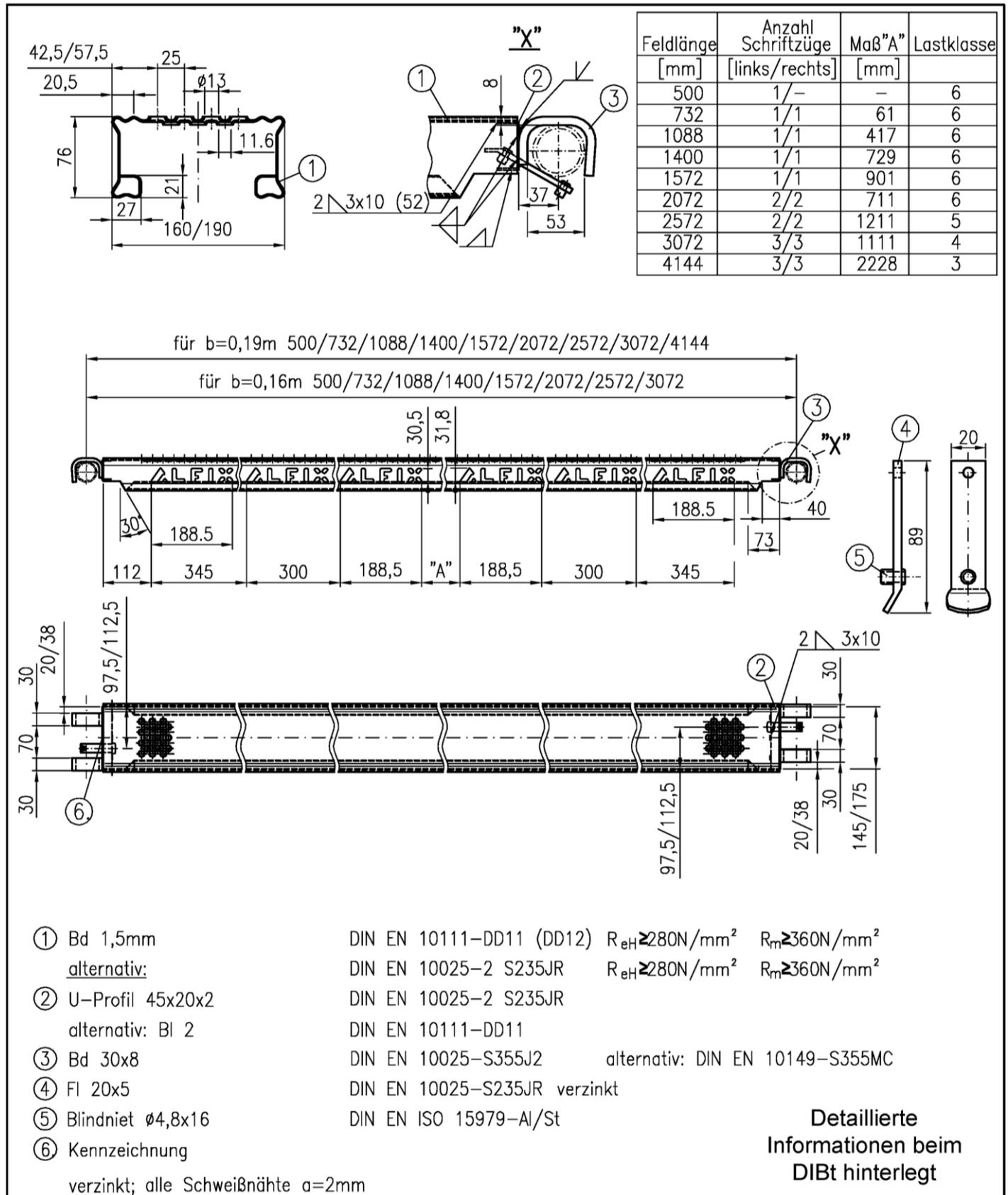
- ① Bd 1,5mm
alternativ:
DIN EN 10111-DD11 (DD12) $R_{eH} \geq 280N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
DIN EN 10025-2 S235JR $R_{eH} \geq 280N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
- ② Bd 2mm
DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
- ③ Bd 30x8
DIN EN 10025-S355J2
alternativ: DIN EN 10149-S355MC
- ④ Winkel 45x45x5
DIN EN 10025-S235JR
- ⑤ FI 20x5
DIN EN 10025-S235JR verzinkt
- ⑥ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 16$
DIN EN ISO 15979-Al/St
- ⑦ Kennzeichnung
verzinkt; alle Schweißnähte $a=2mm$

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

ALFIX MODUL MULTI

Stahlboden AF RE 0,30m; 0,34m

Anlage B,
Seite 62



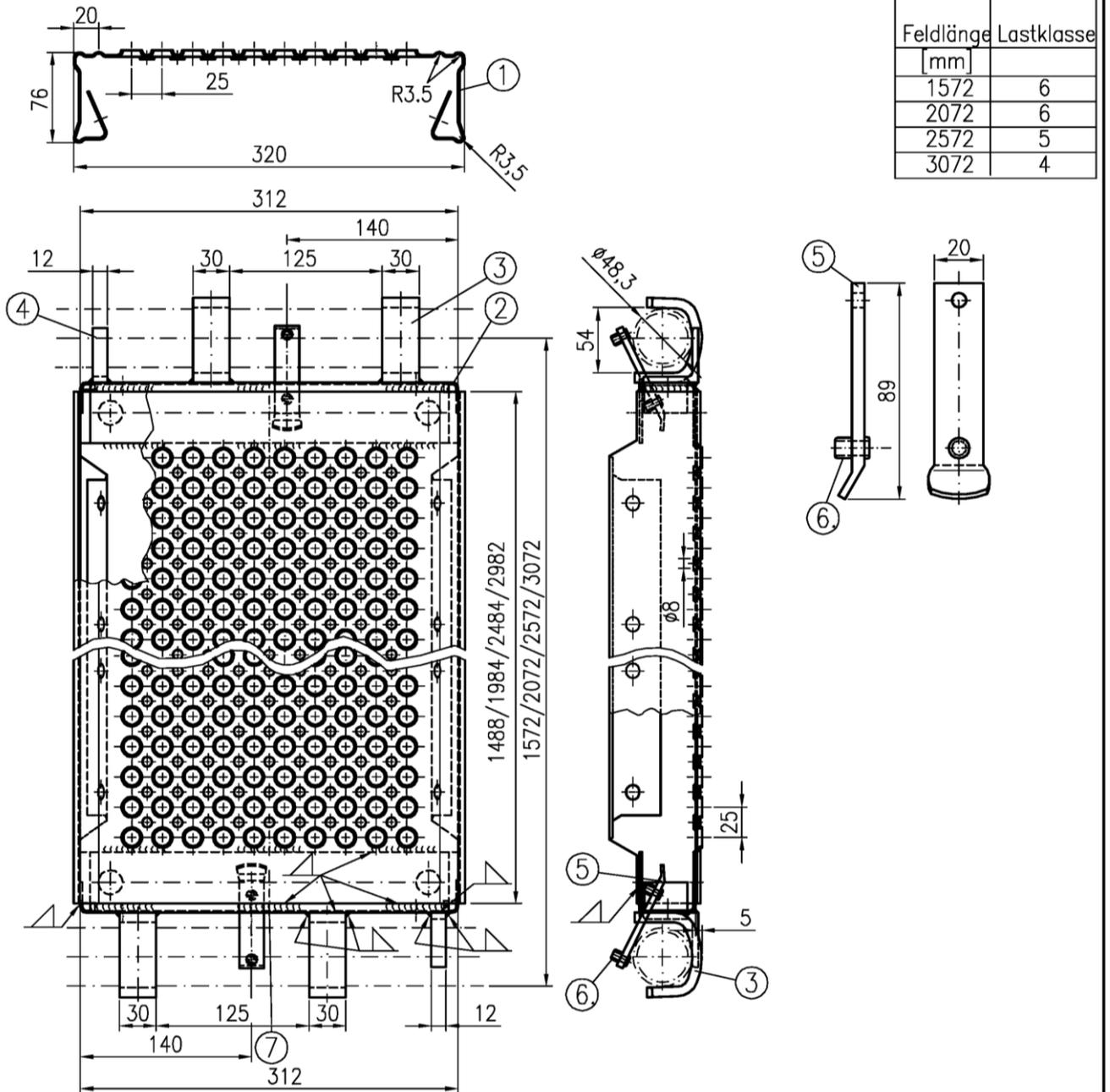
ALFIX MODUL MULTI

Zwischenbelag AF RE 0,16m; 0,19m

M710-B131

04.2017

Anlage B,
Seite 63



- ① Bd 590x1,5 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 280N/mm^2$
- ② Bd 140x2 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 280N/mm^2$
- ③ Bd 30x8 S355J2 alternativ: S355MC
- ④ L 45x45x5 S235JR
- ⑤ Fl 20x5 S235JR
- ⑥ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 16$ DIN 7337
- ⑦ Kennzeichnung Herstellerzeichen- $\cancel{F}XX$ -Jahr der Herstellung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=2mm$

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
-nur zur Verwendung-

ALFIX MODUL MULTI

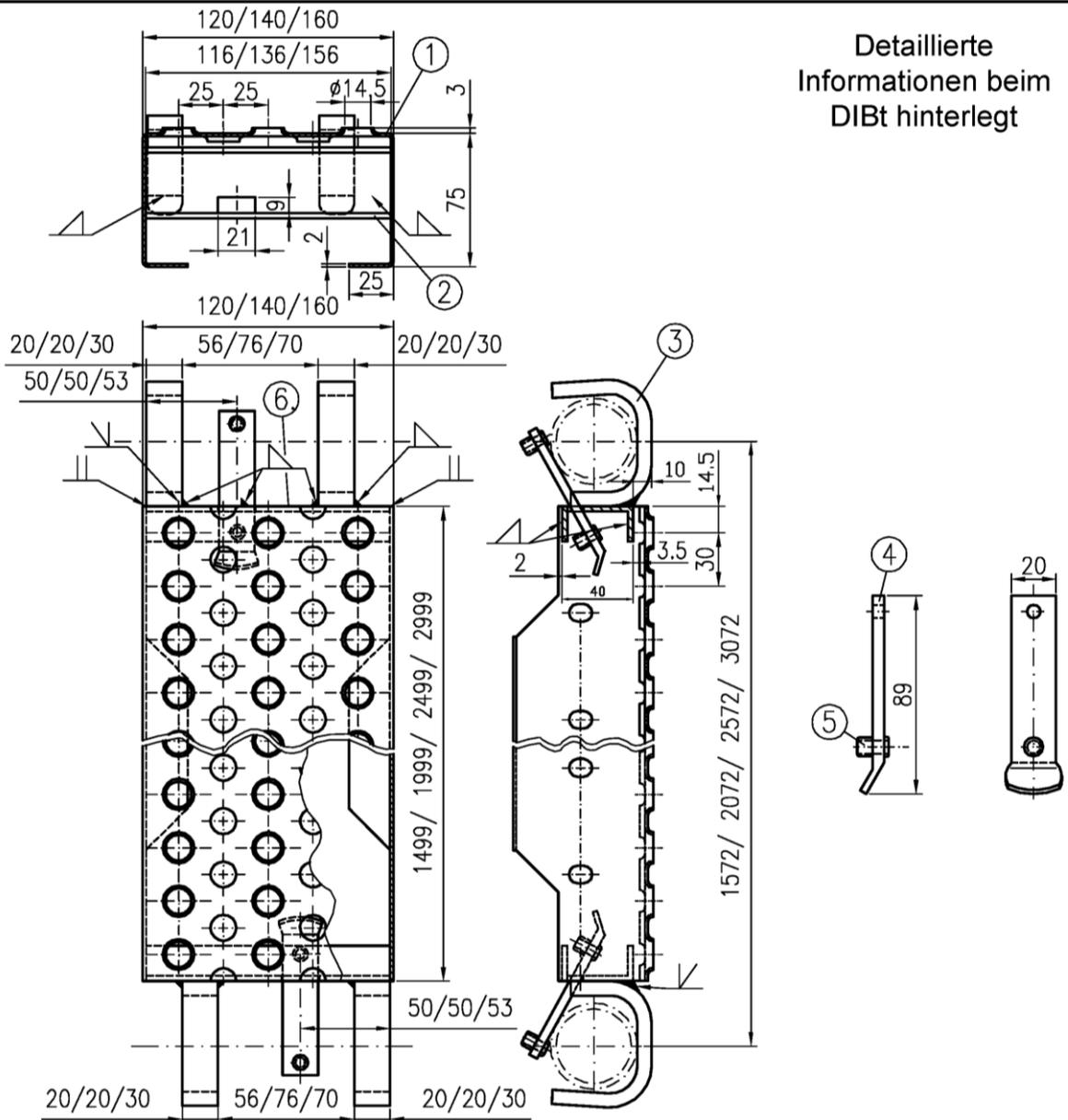
Stahlboden RE

M709-B023

11.2016

Anlage B,
Seite 64

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- ① Bd 2mm
alternativ:
alternativ Bd 1,5mm
DIN EN 10025-S235JR
DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
DIN EN 10025-S235JR
DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
- ② U-Profil 40x20x3
DIN EN 10025-S235JR
- ③ Bd 20x8/ 30x8
DIN EN 10025-S235JR alternativ: DIN EN 10149-S355MC
- ④ FI 20x5
DIN EN 10025-S235JR verzinkt
- ⑤ Blindniet 4,8x16
DIN EN ISO 15979-Al/St
- ⑥ Kennzeichnung
Herstellerkennzeichen-AF XX- Jahr der Herstellung
verzinkt; alle Schweißnähte $a=3mm$

ALFIX MODUL MULTI

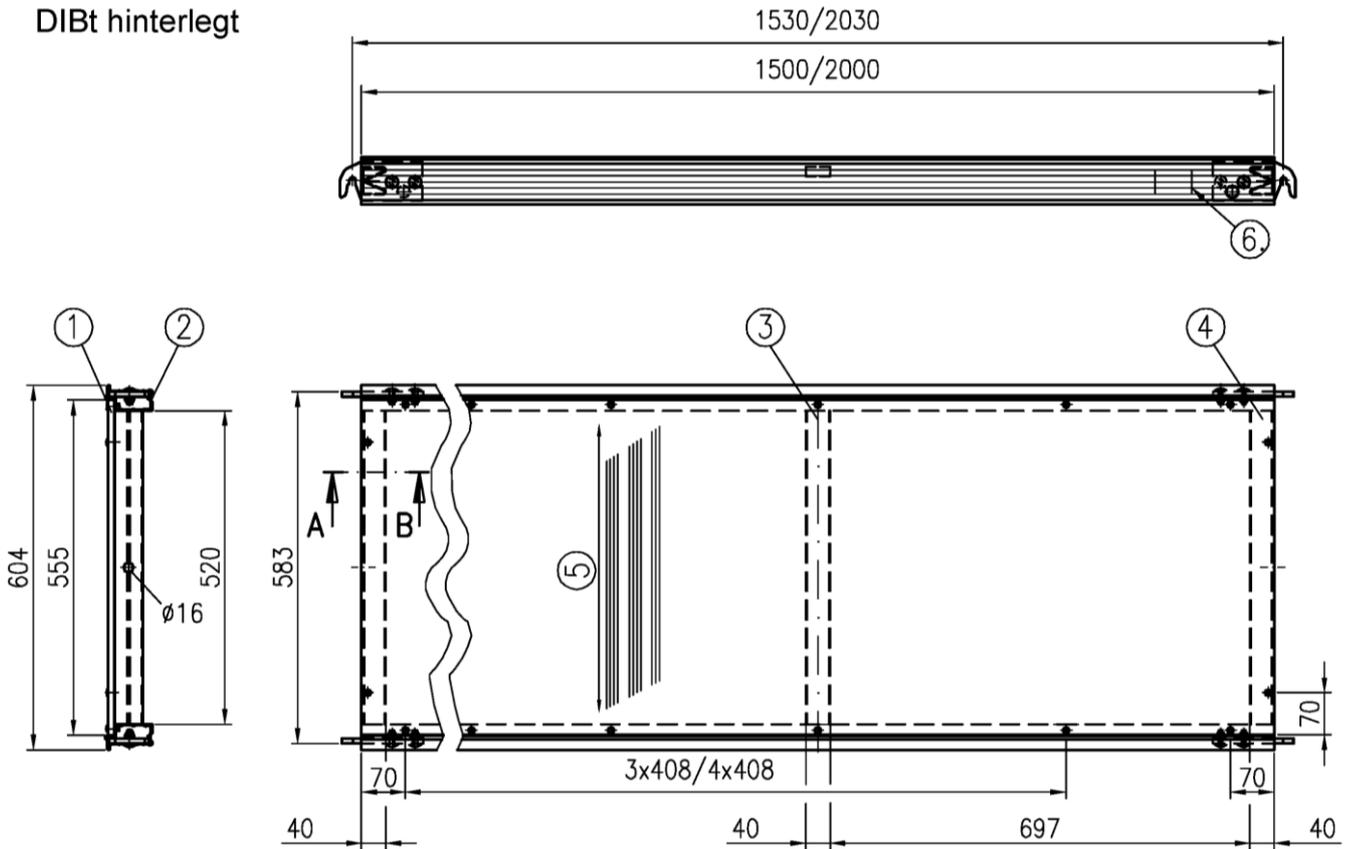
Zwischenbelag RE

M710-B124

11.2016

Anlage B,
Seite 65

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



① Sperrholz 10x555

② Holmprofil 78x42

③ RHP 40x15x2

④ Griffprofil; Stegdicke 2mm

⑤ Faserrichtung

⑥ Kennzeichnung

Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung

DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66

DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66

DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66

131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 4 (EC9)

Details s. Anlage B, Seite 68

Lastklasse 3

ALFIX MODUL MULTI

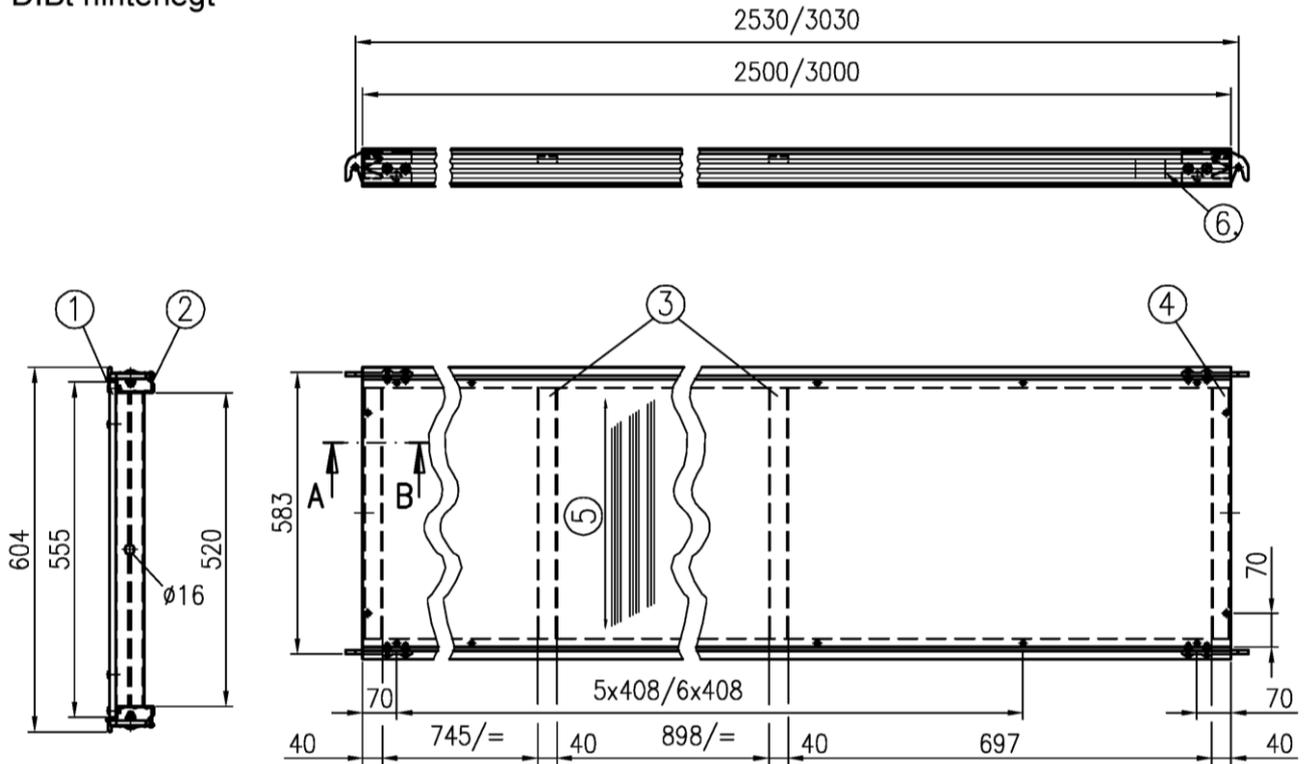
Alu-Rahmentafel mit Sperrholz 1,57m; 2,07m

Anlage B,
Seite 66

M709-B160

11.2016

Detaillierte
 Informationen beim
 DIBt hinterlegt



- | | |
|------------------------------|--|
| ① Sperrholz 10x555 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ② Holmprofil 78x42 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ③ RHP 40x15x2 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ④ Griffprofil; Stegdicke 2mm | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑤ Faserrichtung | |
| ⑥ Kennzeichnung | 131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 4 (EC9) |

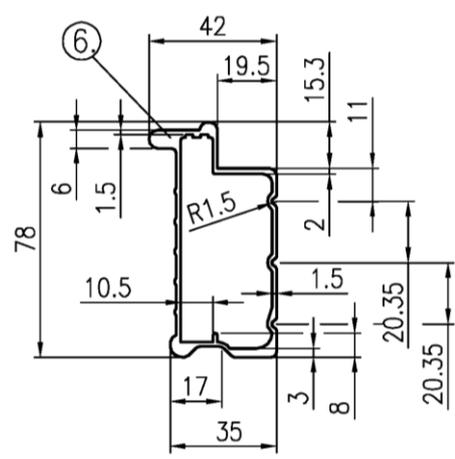
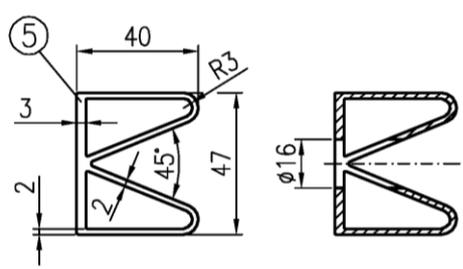
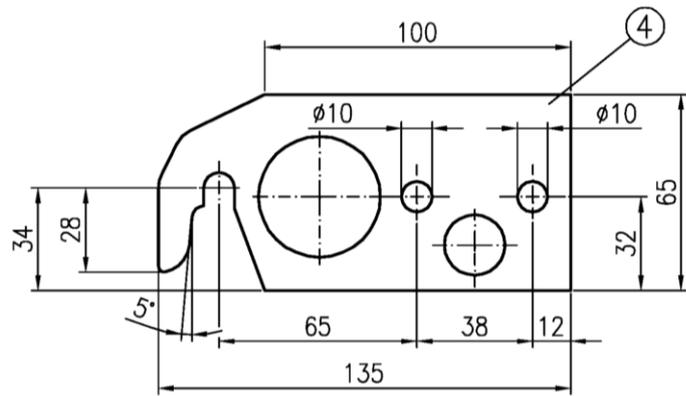
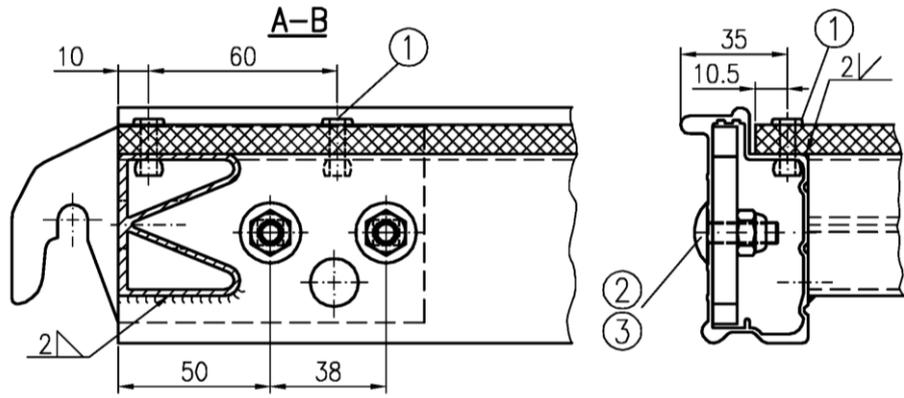
Details s. Anlage B, Seite 68

Lastklasse 3

ALFIX MODUL MULTI

Alu-Rahmentafel mit Sperrholz 2,57m; 3,07m

Anlage B,
 Seite 67



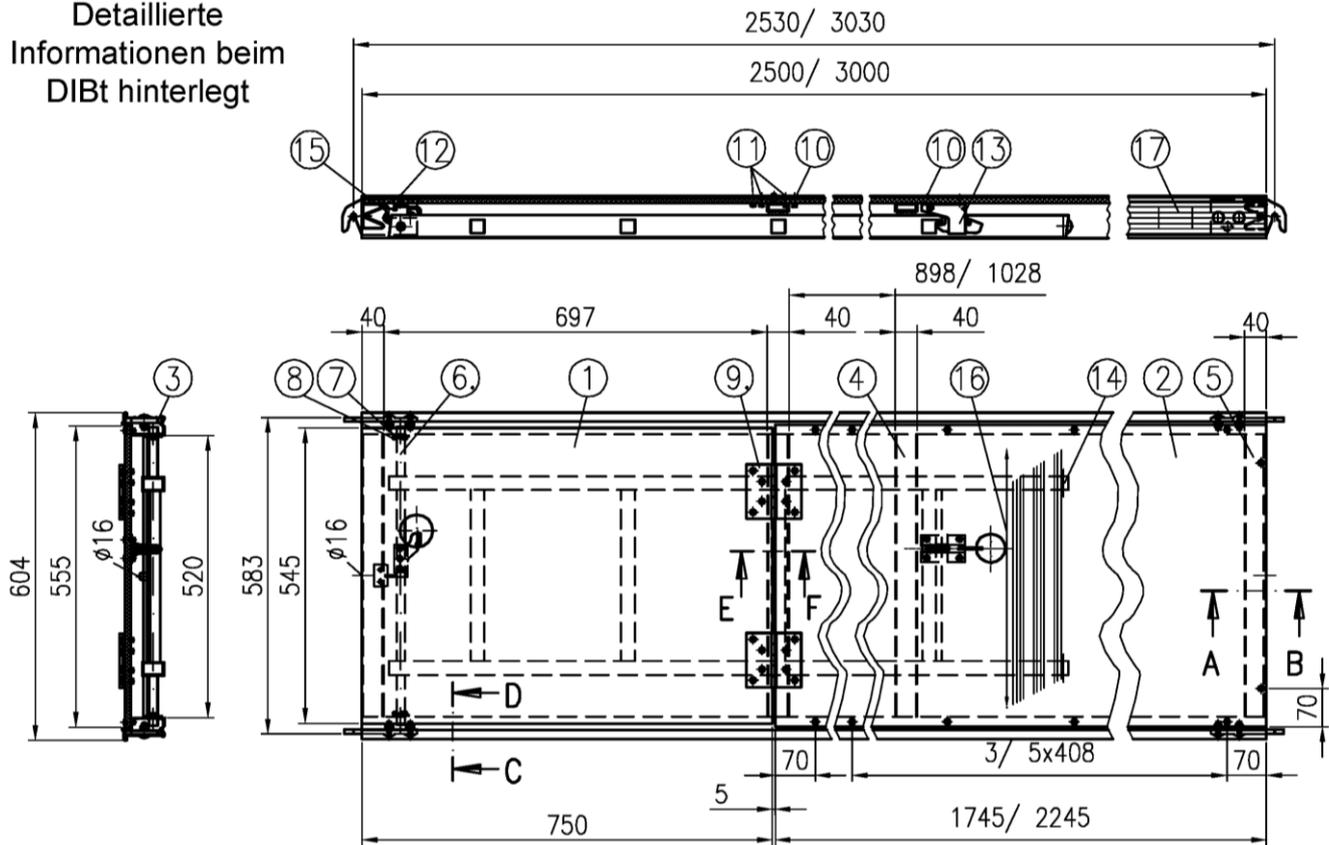
- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| ① Blindniet $\varnothing 5 \times 20$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ② Flachrundschraube | DIN 603-M8x20-8.8-vz |
| ③ Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 7042-M8-8-vz |
| ④ Einhängeklau Bl t=8mm | DIN EN 10025-S235JR |
| ⑤ Griffprofil; Stegdicke 2mm | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑥ Alu-Holmprofil | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |

ALFIX MODUL MULTI

Details zur Alu-Rahmentafel

Anlage B,
Seite 68

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- | | |
|----------------------------------|--|
| ① Sperrholz 10x545 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ② Sperrholz 10x555 | Sperrholz für den Gerüstbau mit allg. bauaufs. Zulassung |
| ③ Holmprofil 78x42 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ④ RHP 40x15x2 | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑤ Griffprofil; Stegdicke 2mm | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑥ KHP 15x2 | DIN EN 10219-S235JRH |
| ⑦ Scheibe $\phi 17$ | DIN EN ISO 7089-St-vz |
| ⑧ Splint $\phi 4 \times 25$ | DIN EN ISO 1234-St-vz |
| ⑨ Scharnier 100x100x1,6 | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. |
| ⑩ Blindniet $\phi 5 \times 20$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑪ Blindniet $\phi 5 \times 18$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑫ Blindniet $\phi 4,8 \times 16$ | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ⑬ Leiterhalter | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. |
| ⑭ Leiter | s. Anlage B, Seite 60 |
| ⑮ Riegel | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. |
| ⑯ Faserrichtung | |
| ⑰ Kennzeichnung | |

131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 4 (EC9)

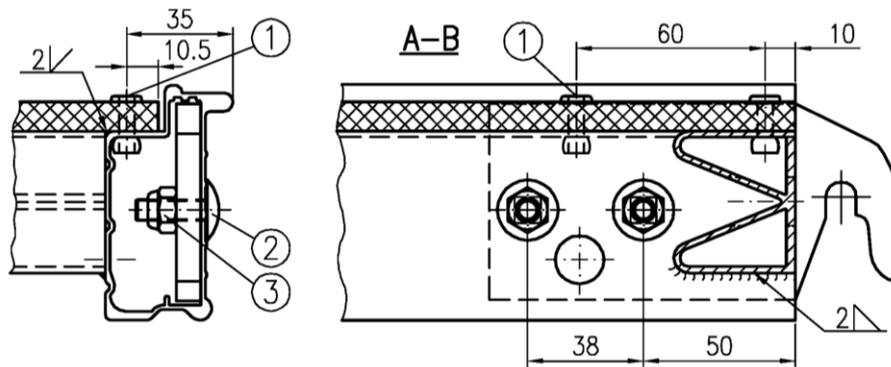
Details s. Anlage B, Seite 68 u. 71

Lastklasse 3

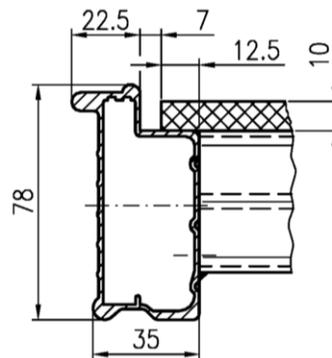
ALFIX MODUL MULTI

Alu-Rahmentafel mit Innendurchstieg 2,57m; 3,07m

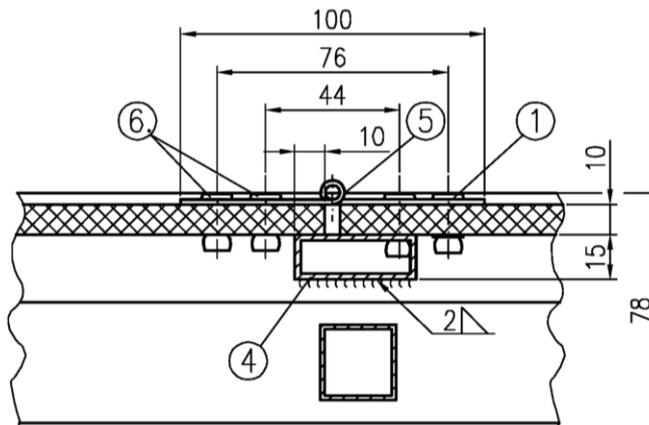
Anlage B,
Seite 69



C-D



E-F

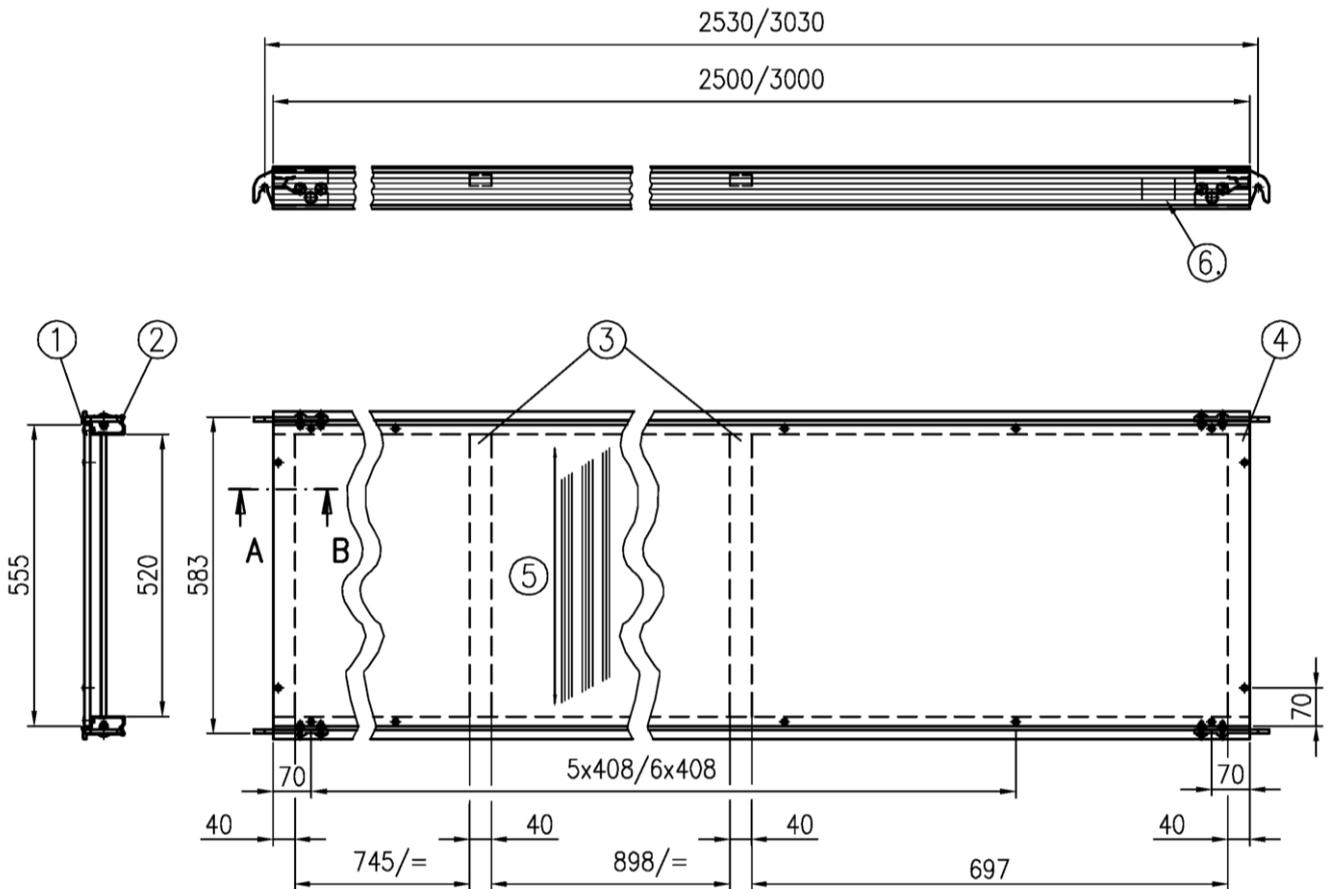


- | | | |
|-------------------------|-------|----------------------------------|
| ① Blindniet | ∅5x20 | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |
| ② Flachrundschraube | M8x20 | DIN 603 |
| ③ Mutter selbstsichernd | M8 | DIN EN ISO 7042 |
| ④ RHP 40x15x2 | | DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66 |
| ⑤ Scharnier 100x100x1,6 | | DIN EN 10025-S235JR-galv. verz. |
| ⑥ Blindniet | ∅5x20 | DIN EN ISO 15979 EN AW-5754 H112 |

ALFIX MODUL MULTI

Schnitte zur Alu-Rahmentafel mit Innendurchstieg

Anlage B,
Seite 71



- ① Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555 nach Z-9.1-430 BFU 100-G
- ② Holmprofil 78x42 EN AW-6063-T66 (AlMgSi0.5F25)
- ③ RV 40x20x2 EN AW-6063-T66 (AlMgSi0.5F25)
- ④ Griffprofil EN AW-6063-T66 (AlMgSi0.5F25)
- ⑤ Faserrichtung
- ⑥ Kennzeichnung

Details s. Anlage B, Seite 74 Lastklasse 3

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
-nur zur Verwendung-

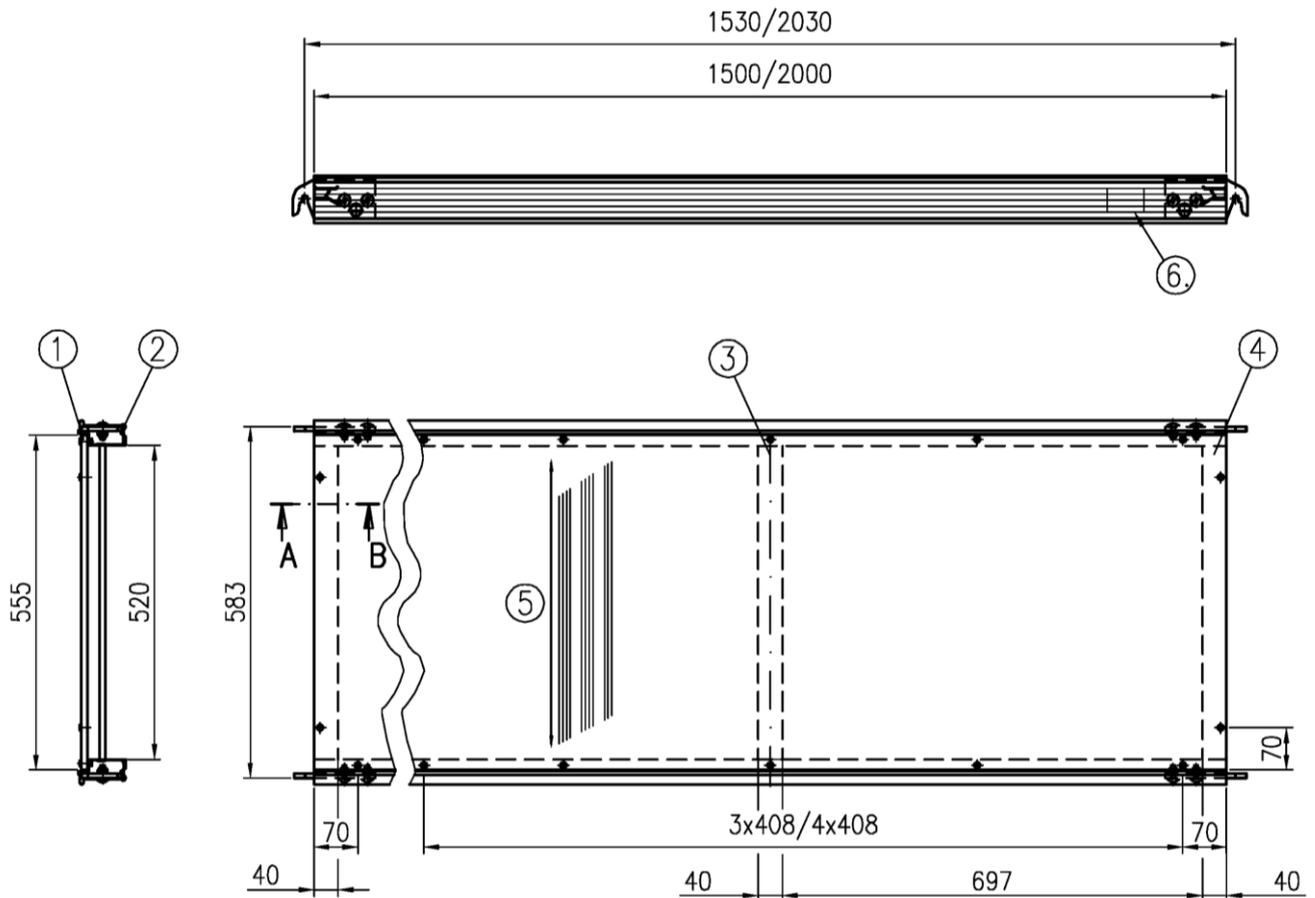
ALFIX MODUL MULTI

Alu-Belag mit Sperrholz 2,57m; 3,07m
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 72

A705-A009_AMJ

11.2016



- ① Combi-Mirror WISA-Sperrholz 10x555 nach Z-9.1-430 BFU 100-G
- ② Holmprofil 78x42 EN AW-6063-T66 (AlMgSi0.5F25)
- ③ RV 40x20x2 EN AW-6063-T66 (AlMgSi0.5F25)
- ④ Griffprofil EN AW-6063-T66 (AlMgSi0.5F25)
- ⑤ Faserrichtung
- ⑥ Kennzeichnung

Details s. Anlage B, Seite 74 Lastklasse 3

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
-nur zur Verwendung-

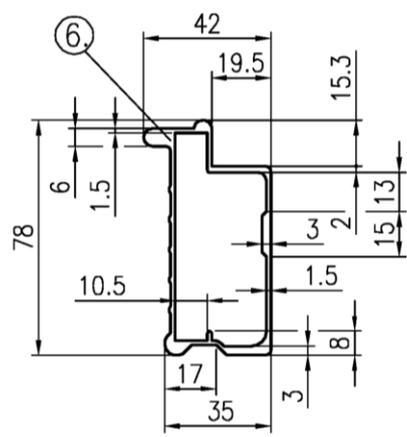
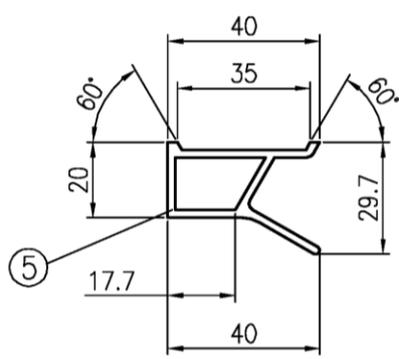
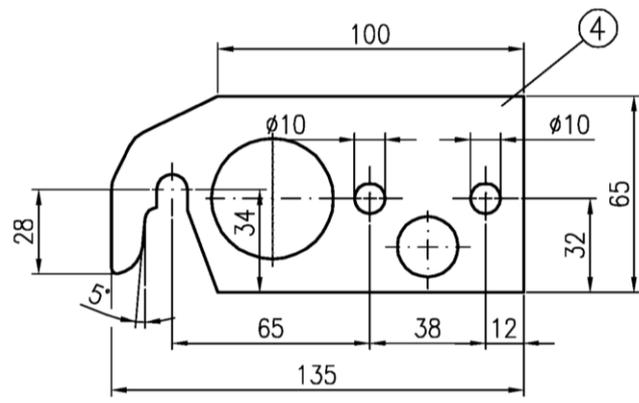
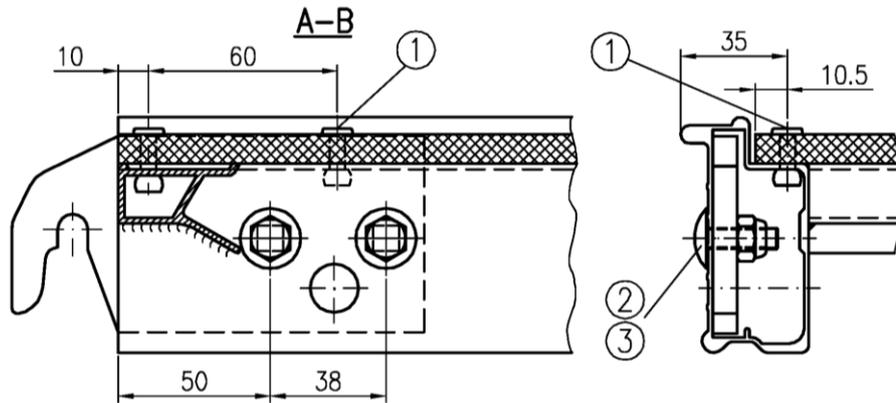
ALFIX MODUL MULTI

Alu-Belag mit Sperrholz 1,57m; 2,07m
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 73

A705-A010_AMU

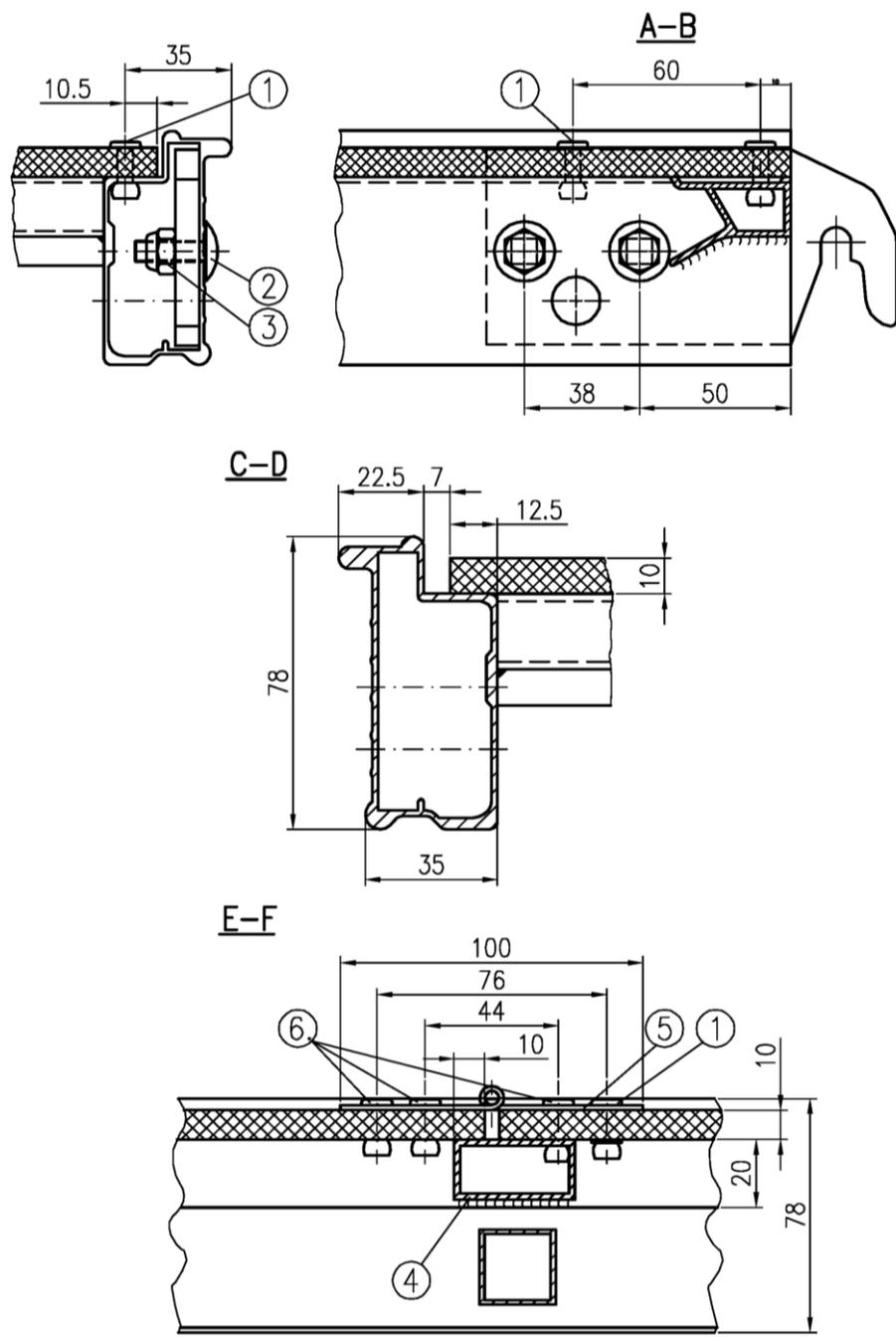
11.2016



- ① Blindniet $\varnothing 5 \times 20$ EN AW-5754 H112 (AlMg3)
 - ② Flachrundschaube M8x20 DIN 603
 - ③ Mutter selbstsichernd M8 DIN 980
 - ④ Einhängeklaue BI 8 S235JRG2 verzinkt
 - ⑤ Griffprofil; Stegdicke 2mm EN AW-6063-T66 (AlMgSi0.5F25)
 - ⑥ Alu-Holmprofil EN AW-6063-T66 (AlMgSi0.5F25)
- Bauteil wird nicht mehr hergestellt
 –nur zur Verwendung–

elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI	
Details zu Alu-Belagtafel nach Z-8.1-862 A705-A011_AMU	Anlage B, Seite 74
11.2016	



- | | |
|---|-------------------------------|
| ① Blindniet $\varnothing 5 \times 20$ | EN AW-5754 H112 (AlMg3) |
| ② Flachrundschraube | M8x20 DIN 603 |
| ③ Mutter selbstsichernd | M8 DIN 980 |
| ④ Kasten 40x20x2 | EN AW-6063-T66 (AlMgSi0.5F25) |
| ⑤ Scharnier 100x100x1,6 | |
| ⑥ Blindniet $\varnothing 4,8 \times 18$ | EN AW-5754 H112 (AlMg3) |

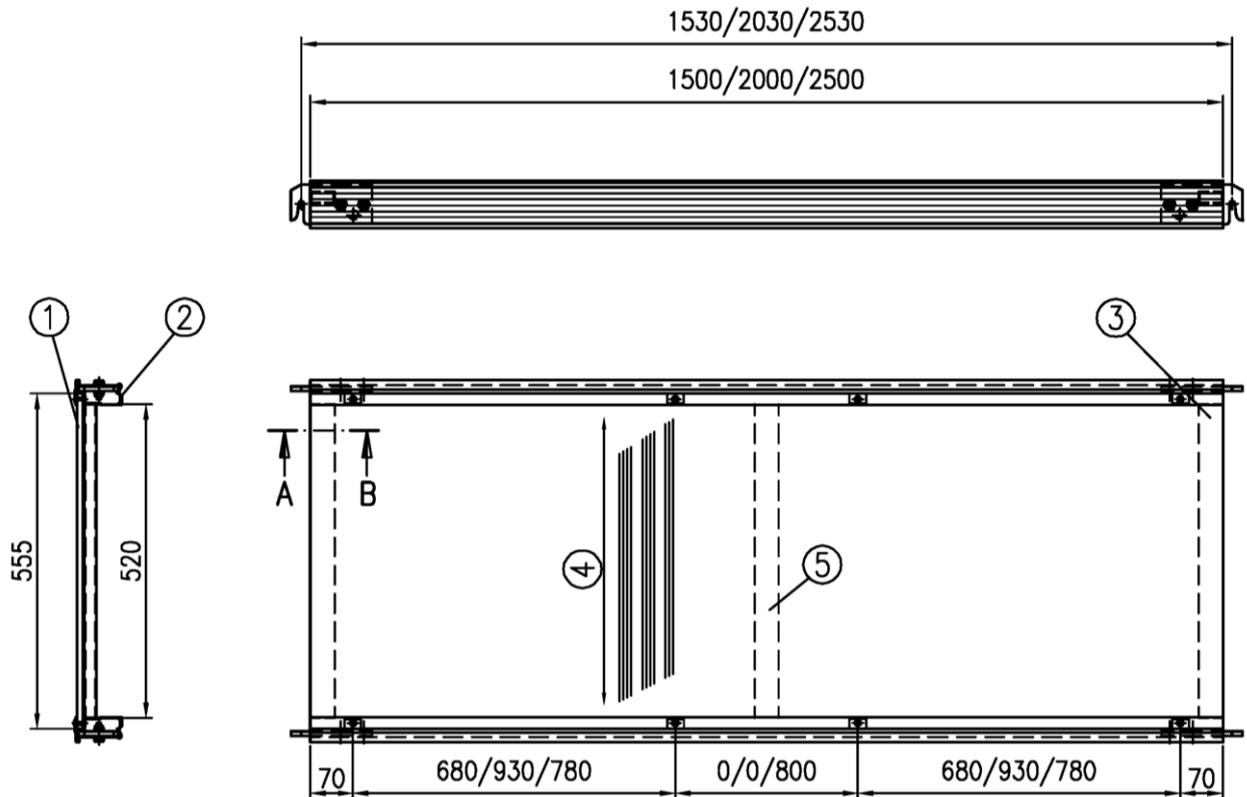
Bauteil wird nicht mehr hergestellt
-nur zur Verwendung-

ALFIX MODUL MULTI

Schnitte zu Alu-Durchstiegsbelagtafel
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 77

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.22-906



- ① Siebdruck-Sperrholz 10x555 (BFU 100-10 DIN 68705 Bl.3) bis '97
BFU 100G-10 DIN 68705 Bl.3
- ② Holmprofil 78x42 (35) Form A AlMgSi0.5F25
- ③ K 40x20x2 AlMgSi0.5F25
- ④ Faserrichtung
- ⑤ nur bei Feldlänge 2,5m

() = alte Ausführung, mit Kennzeichnung: Herstellerzeichen, Herstellerjahr, Z-8.1-310. Ü

Details s. Anlage B, Seite 80 Lastklasse 3

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
-nur zur Verwendung-

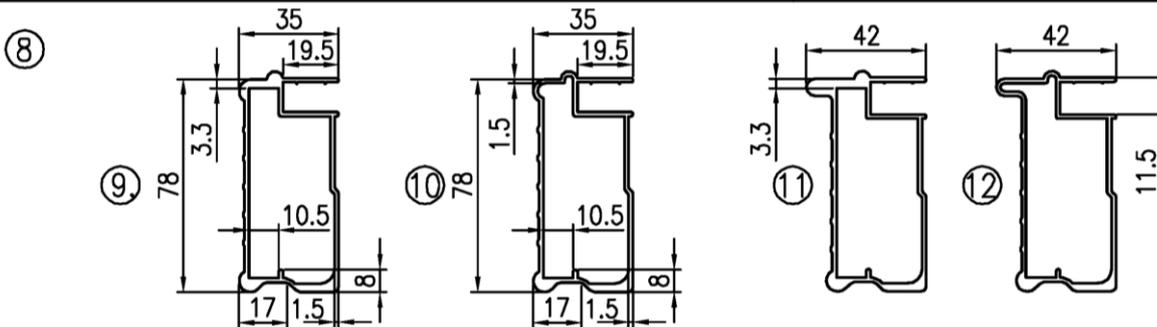
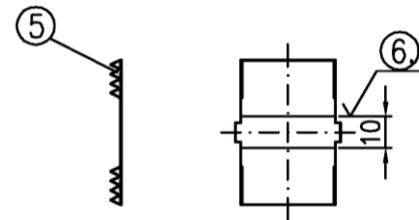
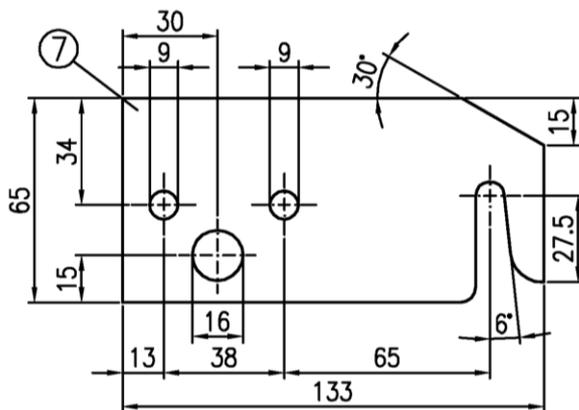
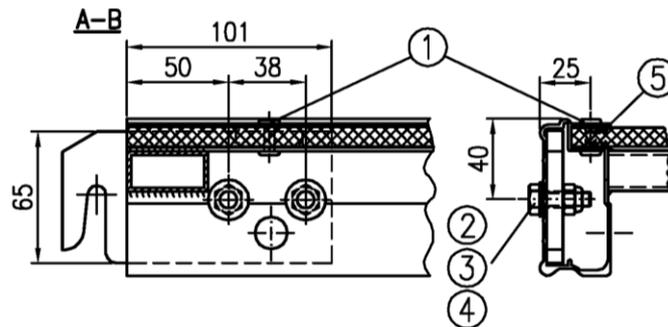
ALFIX MODUL MULTI

Alu-Belag mit Sperrholz 1,57m; 2,07m; 2,57m
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 79

A705-A017_AMU

11.2016



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| ① Niete $\varnothing 5 \times 21$ | AlMg3 DIN 7337 |
| ② Schraube M8x25 | DIN 933 |
| ③ Scheibe $\varnothing 8,4$ | DIN 125 |
| ④ Mutter selbstsichernd M8 | DIN 982 |
| ⑤ Krampe; Bl t=0,5; ab Bj. '92 | S235JRG2 verzinkt |
| ⑥ Prägung zum nachtr. Biegen | EN AW-6063-T66 (AlMgSi0.5F25) |
| ⑦ Einhängeklau; Bl t=8 | S235JRG2 verzinkt |
| ⑧ Alu-Holme | AlMgSi0.5F25 |
| ⑨ Form A (alte Ausf.) | |
| ⑩ Form B (alte Ausf.) | |
| ⑪ Form A ab 01/95 | |
| ⑫ Form B ab 01/95 | |

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
–nur zur Verwendung–

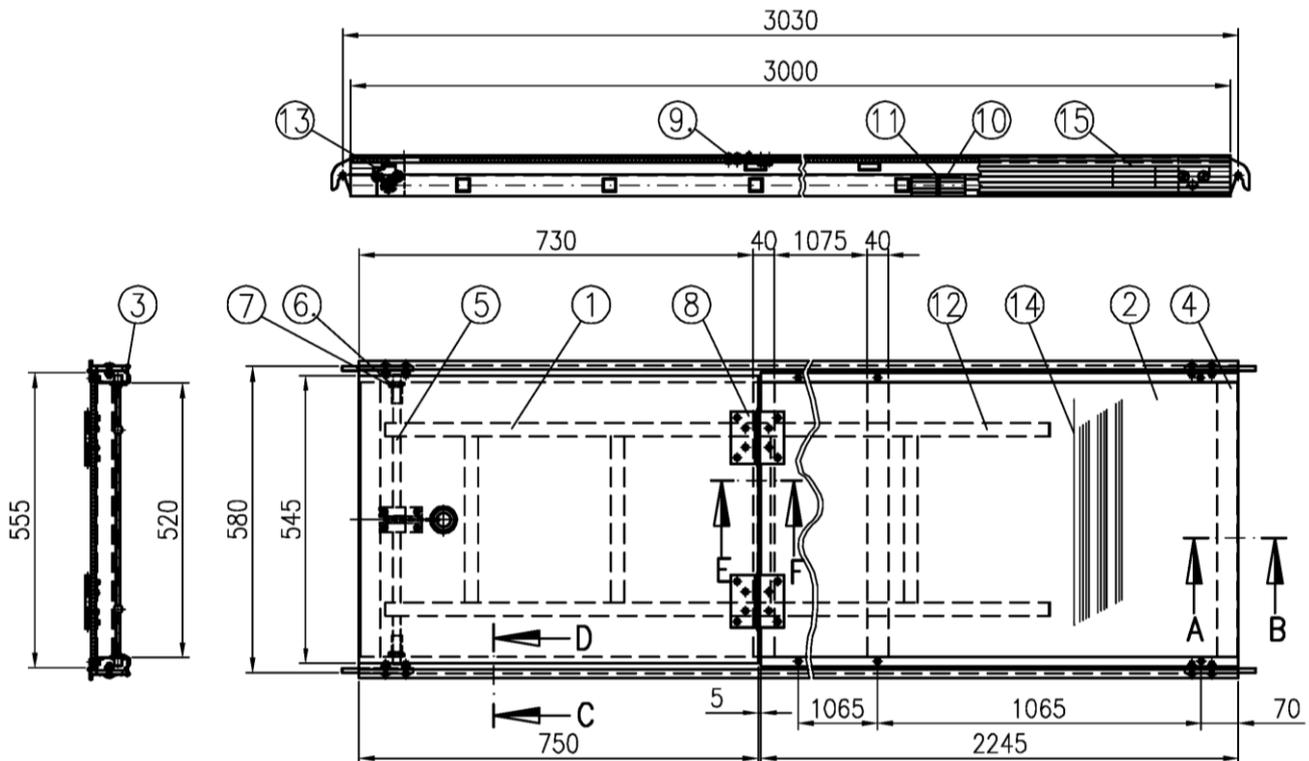
ALFIX MODUL MULTI

Details zu Alu-Belegtafel
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 80

A705-A018_AMU

11.2016



- ① Siebdruck-Sperrholz 10x545 (BFU100-12 DIN 68705 Bl.3) bis '97
BFU100G-12 DIN 68705 Bl.3
- ② Siebdruck-Sperrholz 10x555 (BFU100-10 DIN 68705 Bl.3) bis '97
BFU100G-10 DIN 68705 Bl.3
- ③ Alu-Holm 78x42(35) /A AIMgSi0.5F25
- ④ K40x20x2 AIMgSi0.5F25
- ⑤ (Rohr 15x1 AIMgSi0.5F25) bis '97
Rd. \varnothing 15 AIMgSi0.5F22
- ⑥ Scheibe \varnothing 15 DIN 125
- ⑦ Splint \varnothing 4x32 DIN 94
- ⑧ Scharnier 100x100x1,6
- ⑨ Niete \varnothing 5x16 DIN 7337
- ⑩ Niete \varnothing 5x18 DIN 7337
- ⑪ Riegel 100mm
- ⑫ Leiter s. Anlage B, Seite 60
- ⑬ Riegel gekröpft mit Ring 100mm
- ⑭ Faserrichtung
- ⑮ Kennzeichnung

() = alte Ausführung, mit Kennzeichnung: Herstellerzeichen, Herstelljahr, Z-8.1-310, Ü

Details s. Anlage B, Seite 80 u. 83

Lastklasse 3

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
-nur zur Verwendung-

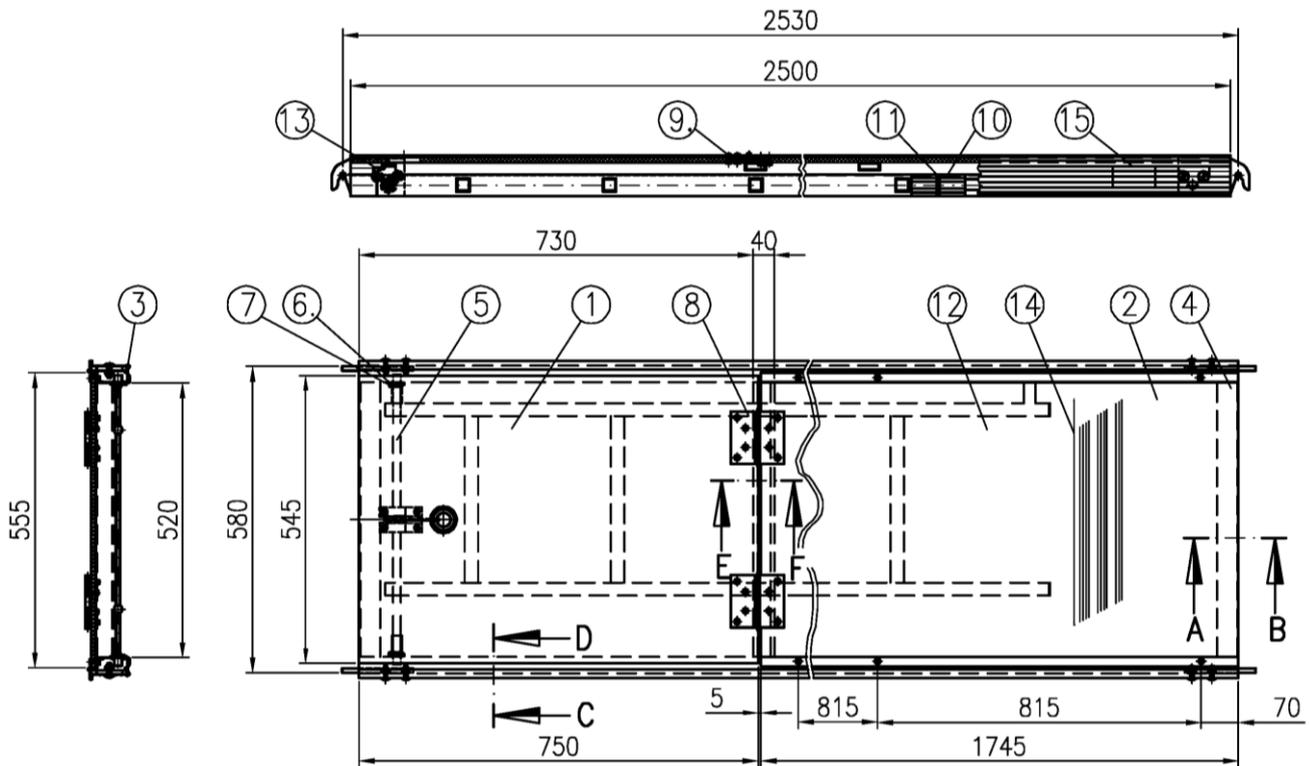
ALFIX MODUL MULTI

Alu-Durchstiegsbelagtafel 3,07m mit Leiter
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 81

A705-A019_AMU

11.2016



- ① Siebdruck-Sperrholz 10x545 (BFU100-12 DIN 68705 Bl.3) bis '97
BFU100G-12 DIN 68705 Bl.3
- ② Siebdruck-Sperrholz 10x555 (BFU100-10 DIN 68705 Bl.3) bis '97
BFU100G-10 DIN 68705 Bl.3
- ③ Alu-Holm 78x42(35) /A AIMgSi0.5F25
- ④ K40x20x2 AIMgSi0.5F25
- ⑤ (Rohr 15x1 AIMgSi0.5F25) bis '97
Rd. \varnothing 15 AIMgSi0.5F22
- ⑥ Scheibe \varnothing 15 DIN 125
- ⑦ Splint \varnothing 4x32 DIN 94
- ⑧ Scharnier 100x100x1,6
- ⑨ Niete \varnothing 5x16 DIN 7337
- ⑩ Niete \varnothing 5x18 DIN 7337
- ⑪ Riegel 100mm
- ⑫ Leiter s. Anlage B, Seite 60
- ⑬ Riegel gekröpft mit Ring 100mm
- ⑭ Faserrichtung
- ⑮ Kennzeichnung

() = alte Ausführung, mit Kennzeichnung: Herstellerzeichen, Herstelljahr, Z-8.1-310, Ü

Details s. Anlage B, Seite 80 u. 83

Lastklasse 3

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
-nur zur Verwendung-

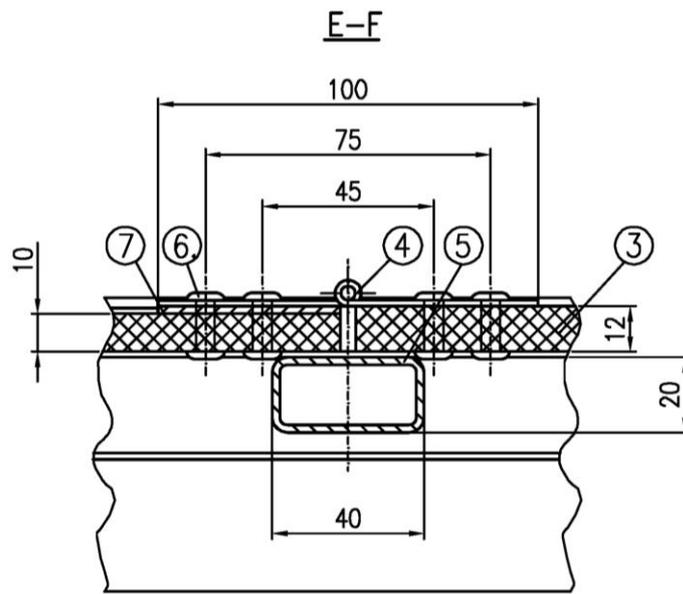
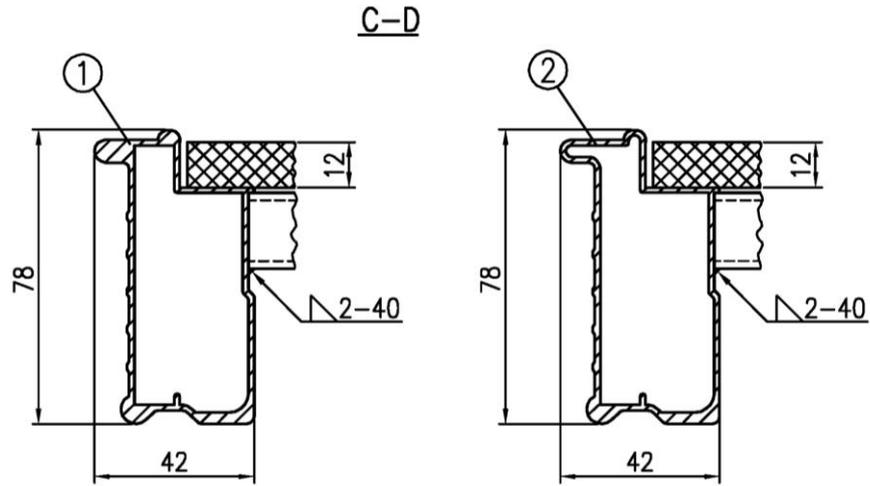
ALFIX MODUL MULTI

Alu-Durchstiegsbelagtafel 2,57m mit Leiter
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 82

A705-A020_AMU

11.2016



- ① Form A
- ② Form B
- ③ Klappe
- ④ Scharnier 100x100x1,6
- ⑤ K 40x20x2
- ⑥ Alu-Blindniete $\varnothing 5 \times 16$
- ⑦ Dickenausgleich

AlMgSi0.5F25
 DIN 7340

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
 –nur zur Verwendung–

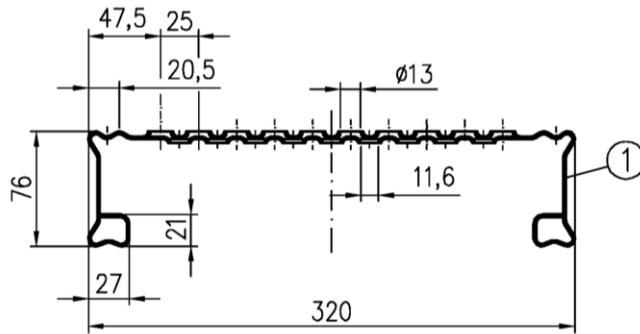
ALFIX MODUL MULTI

Schnitte zu Alu-Durchstiegsbelagtafel
 nach Z-8.1-862

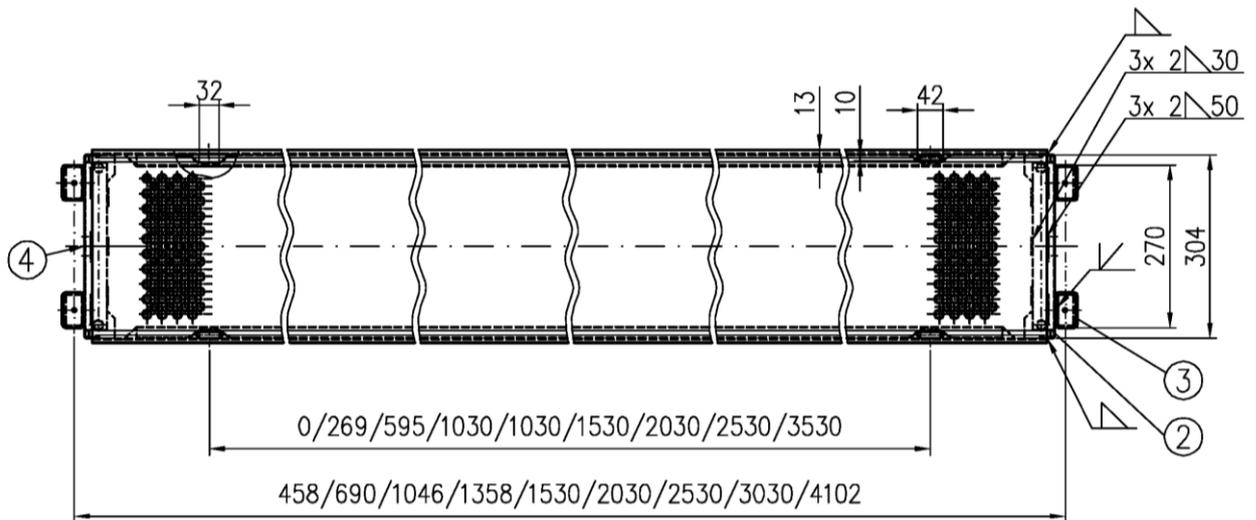
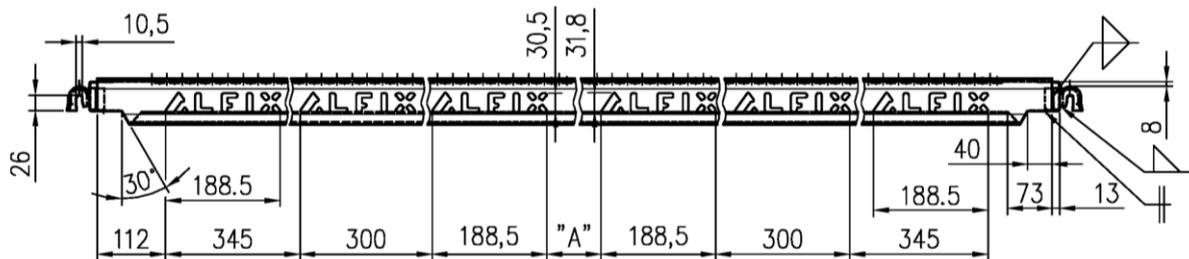
Anlage B,
 Seite 83

A705-A021_AMU

11.2016



Feldlänge [mm]	Anzahl Schriftzüge [links/rechts]	Maß "A" [mm]	Lastklasse
500	1/-	-	6
732	1/1	36	6
1088	1/1	392	6
1400	1/1	704	6
1572	1/1	876	6
2072	2/2	686	6
2572	2/2	1186	5
3072	3/3	1086	4
4144	3/3	2203	3



- ① Bd 1,5mm DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 280N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
 alternativ: DIN EN 10025-2 S235JR $R_{eH} \geq 280N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
 ② Bd 1,5mm DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
 ③ Bd 4mm DIN EN 10111-DD13 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
 ④ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=2mm$

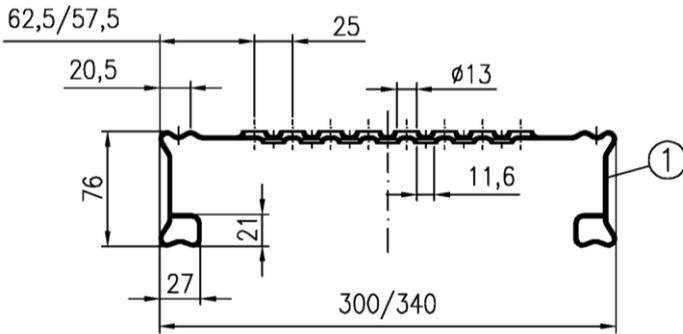
ALFIX MODUL MULTI

Stahlboden AF 0,32m
nach Z-8.1-862

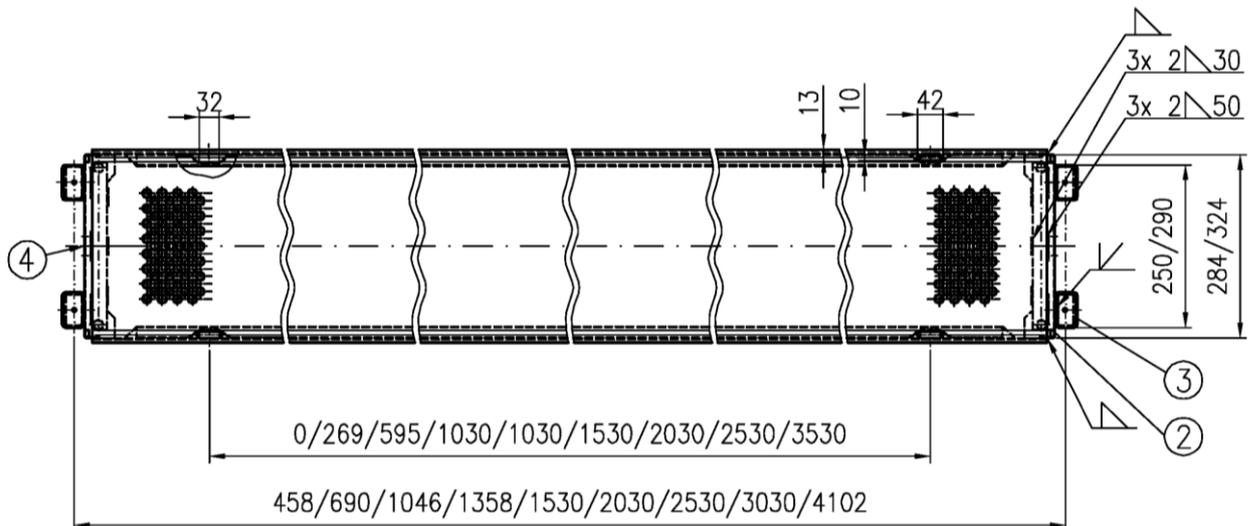
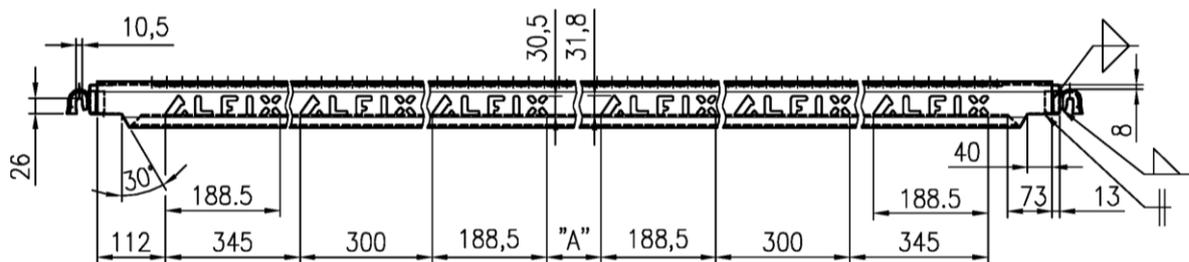
A709-A107_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 84



Feldlänge [mm]	Anzahl Schriftzüge [links/rechts]	Maß "A" [mm]	Lastklasse
500	1/-	-	6
732	1/1	36	6
1088	1/1	392	6
1400	1/1	704	6
1572	1/1	876	6
2072	2/2	686	6
2572	2/2	1186	5
3072	3/3	1086	4
4144	3/3	2203	3



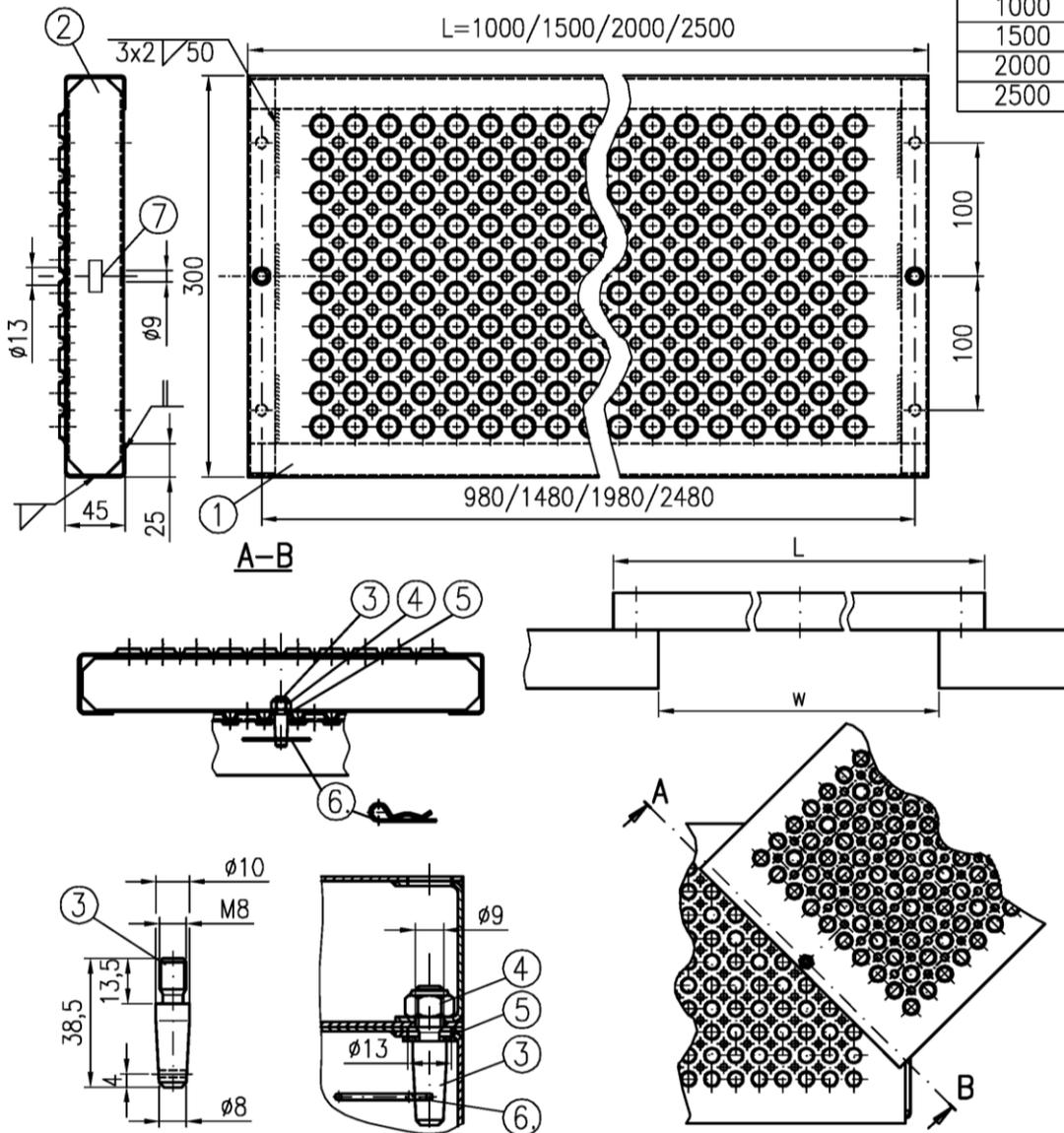
- ① Bd 1,5mm DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 280N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
 alternativ: DIN EN 10025-2 S235JR $R_{eH} \geq 280N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
 ② Bd 1,5mm DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
 ③ Bd 4mm DIN EN 10111-DD13 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
 ④ Kennzeichnung
 verzinkt; alle Schweißnähte $a=2mm$

ALFIX MODUL MULTI

Stahlboden AF 0,30m; 0,34m
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 86

Länge L [mm]	w	Lastklasse
1000	900	4
1500	1450	4
2000	1850	3
2500	1850	3



- | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| ① Bd 1,5mm
alternativ: | DIN EN 10111-DD11 | $R_{eH} \geq 280 \text{ N/mm}^2$ | $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$ |
| ② Bd 1,5mm | DIN EN 10025-S235JR | $R_{eH} \geq 280 \text{ N/mm}^2$ | $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$ |
| ③ Aushebesicherung | DIN EN 10025-S235JR | | |
| ④ Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M8-8-vz | | |
| ⑤ Scheibe | DIN EN ISO 7089-A8,4-St-vz | | |
| ⑥ Federstecker | DIN 11024-2x42-St-vz | | |
| ⑦ Kennzeichnung | | | |
- verzinkt; alle Schweißnähte $a=2\text{mm}$

ALFIX MODUL MULTI

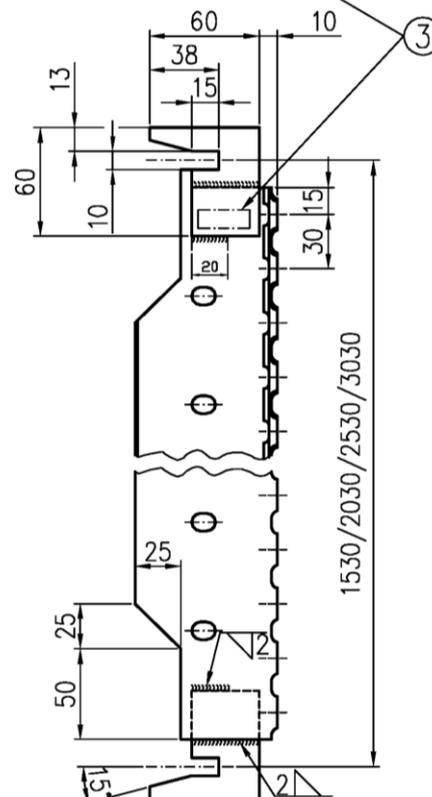
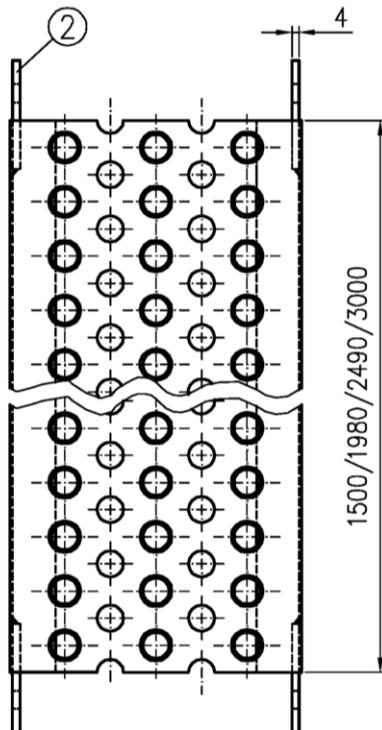
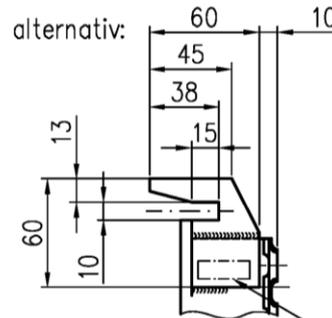
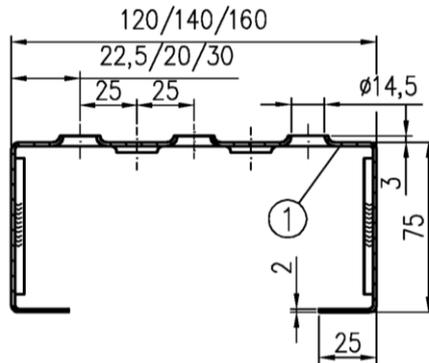
Stahlbohle 0,30m
nach Z-8.1-862

A709-A168_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 87

Feldlänge [mm]	Lastklasse
1572	6
2072	6
2572	5
3072	4



- ① Bd 2mm
alternativ:
alternativ: Bd 1,5mm
alternativ:
- ② BI 4x60x60
- ③ Kennzeichnung
verzinkt

DIN EN 10025-2 S235JR
DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
DIN EN 10025-2 S235JR
DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$ $R_m \geq 360N/mm^2$
DIN EN 10025-2 S235JR

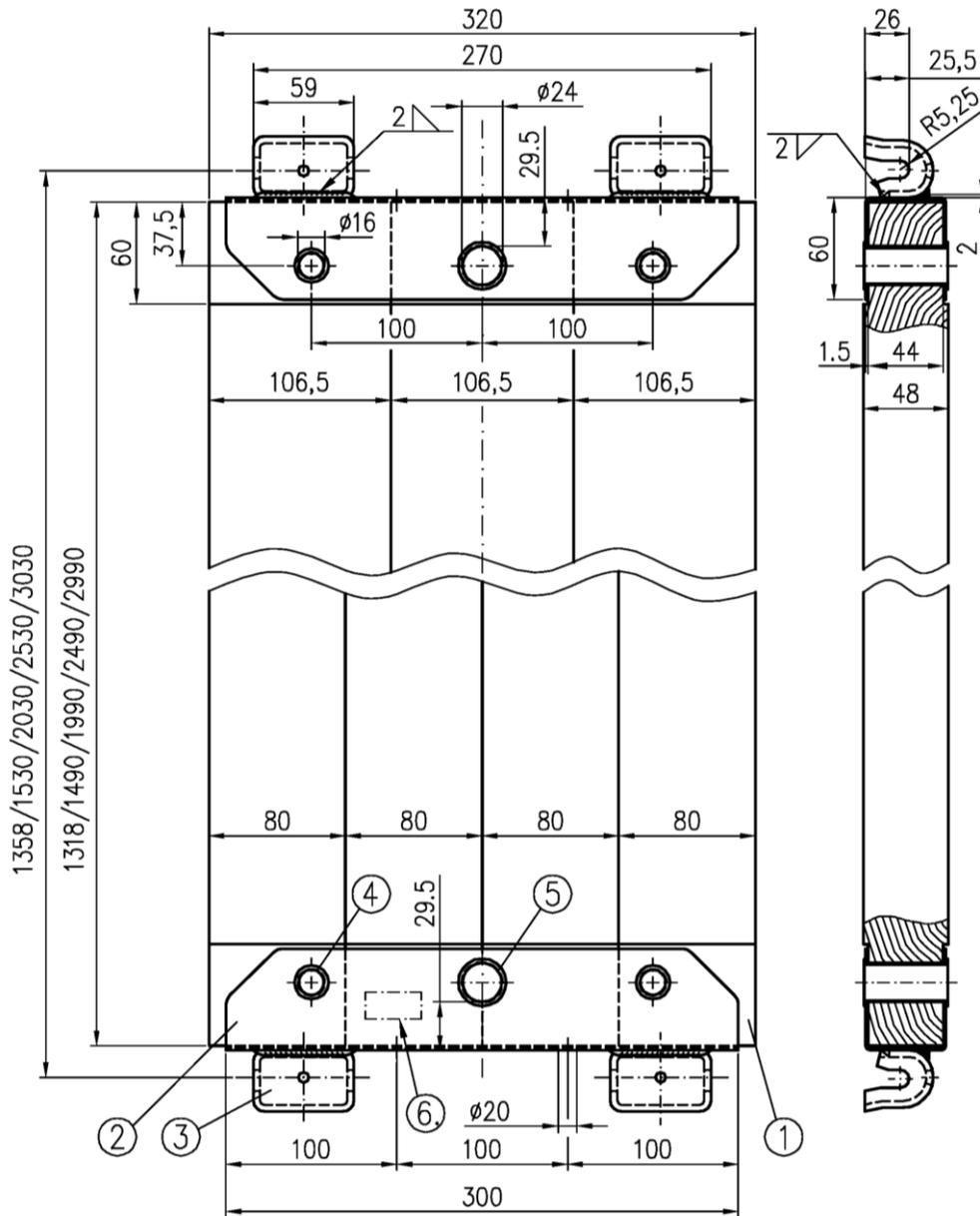
ALFIX MODUL MULTI

Zwischenbelag
nach Z-8.1-862

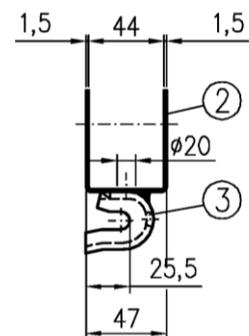
A709-A108_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 89



Feldlänge [mm]	Lastklasse
1400	6
1572	6
2072	5
2572	4
3072	3



- ① Massivholzbelag DIN 4074-MS10-Fi/Ta
4 teilig 80x48; alternativ 3 teilig 106,5x48
- ② Bd 162x1,5
DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$
- ③ Bd 70x4
DIN EN 10111-DD13 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$
- ④ Rohrniet
DIN 7340-B15x1x53-St
- ⑤ Rohrniet
DIN 7340-B23x1x53-St
- ⑥ Kennzeichnung

alle Elemente aus Stahl – verzinkt

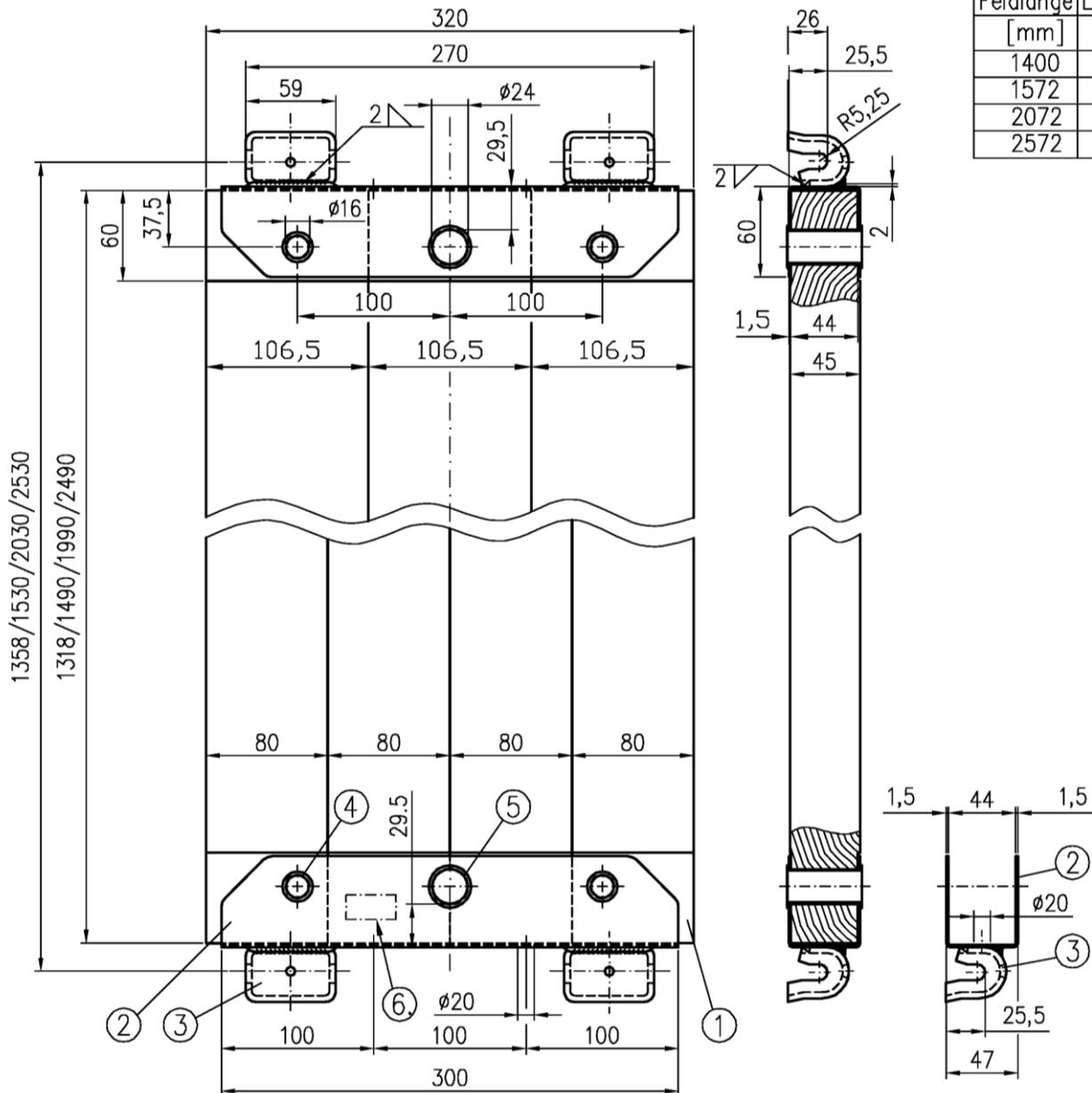
ALFIX MODUL MULTI

Massivholzbelag 48 nach Z-8.1-862

A709-A124_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 91



① Massivholzbelag DIN 4074-MS10-Fi/Ta
4 teilig 80x45; alternativ 3 teilig 106,5x45

② Bd 162x1,5 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$

③ Bd 70x4 DIN EN 10111-DD13 $R_{eH} \geq 240N/mm^2$

④ Rohrniet DIN 7340-B15x1x53-St

⑤ Rohrniet DIN 7340-B23x1x53-St

⑥ Kennzeichnung

alle Elemente aus Stahl - verzinkt

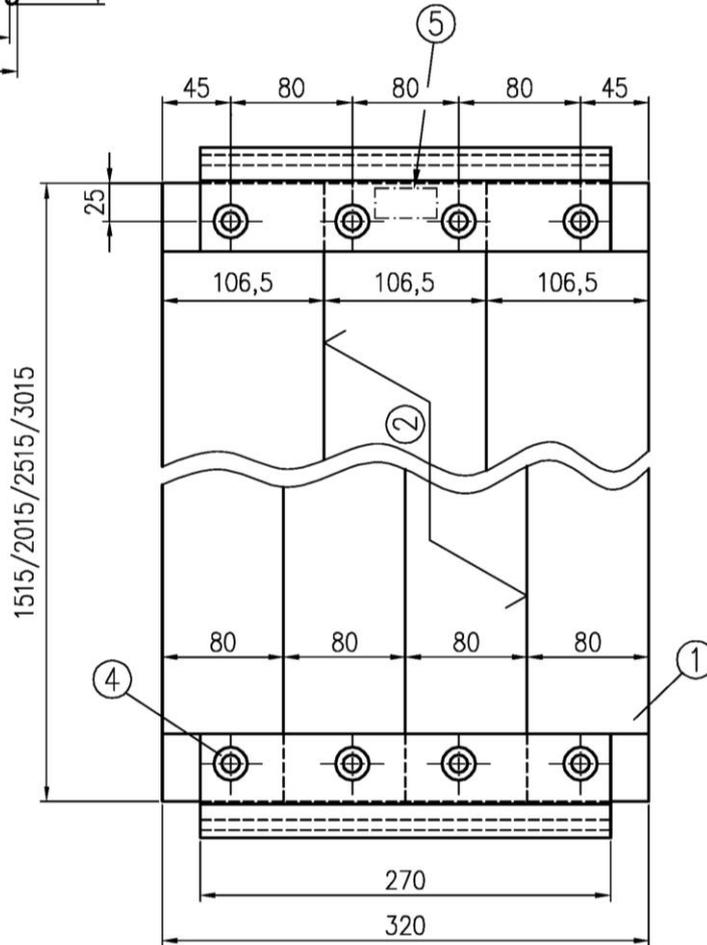
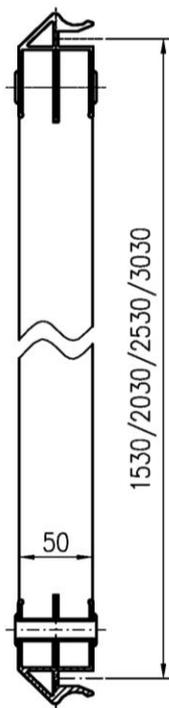
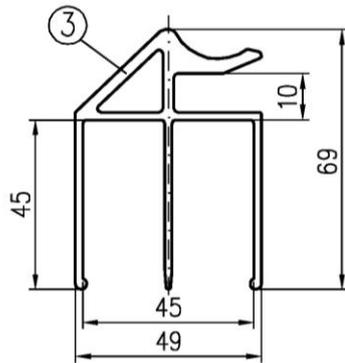
ALFIX MODUL MULTI

Massivholzbelag 45
nach Z-8.1-862

A709-A200_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 92



Feldlänge	Lastklasse
[mm]	
1572	6
2072	5
2572	4
3072	3

- ① Holzboden Nadelholz Sortierklasse S13 für Belaglänge L=3,07m
bzw. S10 für Belaglänge L=2,57m (Einzelbohlen S10)
alternativ: – 4 teilig aus Bohlen 80x50
– 3 teilig aus Bohlen 106,5x50

② tragend verleimt

③ Einhängeprofil EN AW-6082-T5 (AlMgSi1F28)

④ Rohrniet DIN 7340-B15x1x53-St-vz

⑤ Kennzeichnung

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
– nur zur Verwendung –

ALFIX MODUL MULTI

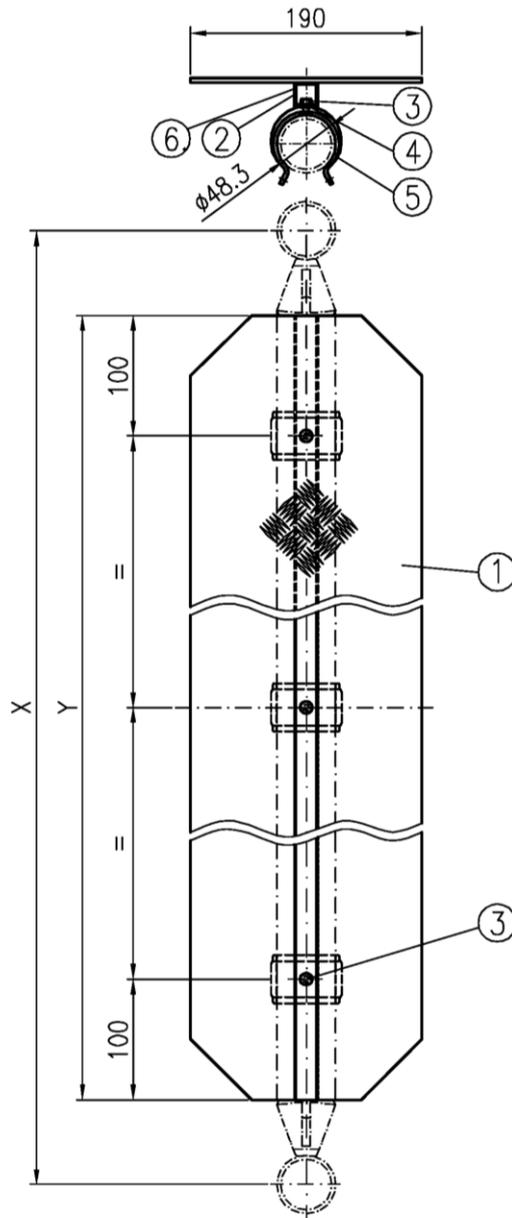
Holzboden

nach Z-8.1-862

A705-A124_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 93



X	Y
732	591
1088	947
1286	1145
1400	1259
1572	1431
2072	1931
2572	2431
3072	2931
4144	4003

- ① Warzenblech Quintett W5 2,5/3,3x190 DIN EN 1386 EN AW-5083 H224
alternativ: Warzenblech Quintett W5 2,5/4,0x190 DIN EN 1386 EN AW-5754 H111/ H114
- ② RHP 20x20x2 DIN EN 755-2 EN AW-6060-T66
- ③ Blindniet DIN EN ISO 15979-A5x12 EN AW-5754 H112
- ④ Scheibe DIN EN ISO 7089-5,3-St-vz
alternativ:
DIN EN ISO 7094-5,5-St-vz
- ⑤ Rohrschelle, verzinkt
- ⑥ Kennzeichnung

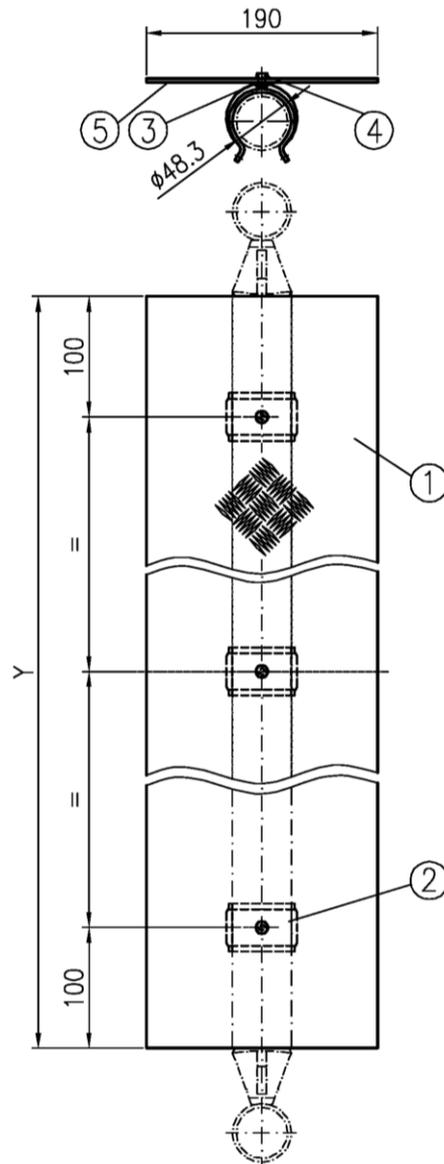
ALFIX MODUL MULTI

Modul Spaltabdeckung

M710-B170

11.2016

Anlage B,
Seite 94

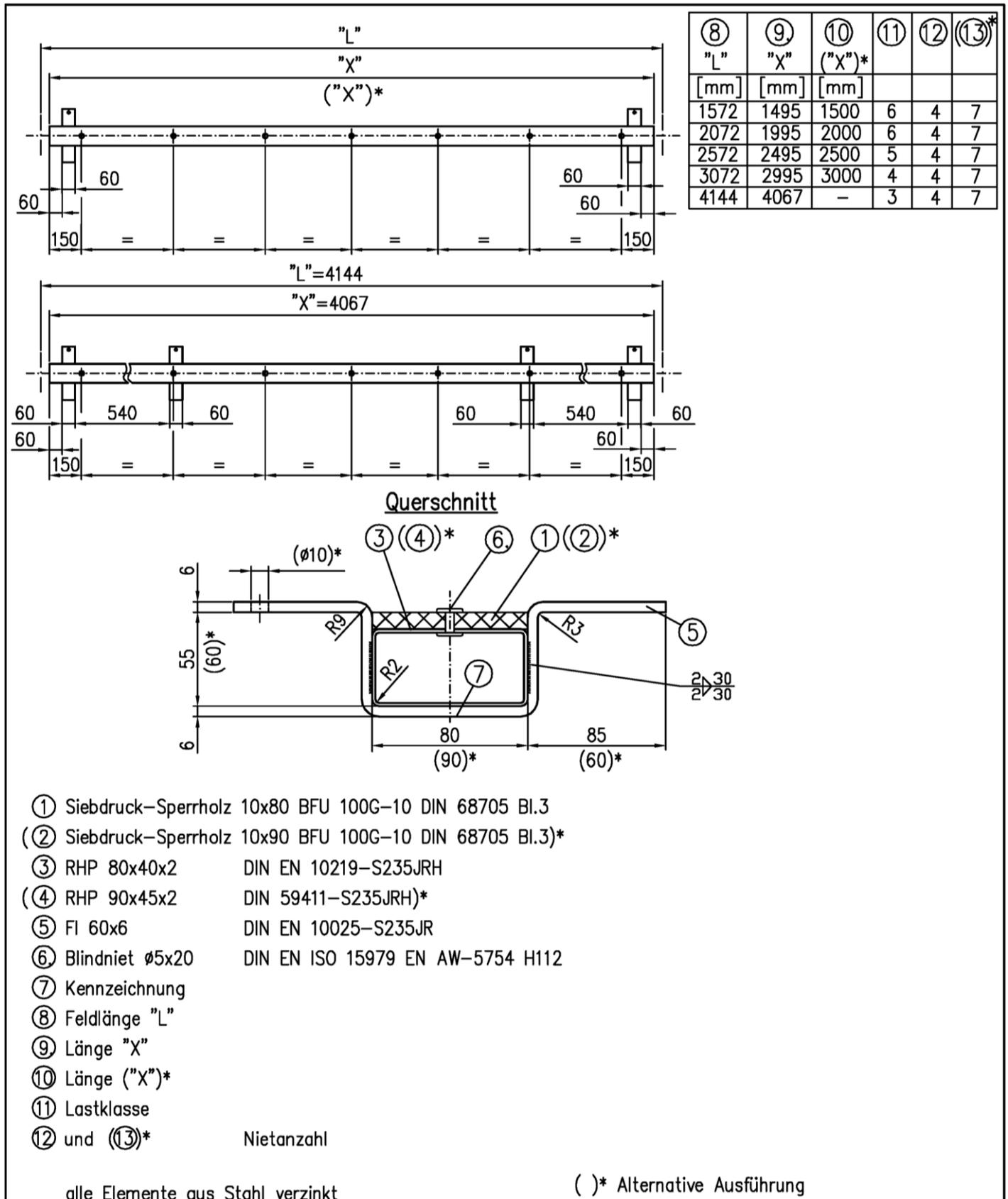


X	Y
732	591
1088	947
1286	1145
1400	1259
1572	1431
2072	1931
2572	2431
3072	2931
4144	4003

- ① Warzenblech Quintett W5 2,5/3,3x190 DIN EN 1386 EN AW-5083 H224
alternativ: Warzenblech Quintett W5 2,5/4,0x190 DIN EN 1386 EN AW-5754 H111/ H114
- ② Rohrschelle, verzinkt
- ③ Scheibe DIN EN ISO 7089-5,3-St-vz
alternativ: DIN EN ISO 7094-5,5-St-vz
- ④ Blindniet DIN EN ISO 15979-A5x12 EN AW-5754 H112
- ⑤ Kennzeichnung

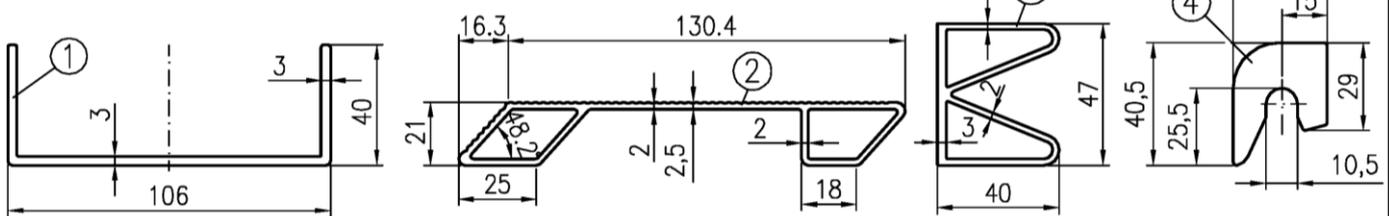
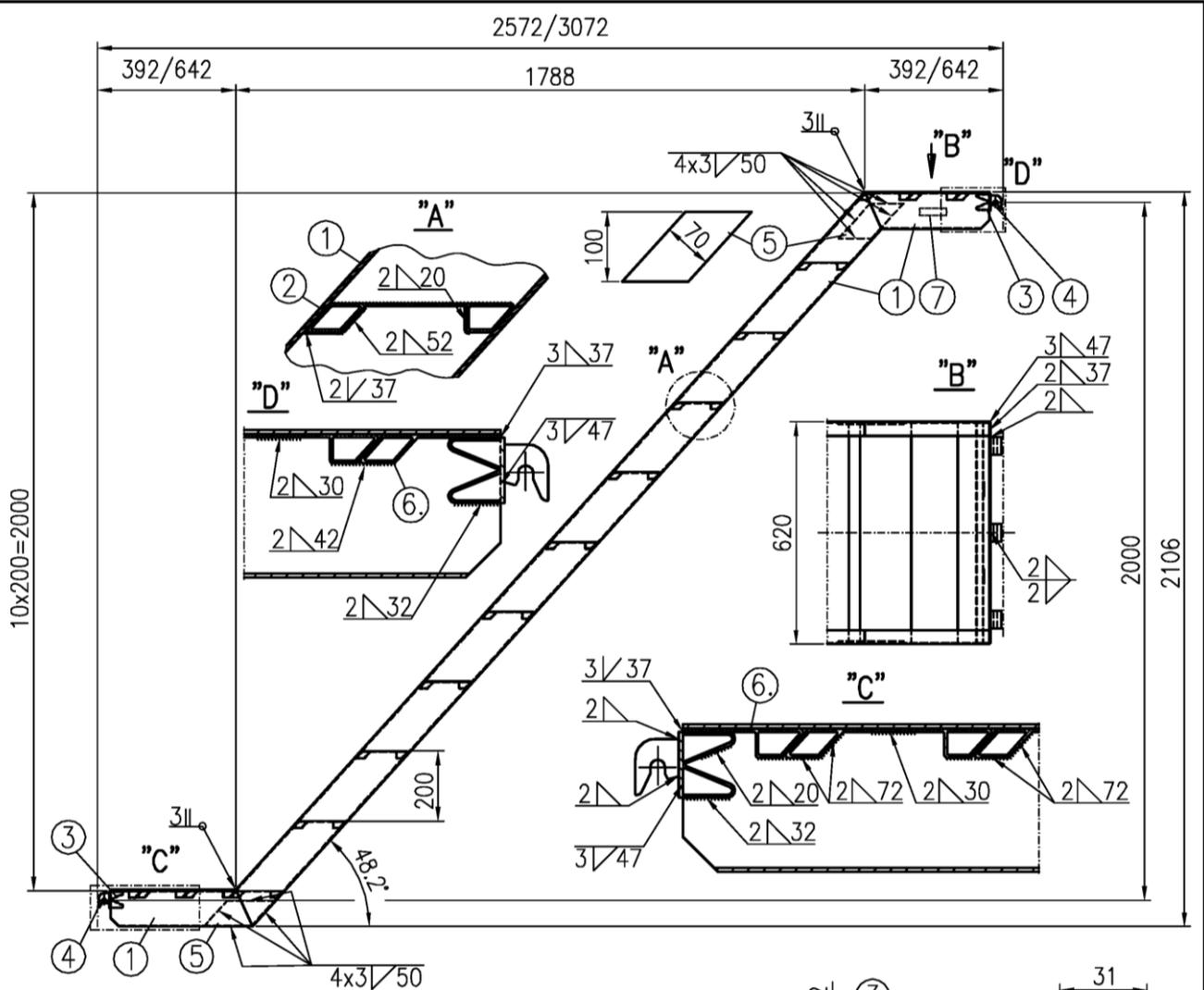
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI	Anlage B, Seite 95
Modul Spaltabdeckung RE	
M710-B132	11.2016



elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI		Anlage B, Seite 96
Spaltabdeckung nach Z-8.1-862 A709-A160_AMU		
		11.2016

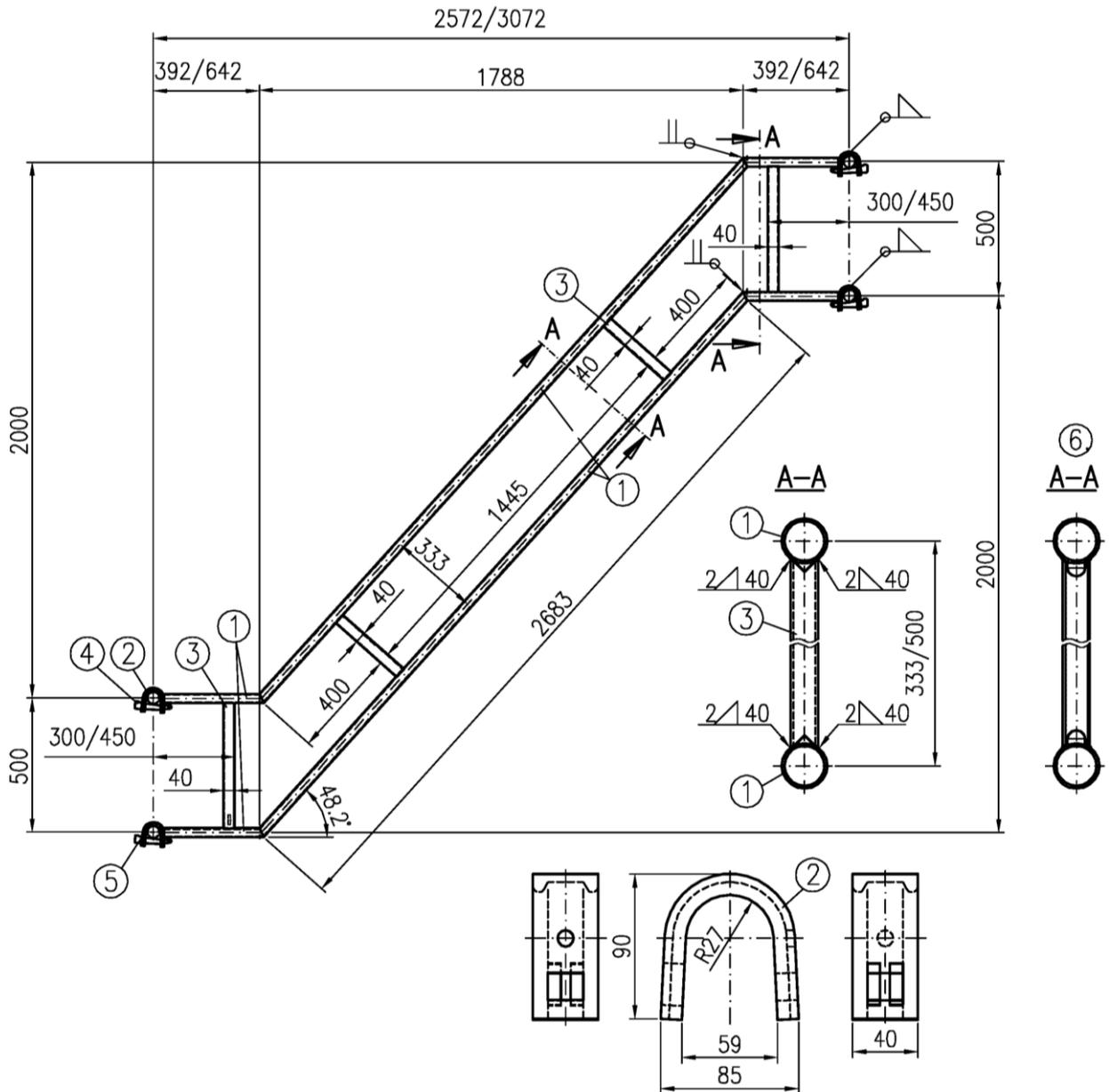


- | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|
| ① U-Profil 40x106x40x3 | DIN EN 755 | EN AW-6063-T66 |
| ② Treppenstufenprofil | DIN EN 755 | EN AW-6063-T66 |
| ③ Griffprofil; Stegdicke 2mm | DIN EN 755 | EN AW-6063-T66 |
| ④ Einhängeklaue | DIN EN 755 | EN AW-6063-T66 |
| ⑤ FI 100x5 | DIN EN 485/ | DIN EN 515/ DIN EN 573 EN AW-5754 H24/H34 |
| ⑥ Treppenstufenprofil gekürzt | DIN EN 755 | EN AW-6063-T66 |
| ⑦ Kennzeichnung | 131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 5 (EC9) | |

ALFIX MODUL MULTI

Alu-Treppe AF-0,62m 2,57m; 3,07m
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 97



- ① KHP $\varnothing 38 \times 2$
alternativ: KHP $\varnothing 38 \times 2,3$
alternativ: KHP $\varnothing 33,7 \times 2,3$
- ② Hesperprofil $40 \times 13 \times 5 \times 6,5$
- ③ RHP $40 \times 20 \times 2$
- ④ Keil 6mm
- ⑤ Kennzeichnung
- ⑥ alternativ

DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
DIN EN 10219-S235JRH
DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
DIN EN 10025-S235JR
DIN EN 10219-S235JRH
s. Anlage B, Seite 3

verzinkt; alle Schweißnähte $a=2\text{mm}$

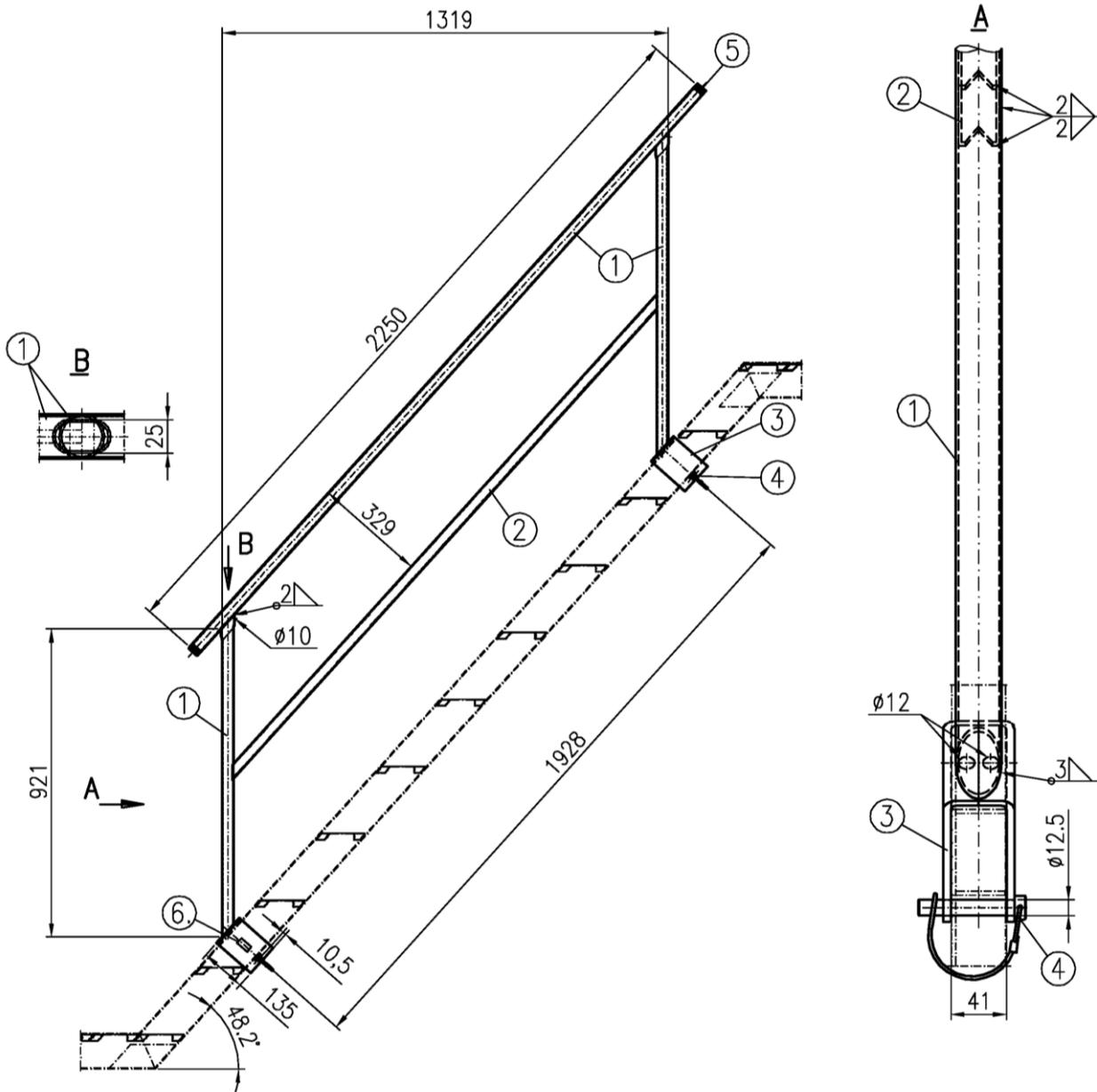
ALFIX MODUL MULTI

Treppengeländer 2,57; 3,07m

M716-B218

06.2018

Anlage B,
Seite 98



- | | |
|--|---|
| ① KHP $\phi 33,7 \times 1,8$
alternativ: KHP $\phi 33,7 \times 2,0$ | DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 N/mm^2$
DIN EN 10219-S235JRH |
| ② RHP 30x30x2 | DIN EN 10219-S235JRH |
| ③ FI 100x6 | DIN EN 10025-S235JR |
| ④ Rohrklappsplint RK 112 12x70 mit Rastverschluss
Bolzen
Bügel | DIN EN 10025-S355J2
DIN 17223 B Federstahldraht |
| ⑤ Abdeckkappe GL 34 S-Poly. | |
| ⑥ Kennzeichnung
verzinkt | |

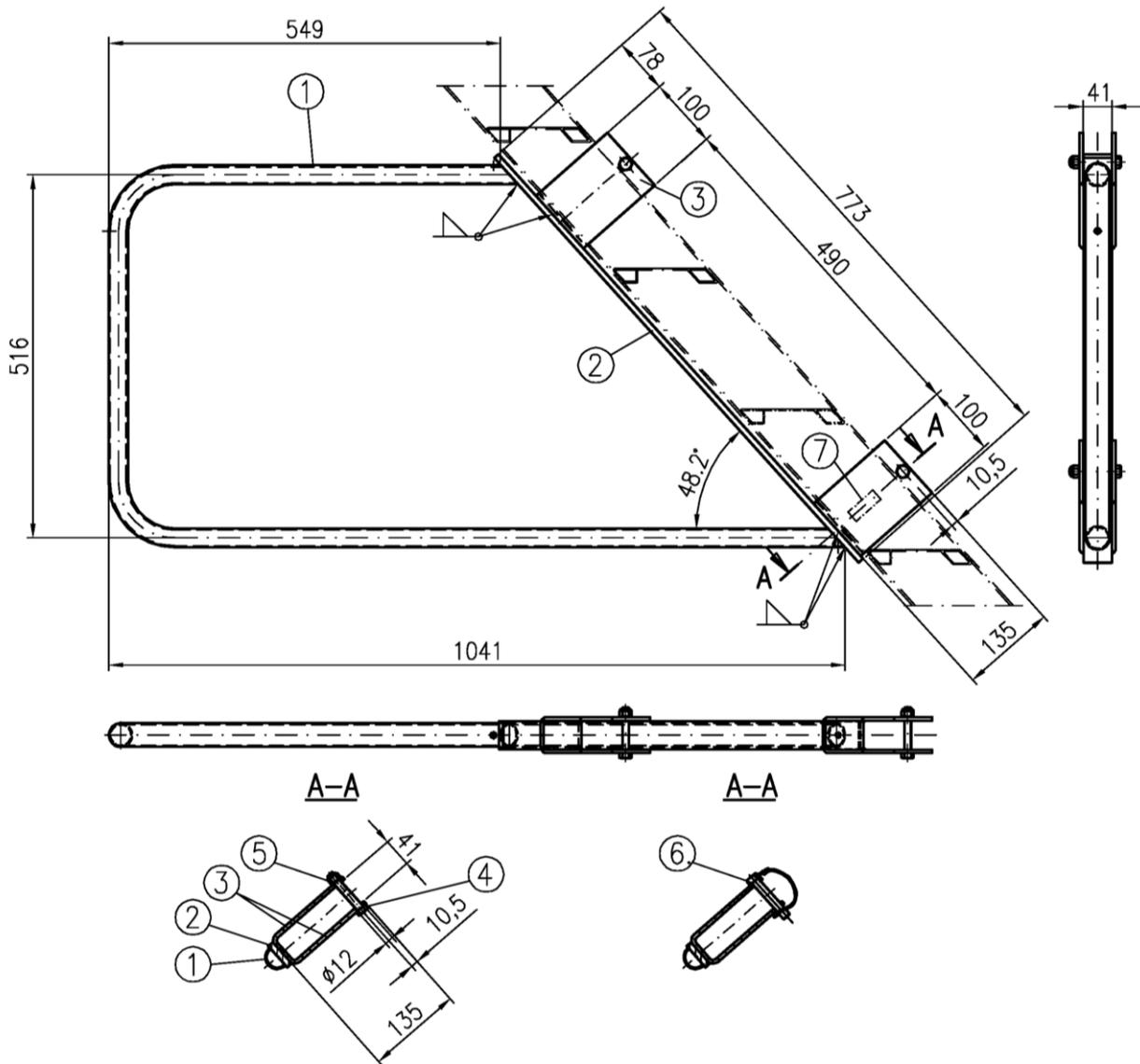
ALFIX MODUL MULTI

Innengeländer für Alu-Treppe
nach Z-8.1-862

A709-A174_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 99



- | | | |
|--|--|----------------------------------|
| ① KHP $\varnothing 33,7 \times 1,8$
alternativ: KHP $\varnothing 33,7 \times 2,0$ | DIN EN 10219-S235JRH
DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② FI 40x8 | DIN EN 10025-S235JR | |
| ③ FI 100x6 | DIN EN 10025-S235JR | |
| ④ Sechsk.-Schraube | DIN EN ISO 4014-M10x65-8.8-vz | |
| ⑤ Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M10-8-vz | |
| ⑥ alternativ: Rohrklappsplint RK 112 12x70 mit Rastverschluss
Bolzen
Bügel | DIN EN 10025-S355J2
DIN 17223 B Federstahldraht | |
| ⑦ Kennzeichnung
verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$ | | |

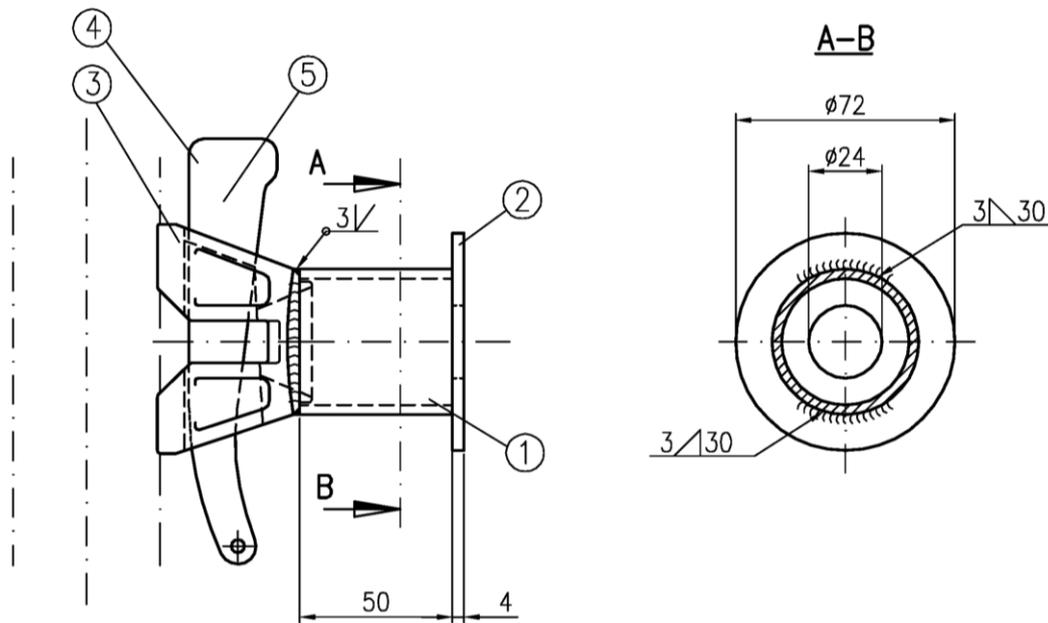
ALFIX MODUL MULTI

Wangen Absturzsicherung nach Z-8.1-862

A709-A175_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 100



① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$

② Bl.4 t=4mm

alternativ: Scheibe

③ Rohrriegelanschluss

④ Keil 6mm

⑤ Kennzeichnung

verzinkt

DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320N/mm^2$

DIN EN 10025-S235JR

DIN EN ISO 7093-1-26x70x4-St

s. Anlage B, Seite 4

s. Anlage B, Seite 3

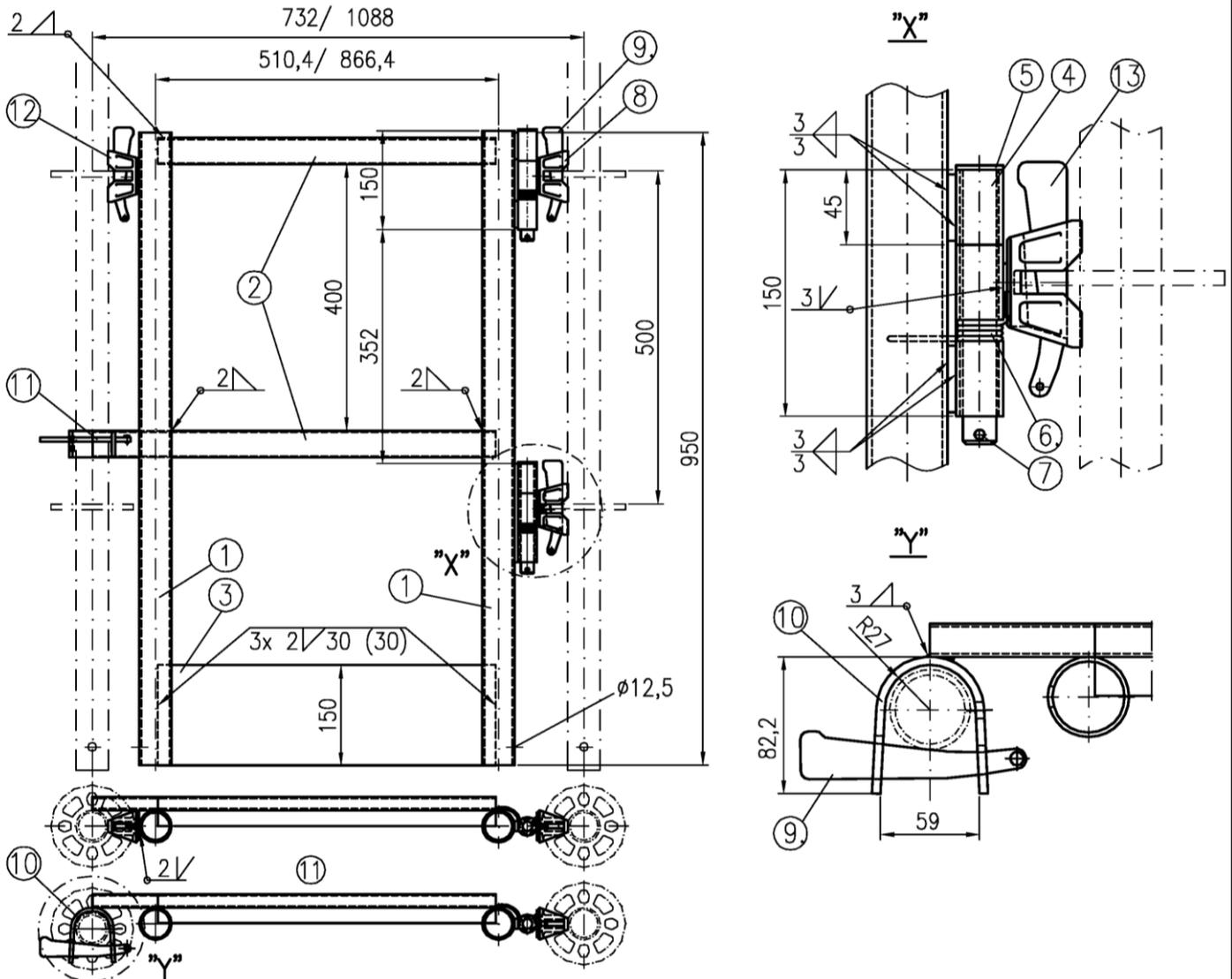
ALFIX MODUL MULTI

Modul Treppengeländerhalter

M711-B209

06.2018

Anlage B,
Seite 101



- | | | |
|---|----------------------------|----------------------|
| ① KHP $\varnothing 48,3 \times 2,7$ | DIN EN 10219-S235JRH | $ReH \geq 320N/mm^2$ |
| ② RHP 40x20x2 | DIN EN 10219-S235JRH | |
| ③ BI 1,5 | DIN EN 10111-DD11 | |
| ④ KHP $\varnothing 28 \times 2,5$ | DIN EN 10305-3-E235+CR1 | |
| ⑤ Scharnierbolzen | | |
| ⑥ Feder | Federstahl | |
| ⑦ Splint | DIN EN ISO 1234-4x40-St-vz | |
| ⑧ U-Riegelkopf PLUS n.A. | s. Anlage B, Seite 139 | |
| ⑨ Keil 6mm | s. Anlage B, Seite 3 | |
| ⑩ FI 40x5 | DIN EN 10025-S235JR | |
| ⑪ alternative Ausführung ohne Anschluss ⑫ | | |
| ⑬ Kennzeichnung | | |

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

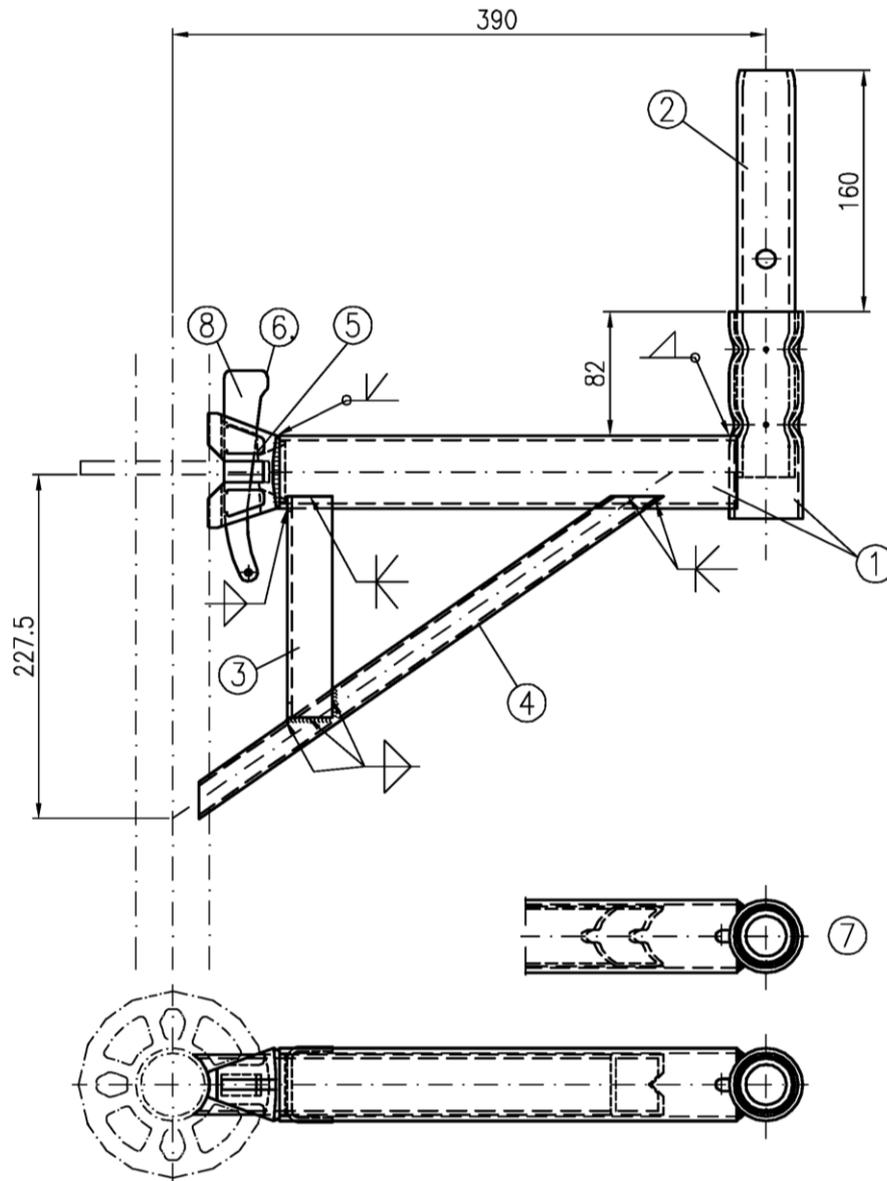
ALFIX MODUL MULTI

Modul Sicherheitstür

M710-B151

07.2018

Anlage B,
Seite 102



- | | | |
|--|----------------------|----------------------------------|
| ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② KHP $\varnothing 38 \times 3,6$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ③ U-Profil $50 \times 30 \times 3$ L=146 | DIN EN 10025-S235JR | |
| alternativ: U-Profil $47 \times 30 \times 3$ | DIN EN 10025-S235JR | |
| ④ RHP $40 \times 20 \times 2$ | DIN EN 10219-S235JRH | |
| ⑤ Rohrriegelanschluss | s. Anlage B, Seite 4 | |
| ⑥ Keil 6mm | s. Anlage B, Seite 3 | |
| ⑦ alternativ | | |
| ⑧ Kennzeichnung | | |

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

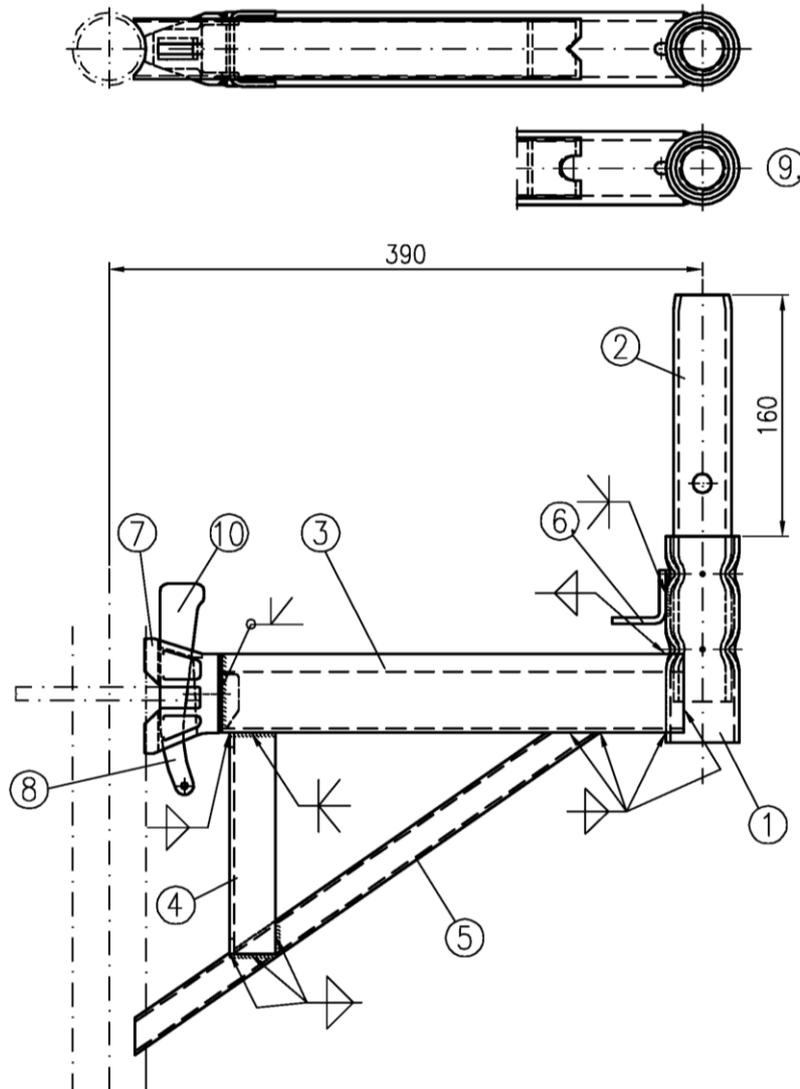
ALFIX MODUL MULTI

Konsole 0,39m RE

M710-B126

06.2018

Anlage B,
Seite 103



- | | | |
|--|-----------------------|----------------------|
| ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ | DIN EN 10219-S235JRH | $ReH \geq 320N/mm^2$ |
| ② KHP $\varnothing 38 \times 3,6$ | DIN EN 10219-S235JRH | $ReH \geq 320N/mm^2$ |
| ③ U-Profil $48 \times 52 \times 2,5$ | s. Anlage B, Seite 32 | |
| ④ U-Profil $50 \times 30 \times 3$ L=146 | DIN EN 10025-S235JR | |
| alternativ: U-Profil $47 \times 30 \times 3$ | DIN EN 10025-S235JR | |
| ⑤ RHP $40 \times 20 \times 2$ | DIN EN 10219-S235JRH | |
| ⑥ Bd 35×4 | DIN EN 10025-S235JR | |
| ⑦ U-Riegelanschluss | s. Anlage B, Seite 5 | |
| ⑧ Keil 6mm | s. Anlage B, Seite 3 | |
| ⑨ alternativ | | |
| ⑩ Kennzeichnung | | |

verzinkt; alle Schweißnähte $a=2,5mm$

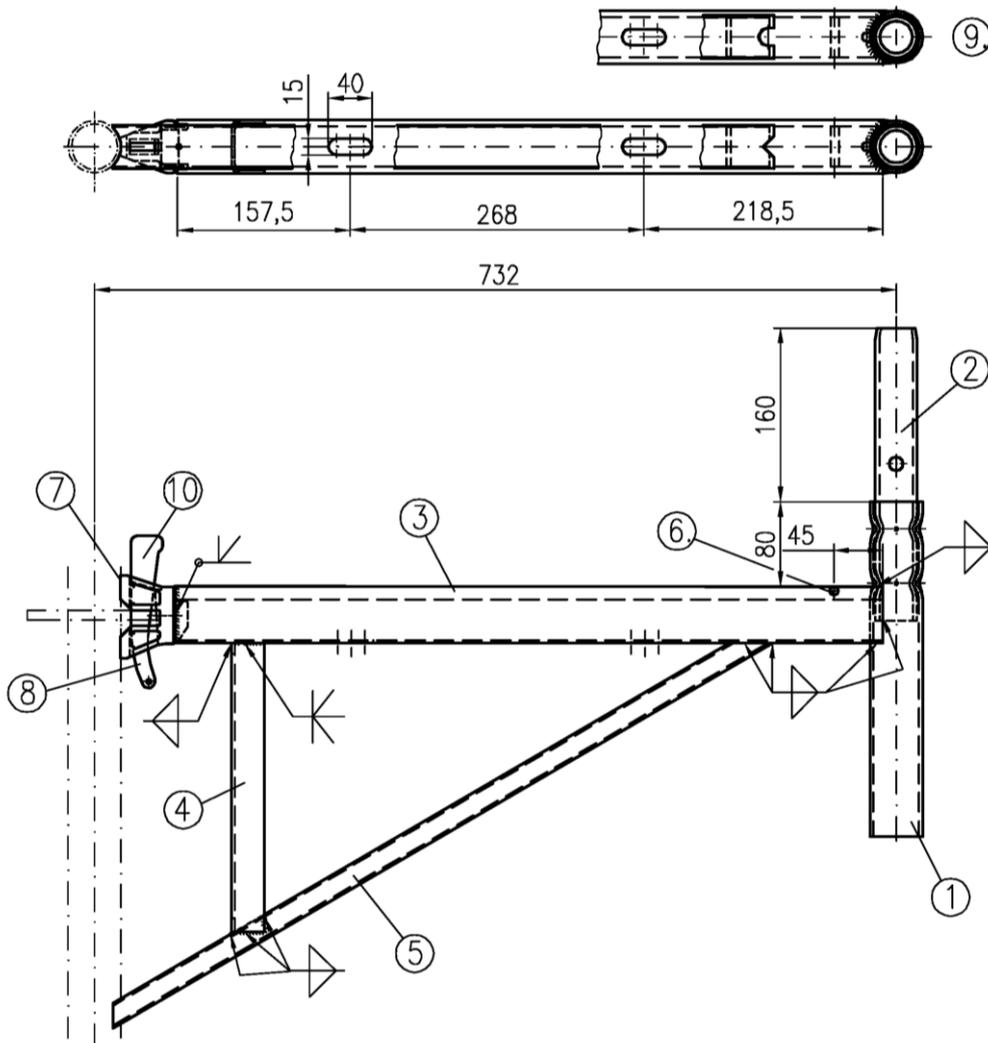
ALFIX MODUL MULTI

Modul Konsole 0,39m

M710-B127

07.2018

Anlage B,
Seite 104



- | | | |
|--|--------------------------|----------------------------------|
| ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② KHP $\varnothing 38 \times 3,6$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ③ U-Profil $48 \times 52 \times 2,5$ | s. Anlage B, Seite 32 | |
| ④ U-Profil $50 \times 30 \times 3$ L=266 | DIN EN 10025-S235JR | |
| alternativ: U-Profil $47 \times 30 \times 3$ | DIN EN 10025-S235JR | |
| ⑤ RHP $40 \times 20 \times 2$ | DIN EN 10219-S235JRH | |
| ⑥ Rd $\varnothing 8$ | DIN EN 10277-2-S235JRC+C | |
| ⑦ U-Riegelanschluss | s. Anlage B, Seite 5 | |
| ⑧ Keil 6mm | s. Anlage B, Seite 3 | |
| ⑨ alternativ | | |
| ⑩ Kennzeichnung | | |

verzinkt; alle Schweißnähte $a=2,5 \text{ mm}$

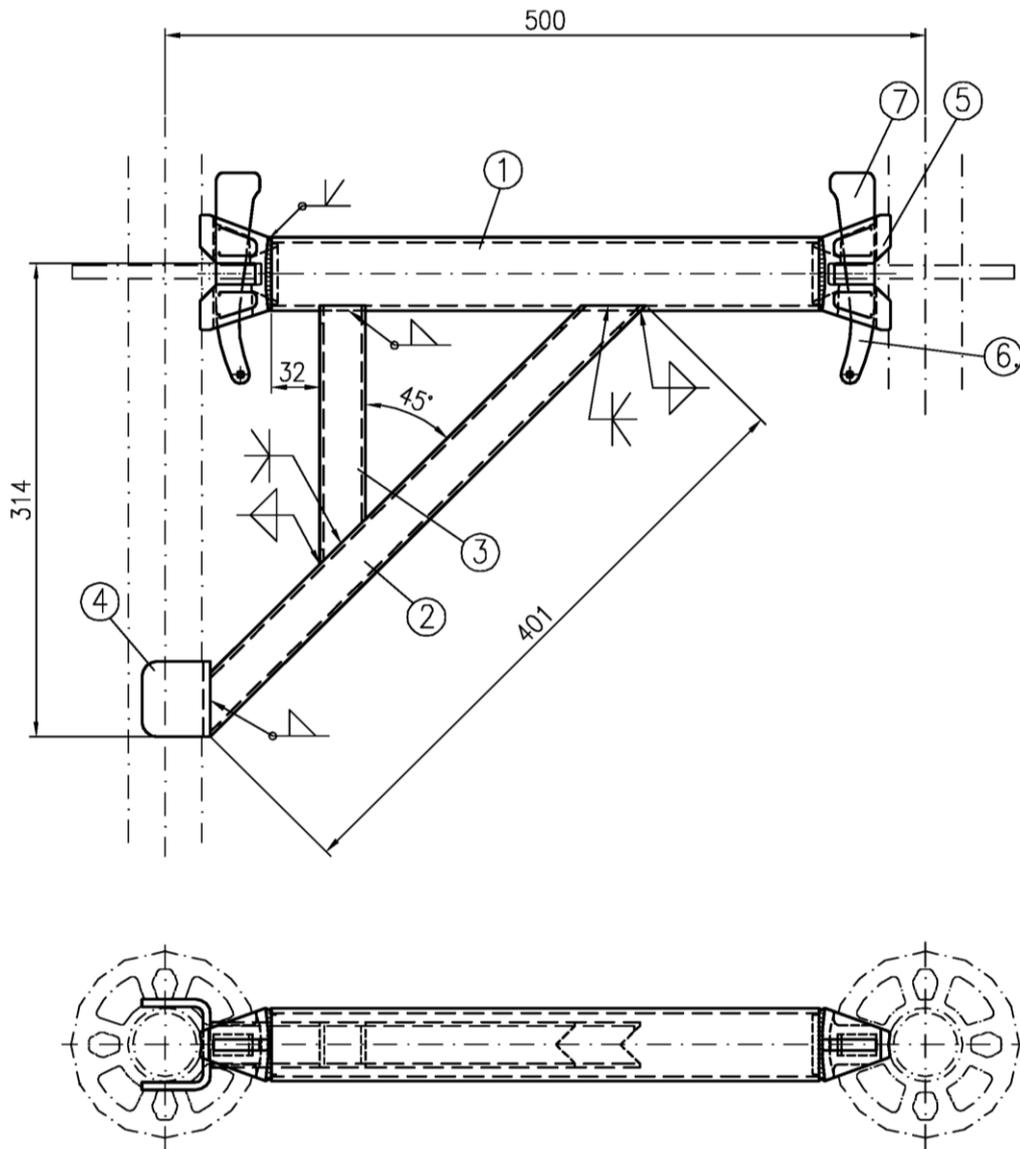
ALFIX MODUL MULTI

Modul Konsole 0,73m

M711-B207

07.2018

Anlage B,
Seite 105



- | | | |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② RHP 30x30x2,5 | DIN EN 10219-S235JRH | |
| ③ RHP 30x30x2,5 | DIN EN 10219-S235JRH | |
| ④ Bd 50x5 | DIN EN 10025-S235JR | |
| ⑤ Rohrriegelanschluss | s. Anlage B, Seite 4 | |
| ⑥ Keil 6mm | s. Anlage B, Seite 3 | |
| ⑦ Kennzeichnung | | |

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

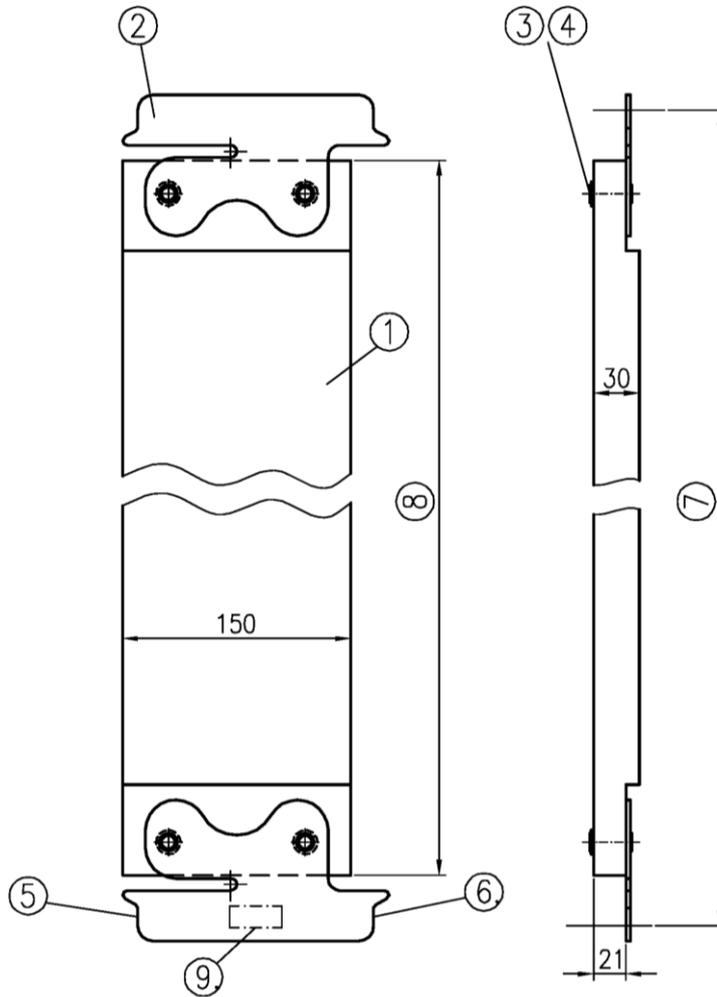
ALFIX MODUL MULTI

Konsole RE 0,50m

M711-B204

06.2018

Anlage B,
Seite 106



⑦	⑧
390	323
732	665
1088	1021
1400	1333
1572	1505
2072	2005
2572	2505
3072	3005

- ① Nadelholz Sortierklasse S10 DIN 4074-1
- ② Spaltband 175x2 DIN EN 10111-DD11
alternativ: DIN EN 10346-DX51D+Z275
- ③ Rohrniet DIN 7340-A8x0,75x28-St-galv. verz.
- ④ Scheibe DIN EN ISO 7089-A8,4-St-vz
- ⑤ Auflagefläche Rohrriegelanschluss
- ⑥ Auflagefläche U-Riegelanschluss
- ⑦ Feldlänge
- ⑧ Länge L
- ⑨ Kennzeichnung

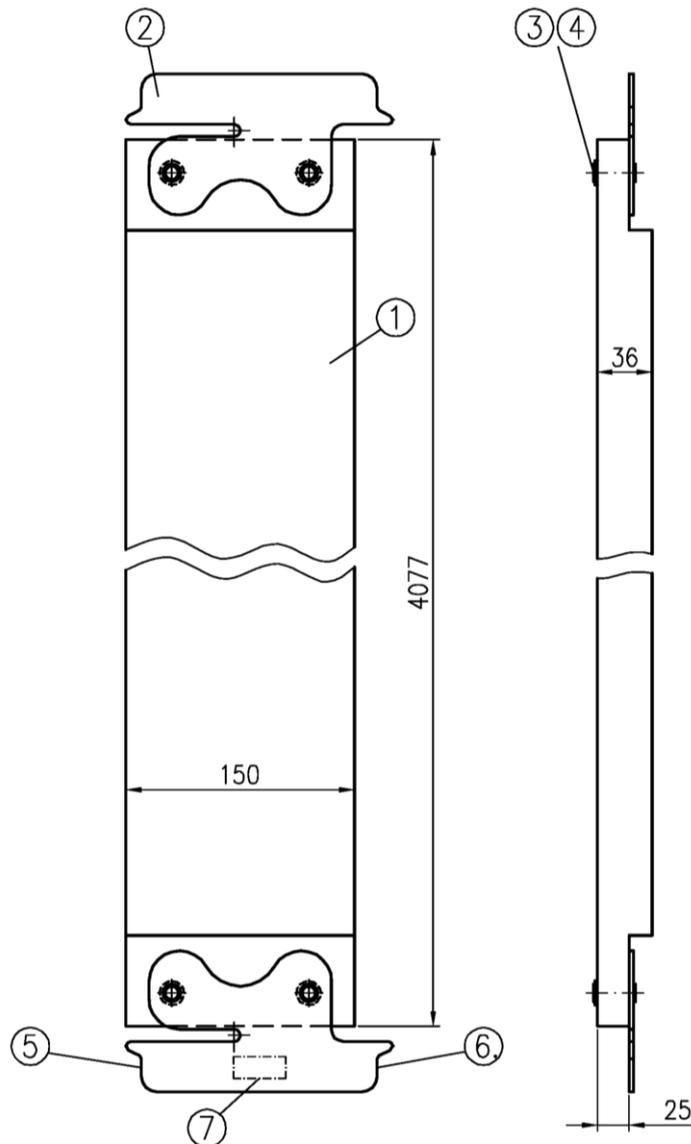
ALFIX MODUL MULTI

Modul Bordbrett

M710-B125

06.2018

Anlage B,
Seite 107



- ① Nadelholz Sortierklasse S10 DIN 4074-1
- ② Spaltband 175x2 DIN EN 10111-DD11
alternativ: DIN EN 10346-DX51D+Z275
- ③ Rohrniet DIN 7340-A8x0,75x34-St-galv. verz.
- ④ Scheibe DIN EN ISO 7089-A8,4-St-vz
- ⑤ Auflagefläche Rohrriegelanschluss
- ⑥ Auflagefläche U-Riegelanschluss
- ⑦ Kennzeichnung

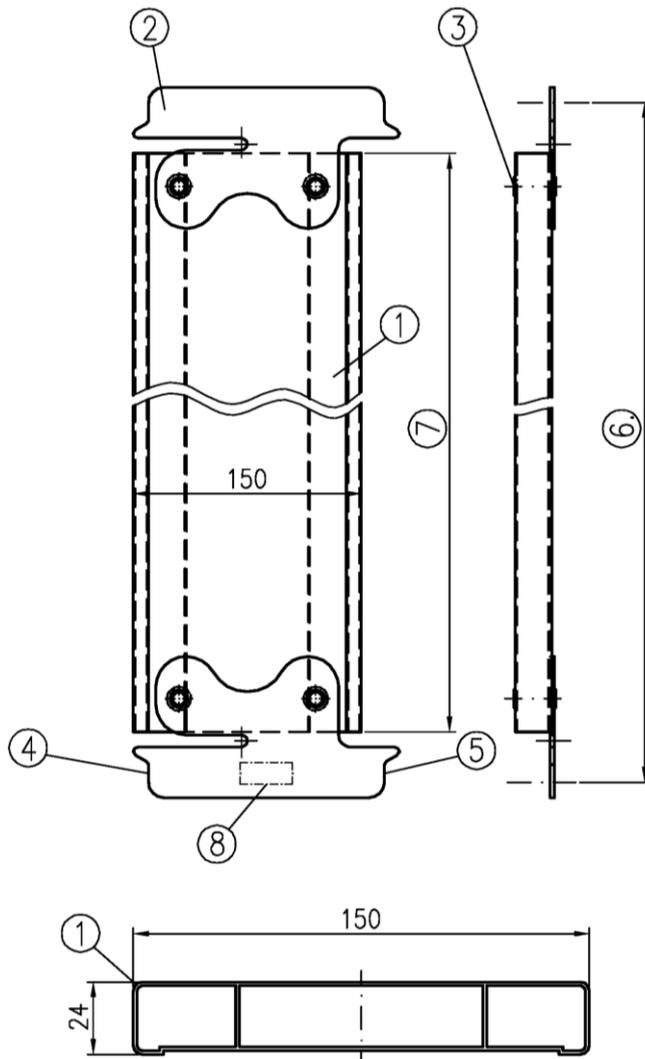
ALFIX MODUL MULTI

Modul Bordbrett 4,14m

M710-B166

06.2018

Anlage B,
Seite 108



⑥	⑦
390	323
732	665
1088	1021
1400	1333
1572	1505
2072	2005
2572	2505
3072	3005

- ① Profil Aluminium-Bordbrett; s=1,25mm DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66
 ② Spaltband 175x2 DIN EN 10111-DD11 verzinkt
 alternativ: DIN EN 10346-DX51D+Z275
 ③ Rohrniet DIN 7340-A8x0,75x29-St-vz
 ④ Auflagefläche Rohrriegelanschluss
 ⑤ Auflagefläche U-Riegelanschluss
 ⑥ Feldlänge
 ⑦ Länge L
 ⑧ Kennzeichnung

alle Elemente aus Stahl - verzinkt

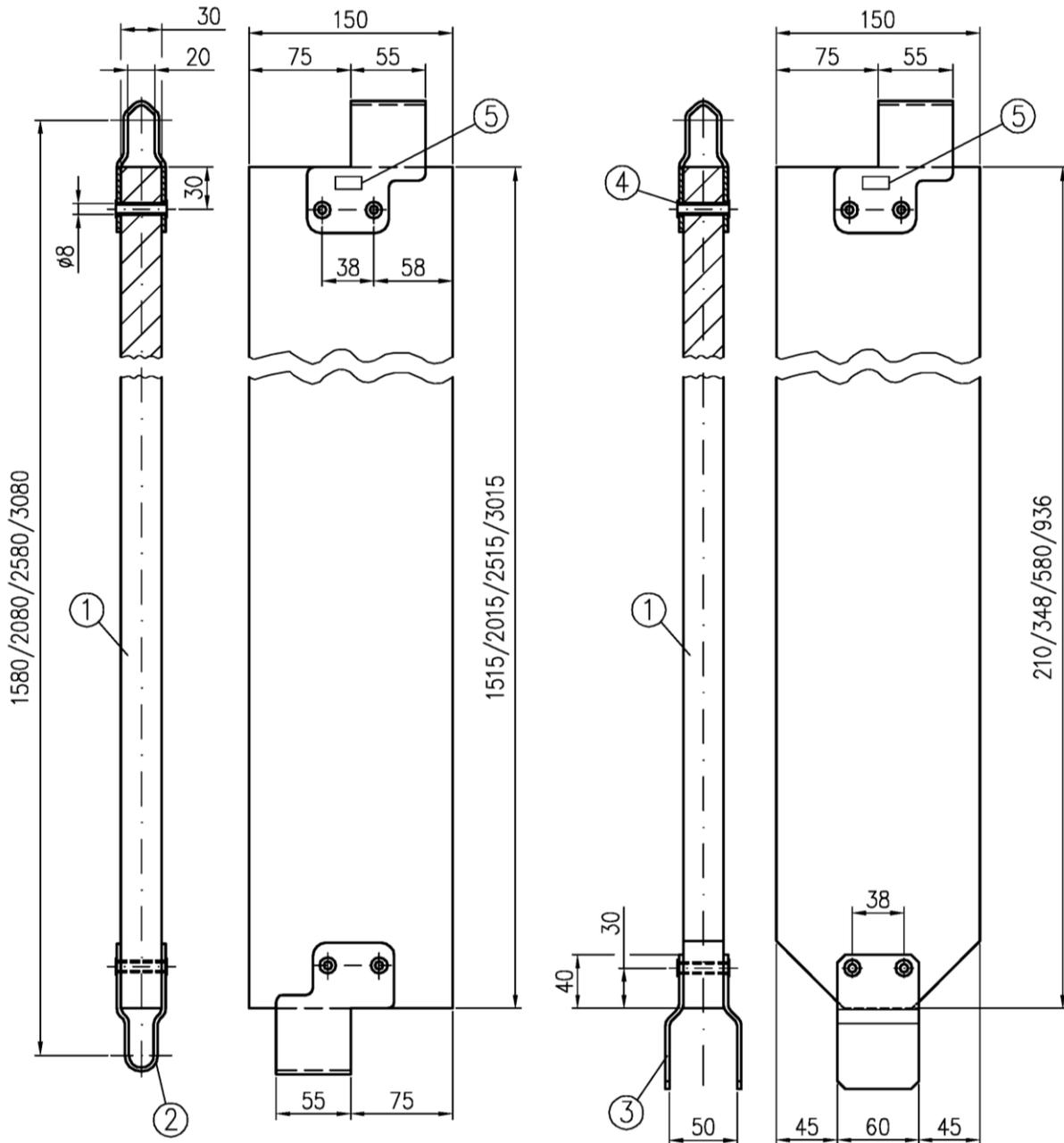
ALFIX MODUL MULTI

Modul Alu-Bordbrett

M710-B171

06.2018

Anlage B,
Seite 109



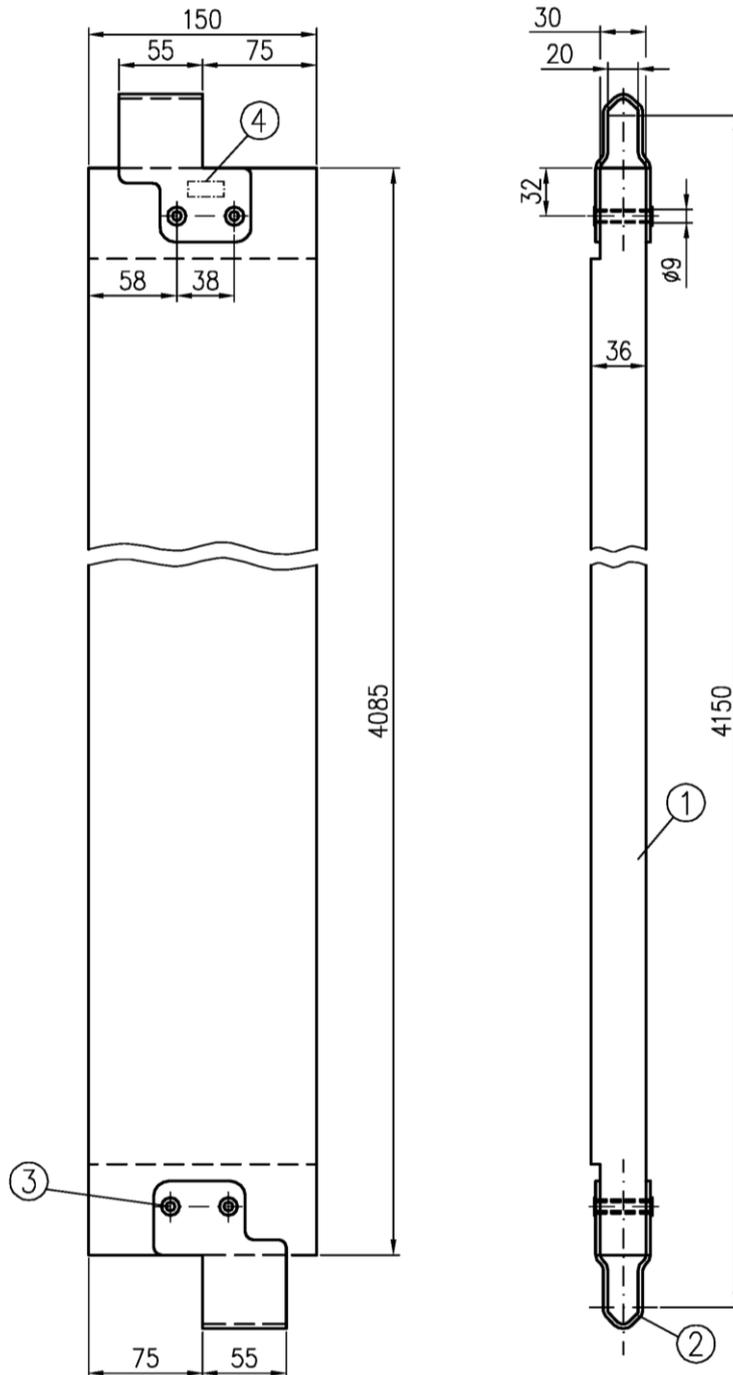
- ① Nadelholz Sortierklasse S10 DIN 4074-1
- ② Spaltband 90x3 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$
alternativ: DIN EN 10346-DX52D+Z275 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$; $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$
- ③ Spaltband 60x3 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$
alternativ: DIN EN 10346-DX52D+Z275 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$; $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$
- ④ Rohrniet DIN 7340-A8x0,75x39-St-galv.verz.
- ⑤ Kennzeichnung

alle Elemente aus Stahl – verzinkt

ALFIX MODUL MULTI

Bordbrett; Stirnbordbrett AF
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 110



- ① Nadelholz Sortierklasse S10 DIN 4074-1
- ② Spaltband 90x3 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$
 alternativ: DIN EN 10346-DX52D+Z275 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$; $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$
- ③ Rohrniet DIN 7340-A8x0,75x39-St-galv.verz.
- ④ Kennzeichnung

alle Elemente aus Stahl – verzinkt

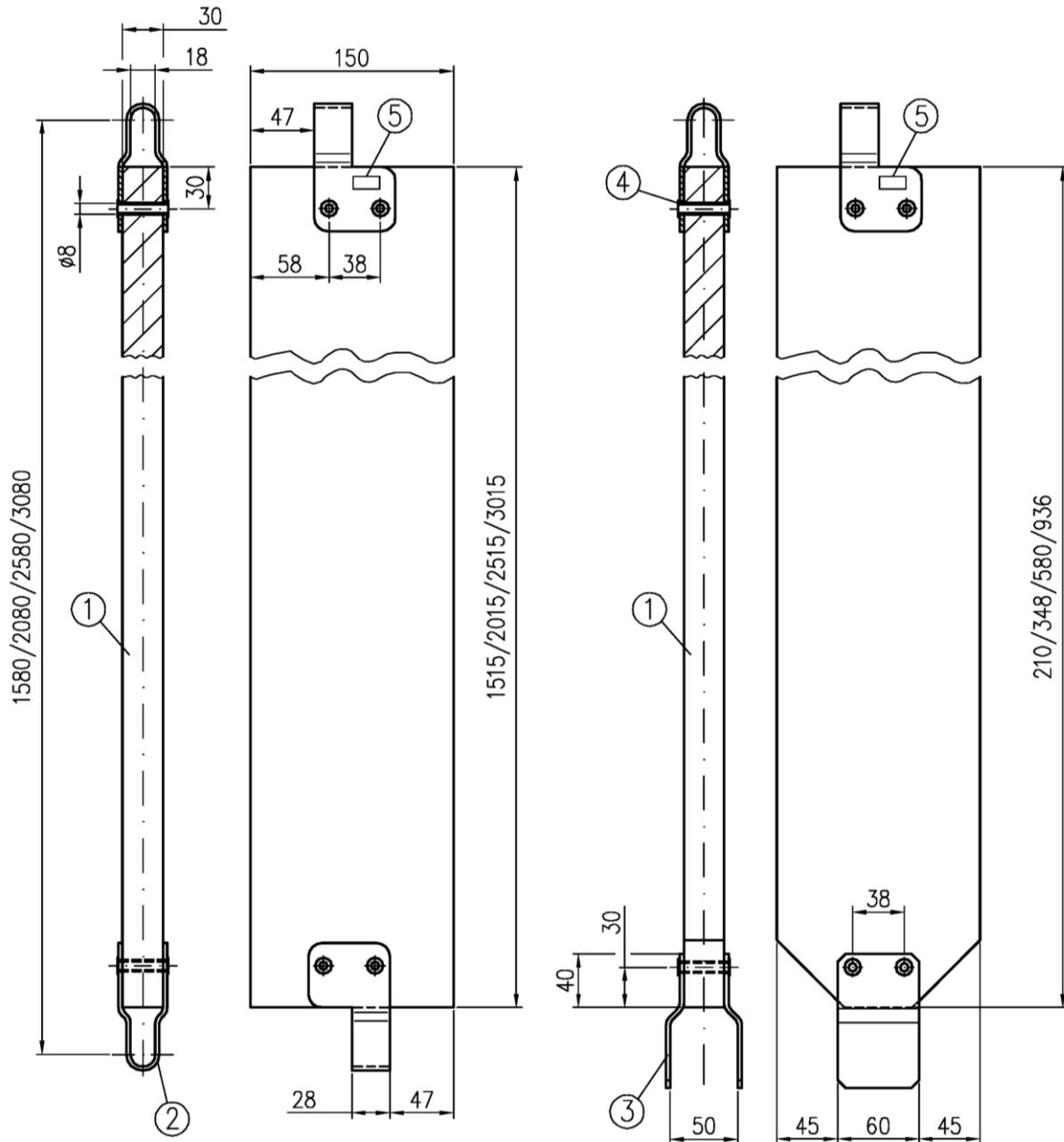
ALFIX MODUL MULTI

Bordbrett 4,14m AF
 nach Z-8.1-862

A714-A225_AMU

11.2016

Anlage B,
 Seite 111



- ① Nadelholz Sortierklasse S10 DIN 4074-1
 ② Spaltband 60x3 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$
 alternativ: DIN EN 10346-DX52D+Z275 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$; $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$
 ③ Spaltband 60x3 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$
 alternativ: DIN EN 10346-DX52D+Z275 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$; $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$
 ④ Rohrniet DIN 7340-A8x0,75x39-St-galv.verz.
 ⑤ Kennzeichnung

alle Elemente aus Stahl - verzinkt

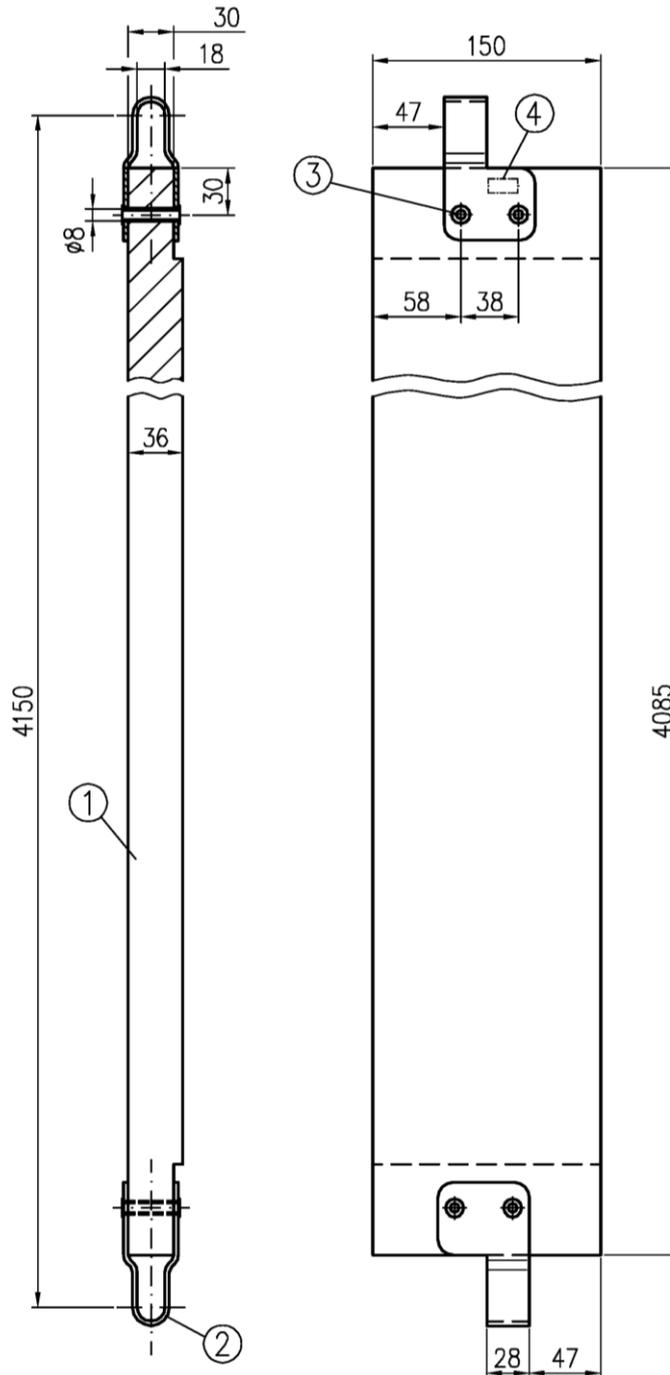
ALFIX MODUL MULTI

Bordbrett; Stirnbordbrett
nach Z-8.1-862

Anlage A,
Seite 112

A709-A137_AMU

07.2016



- ① Nadelholz Sortierklasse S10 DIN 4074-1
- ② Spaltband 60x3 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$
alternativ: DIN EN 10346-DX52D+Z275 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$; $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$
- ③ Rohrniet DIN 7340-A8x0,75x39-St-galv.verz.
- ④ Kennzeichnung

alle Elemente aus Stahl - verzinkt

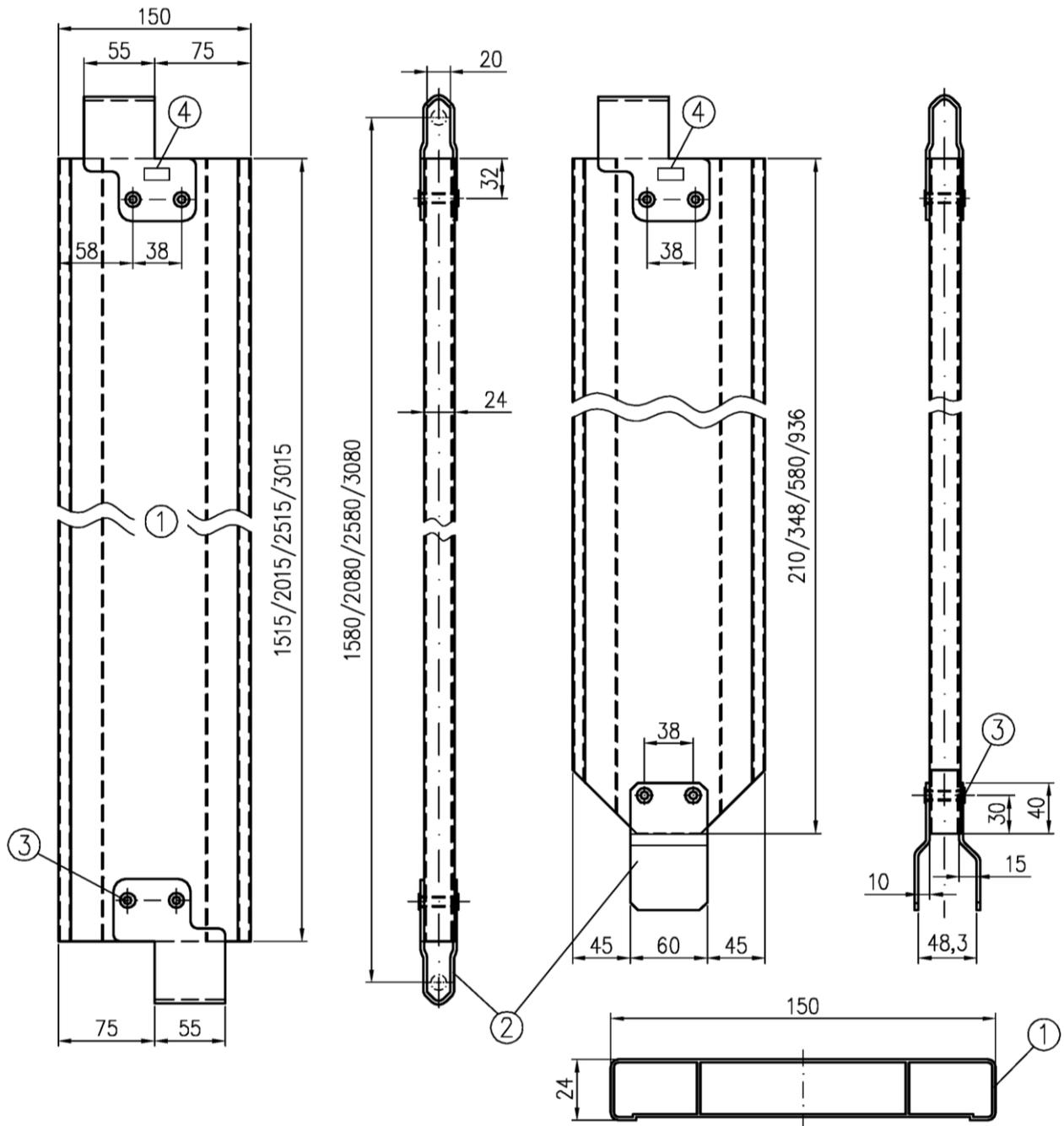
ALFIX MODUL MULTI

Bordbrett 4,14m
nach Z-8.1-862

A709-A169_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 113



- ① Profil Aluminium-Bordbrett; $s=1,25\text{mm}$ DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66
 ② Spaltband 60x3 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240\text{N/mm}^2$
 alternativ: DIN EN 10346-DX52D+Z275 $R_{eH} \geq 240\text{N/mm}^2$; $R_m \geq 360\text{N/mm}^2$
 ③ Rohrniet DIN 7340-A8x0,75x33-St-galv.verz.
 ④ Kennzeichnung

alle Elemente aus Stahl - verzinkt

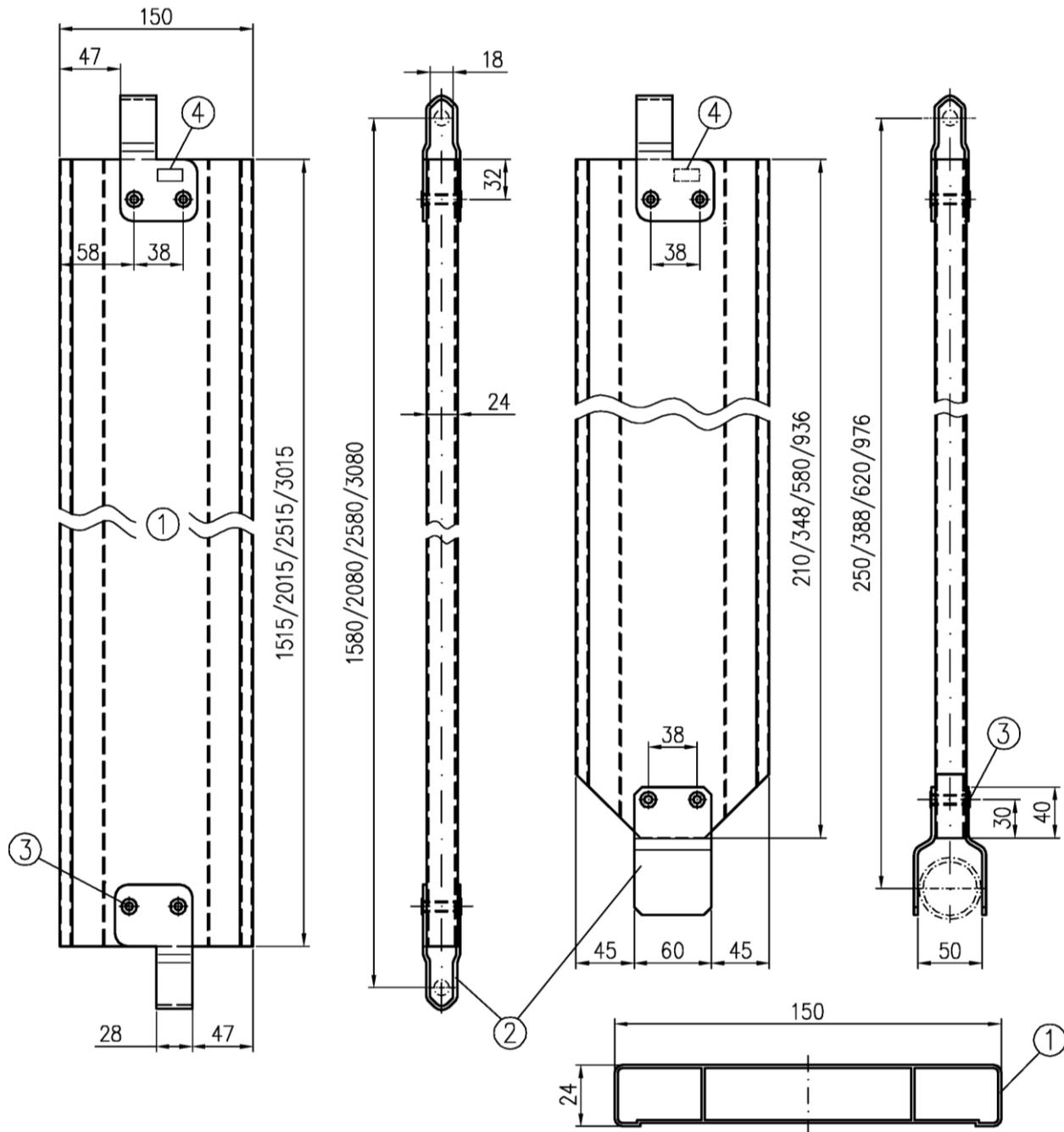
ALFIX MODUL MULTI

Alu-Bordbrett; Alu-Stirnbordbrett AF
nach Z-8.1-862

A714-A226_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 114



- ① Profil Aluminium-Bordbrett; $s=1,25\text{mm}$ DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66
- ② Spaltband 60x3 DIN EN 10111-DD11 $R_{eH} \geq 240\text{N/mm}^2$
alternativ: DIN EN 10346-DX52D+Z275 $R_{eH} \geq 240\text{N/mm}^2$; $R_m \geq 360\text{N/mm}^2$
- ③ Rohrniet DIN 7340-A8x0,75x33-St-galv.verz.
- ④ Kennzeichnung

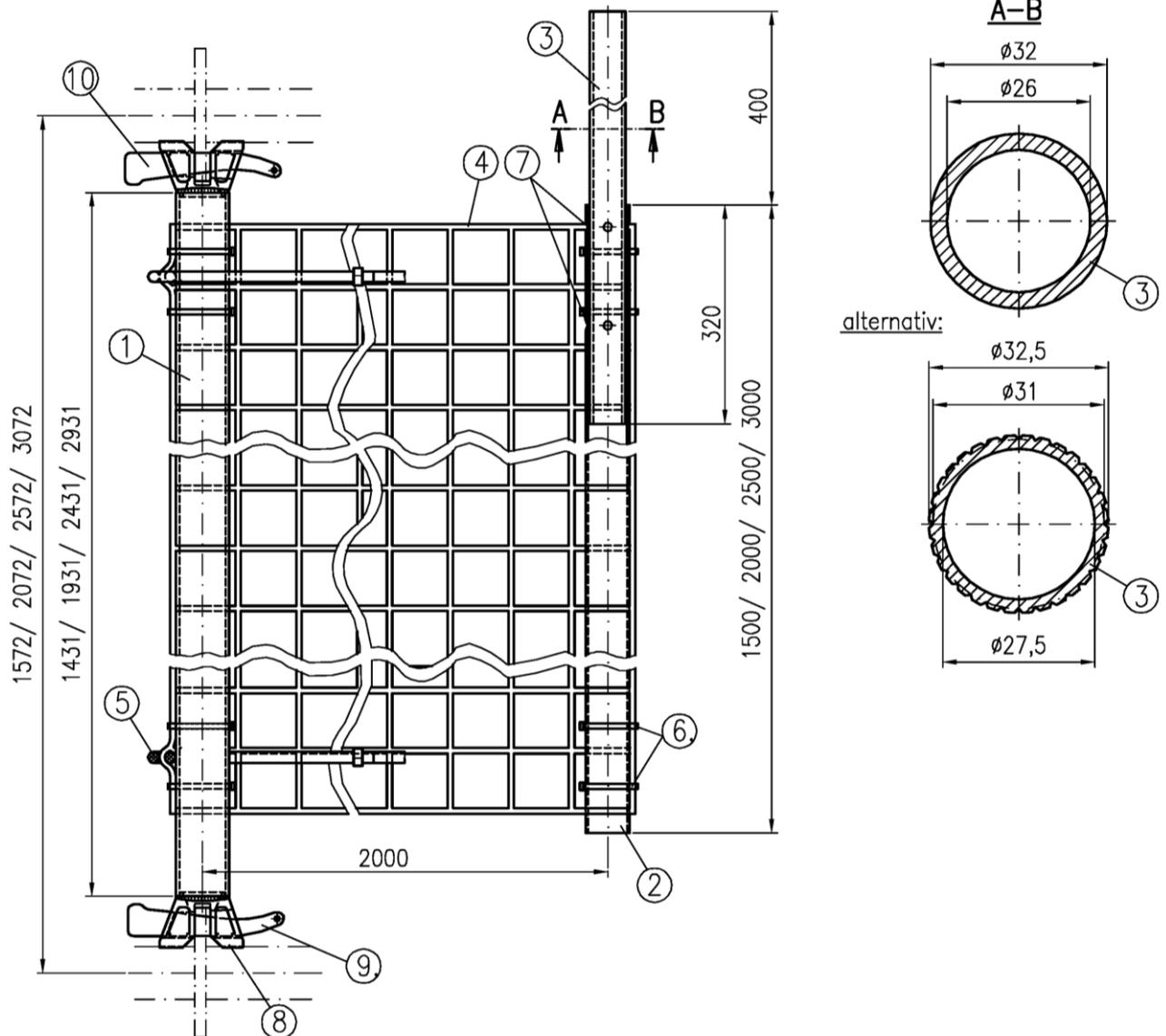
alle Elemente aus Stahl - verzinkt

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
-nur zur Verwendung-

ALFIX MODUL MULTI

Alu-Bordbrett; Alu-Stirnbordbrett
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 115



- ① Rohrriegel
- ② KHP $\varnothing 40 \times 2,5$
- ③ KHP $\varnothing 32 \times 3$
alternativ: Sternprofil 32,5
- ④ Schutznetz
DIN EN 1263-1-U-A2-M100-Q
- ⑤ Seil $\varnothing 8 \times 3500$
Polyamid
- ⑥ Kabelbinder 4,8x300
PE
- ⑦ 4x über den Umfang verpreßt
- ⑧ Rohrriegelanschluss
- ⑨ Keil 6mm
- ⑩ Kennzeichnung

s. Anlage B, Seite 25
DIN EN 755-2 EN AW-6060-T66
DIN EN 755-2 EN AW-6060-T66
DIN EN 755-2 EN AW-6063-T66
DIN EN 1263-1-U-A2-M100-Q

s. Anlage B, Seite 4
s. Anlage B, Seite 3

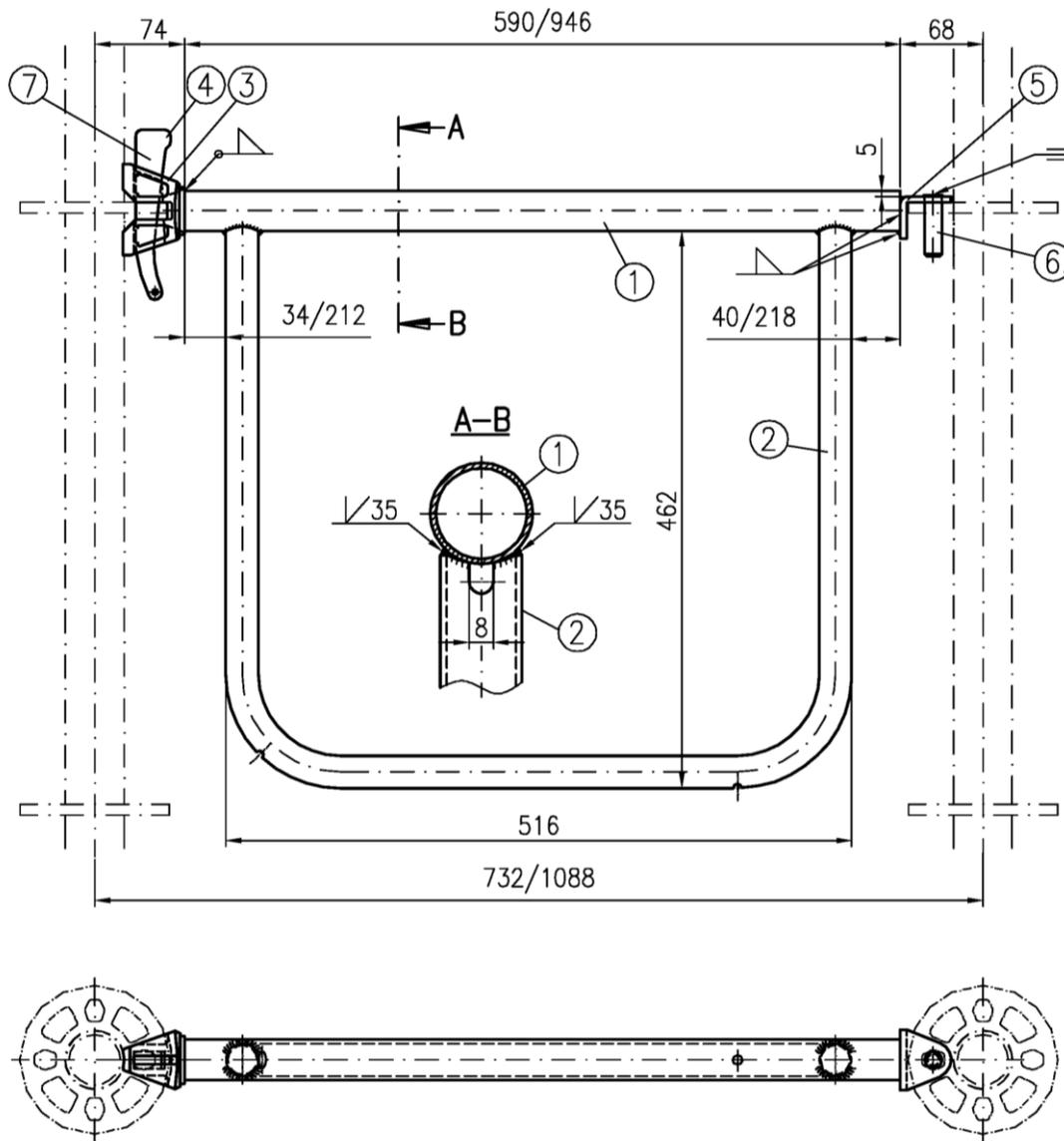
ALFIX MODUL MULTI

Modul Schutznetz

M710-B128

06.2018

Anlage B,
Seite 116



- | | |
|--|---|
| ① KHP $\varnothing 33,7 \times 1,8$
alternativ: KHP $\varnothing 33,7 \times 2,0$ | DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
DIN EN 10219-S235JRH |
| ② KHP $\varnothing 26,9 \times 2$ | DIN EN 10219-S235JRH |
| ③ Rohrriegelanschluss | s. Anlage B, Seite 4 |
| ④ Keil 6mm | s. Anlage B, Seite 3 |
| ⑤ Bd 50x5 | DIN EN 10025-S235JR |
| ⑥ Rd $\varnothing 12$ | DIN EN 10025-S235JR |
| ⑦ Kennzeichnung | |

verzinkt; alle Schweißnähte $a=2,5 \text{ mm}$

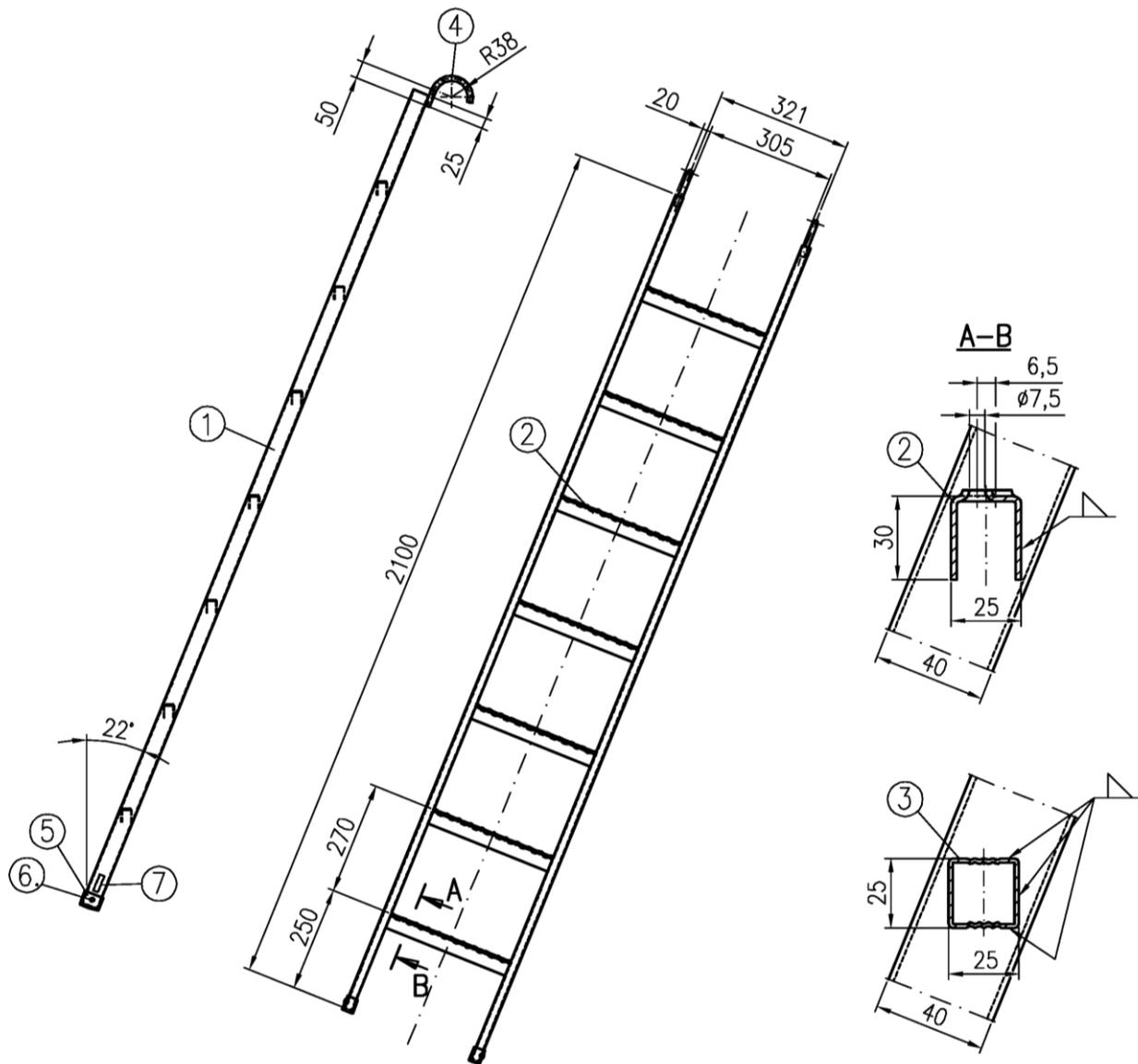
ALFIX MODUL MULTI

Modul Doppelstirngeländer

M711-B208

06.2018

Anlage B,
Seite 117



- | | | | |
|--|----------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| ① RHP 40x20x2 | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ | |
| ② Sprossenprofil 25x30x3 mit Lochung | DIN EN 10111-DD11 | $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$ | $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$ |
| ③ alternativ: Sprossenprofil 25x25x1,5 | DIN EN 10111-DD11 | $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$ | $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$ |
| ④ Rd $\phi 12$ | DIN EN 10025-S235JR | | |
| ⑤ Gleiter | Kunststoff | | |
| ⑥ Blindniet 4,8x16 Al/St | DIN EN ISO 15983 | | |
| ⑦ Kennzeichnung | | | |

verzinkt; alle Schweißnähte $a=2\text{mm}$

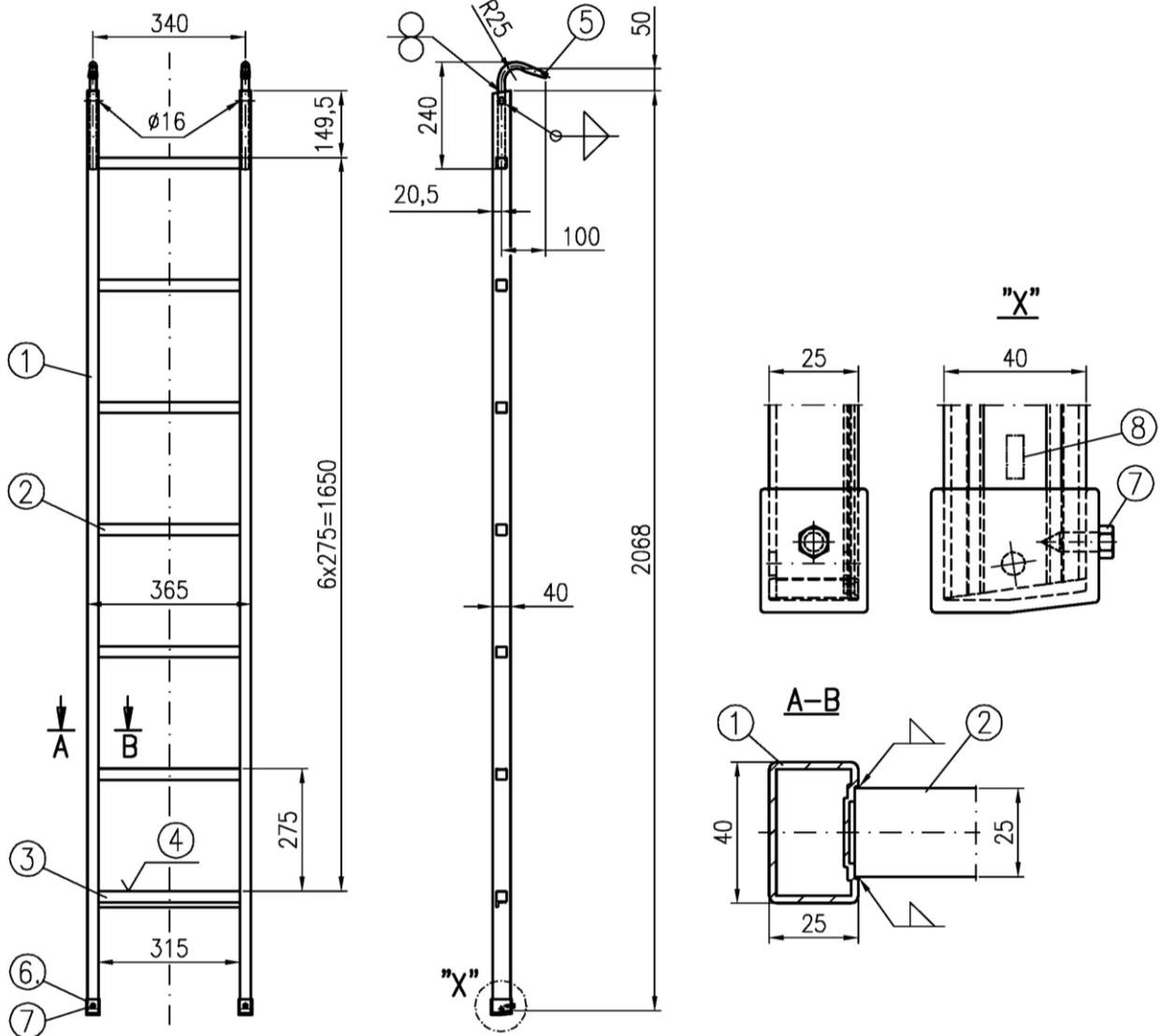
ALFIX MODUL MULTI

Etagenleiter St 2,00x0,40m
nach Z-8.1-847

U716-A247_AMU

01.2017

Anlage B,
Seite 118



- | | | |
|---|--------------|-----------------------------------|
| ① Holmprofil 25x40x2 | DIN EN 755-2 | EN AW-6063-T66 |
| ② Sprossenprofil 25x25x1,5 | DIN EN 755-2 | EN AW-6063-T66 |
| ③ Verriegelungssprossenprofil 25x25x1,5 | DIN EN 755-2 | EN AW-6063-T66 |
| ④ Riffelung | | |
| ⑤ Rd ø15 | DIN EN 755-2 | EN AW-6060-T66 |
| ⑥ Gleiter | | Kunststoff |
| ⑦ Bohrschraube | | DIN EN ISO 15480-ST5,5x16-K-St-vz |
| ⑧ Kennzeichnung | | |

alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$ 131-MIG: Zusatzwerkstoff Typ 4 (EC9)

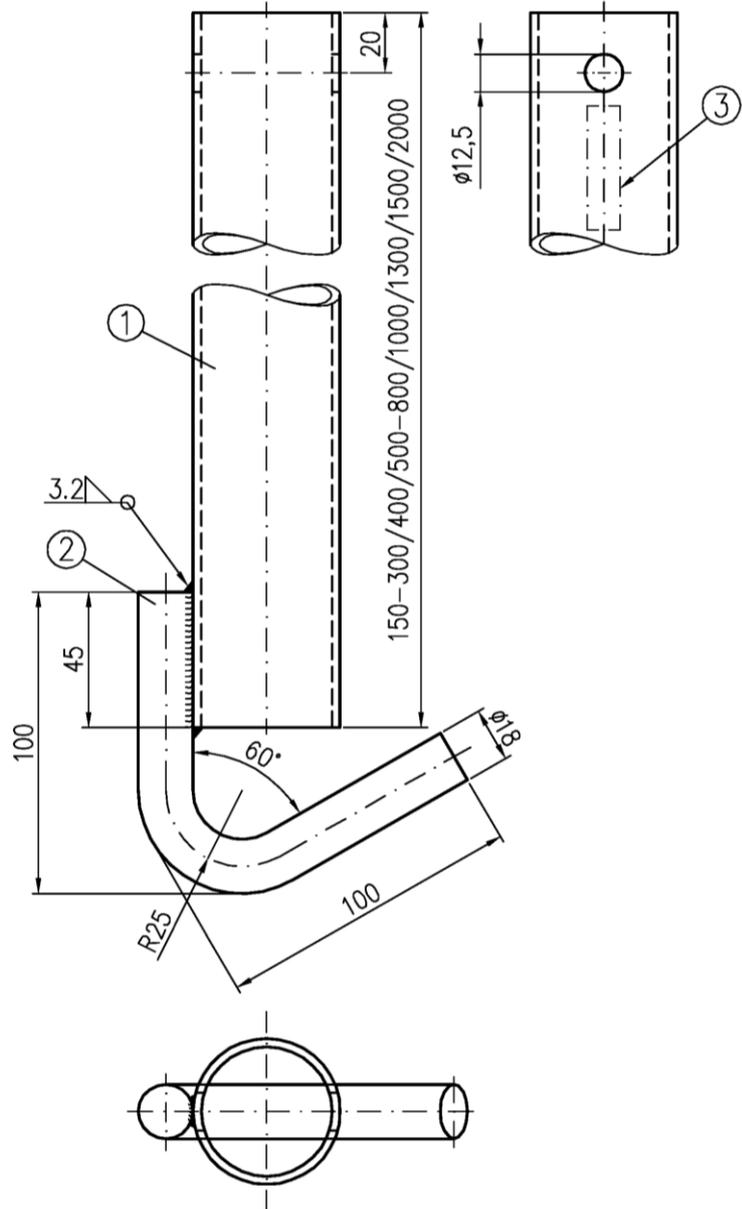
ALFIX MODUL MULTI

Etagenleiter Alu 2,00x0,40m
nach Z-8.1-847

U716-A248_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 119



- ① KHP $\phi 48,3$ xt DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 t=2,7mm; alternativ: 3,2mm
- ② Rd $\phi 18$ DIN EN 10025-S355J2
- ③ Kennzeichnung

verzinkt

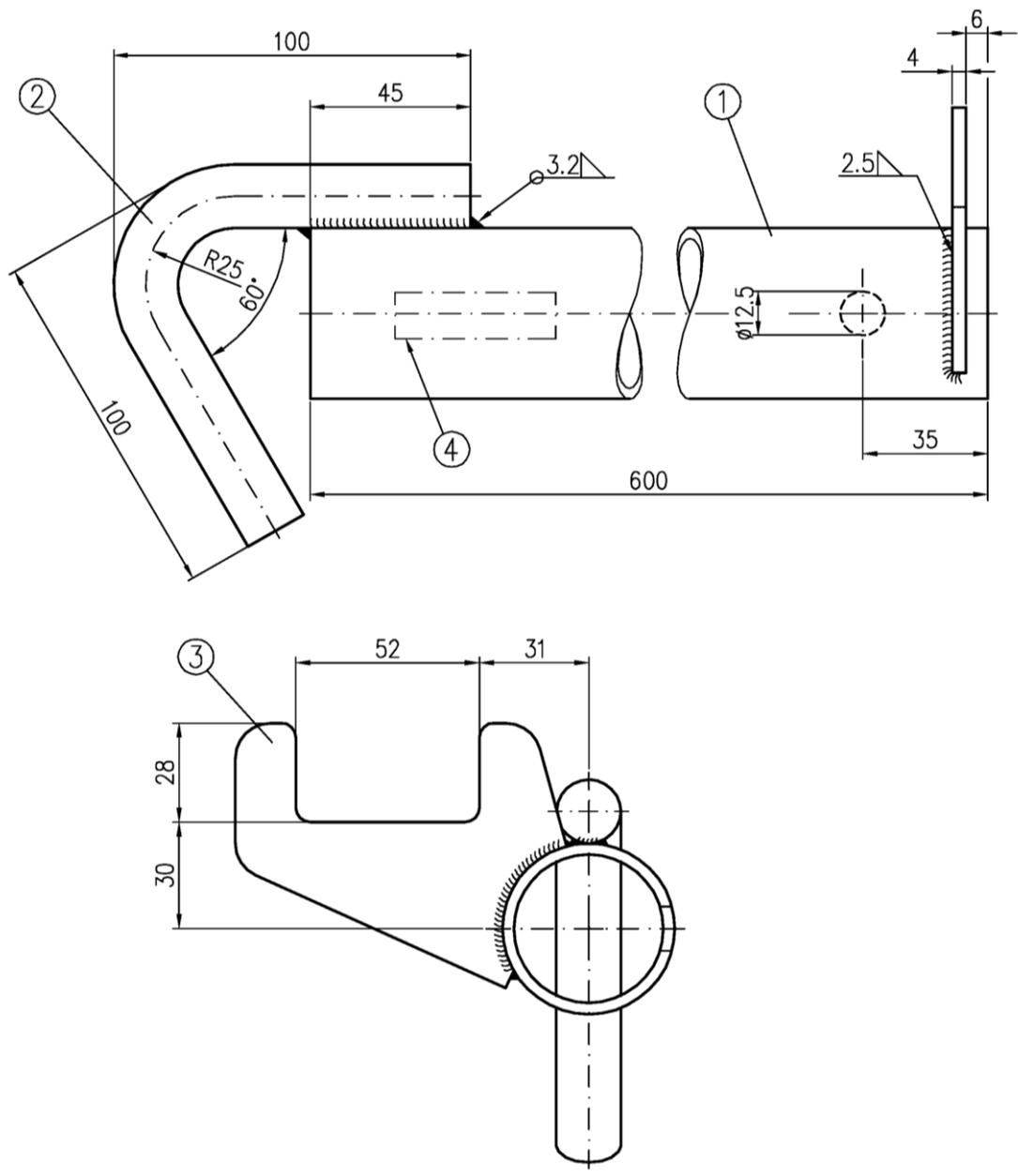
ALFIX MODUL MULTI

Gerüsthalter
 nach Z-8.1-862
 A709-A129_AMU

07.2018

Anlage B,
 Seite 120

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-906



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times t$ DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 $t=2,7 \text{ mm}$; alternativ: 3,2mm
- ② Rd $\varnothing 18$ DIN EN 10025-S355J2
- ③ BI 4 DIN EN 10025-S235JR
- ④ Kennzeichnung

verzinkt

ALFIX MODUL MULTI

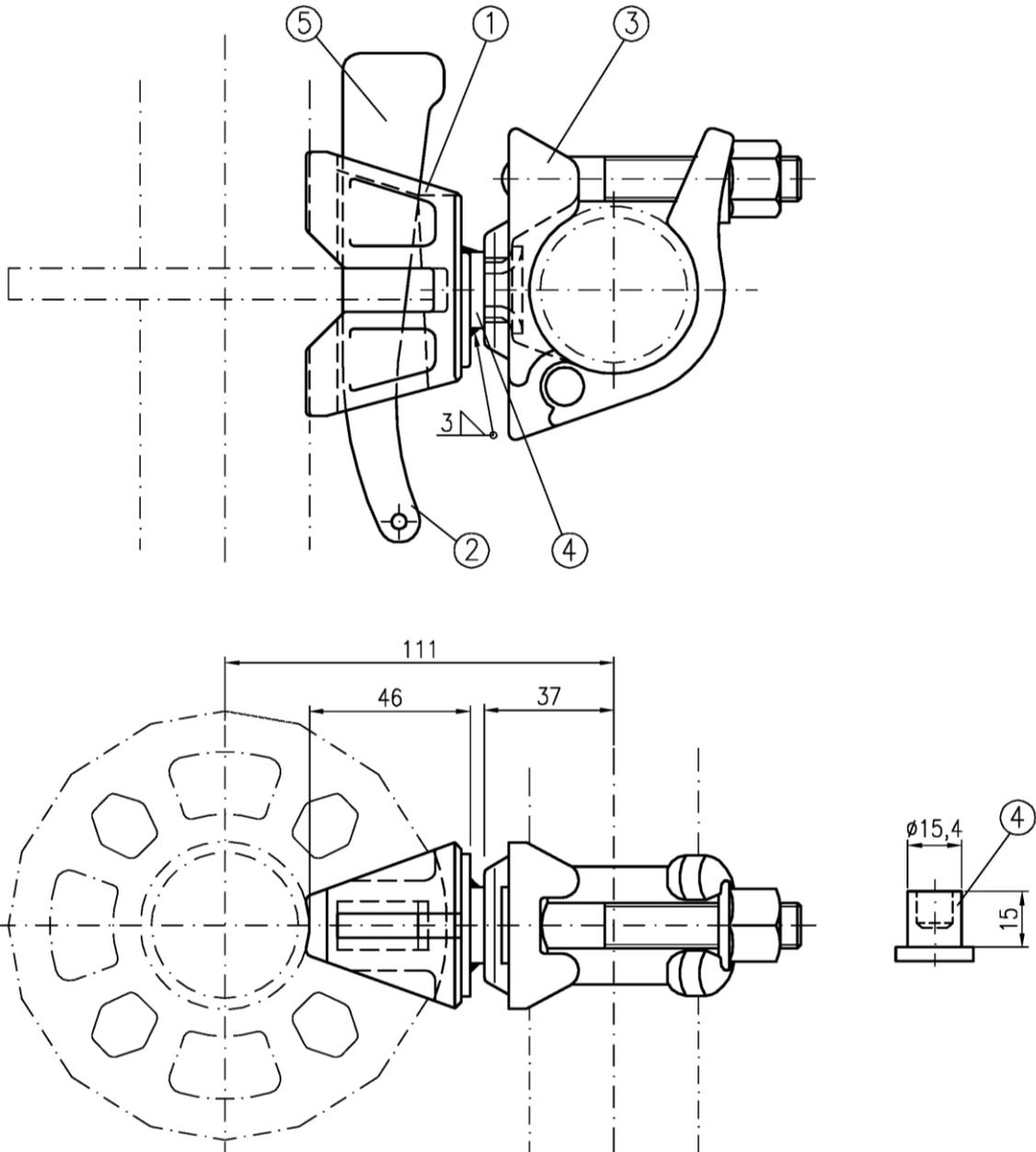
Schnellhalter
 nach Z-8.1-862

A709-A130

11.2016

Anlage B,
 Seite 121

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-906



- ① U-Riegelkopf PLUS n.A. s. Anlage A, Seite 139
 ② Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
 ③ Halbkupplung Klasse B DIN EN 74-2
 ④ Niet Keilkopfkupplung DIN EN 10263-1/2-C10C+C
 alternativ: DIN EN 10263-3-C10E2C
 ⑤ Kennzeichnung
 verzinkt

Verwendung nur zum Anschluss des Schutzwandpfostens

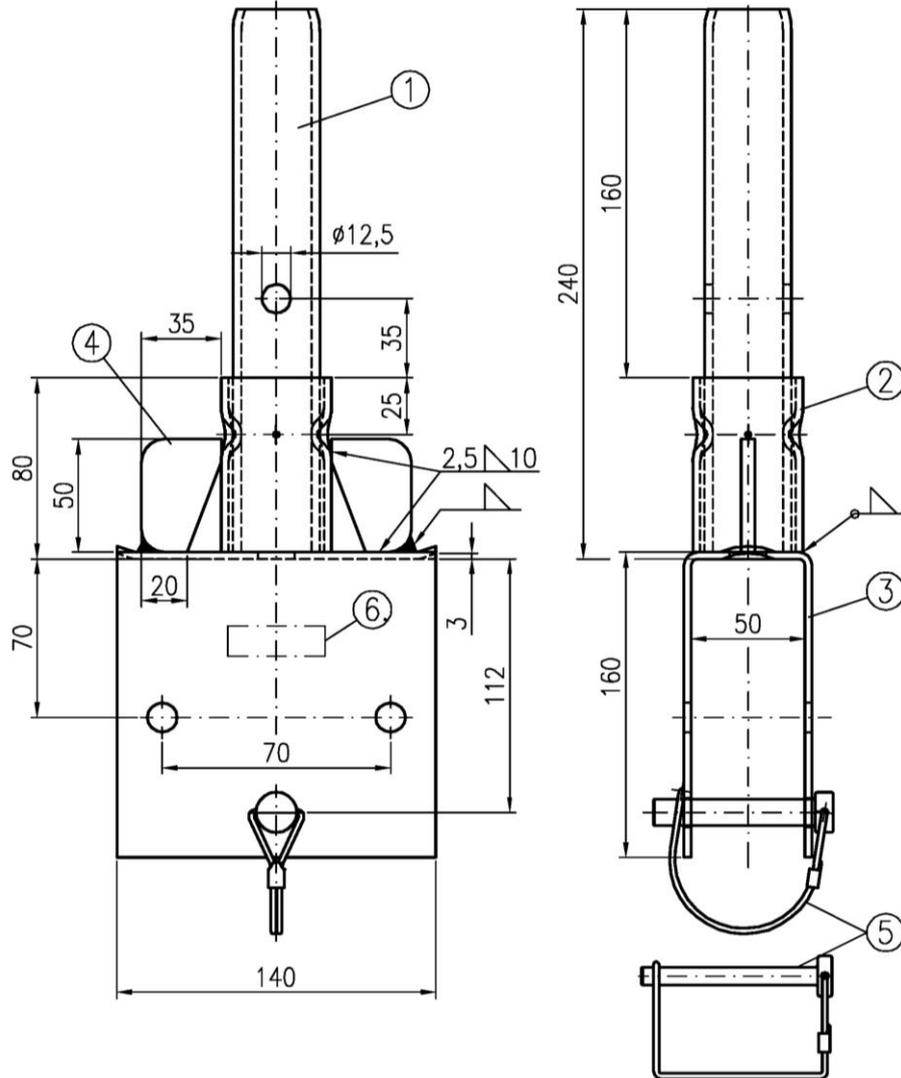
ALFIX MODUL MULTI

Keilkopfkupplung drehbar

Anlage B,
Seite 122

M710-B129

08.2018



- | | | |
|---|-----------------------------|----------------------|
| ① KHP $\varnothing 38 \times 3,6$ | DIN EN 10219-S235JRH | $ReH \geq 320N/mm^2$ |
| ② KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ | DIN EN 10219-S235JRH | $ReH \geq 320N/mm^2$ |
| ③ BI 3 | DIN EN 10025-S235JR | |
| ④ Bd 50x6 | DIN EN 10025-S235JR | |
| ⑤ Rohrklappstecker RK 112 12/8x70/80 mit Rastverschluss | | |
| Bolzen | DIN EN 10025-S355J2 | |
| Bügel | DIN 17223 B Federstahldraht | |
| ⑥ Kennzeichnung | | |
| verzinkt; alle Schweißnähte $a=2,5mm$ | | |

ALFIX MODUL MULTI

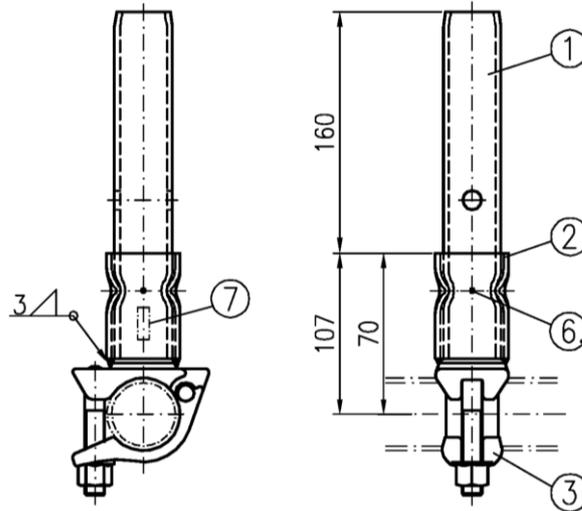
Modul-Rohrverbinder U

M709-B137

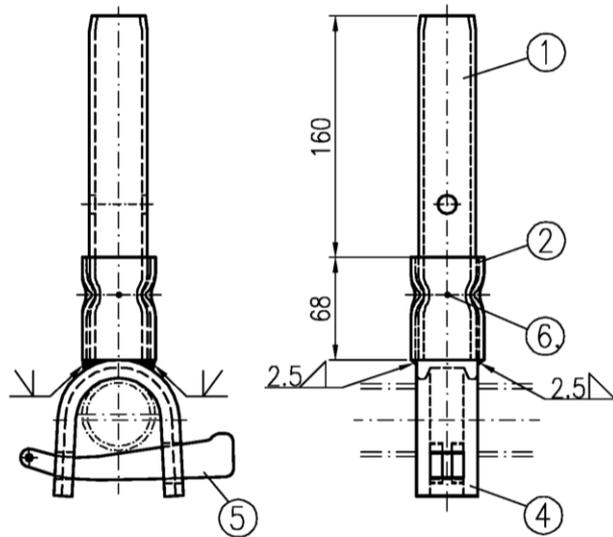
08.2018

Anlage B,
Seite 123

mit Halbkupplung



mit Keil



Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

- | | | |
|---|------------------------------|----------------------------------|
| ① KHP $\varnothing 38 \times 3,6$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ | DIN EN 10219-S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ③ Halbkupplung Klasse B | DIN EN 74-2 | |
| ④ Hesperprofil $40 \times 12 \times 5 \times 7$ | DIN EN 10025-S235JR | |
| ⑤ Keil 6mm | s. Anlage B, Seite 3 | |
| ⑥ 4 x Punktverpressung | alternativ: 2 x Punktnaht 12 | |
| ⑦ Kennzeichnung | | |

verzinkt

ALFIX MODUL MULTI

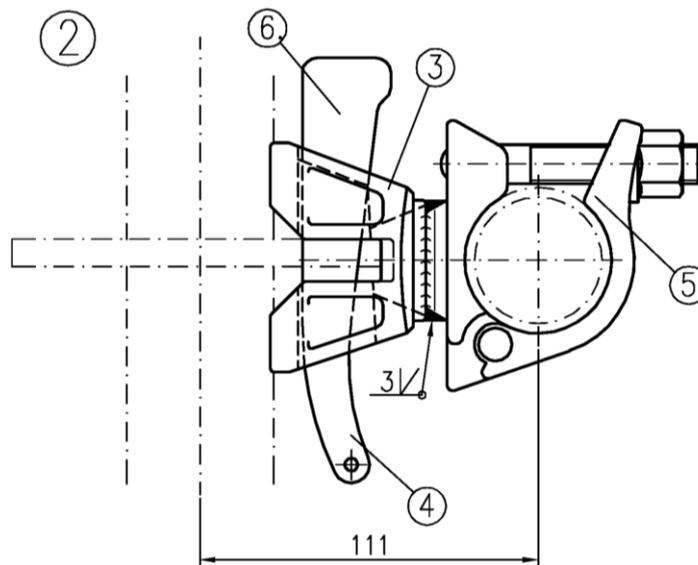
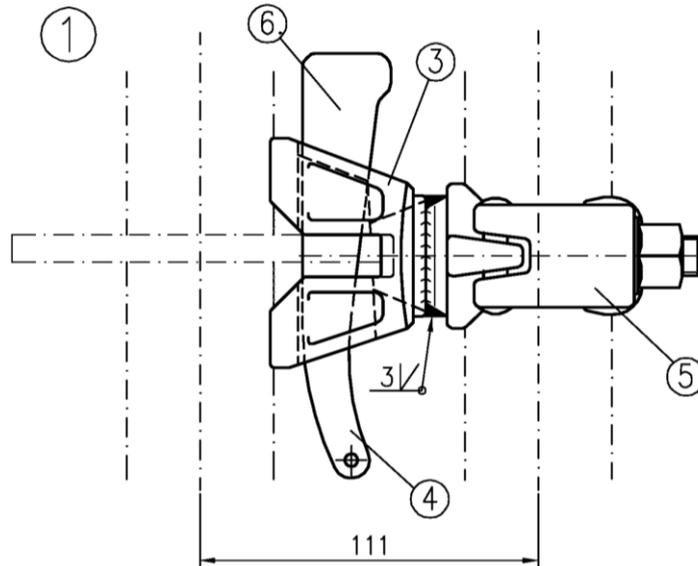
Modul-Rohrverbinder

M709-B140

11.2016

Anlage B,
Seite 124

Detaillierte
 Informationen beim
 DIBt hinterlegt



- ① Keilkopfkupplung starr parallel
- ② Keilkopfkupplung starr rechtwinklig
- ③ Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ Halbkupplung Klasse B DIN EN 74-2
- ⑥ Kennzeichnung
verzinkt

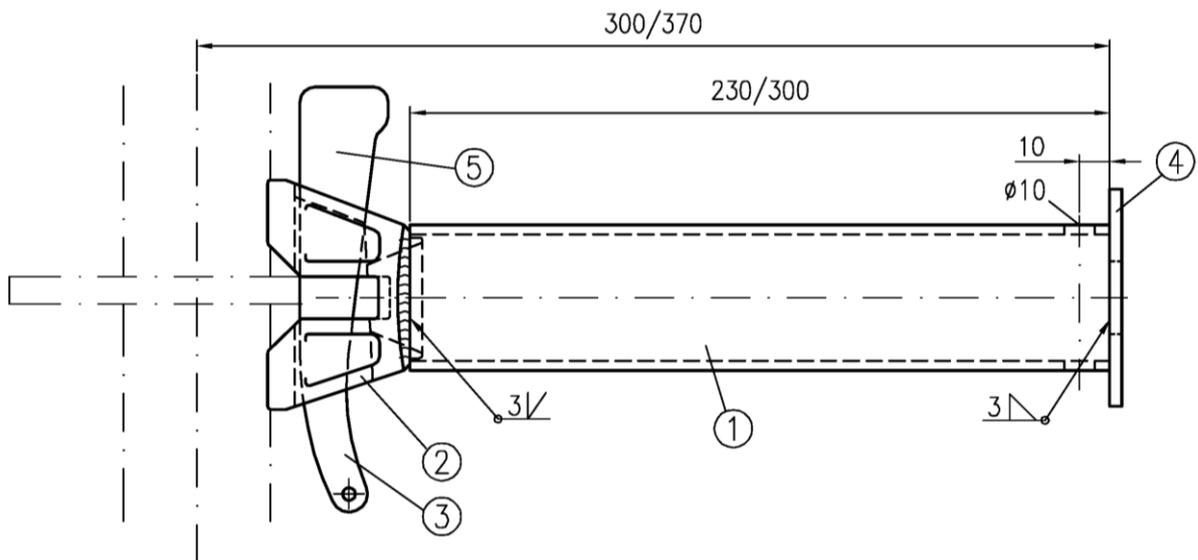
ALFIX MODUL MULTI

Keilkopfkupplung starr

M710-B150

06.2018

Anlage B,
 Seite 125



- ① KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$ DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{N/mm}^2$
- ② Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ③ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ④ Blech $s=4\text{mm}$ DIN EN 10025-S235JR
 alternativ: Scheibe DIN EN ISO 7093-1-26x70x4-St
- ⑤ Kennzeichnung
 verzinkt

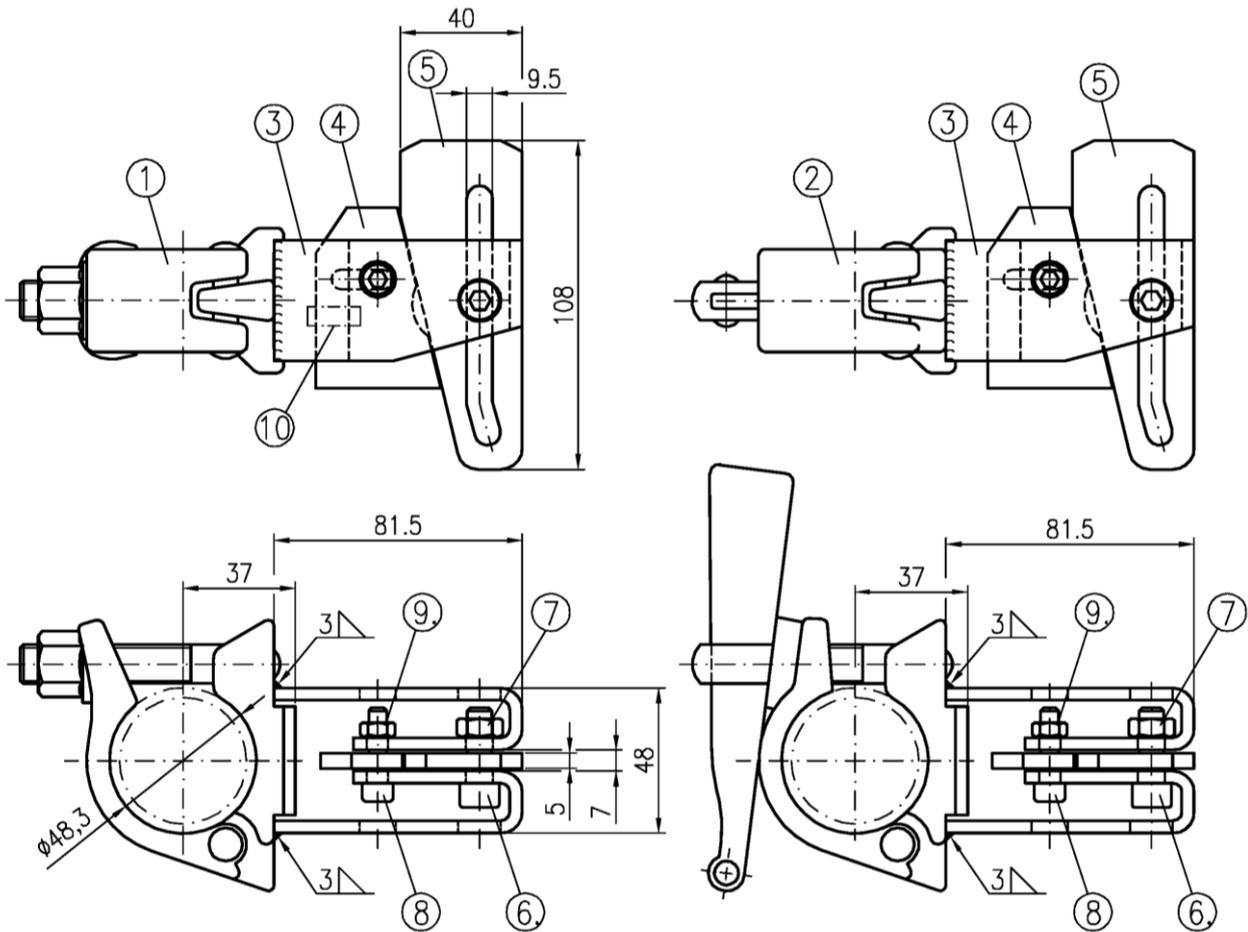
ALFIX MODUL MULTI

Konsolriegel

M711-B203

06.2018

Anlage B,
 Seite 126



- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| ① Halbkupplung Klasse B | DIN EN 74-2 |
| ② <u>alternativ:</u> Keilkupplung | DIN EN 74-2 |
| ③ Bd 320x4 | DIN EN 10111-DD13 |
| ④ Bd 70x5 | DIN EN 10025-S235JR |
| ⑤ Bd 80x5 | DIN EN 10025-S235JR |
| ⑥ Zylinderschraube m. Innensechsk. | DIN EN ISO 4762-M8x25-8.8-vz |
| ⑦ Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M8-8-vz |
| ⑧ Zylinderschraube m. Innensechsk. | DIN EN ISO 4762-M6x25-8.8-vz |
| ⑨ Sechsk.-Mutter selbsts. | DIN EN ISO 10511-M6-8-vz |
| ⑩ Kennzeichnung | |

verzinkt

ALFIX MODUL MULTI

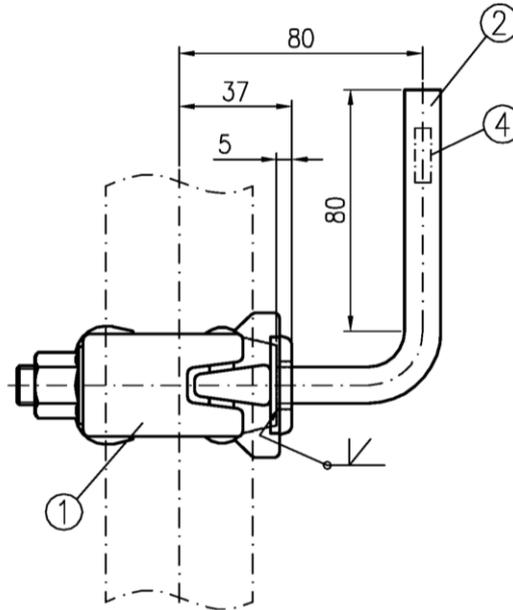
Geländerkupplung AF
nach Z-8.1-862

A709-A190_AMU

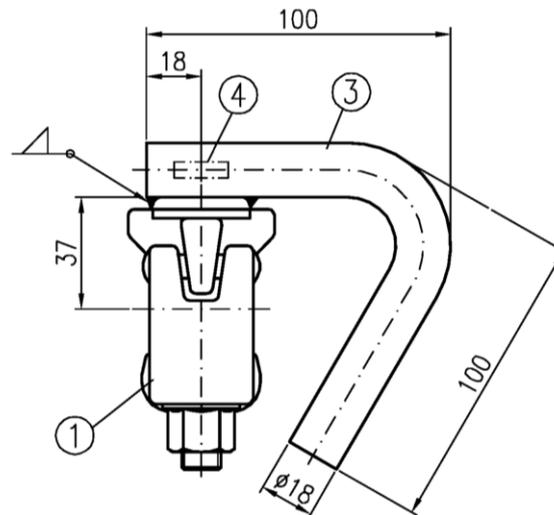
11.2016

Anlage B,
Seite 128

Bordbrettkupplung



Absteifkupplung



- ① Halbkupplung Klasse B DIN EN 74-2
- ② Rd $\varnothing 12$ DIN EN 10025-S235JR
- ③ Rd $\varnothing 18$ DIN EN 10025-S355J2
- ④ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

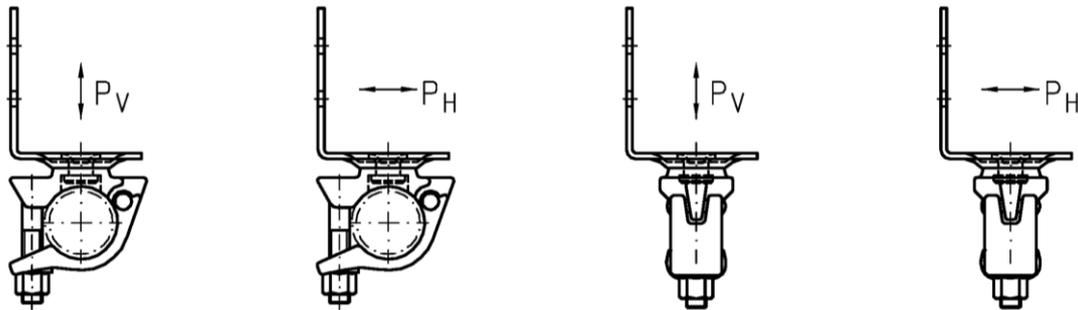
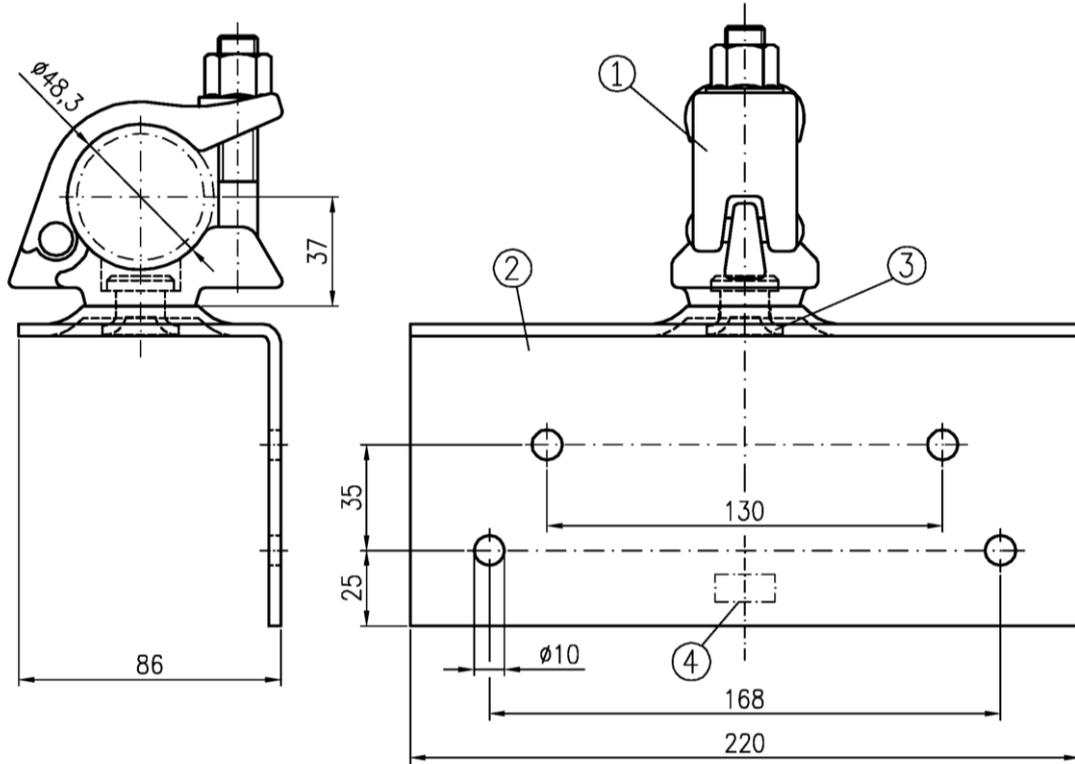
ALFIX MODUL MULTI

Bordbrettkupplung; Absteifkupplung
 nach Z-8.1-862

A709-A191_AMJ

11.2016

Anlage B,
 Seite 129



- | | |
|---|--|
| ① Halbkupplung Klasse B | DIN EN 74-2 |
| ② BI 4 | DIN EN 10025-S235JR |
| ③ Niet Kantholzkupplung $\varnothing 16$
alternativ: | DIN EN 10263-1/2-C10C+C
DIN EN 10263-3-C10E2C |
| ④ Kennzeichnung
verzinkt | |

zul. $P_V = 2\text{kN}$
zul. $P_H = 1\text{kN}$

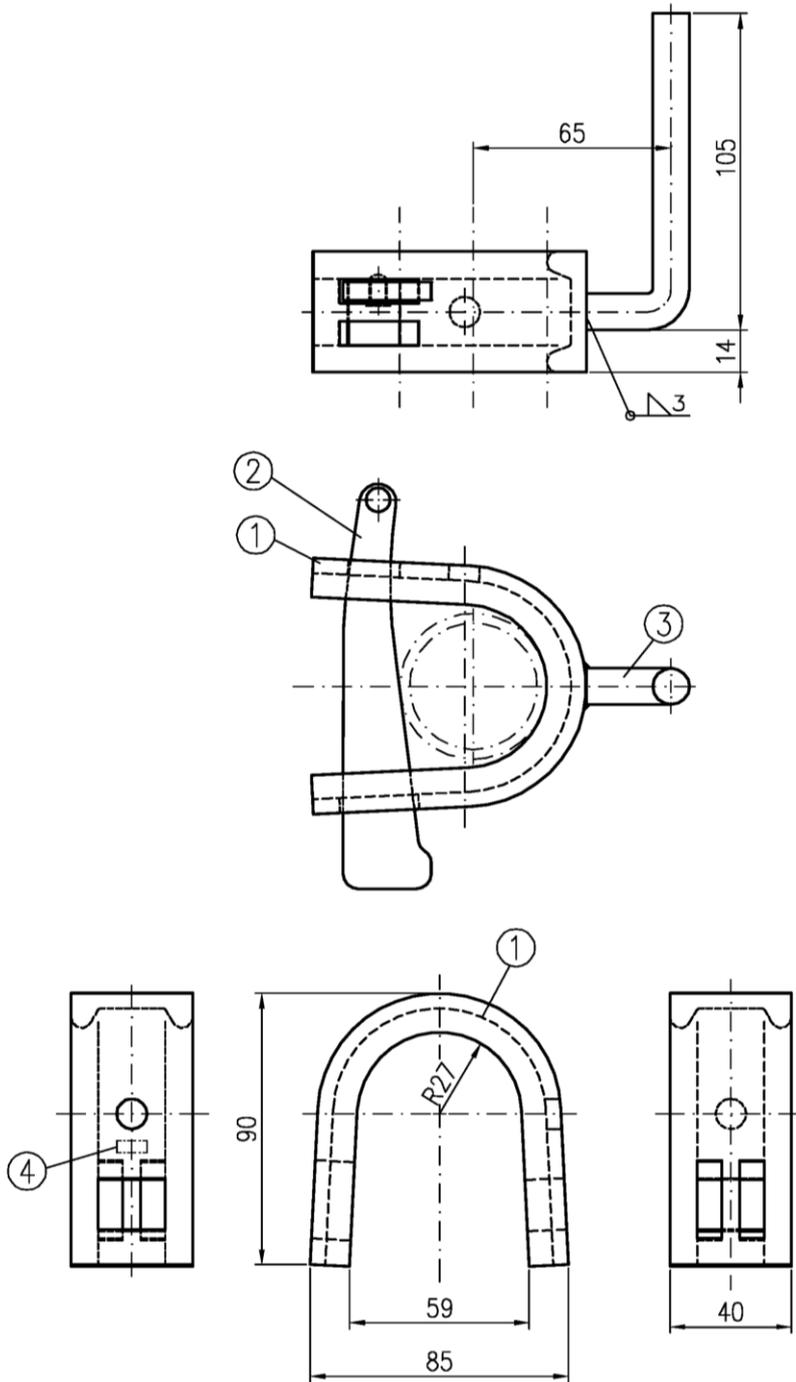
ALFIX MODUL MULTI

Kantholzkupplung
nach Z-8.1-862

A709-A192_AMU

08.2018

Anlage B,
Seite 130



- ① Hesperprofil 40x13x5x6,5
- ② Keil 6mm
- ③ Rd $\varnothing 12$
- ④ Kennzeichnung

verzinkt

DIN EN 10025-S235JR
 s. Anlage B, Seite 3
 DIN EN 10025-S235JR

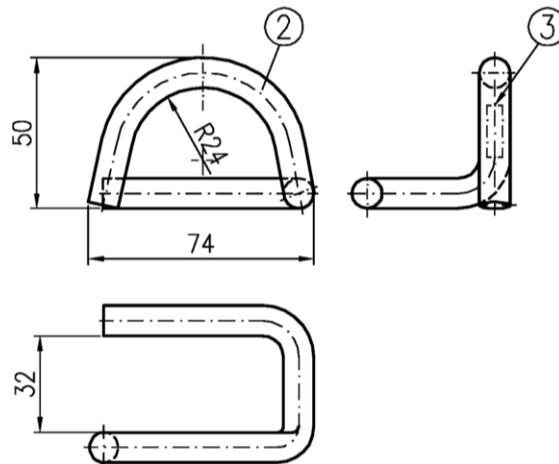
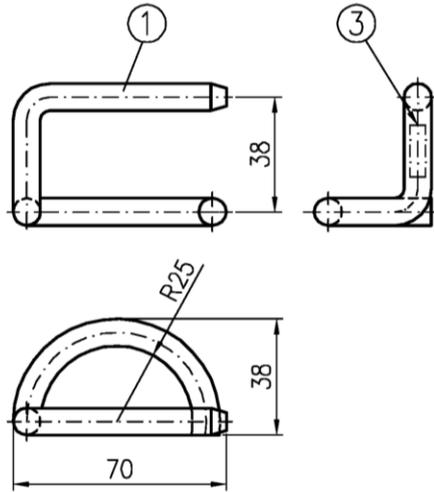
ALFIX MODUL MULTI

Bordbretthalter
 nach Z-8.1-862

A709-A194-AMU

11.2016

Anlage B,
 Seite 131



- ① Rd $\varnothing 9$ DIN EN 10025-S235JR
- ② alternative Ausführung: Rd $\varnothing 10$ DIN EN 10025-S235JR
- ③ Kennzeichnung

verzinkt

ALFIX MODUL MULTI

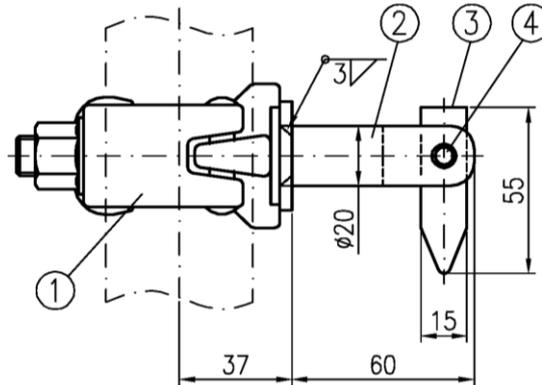
Fallstecker

nach Z-8.1-862

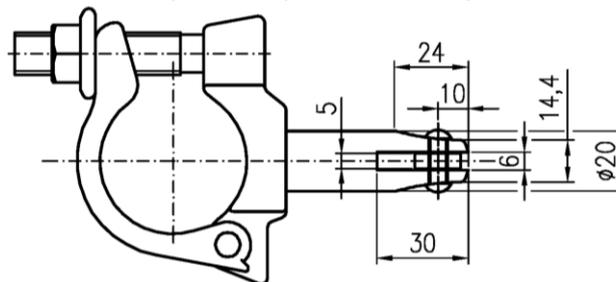
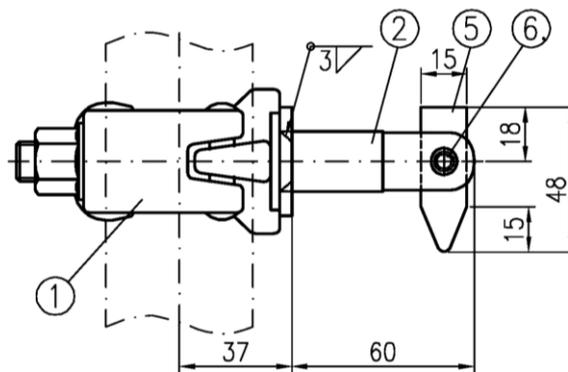
A709-A195_AMU

11.2016

Anlage B,
 Seite 132



alternativ



- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ① Halbkupplung Klasse B | DIN EN 74-2 |
| ② Kippbolzen $\phi 20 \times 60$ | DIN EN 10025-S235JR |
| ③ Fallnase; s=4mm; verzinkt | DIN EN 10025-S235JR |
| ④ Spannhülse | DIN EN ISO 8752-6x18-St-vz |
| ⑤ Fallnase; s=5mm; verzinkt | DIN EN 10025-S235JR |
| ⑥ Blindniet 6x18 Al/St | ISO 15983 |

verzinkt

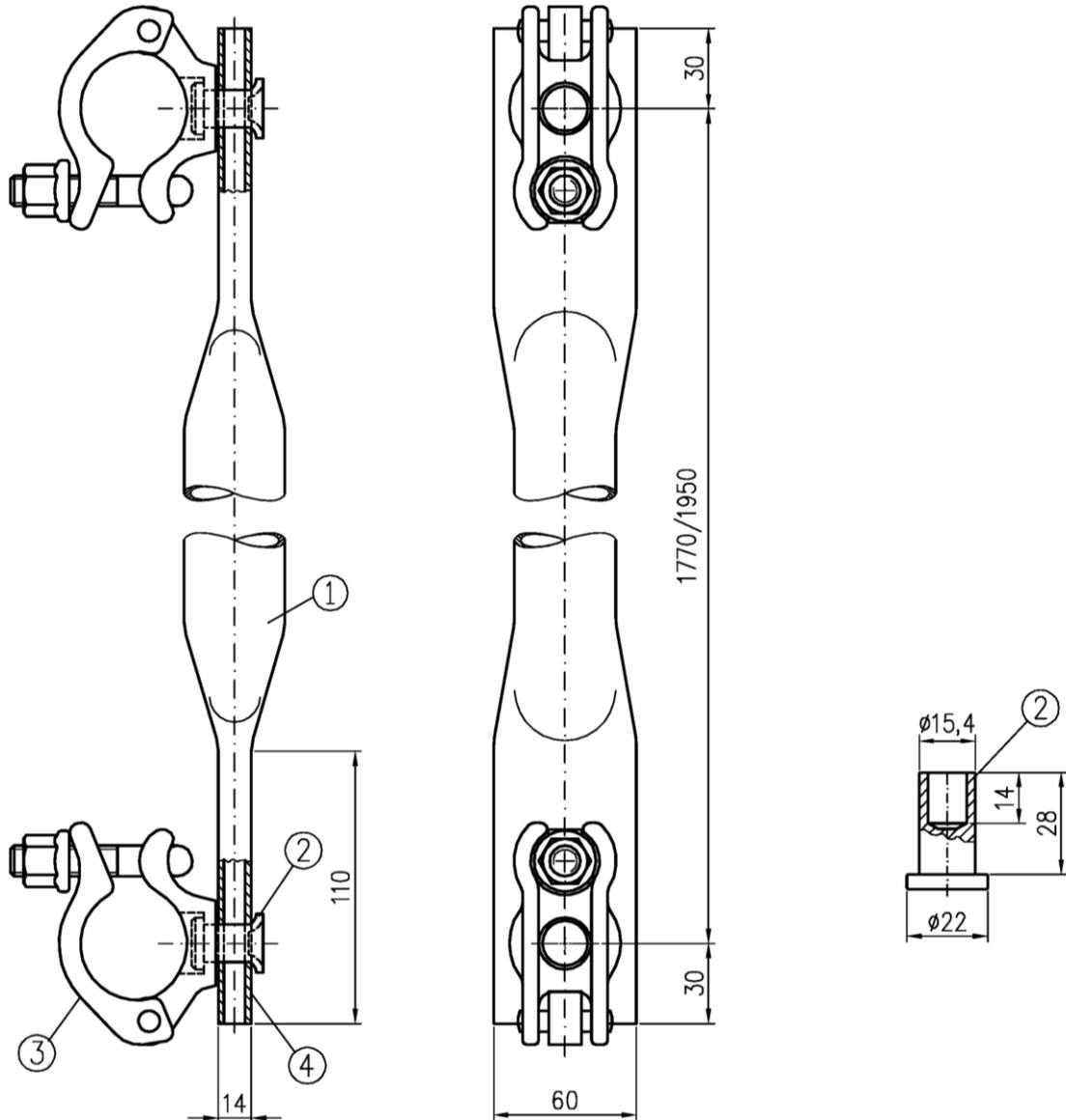
ALFIX MODUL MULTI

Kippstiftkupplung
nach Z-8.1-862

A709-A196_AMU

07.2016

Anlage A,
Seite 133



- ① KHP $\varnothing 42,4 \times 2$ DIN EN 10219-S235JRH
 ② Niet für Diagonale DIN EN 10263-2-C10C+C
 ③ Halbkupplung Klasse B DIN EN 74-2
 ④ Kennzeichnung
 verzinkt

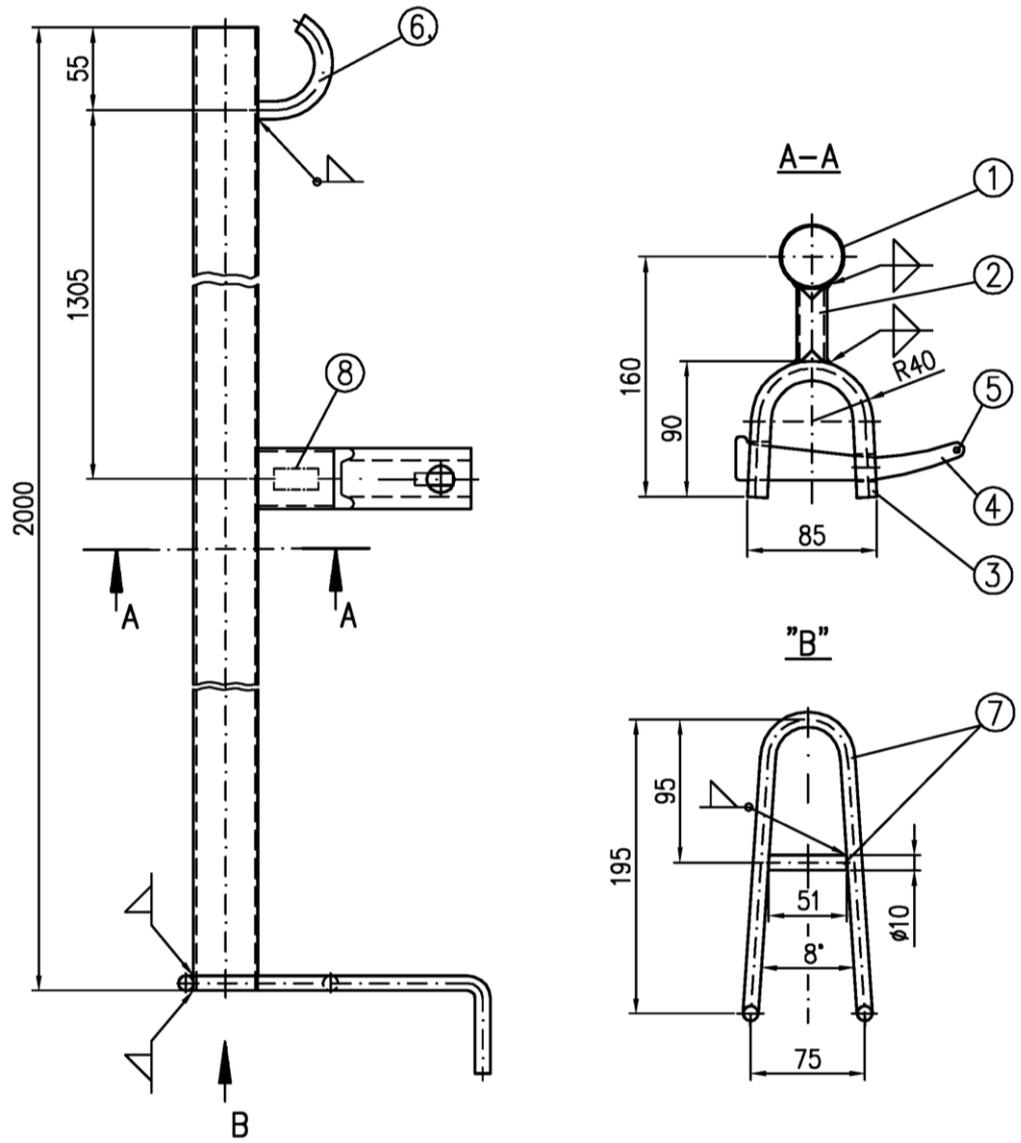
ALFIX MODUL MULTI

Querdiagonale
nach Z-8.1-862

A709-A198_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 134



- | | |
|--|---|
| ① Rohr 42,4x2 | S235JRG2 |
| ② K 40x20x2 | S235JRH |
| ③ Hesperprofil 40x12x5x7 | S235JRH |
| ④ Keil plus II | S550MC |
| ⑤ Halbrundniet $\varnothing 5 \times 10$ | QSt 32-2 DIN 660 gz mit Nietkopf von Niet $\varnothing 4$ |
| ⑥ Rd $\varnothing 12$ | S235JRG2 |
| ⑦ Rd $\varnothing 10$ | S235JRG2 |
| ⑧ Kennzeichnung | |

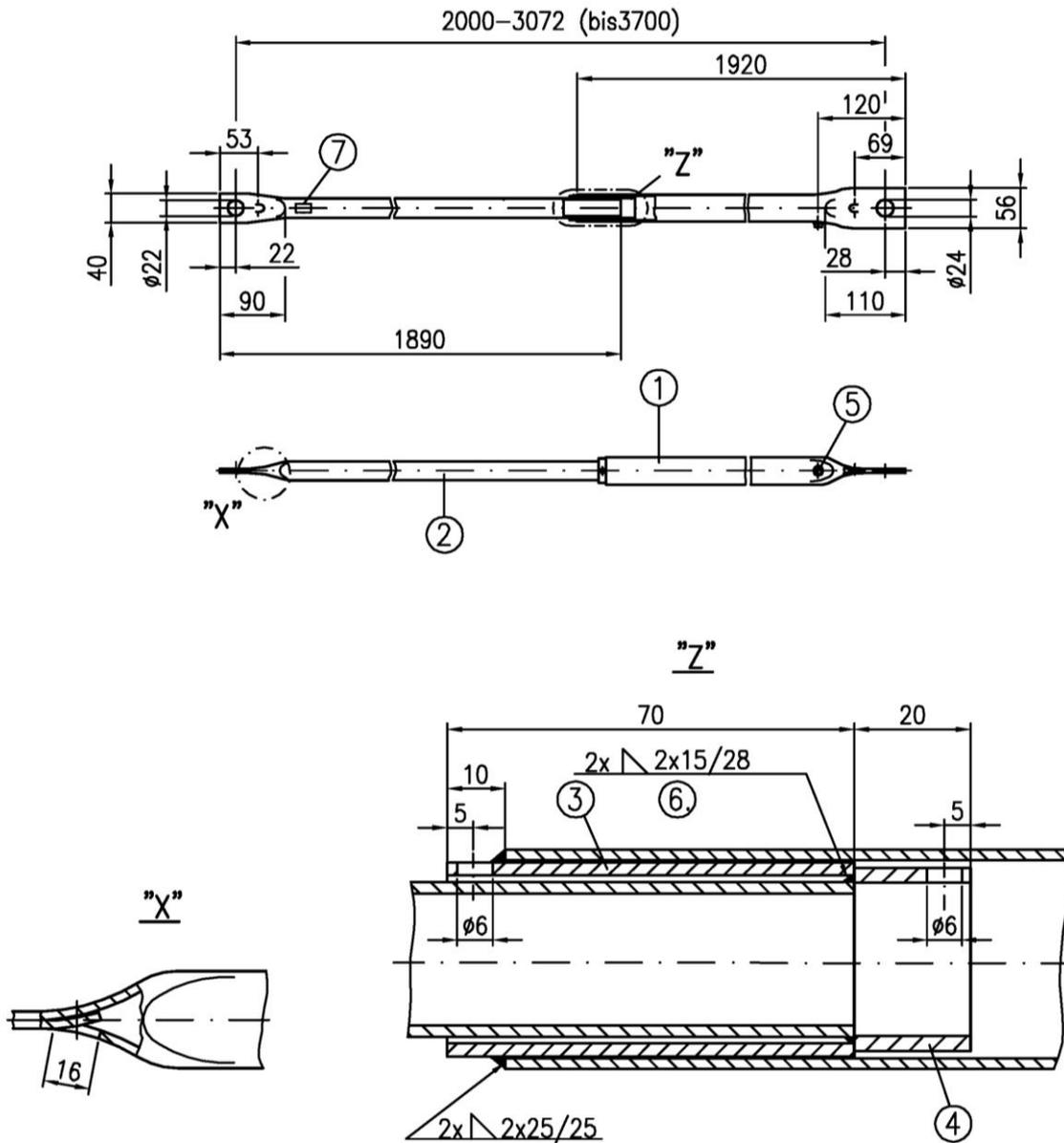
verzinkt; alle Schweißnähte $a=2\text{mm}$

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
-nur zur Verwendung-

ALFIX MODUL MULTI

Voreilende Geländerstütze 2,00m
nach Z-8.1-862

Anlage B,
Seite 135



- | | |
|--|------------------|
| ① R 38x2 | S235JRH |
| ② R 26,9x2,6 | S235JRH |
| ③ R 33,7x2,3 | S235JRH |
| ④ R 31,8x2,6 | S235JRH |
| ⑤ Bohrschraube ST6,3x16 | DIN 7504-K-St-vz |
| ⑥ Pos.2 u. 4 nach dem Schweißen verschleifen | |
| ⑦ Kennzeichnung | |

verzinkt

Bauteil wird nicht mehr hergestellt
-nur zur Verwendung-

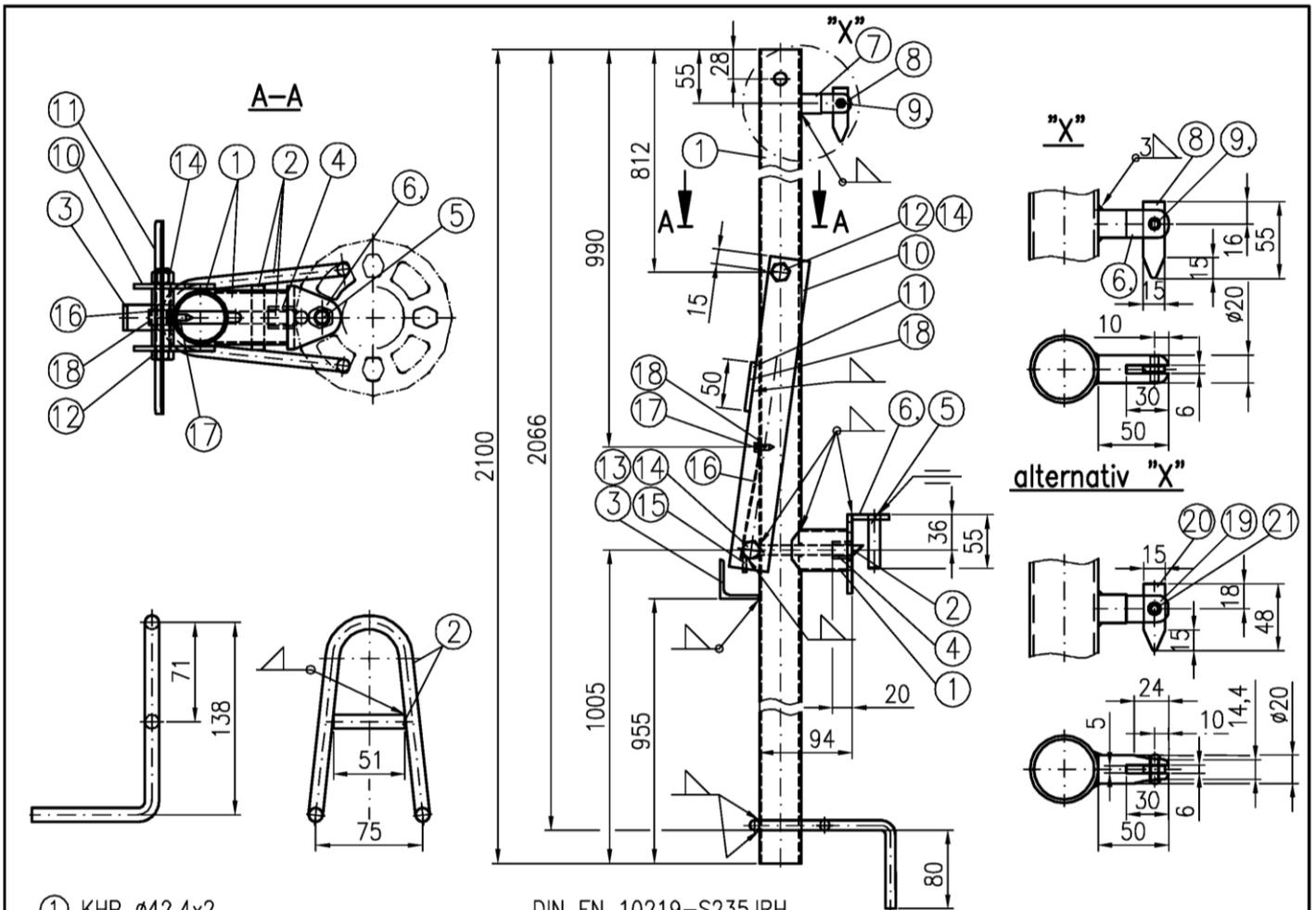
ALFIX MODUL MULTI

Teleskopgeländer 2,00-3,07m
nach Z-8.1-862

A709-A036_AMU

11.2016

Anlage B,
Seite 136



- ① KHP $\varnothing 42,4 \times 2$
- ② Rd $\varnothing 10$
- ③ L 40x40x4
- ④ KHP $\varnothing 17,2 \times 2,3$
- ⑤ Rd $\varnothing 12$
- ⑥ Bd 120x5
- ⑦ Kippbolzen $\varnothing 20 \times 50$ alternativ: ⑰
- ⑧ Fallnase $t=4$; alternativ: $s=5\text{mm}$ ⑳
- ⑨ Gewindestift
alternativ: Blindniet A 6x18 Al/St ㉑
- ⑩ Fl 40x4
- ⑪ Bd 50x5
- ⑫ Sechsk.-Schraube
- ⑬ Sechsk.-Schraube
- ⑭ Sechsk.-Mutter selbsts.
- ⑮ Fl 15x4
- ⑯ Blattfeder 12x1
- ⑰ Blechschraube
- ⑱ Kennzeichnung
verzinkt; alle Schweißnähte $a=2\text{mm}$

- DIN EN 10219-S235JRH
- DIN EN 10025-S235JR
- DIN EN 10056-2-S235JR
- DIN EN 10219-S235JRH
- DIN EN 10025-S235JR
- DIN EN 10025-S235JR
- DIN EN 10025-S235JR
- DIN EN 10025-S235JR
- DIN EN ISO-M6x18-St-vz
- DIN EN ISO-M6x18-St-vz
- DIN EN 10025-S235JR
- DIN EN 10025-S235JR
- DIN EN ISO 4014-M10x70-8.8-vz
- DIN EN ISO 4014-M10x65-8.8-vz
- DIN EN ISO 10511-M10-8-vz
- DIN EN 10025-S235JR
- Federbandstahl 1.4310 X10CrNi18-8
- ISO 1479-ST 5,5x16-K-St-vz

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906

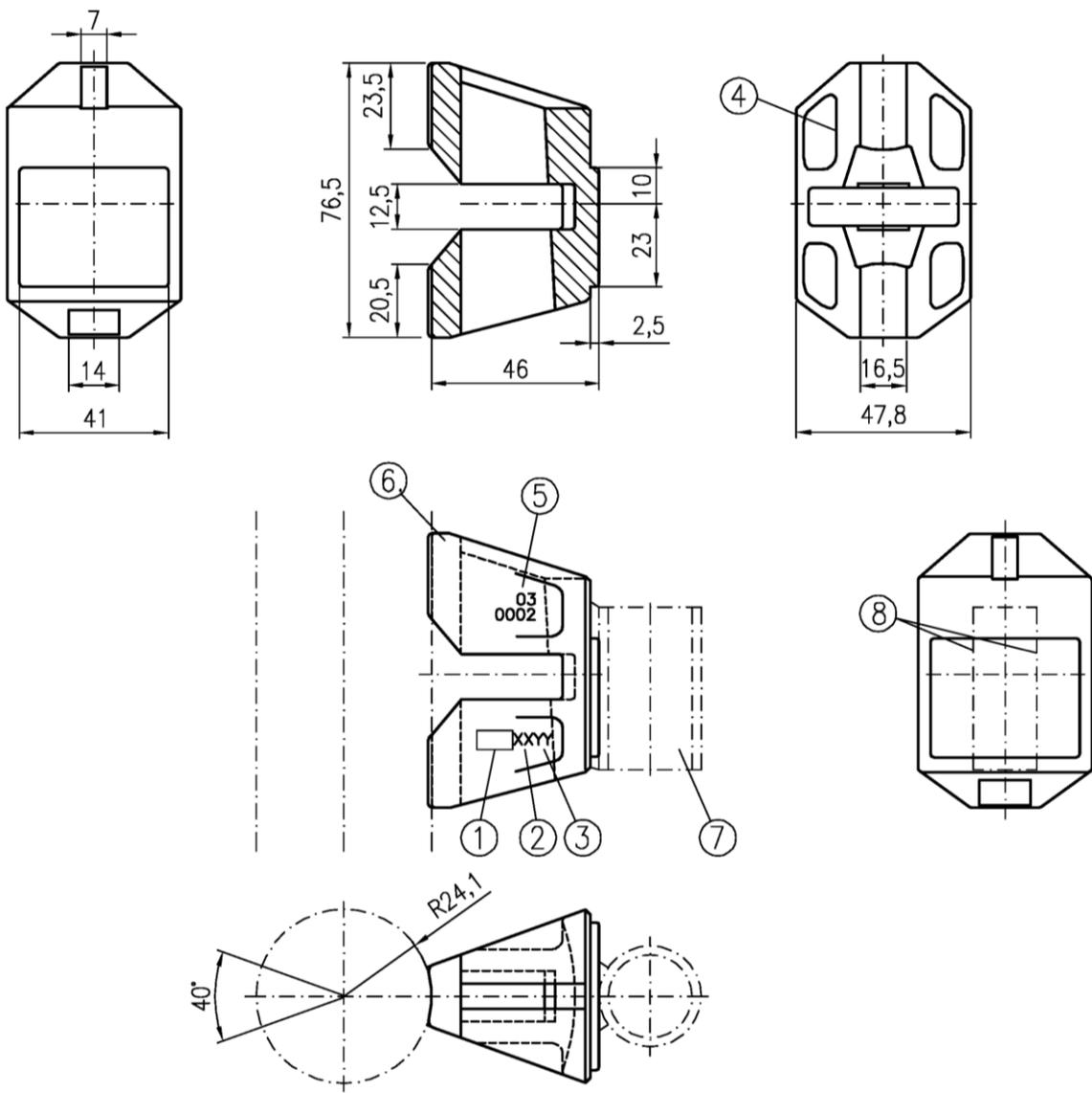
ALFIX MODUL MULTI

MODUL Voreilende Geländerstütze

M716-B211

12.2017

Anlage B,
Seite 137



- ① = Gießbereichszeichnung
- ② XX = Kalenderwoche und
- ③ YY = Jahr der Herstellung (Bsp. 4016=KW40/2016)
- ④ AF = Herstellerzeichen ALFIX
- ⑤ 03 0002 = Zeichnungsnummer
- ⑥ Stahlguss Werkstoff gemäß im DIBt hinterlegten Unterlagen
- ⑦ KHP 28x2,5 Werkstoff gemäß im DIBt hinterlegten Unterlagen
- ⑧ Schweißbereich

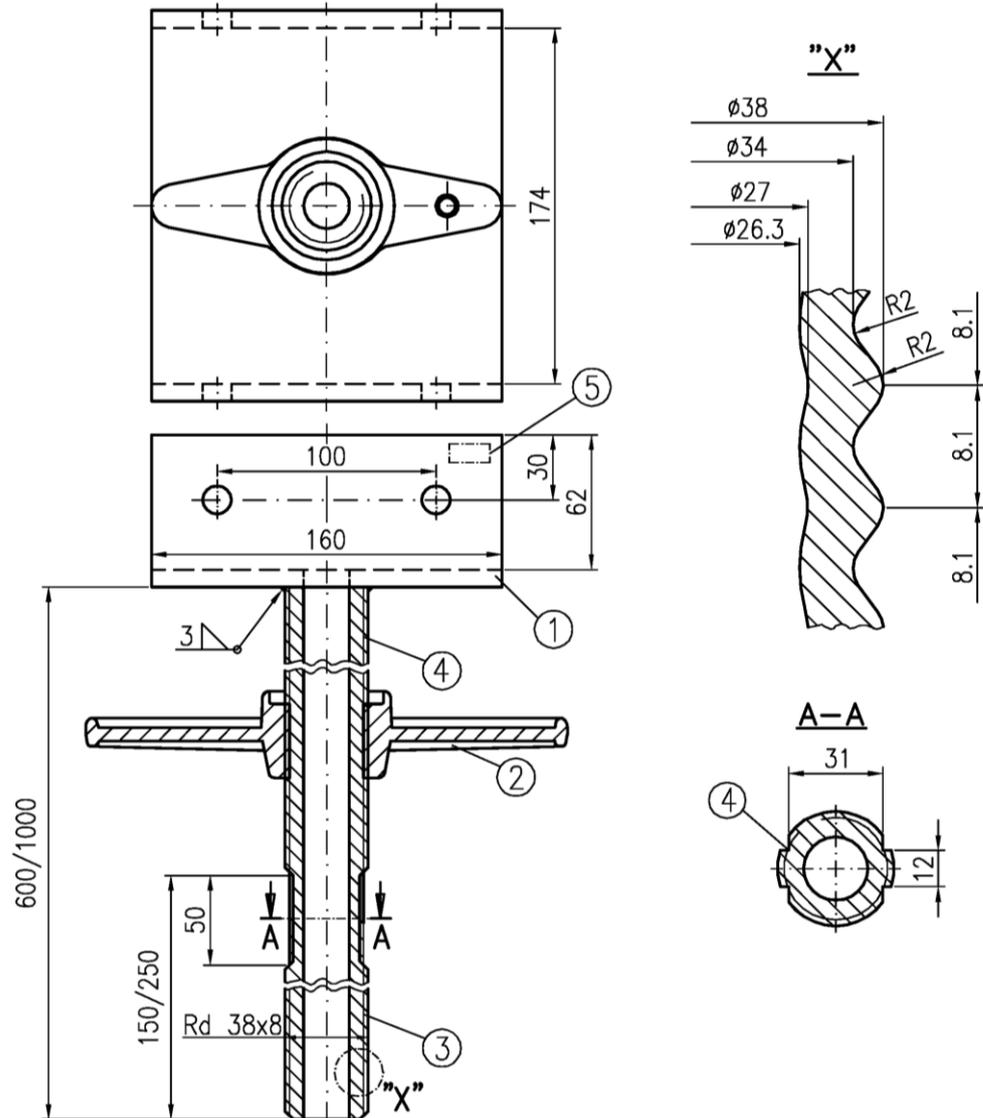
Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt

Verwendung nur mit Bauteilen der Anlagen B, Seite 102 u. 122

ALFIX MODUL MULTI		Anlage B, Seite 139
U-Riegelkopf PLUS n.A.		
M716-B219	08.2018	

elektronische Kopie der abZ des DIBt: z-8.22-906

Detaillierte
Informationen beim
DIBt hinterlegt



- ① Bl t=8mm
② Flügelmutter

DIN EN 10025-S235JR
EN 1562-EN GJMW-400-S
EN 1562-EN-GJMB-450-6
EN 1563-EN-GJS-400-15
EN 10293-GE240+N
EN 1562-EN-GJMW-360-12
EN 10025-S235JR
DIN EN 10219-S235JRH

- ③ Gewinde gerollt auf KHP $\varnothing 38 \times 4,5$
④ Gewinde durch Einkerbungen zerstört
⑤ Kennzeichnung

verzinkt

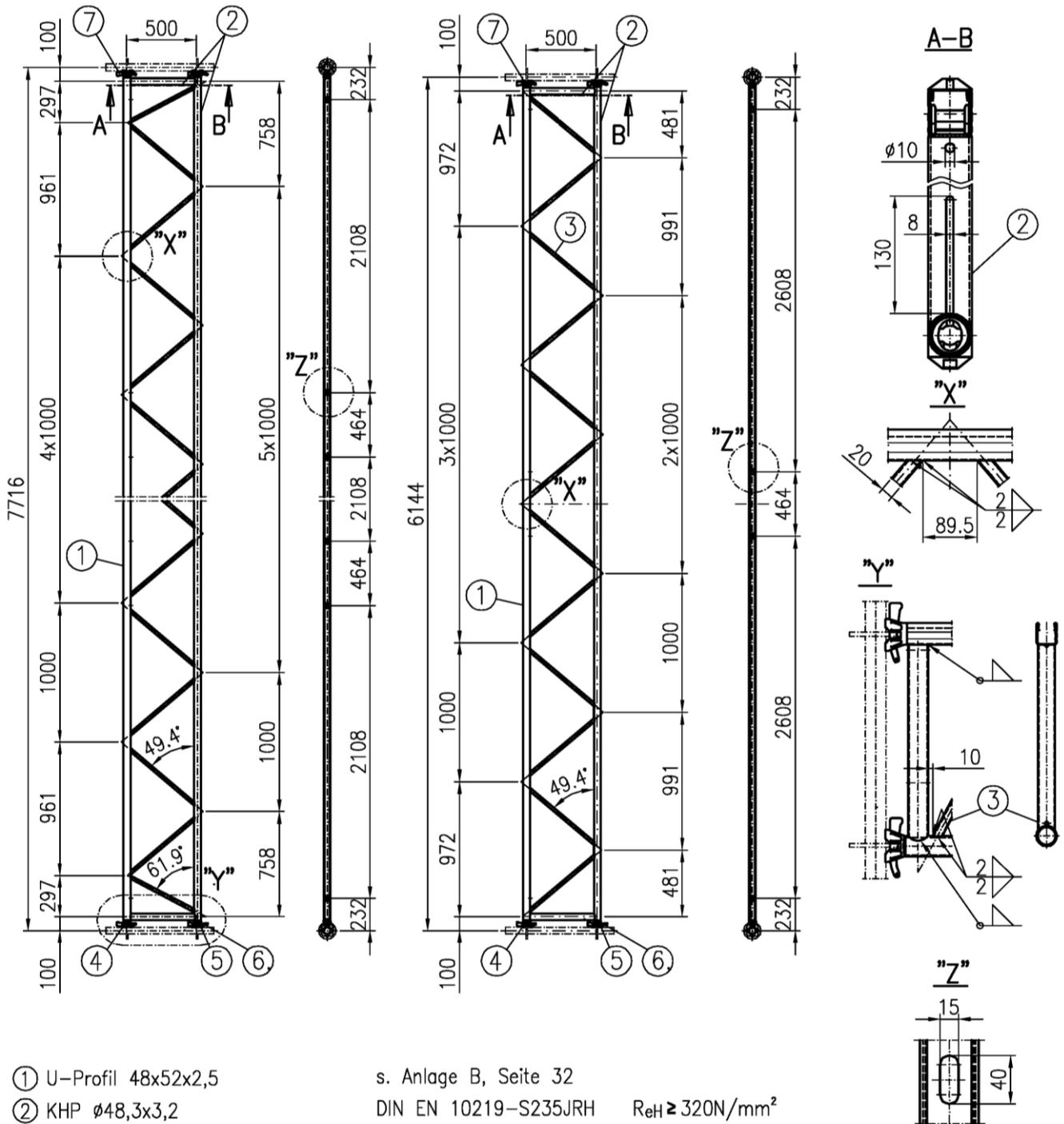
ALFIX MODUL MULTI

AB Kopfspindel U

M717-B221

03.2017

Anlage B,
Seite 140



- ① U-Profil 48x52x2,5
- ② KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$
- ③ RHP 40x20x2
- ④ U-Riegelanschluss
- ⑤ Rohrriegelanschluss
- ⑥ Keil 6mm
- ⑦ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

s. Anlage B, Seite 32

DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320\text{N/mm}^2$

DIN EN 10219-S235JRH $ReH \geq 320\text{N/mm}^2$

s. Anlage B, Seite 5

s. Anlage B, Seite 4

s. Anlage B, Seite 3

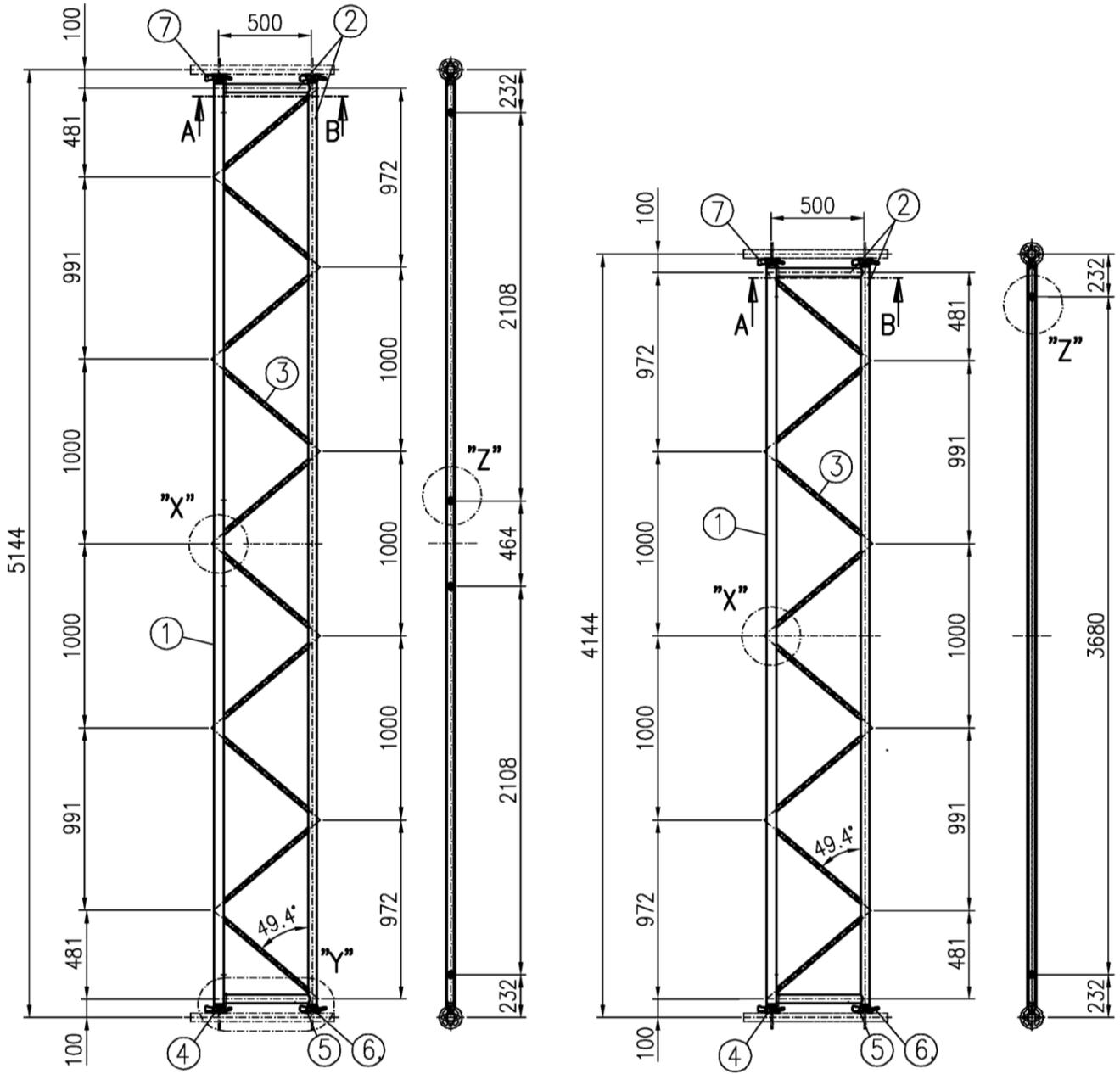
ALFIX MODUL MULTI

Modul U-Gitterträger 6,14m; 7,71m

M717-B222

07.2018

Anlage B,
Seite 141



- ① U-Profil 48x52x2,5
- ② KHP $\varnothing 48,3 \times 3,2$
- ③ RHP 40x20x2
- ④ U-Riegelanschluss
- ⑤ Rohrriegelanschluss
- ⑥ Keil 6mm
- ⑦ Kennzeichnung

s. Anlage B, Seite 32
 DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 DIN EN 10219-S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 s. Anlage B, Seite 5
 s. Anlage B, Seite 4
 s. Anlage B, Seite 3

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

Details s. Anlage B, Seite 141

ALFIX MODUL MULTI

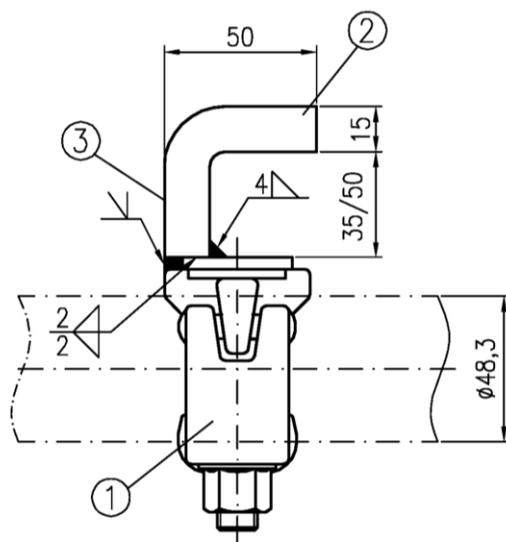
Modul U-Gitterträger 4,14m, 5,14m

M717-B223

07.2018

Anlage B,
Seite 142

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906



① Halbkupplung Klasse B

DIN EN 74-2

② FI 40x15

DIN EN 10025-S235JR

③ Kennzeichnung

verzinkt

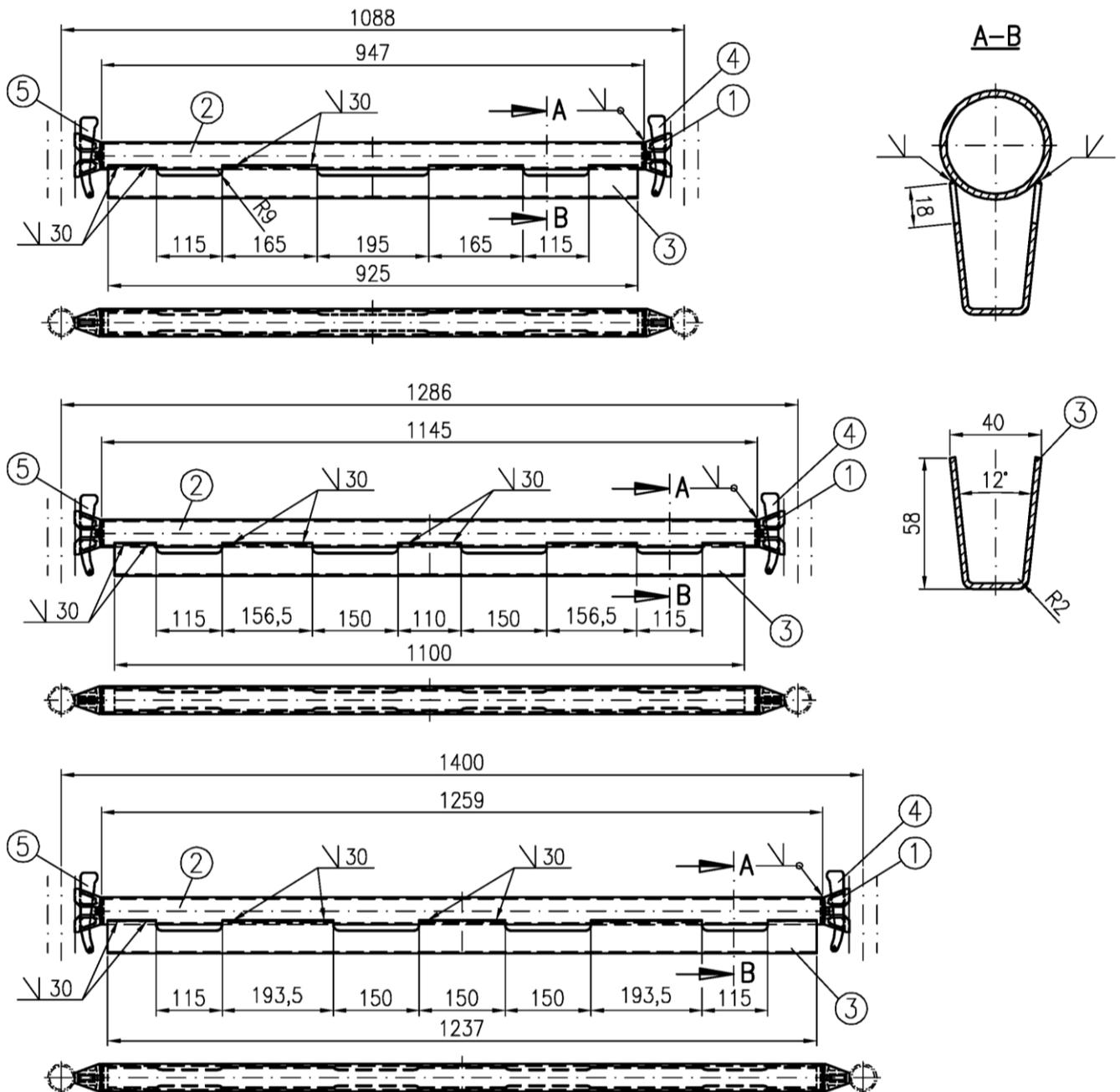
ALFIX MODUL MULTI

Klauenkupplung

M718-B246

08.2018

Anlage B,
Seite 143



- ① Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ② KHP $\varnothing 48,3 \times 2,7$ DIN EN 10219-S460MH
- ③ BI 2,5 DIN EN 10149-2-S460MC
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

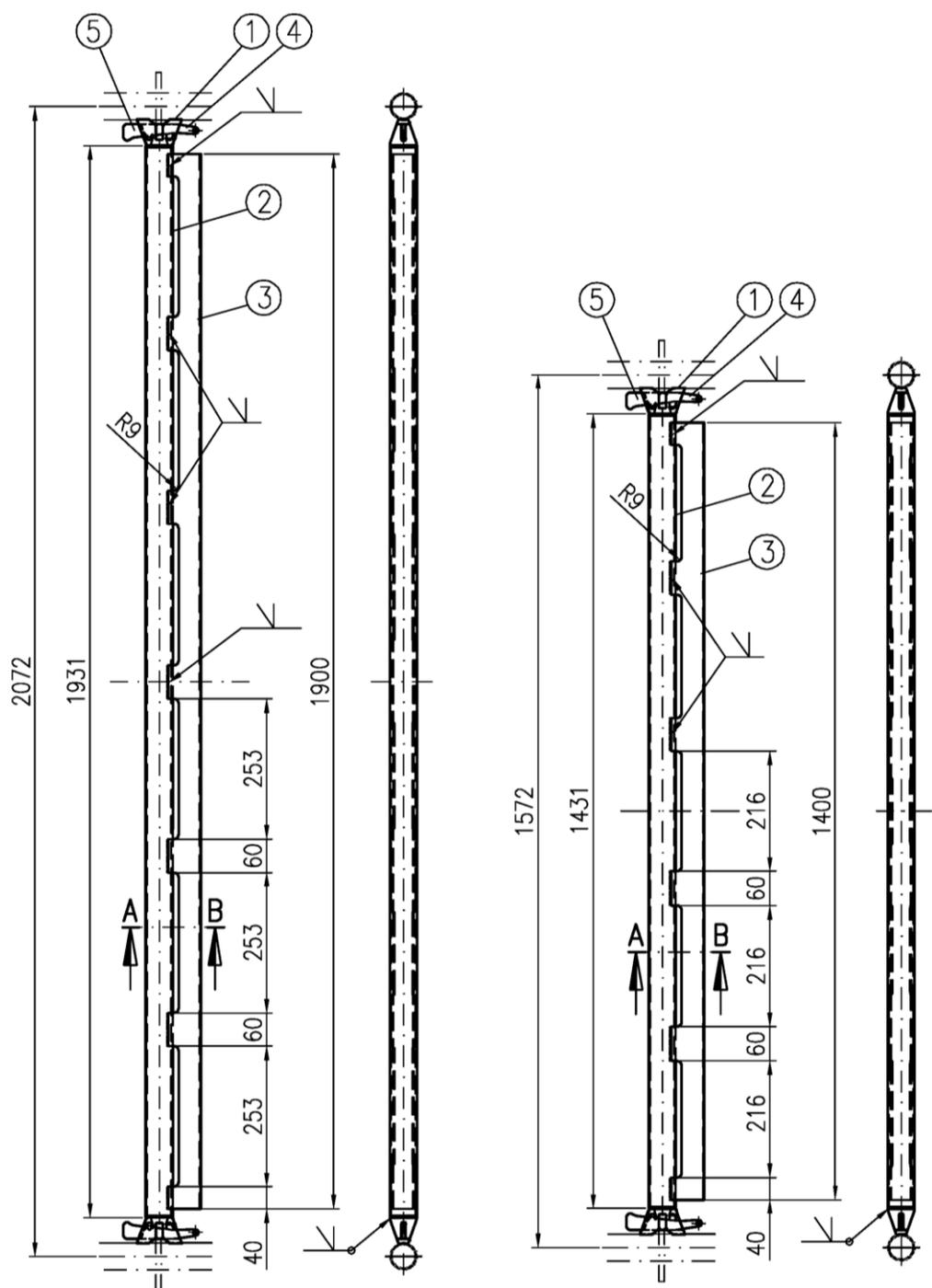
ALFIX MODUL MULTI

Rohrriegel verstärkt 1,09m, 1,29m, 1,40m

M717-B231

06.2018

Anlage B,
Seite 144



- ① Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ② KHP $\varnothing 48,3 \times 2,7$ DIN EN 10219-S460MH
- ③ BI 2,5 s. Anlage B, Seite 144
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$ Schnitt A-B s. Anlage B, Seite 144

ALFIX MODUL MULTI

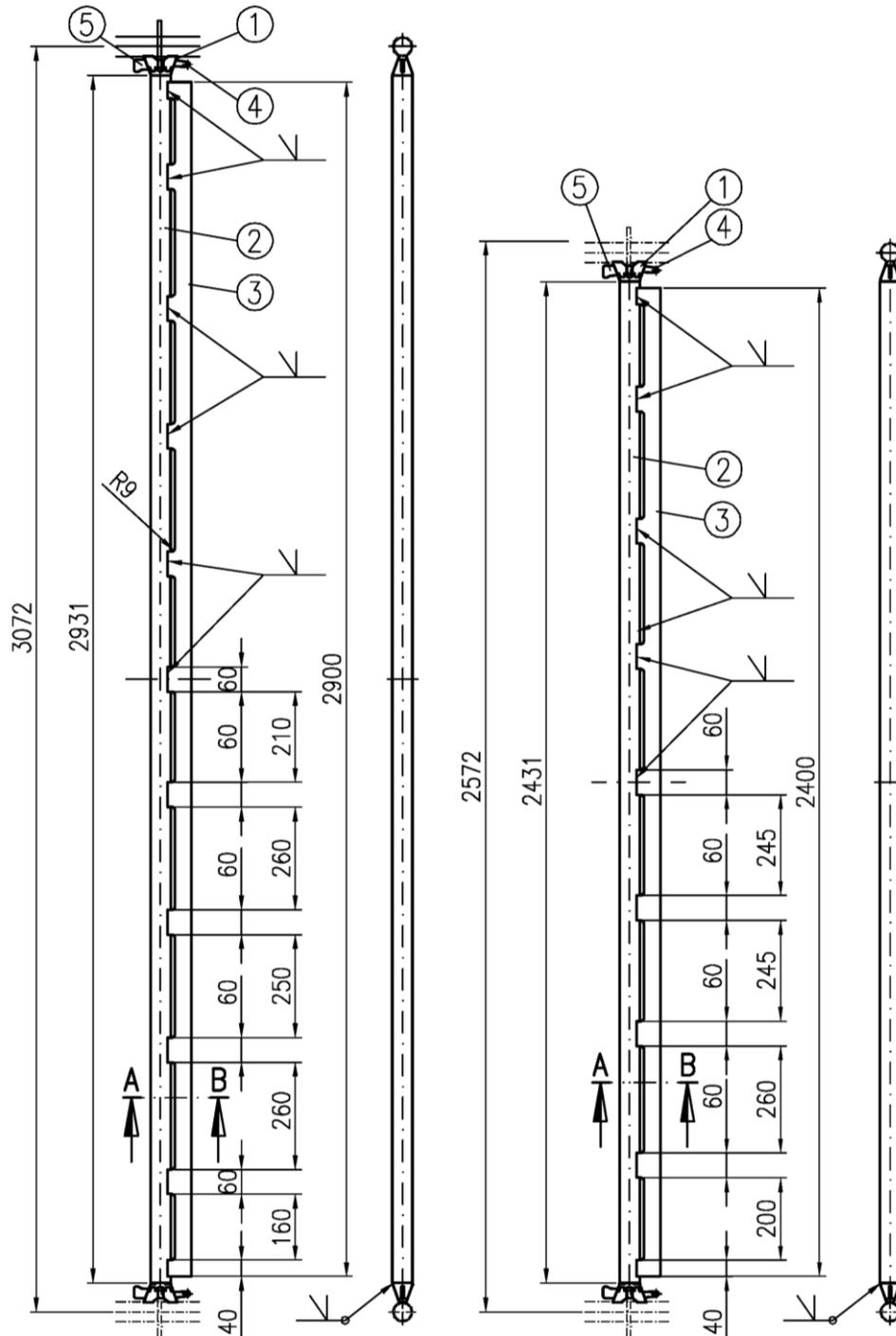
Rohrriegel verstärkt 1,57m, 2,07m

Anlage B,
Seite 145

M717-B232

06.2018

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.22-906



- ① Rohrriegelanschluss s. Anlage B, Seite 4
- ② KHP $\varnothing 48,3 \times 2,7$ DIN EN 10219-S460MH
- ③ BI 2,5 s. Anlage B, Seite 144
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

Schnitt A-B s. Anlage B, Seite 144

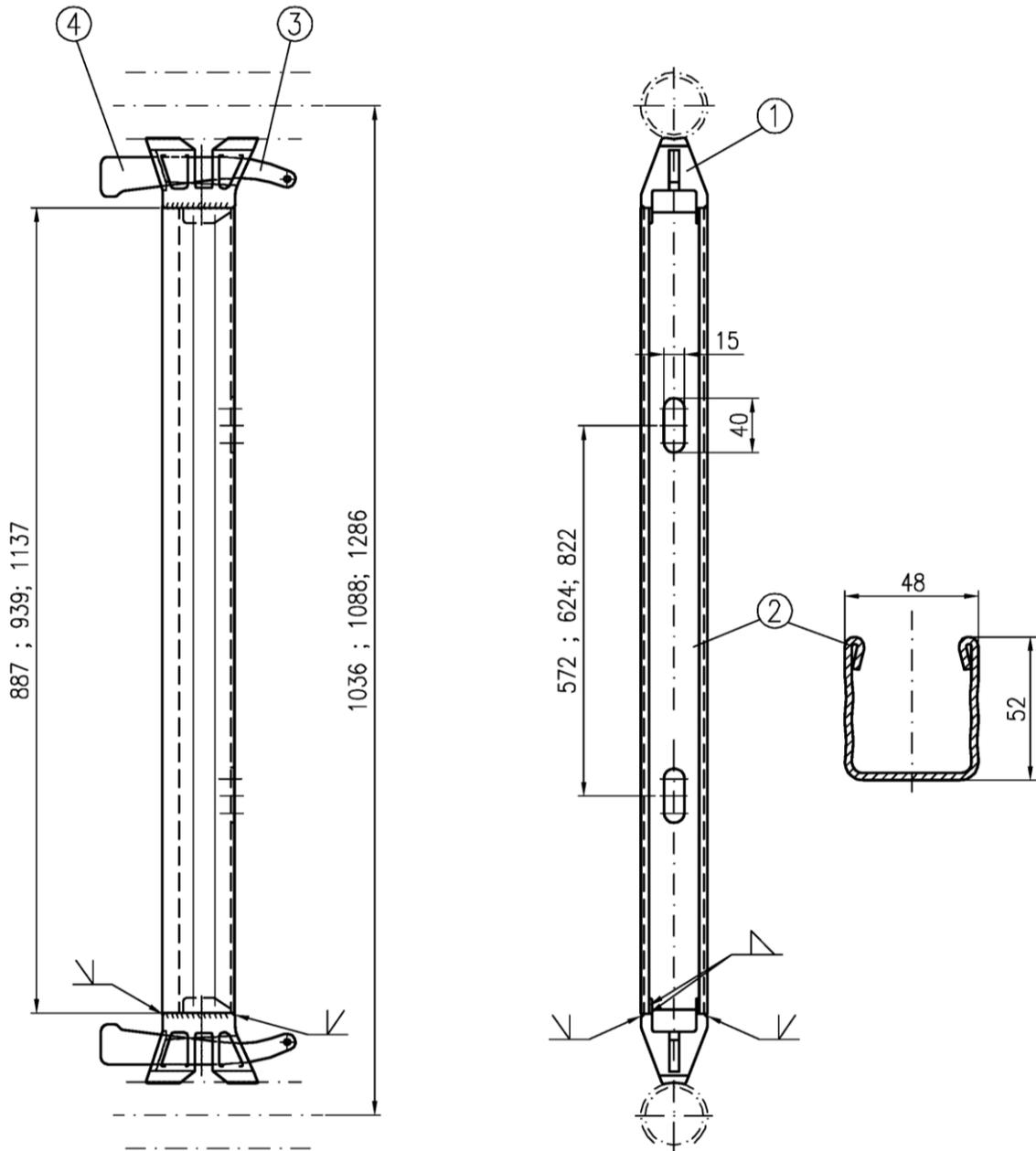
ALFIX MODUL MULTI

Rohrriegel verstärkt 2,57m, 3,07m

M717-B233

06.2018

Anlage B,
Seite 146



- ① U-Riegelanschluss s. Anlage B, Seite 5
- ② U-Profil 48x52x2,5 DIN EN 10149-2-S460MC
- ③ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ④ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte a=3mm

ALFIX MODUL MULTI

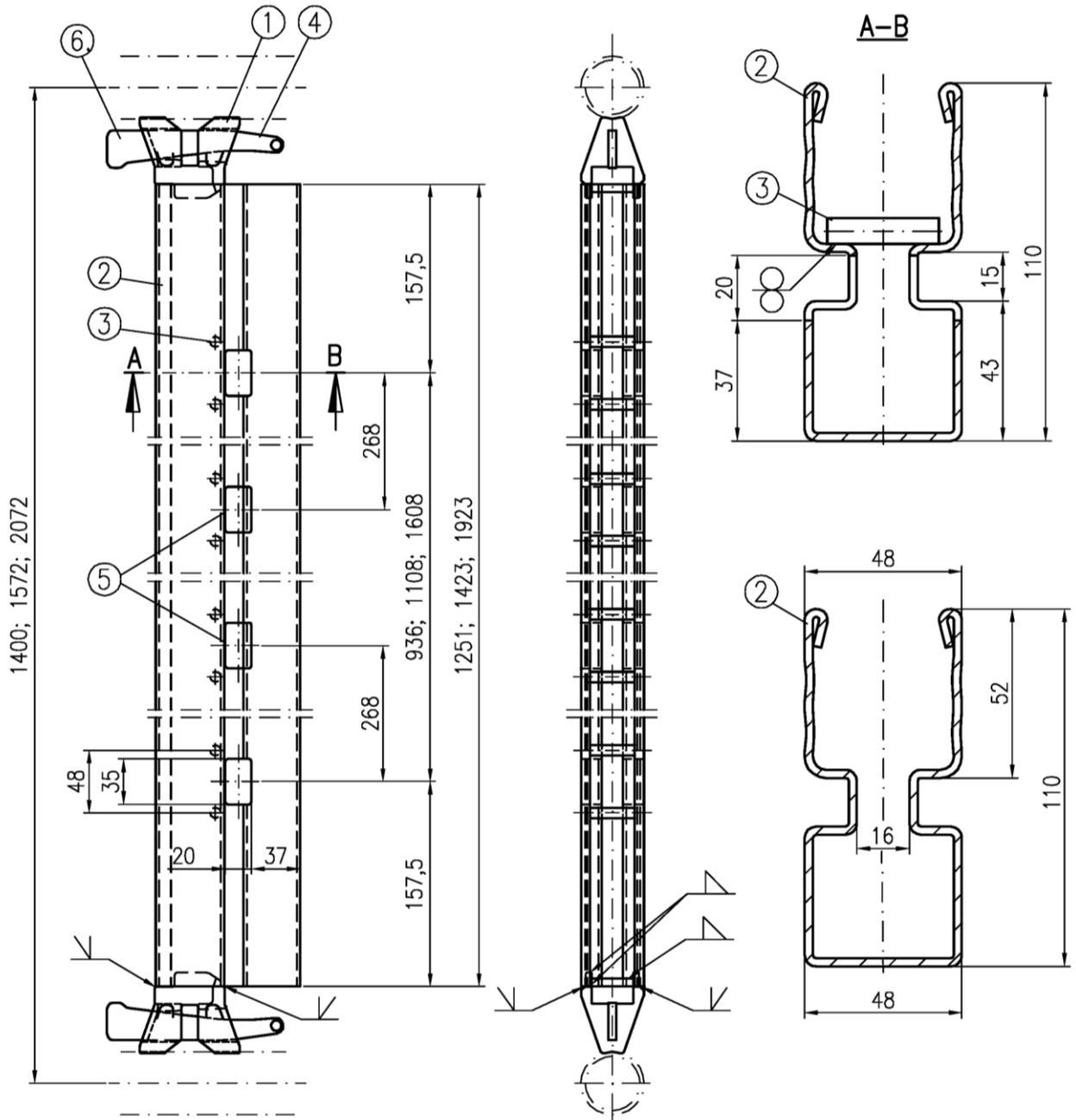
U-Querriegel 1,04m; 1,09m; 1,29m

M717-B236

07.2018

Anlage B,
Seite 147

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.22-906



- ① U-Riegelanschluss s. Anlage B, Seite 5
- ② Querriegelprofil mit integr. Unterzug DIN EN 10149-2-S460MC
- ③ Rd $\varnothing 8$ DIN EN 10025-S235JRC+C
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ nur bei 1,40m
- ⑥ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte $a=3\text{mm}$

ALFIX MODUL MULTI

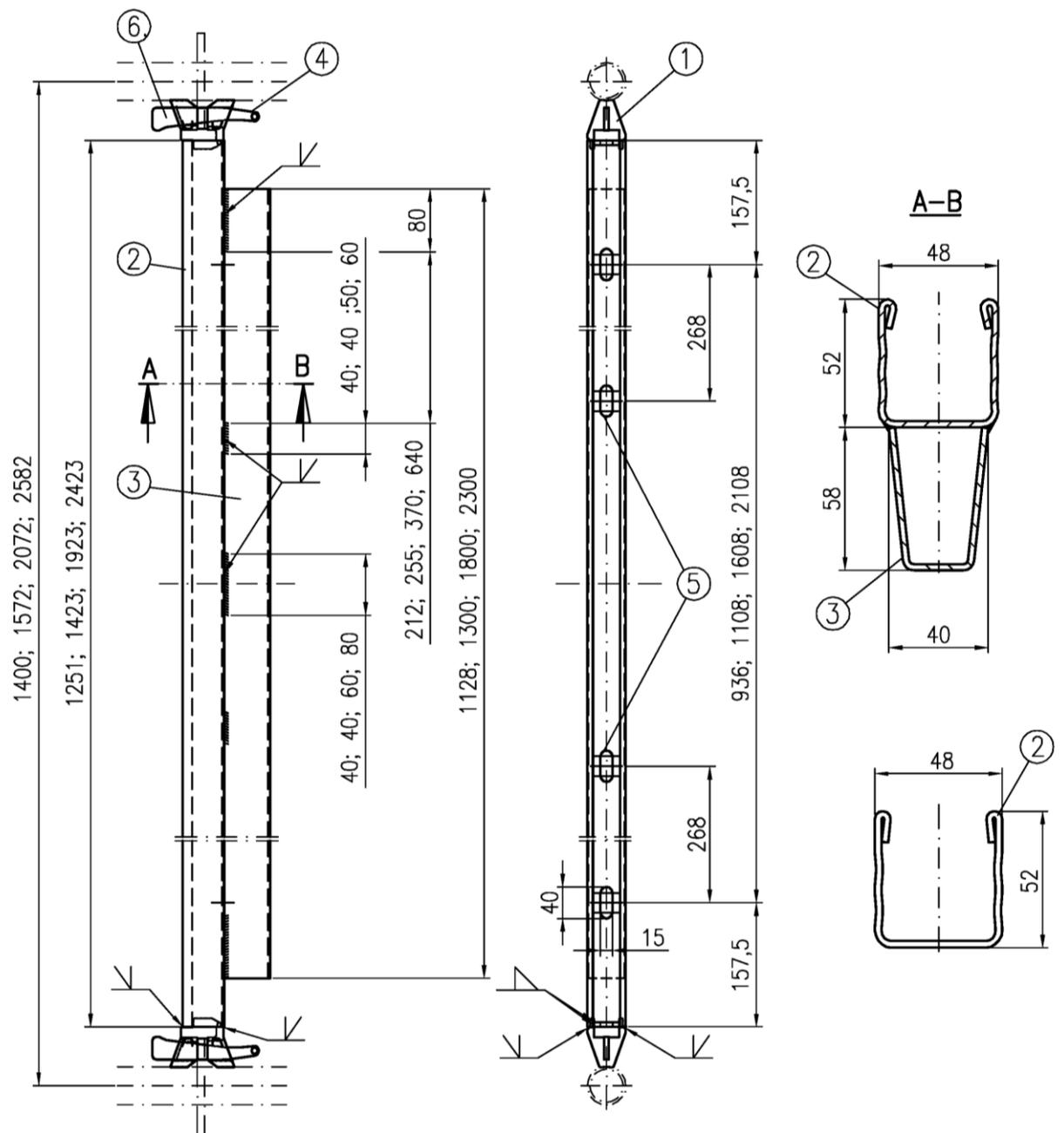
U-Querriegel mit integriertem Unterzug 1,40m-2,07m

M717-B237

07.2018

Anlage B,
Seite 148

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906



- ① U-Riegelanschluss s. Anlage B, Seite 5
- ② U-Profil 48x52x2,5 Stahl $ReH \geq 355N/mm^2$
- ③ Bd 137x2,5 s. Anlage B, Seite 144
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ nur bei 1,40m
- ⑥ Kennzeichnung

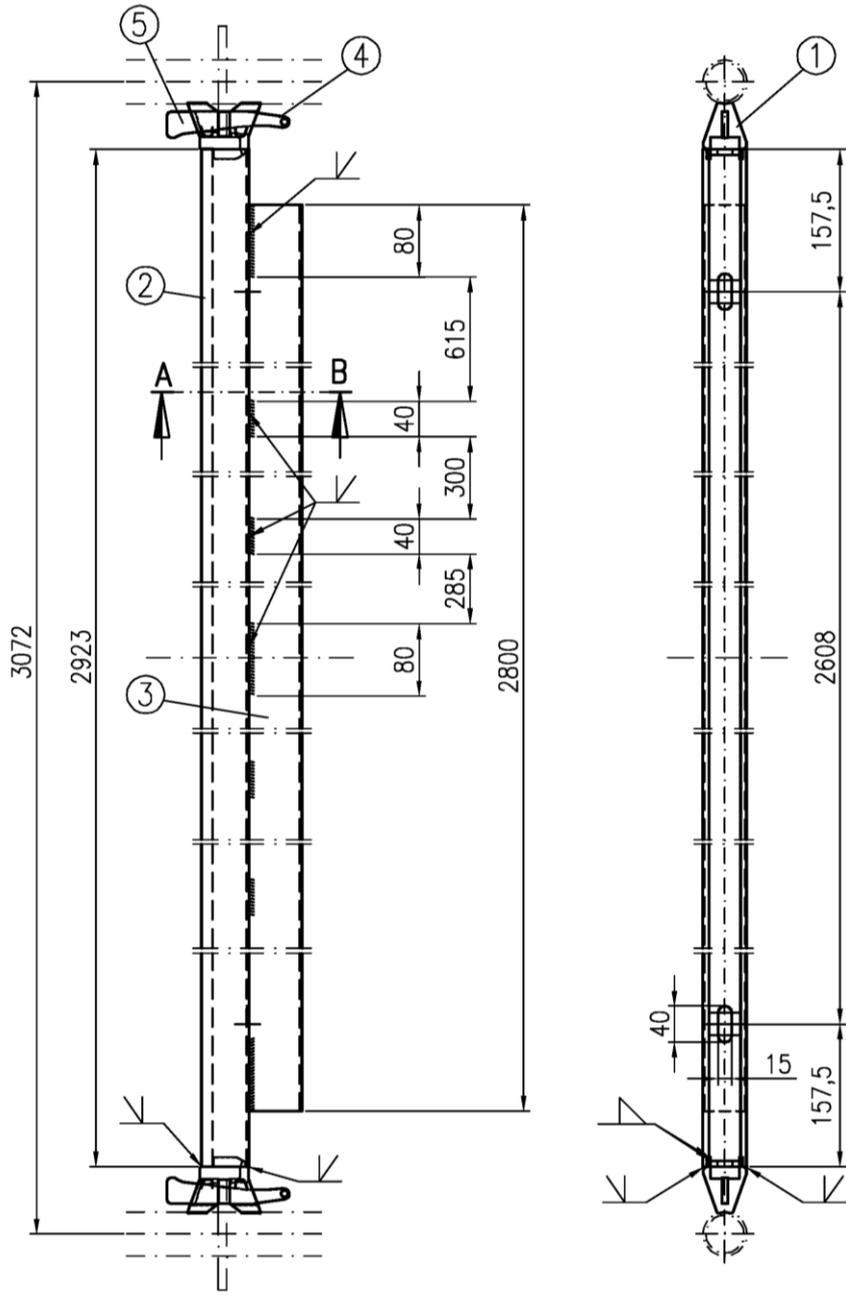
verzinkt; alle Schweißnähte $a=3mm$

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI	Anlage B, Seite 149
U-Querriegel verstärkt 1,40m–2,57m	

M717–B238

07.2018



- ① U-Riegelanschluss s. Anlage B, Seite 5
- ② U-Profil 48x52x2,5 s. Anlage B, Seite 149
- ③ Bd 137x2,5 s. Anlage B, Seite 144
- ④ Keil 6mm s. Anlage B, Seite 3
- ⑤ Kennzeichnung

verzinkt; alle Schweißnähte a=3mm Schnitt A-B s. Anlage B, Seite 149

ALFIX MODUL MULTI

U-Querriegel verstärkt 3,07m

Anlage B,
 Seite 150

M717-B239

07.2018

elektronische kopie der abz des dibt: z-8.22-906

Kennzeichnungsschlüssel

XX Ü 906/932 AF XX

XX = Lieferantenummer

Ü = Übereinstimmungszeichen

906/932 = verkürzte Zulassungsnummer

AF = Herstellerzeichen ALFIX

XX = Jahr der Herstellung

Jahr	XX
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18
usw.	usw.

weitere Kennzeichnungen siehe Anlagen B, Seite 2 und 4–7

ALFIX MODUL MULTI

Kennzeichnungsschlüssel

M716–B220

06.2018

Anlage B,
Seite 151

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, unter Berücksichtigung der Regelungen von Abschnitt C.2, als Fang- und Dachfanggerüst verwendet werden.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelauszuglänge, 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 "teilweise 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 Planen ist in der Regelausführung nicht nachgewiesen. Die Bekleidung des Gerüsts mit Netzen ist in der Regelausführung nur vor geschlossener Fassade nachgewiesen. Die Nachweise netzbekleideter Gerüste gelten für Gerüste, bei denen der aerodynamische Kraftbeiwert der Gesamtkonstruktion (Netz + Gerüst) $C_{f,L,gesamt} = 0,6$ nicht übersteigt.

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 "ALFIX MODUL MULTI" ist folgende Bezeichnung nach DIN EN 12810-1:2004-03 zu verwenden:

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

Die Aufbauvarianten der Regelausführung sind in Tabelle C.4 zusammengefasst.

C.2 Fang- und Dachfanggerüst

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden. Durchstiege dürfen nicht in Konsolen eingebaut werden.

Die Schutzwand ist nach Anlage D, Seite 7 auszuführen.

Es sind Schutznetze nach DIN EN 1263-1:2015-03 mit einer Maschenweite von höchstens 100 mm zu verwenden.

C.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle C.1 zu entnehmen. Außerdem dürfen für die Schutzwand und die horizontale Aussteifung der Überbrückungsträger auch Stahlrohre $\varnothing 48,3 \cdot 3,2$ mm und Kupplungen sowie für den Anschluss der Gerüsthalter und Dreiecksanker 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 und jeweils

eine Alu-Rahmentafel RE	nach Anlage B, Seite 51 oder 52	oder
zwei Stahlböden RE	nach Anlage B, Seite 64	oder
zwei Stahlböden AF RE	nach Anlage B, Seite 61	

oder

"ALFIX MODUL MULTI"	Anlage C, Seite 1
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

U - Riegel 0,73 m und jeweils

eine Alu-Rahmentafel mit Sperrholz	nach Anlage B, Seite 66 oder 67	oder
ein Alu -Belag mit Sperrholz	nach Anlage B, Seite 72, 73, 78 oder 79 oder	
zwei Stahlbelagtafeln	nach Anlage B, Seite 85	oder
zwei Stahlböden AF	nach Anlage B, Seite 84	oder
ein Alu-Leichtbelag LW	nach Anlage B, Seite 90	

einzubauen.

Bei einem Leitergang sind anstelle der Tafeln und Böden entweder bei Verwendung von Rohrriegeln Alu-Durchstiegsrahmentafeln (RE) oder bei Verwendung von U - Riegeln Alu-Rahmentafeln mit Innendurchstieg oder Alu - Durchstiegsbelagtafeln mit Leiter einzusetzen.

Die Tafeln, Böden und Durchstiege sind durch Belagsicherungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind Rohrriegel als Geländerholme (1 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Gerüstfeld 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 zu verbinden sind.

C.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern nach Anlage B, Seite 120 auszuführen.

Die Gerüsthalter sind als Ankerpaar im Winkel von 90° (Dreiecksanker) oder als "kurze" Gerüsthalter nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen zu befestigen. Die Knotenpunkte, die mittels Dreiecksanker verankert sind, sind je nach Aufbauvariante durch Rohrriegel (Längsriegel) in der inneren Ebene parallel zur Fassade mit dem benachbarten Ständerzug zu verbinden.

Die Dreiecksanker 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 Tabelle C.2 angegebenen charakteristischen Werte der Einwirkungen ($\gamma_F = 1,0$) ausgelegt sein.

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

C.6 Fundamentlasten

In Abhängigkeit der Ausführungsvariante müssen die in Tabelle C.3 angegebenen Fundamentlasten in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden. Die Fundamentlasten sind als charakteristische Werte angegeben. Für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Aufstandsfläche sind die angegebenen Werte mit dem Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_F = 1,5$ zu multiplizieren.

C.7 Überbrückung

Die Überbrückungsträger dürfen zur Überbrückung von Toreinfahrten o. ä. bei Wegfall der unter der Überbrückung befindlichen Gerüstlagen in Höhe 4 m 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 auszusteifen (vgl. Anlage D, Seiten 3, 4 und 8).

"ALFIX MODUL MULTI"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage C,
 Seite 2

C.8 Leitengang

Für einen inneren Leitengang sind bei Verwendung von Rohrriegeln Alu-Durchstiegsrahmentafeln RE oder bei Verwendung von U - Riegeln Alu-Rahmentafeln mit Innendurchstieg oder Alu - Durchstiegsbelagtafeln mit Leiter einzusetzen.

C.9 Verbreiterungskonsole

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

Tabelle C.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Vertikalanfangsstück	10
Vertikalstiel mit RV 200	11
Fußspindel	17
Fußspindel AB	18
Fußspindel AF schwenkbar	19
Rohrriegel $l \leq 3,07\text{m}$	25
U-Querriegel 0,73m	32
U-Querriegel GT 0,73m	44
Rohr-Querriegel GT 0,73m	45
Modul Gitterträger 6,14m	46
Modul Gitterträger 4,14m / 5,14m	47
Modul Gitterträger mit RV 6,14m	48
Modul Gitterträger mit RV 4,14m / 5,14m	49
Modul Belagsicherung 0,73m	50
Alu-Rahmentafel RE 1,57m; 2,07m	51
Alu-Rahmentafel RE 2,57m; 3,07m	52
Alu- Durchstiegrahmentafel RE 2,57m	54
Alu- Durchstiegrahmentafel RE 3,07m	55
Innenleiter	60
Stahlboden AF RE 0,32m	61
Stahlboden RE	64
Alu-Rahmentafel mit Sperrholz 1,57m; 2,07m	66
Alu-Rahmentafel mit Sperrholz 2,57m; 3,07m	67
Alu- Rahmentafel mit Innendurchstieg 2,57m; 3,07m	69
Alu- Belag mit Sperrholz 2,57m; 3,07m	72
Alu- Belag mit Sperrholz 1,57m; 2,07m	73
Alu- Durchstiegsbelagtafel 3,07m mit Leiter	75
Alu- Durchstiegsbelagtafel 2,57m mit Leiter	76
Alu- Belag mit Sperrholz 3,07m	78
Alu- Belag mit Sperrholz 1,57m, 2,07m, 2,57m	79
Alu- Durchstiegsbelagtafel 3,07m mit Leiter	81
Alu- Durchstiegsbelagtafel 2,57m mit Leiter	82
Stahlboden AF 0,32m	84
Stahlbelagtafel	85
Alu-Leichtbelag LW 0,60 m	90

"ALFIX MODUL MULTI"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage C,
Seite 3

Tabelle C.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Modul Spaltabdeckung $\ell \leq 3,07\text{m}$	94
Modul Spaltabdeckung RE $\ell \leq 3,07\text{m}$	95
Spaltabdeckung $\ell \leq 3,07\text{m}$	96
Modul Sicherheitstür 0,73m	102
Konsole 0,39m RE	103
Modul Konsole 0,39m	104
Modul Bordbrett	107
Modul Alu-Bordbrett	109
Bordbrett, Stirnbordbrett AF	110
Bordbrett, Stirnbordbrett 0,73m	112
Alu-Bordbrett; Alu-Stirnbordbrett AF	114
Alu-Bordbrett; Alu-Stirnbordbrett 0,73m	115
Modul Schutznetz	116
Modul Doppelstirngeländer 0,73m	117
Etagenleiter St 2,00x0,40m	118
Etagenleiter Alu 2,00x0,40m	119
Gerüsthalter	120
Keilkopfkupplung drehbar	122
Modul- Rohrverbinder U	123
Modul- Rohrverbinder	124
Keilkopfkupplung starr	125

Tabelle C.2: charakteristische Ankerkräfte

Variante / Ausstattung	Anlage D, Seite	Feld- länge	teilweise offene Fassade			geschlossene Fassade		
			GH	DRH		GH	DRH	
			A _⊥ [kN]	A _∥ [kN]	A _⊥ [kN]	A _⊥ [kN]	A _∥ [kN]	A _⊥ [kN]
ohne Innenkonsole	1, 3	3,07	3,6	2,4	2,4	1,2	2,4	2,4
		2,57	3,0	2,4	2,4	1,0	2,4	2,4
mit Innenkonsole	2, 4	3,07	3,6	3,0	3,0	1,2	3,0	3,0
		2,57	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0

(-) Zug
(+) Druck
GH einstieliger Gerüsthalter
DRH Dreieckhalter

"ALFIX MODUL MULTI"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage C,
Seite 4

Tabelle C.3: charakteristische Fundamentlasten

Ständerkraft für	Ausstattung	Feldlänge [m]	Aufbauhöhe		
			24 m [kN]	16 m [kN]	8 m [kN]
Innenstiel Grundgerüst F_{IS}	ohne Innenkonsolen	3,07	7,9	6,3	4,8
		2,57	6,6	5,3	4,0
	mit Innenkonsolen	3,07	17,2	13,9	10,6
		2,57	14,4	11,6	8,9
Außenstiel Grundgerüst F_{AS}	mit / ohne Innenkonsolen	3,07	11,5	8,7	6,0
		2,57	9,6	7,3	5,0
	Zusatzlasten				
	Schutzwand	3,07	+ 0,5		
		2,57	+ 0,4		
	vorgestelltes Aufstiegsfeld	3,07	4,2	2,9	1,6
		2,57	3,5	2,4	1,3
Außenständer Aufstiegsfeld $F_{AS,T}$	ohne	3,07	10,6	9,3	8,1
		2,57	8,9	7,8	6,8
Sonderfall	Überbrückung $F_{Ü}$	alle	Innenständer: $1,5 \cdot F_{IS}$		
			Außenständer: $1,5 \cdot F_{AS}$		

Tabelle C.4: Aufbauvarianten der Regelausführung

Bekleidung	Ausstattung	ohne Innen- konsolen	mit Innen- konsolen
unbekleidet / teilweise offene Fassade unbekleidet / geschlossene Fassade mit Netzen bekleidet / geschlossene Fassade	Ohne Ergänzungs- bauteile	Anlage D, Seite 1	Anlage D, Seite 2
	Schutzwand		
	Überbrückungs- träger	Anlage D, Seite 3	Anlage D, Seite 4

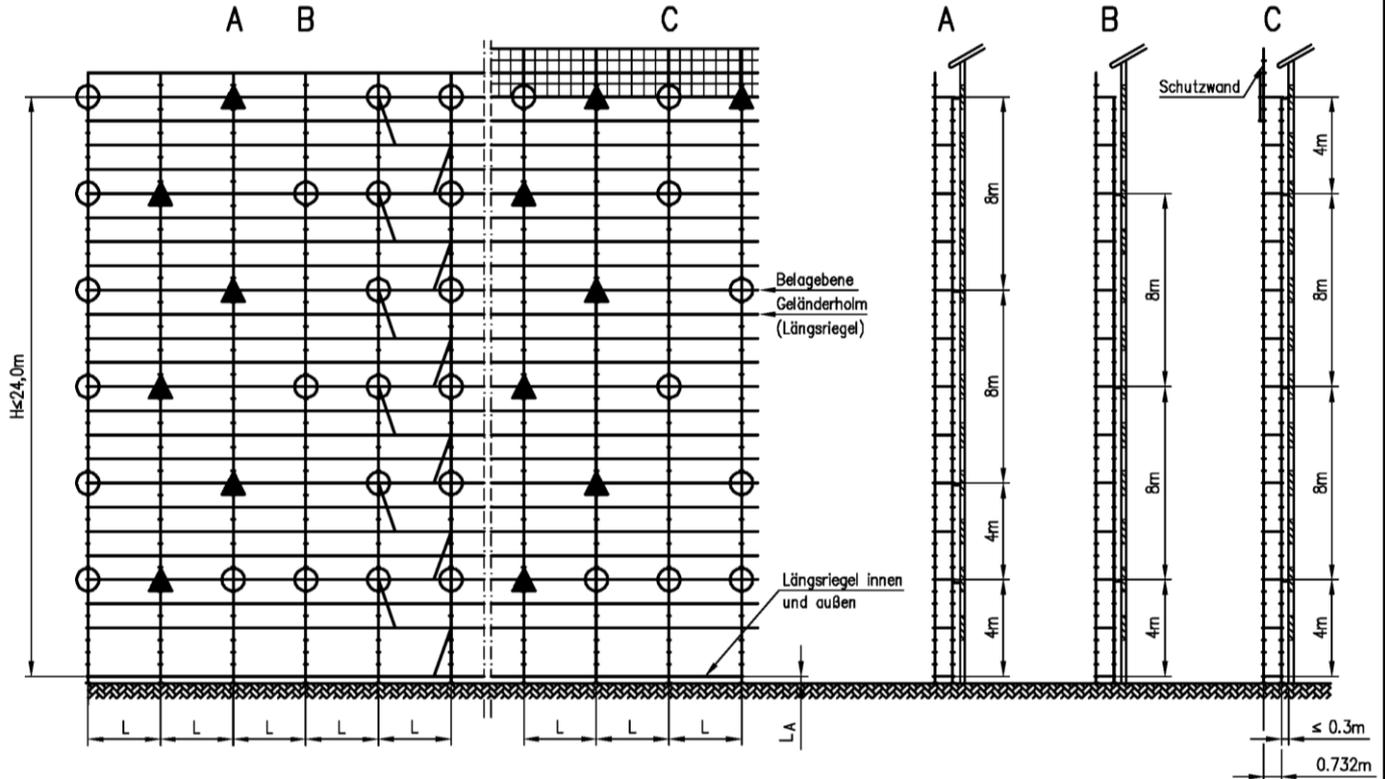
"ALFIX MODUL MULTI"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage C,
Seite 5

Regelausführung ohne Innenkonsole – Feldlänge $L \leq 3.07\text{m}$

- ① unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- ② unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- ③ mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster:

- 8m höhenversetztes Ankerraster
- mindestens 1 Dreieckshalter je 5 Felder
- durchgehende Ankerreihe in $H=4.00\text{m}$
- Schutzwandlage: durchgehende Ankerreihe mit 2 Dreieckshalter je 5 Felder



Spindelauszug:

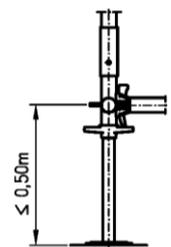
- $L_A \leq 50\text{cm}$ (Abstand zur Fußebene)

Aussteifung:

- Geländerholm als Längsriegel in jeder Gerüstlage
- Längsriegel innen und außen im Fußbereich bei $H=0.00$

Ergänzungsbauteile:

- Schutzwand (Details siehe Anlage D, Seite 7)



Hinweis:

Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt

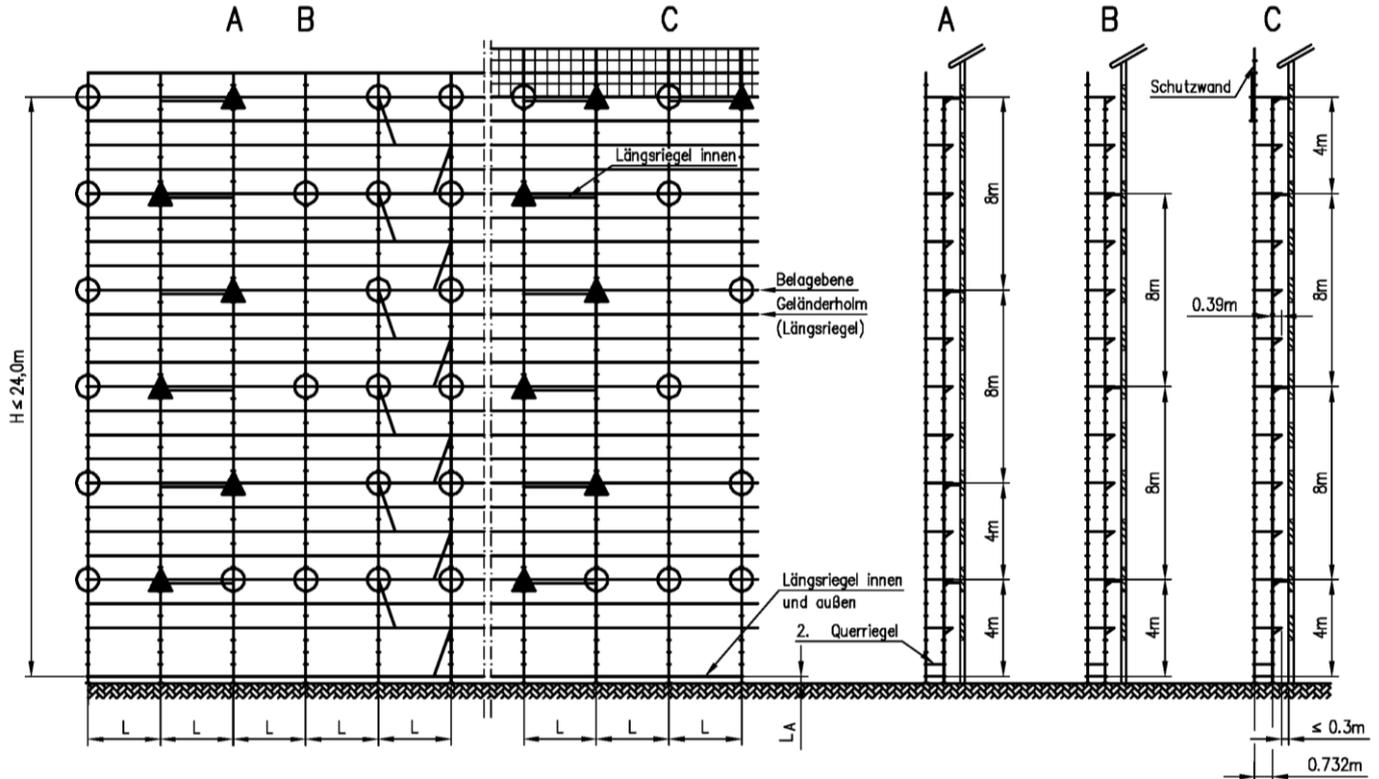
ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung ohne Innenkonsole

Anlage D,
Seite 1

Regelausführung mit Innenkonsole – Feldlänge $L \leq 3.07\text{m}$

- ① unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- ② unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- ③ mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



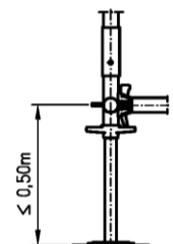
- Ankerraster:**
- 8m höhenversetztes Ankerraster
 - mindestens 1 Dreieckshalter je 5 Felder
 - durchgehende Ankerreihe in $H=4.00\text{m}$
 - Schutzwandlage: durchgehende Ankerreihe mit 2 Dreieckshalter je 5 Felder



- Spindelauszug:**
- $L_A \leq 50\text{cm}$ (Abstand zur Fußebene)

- Aussteifung:**
- Geländerholm als Längsriegel in jeder Gerüstlage
 - Längsriegel innen und außen im Fußbereich bei $H=0.00\text{m}$
 - 2. Querriegel im Fußbereich bei $H=0.50\text{m}$
 - Längsriegel innen an Dreieckshalter

- Ergänzungsbauteile:**
- Schutzwand (Details siehe Anlage D, Seite 7)



Hinweis: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt

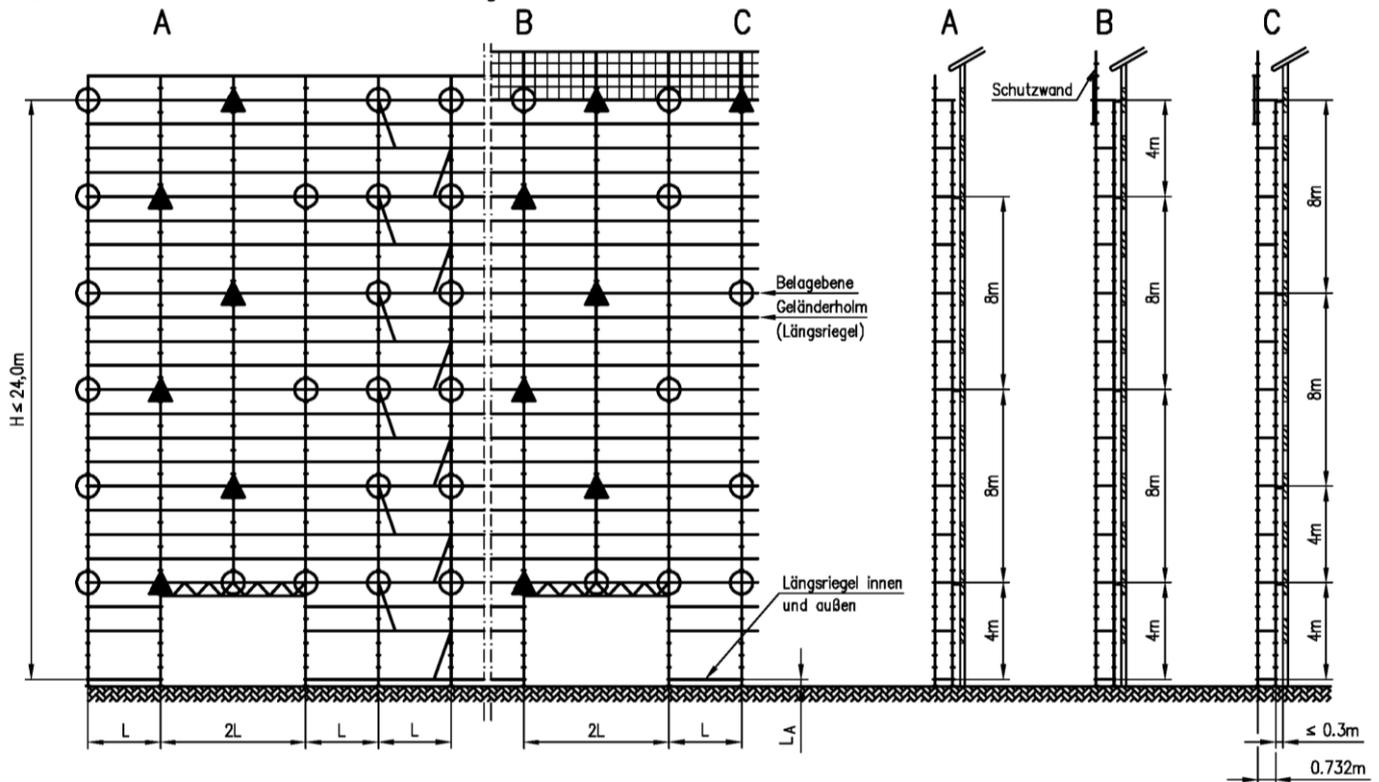
ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung mit Innenkonsole

Anlage D,
Seite 2

Regelausführung ohne Innenkonsole mit Überbrückungsträger – Feldlänge $L \leq 3.07\text{m}$

- ① unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- ② unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- ③ mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



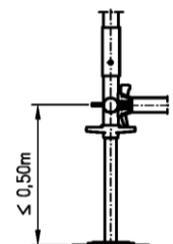
- Ankerraster:**
- 8m höhenversetztes Ankerraster
 - mindestens 1 Dreieckshalter je 5 Felder
 - durchgehende Ankerreihe in $H=4.00\text{m}$
 - Schutzwandlage: durchgehende Ankerreihe mit 2 Dreieckshalter je 5 Felder



- Spindelauszug:**
- $L_A \leq 50\text{cm}$ (Abstand zur Fußebene)

- Aussteifung:**
- Geländerholm als Längsriegel in jeder Gerüstlage
 - Längsriegel innen und außen im Fußbereich bei $H=0.00$

- Ergänzungsbauteile:**
- Schutzwand (Details siehe Anlage D, Seite 7)
 - Überbrückungsträger (Details siehe Anlage D, Seite 8)



Hinweis: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt

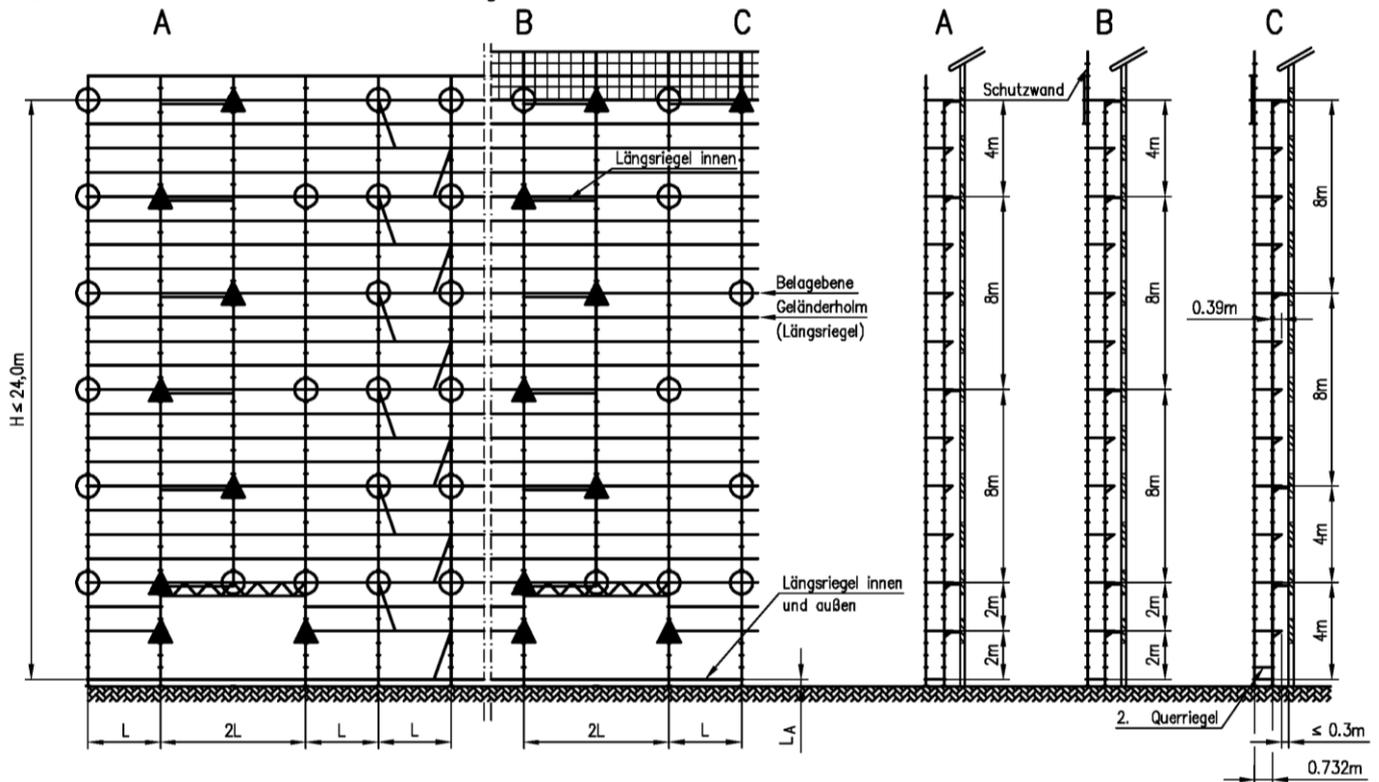
ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung ohne Innenkonsole mit Überbrückungsträger

Anlage D,
Seite 3

Regelausführung mit Innenkonsole mit Überbrückungsträger – Feldlänge $L \leq 3.07\text{m}$

- ① unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- ② unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- ③ mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster:

- 8m höhenversetztes Ankerraster
- mindestens 1 Dreieckshalter je 5 Felder
- durchgehende Ankerreihe in $H=4.00\text{m}$
- Schutzwandlage: durchgehende Ankerreihe mit 2 Dreieckshalter je 5 Felder
- Überbrückungsträger: 2 Dreieckshalter am Innenstiel in $H=2.00\text{m}$

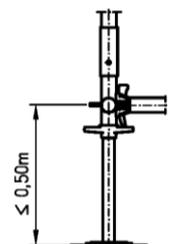


Spindelauszug:

- $L_A \leq 50\text{cm}$ (Abstand zur Fußebene)

Aussteifung:

- Geländerholm als Längsriegel in jeder Gerüstlage
- Längsriegel innen und außen im Fußbereich bei $H=0.00\text{m}$
- 2. Querriegel im Fußbereich bei $H=0.50\text{m}$ (darf am Stiel Überbrückungsträger entfallen)
- Längsriegel innen an Dreieckshalter



Ergänzungsbauteile:

- Schutzwand (Details siehe Anlage D, Seite 7)
- Überbrückungsträger (Details siehe Anlage D, Seite 8)

Hinweis:

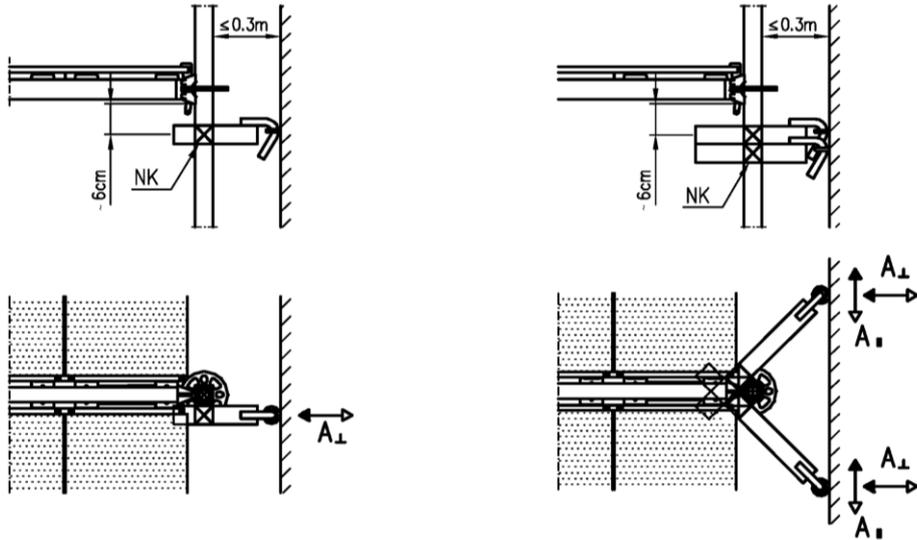
Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt

ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung mit Innenkonsole mit Überbrückungsträger

Anlage D,
Seite 4

Regelausführung: Details – Verankerung 1 – Gerüst ohne Innenkonsole



Ankerkräfte A_{\perp} und A_{\parallel} siehe Anlage C, Tabelle C.2

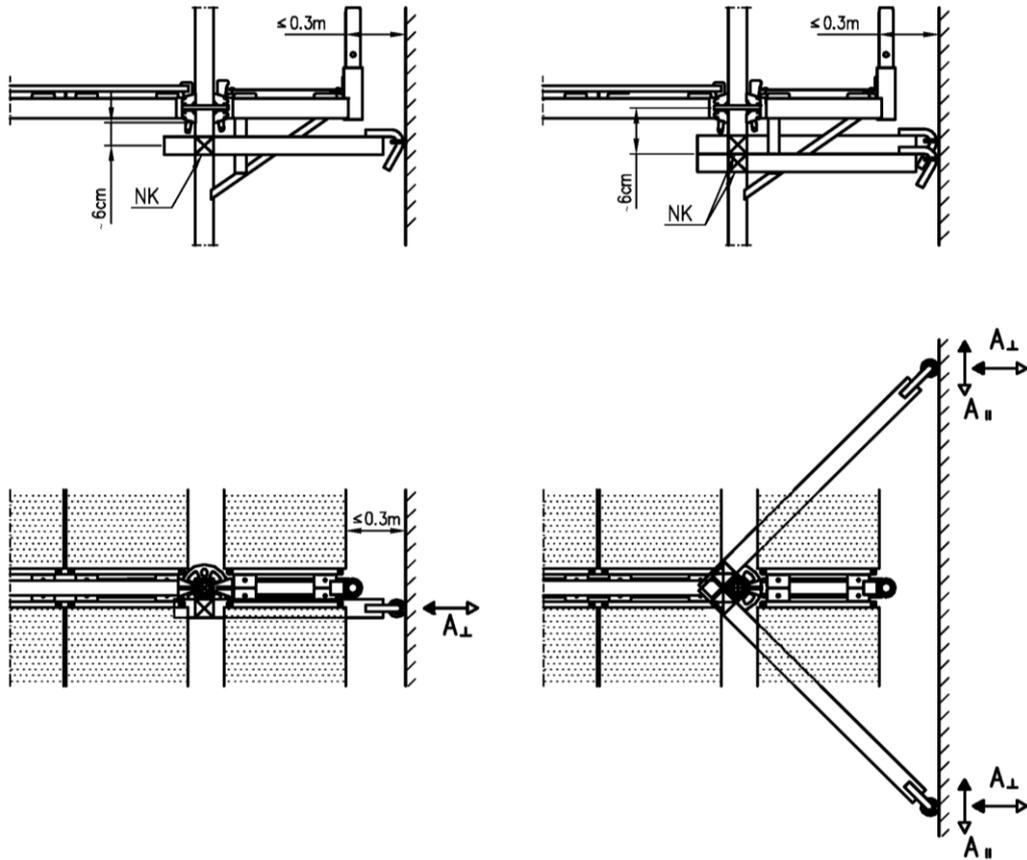
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung: Details Verankerung 1 – Gerüst ohne Innenkonsole

Anlage D,
 Seite 5

Regelausführung: Details – Verankerung 2 – Gerüst mit Innenkonsole



Ankerkräfte A_{\perp} und A_{\parallel} siehe Anlage C, Tabelle C.2

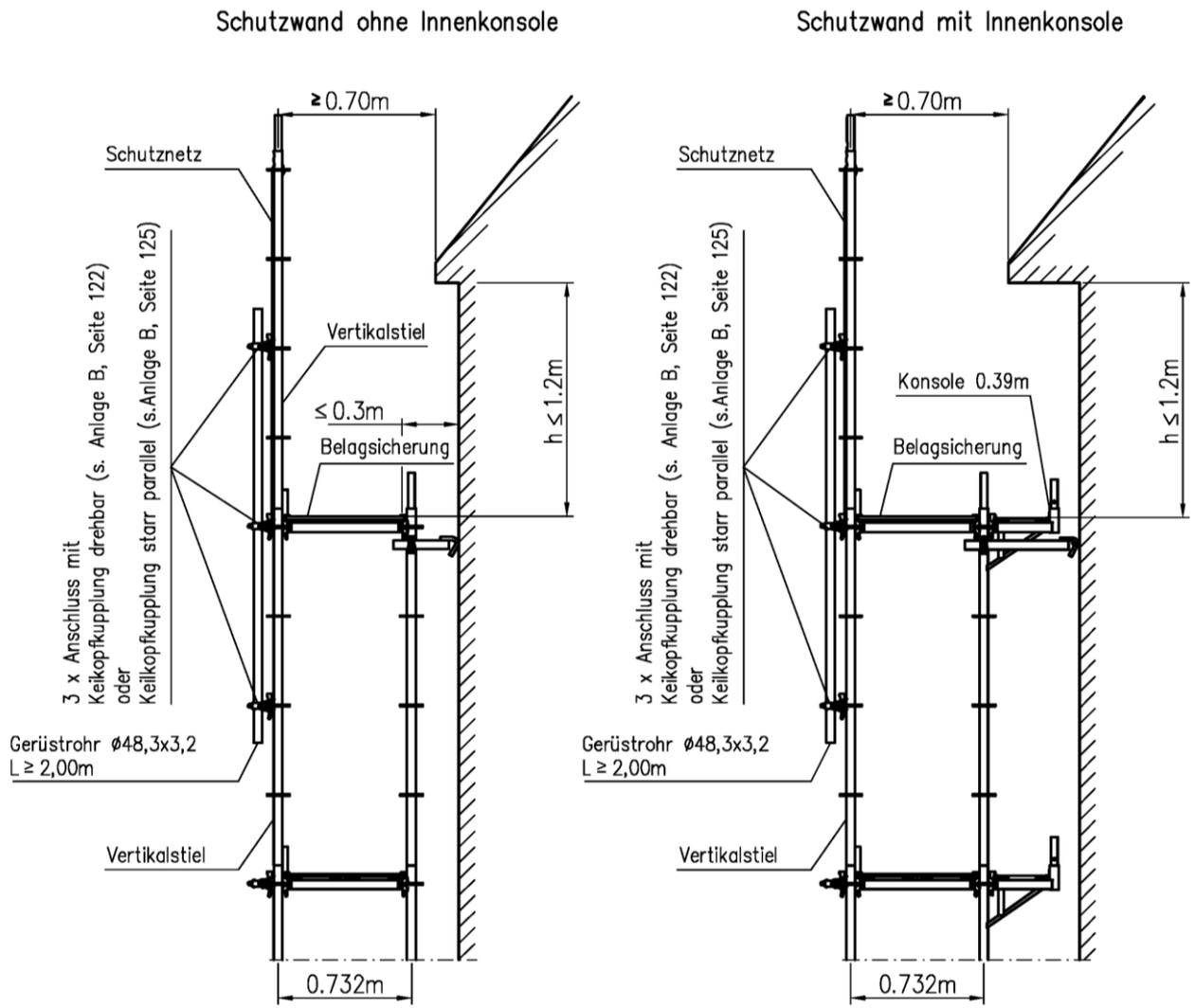
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung: Details Verankerung 2 – Gerüst mit Innenkonsole

Anlage D,
 Seite 6

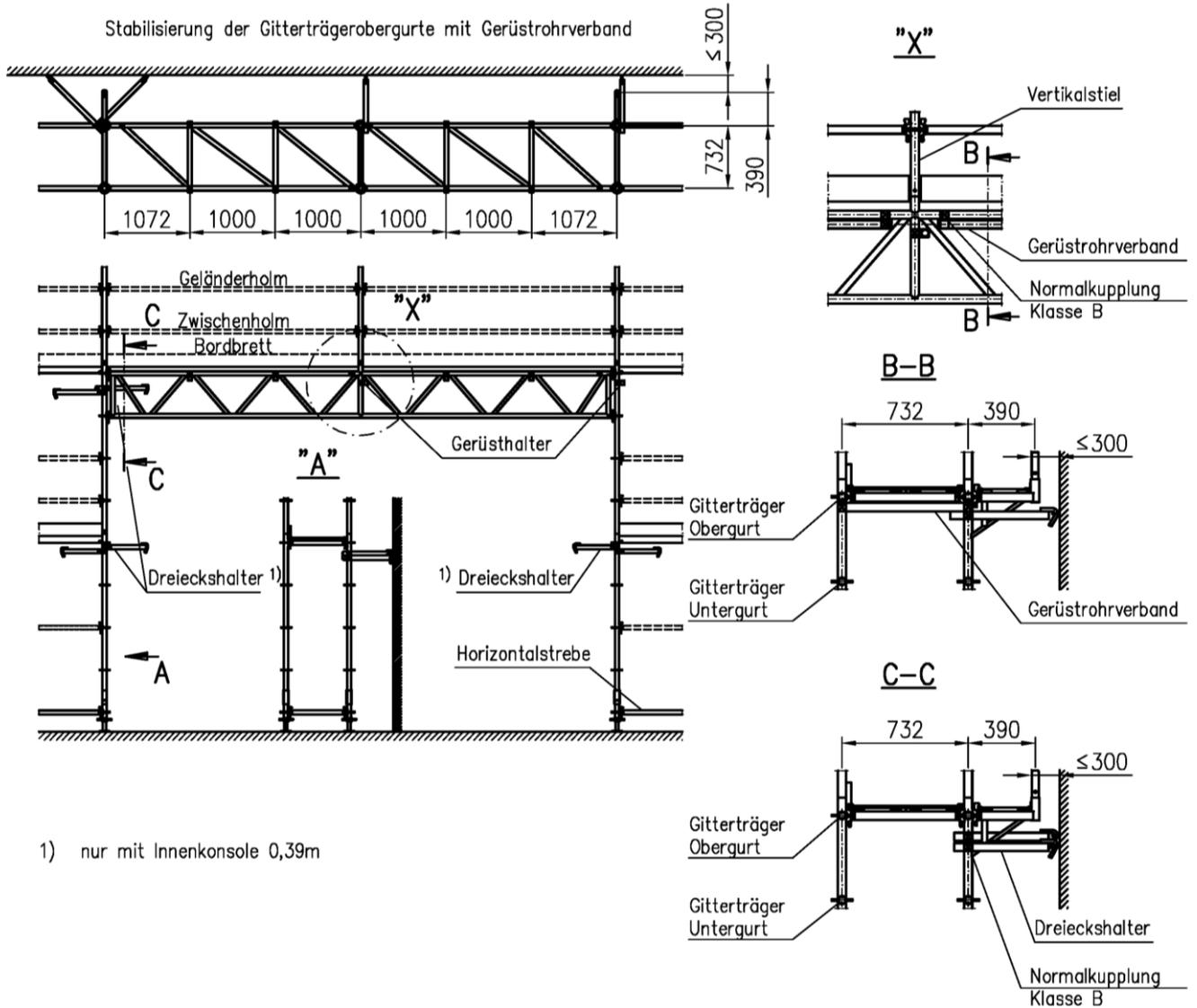
Regelausführung: Details – Schutzwand



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI		Anlage D, Seite 7
Regelausführung: Details – Schutzwand		
MU716-D007	07.2018	

Regelausführung: Details – Überbrückungsträger



1) nur mit Innenkonsole 0,39m

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung: Details – Überbrückungsträger

Anlage D,
Seite 8

MU716-D008

07.2018

E.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Arbeitsgerüst der Lastklassen ≤ 4 mit der Systembreite $b = 1,09$ m und mit Feldweiten $\ell \leq 2,57$ m nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie, unter Berücksichtigung der Regelungen von Abschnitt E.2, als Fang- und Dachfangerüst verwendet werden.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelauszuglänge, 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 "teilweise 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 Planen ist in der Regelausführung nicht nachgewiesen. Die Bekleidung des Gerüsts mit Netzen ist in der Regelausführung nur vor geschlossener Fassade nachgewiesen. Die Nachweise netzbekleideter Gerüste gelten für Gerüste, bei denen der aerodynamische Kraftbeiwert der Gesamtkonstruktion (Netz + Gerüst) $C_{f,L,gesamt} = 0,6$ nicht übersteigt.

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 "ALFIX MODUL MULTI" ist folgende Bezeichnung nach DIN EN 12810-1:2004-03 zu verwenden:

Gerüst EN 12810 - 4D - SW09/257 - H2 - A - LA

Die Aufbauvarianten der Regelausführung sind in Tabelle E.4 zusammengefasst.

E.2 Fang- und Dachfangerüst

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Fang- und Dachfangerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfangerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden. Durchstiege dürfen nicht in Konsolen eingebaut werden.

Die Schutzwand ist nach Anlage F, Seite 7 auszuführen.

Es sind Schutznetze nach DIN EN 1263-1:2015-03 mit einer Maschenweite von höchstens 100 mm zu verwenden.

E.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle E.1 zu entnehmen. Außerdem dürfen für die Schutzwand und für die horizontale Aussteifung der Überbrückungsträger auch Stahlrohre $\varnothing 48,3 \cdot 3,2$ mm und Kupplungen sowie für den Anschluss der Gerüsthalter und Dreiecksanker an die Ständer Normalkupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

E.4 Aussteifung

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

Rohrriegel 1,09 m und jeweils		
drei Stahlböden RE	nach Anlage B, Seite 64	oder
drei Stahlböden AF RE	nach Anlage B, Seite 61	
oder		
U - Riegel 1,09 m und jeweils		
drei Stahlbelagtafeln	nach Anlage B, Seite 85	oder
drei Stahlböden AF	nach Anlage B, Seite 84	
einzubauen.		

"ALFIX MODUL MULTI"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage E,
Seite 1

Die Stahlböden und -belagtafeln sind durch Belagsicherungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind je nach Aufbauvariante Rohrriegel als Geländerholme (1 m über Belagfläche) und als Zwischenseitenschutz (0,5 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Gerüstfeld sowie Vertikaldiagonalen 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 zu verbinden sind. Zusätzlich sind je nach Aufbauvariante Querdiagonalen bis zur ersten Gerüstebene einzubauen.

E.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern nach Anlage B, Seite 120 auszuführen.

Die Gerüsthalter sind als Ankerpaar im Winkel von 90° (Dreiecksanker) oder als "kurze" Gerüsthalter nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normkupplungen zu befestigen. Die Knotenpunkte, die mittels Dreiecksanker verankert sind, sind je nach Aufbauvariante durch Rohrriegel (Längsriegel) in der inneren Ebene parallel zur Fassade mit dem benachbarten Ständerzug zu verbinden.

Die Dreiecksanker 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 Tabelle E.2 angegebenen charakteristischen Werte der Einwirkungen ($\gamma_F = 1,0$) ausgelegt sein.

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

E.6 Fundamentlasten

In Abhängigkeit der Ausführungsvariante müssen die in Tabelle E.3 angegebenen Fundamentlasten in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden. Die Fundamentlasten sind als charakteristische Werte angegeben. Für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Aufstandsfläche sind die angegebenen Werte mit dem Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_F = 1,5$ zu multiplizieren.

E.7 Überbrückung

Die Überbrückungsträger dürfen zur Überbrückung von Toreinfahrten o. ä. bei Wegfall der unter der Überbrückung befindlichen Gerüstlagen in Höhe 4 m 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 auszusteiern (vgl. Anlage F, Seiten 3 und 8).

E.8 Vorgestelltes Aufstiegsfeld

Für das vorgestellte Aufstiegsfeld in der Lastklasse 3 sind bei Verwendung von Rohrriegeln Alu-Durchstiegsrahmentafeln RE oder bei Verwendung von U - Riegeln Alu-Rahmentafeln mit Innendurchstieg oder Alu - Durchstiegsbelagtafeln mit Leiter einzusetzen. Das vorgesezte Aufstiegsfeld ist im vertikalen Abstand von 4 m durch Horizontaldiagonalen abzustützen. Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind Rohrriegel als Geländerholme (1 m über Belagfläche) und als Zwischenseitenschutz (0,5 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Feld zu verwenden. Zusätzlich ist ein Längsriegel auf der Außenseite des Aufstiegsfelds unmittelbar oberhalb der Gerüstspindeln anzuordnen. (vgl. Anlage F, Seite 4).

E.9 Verbreiterungskonsole

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

"ALFIX MODUL MULTI"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage E,
 Seite 2

Tabelle E.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Vertikaldiagonalen 0,73m - 2,57m x 2,00m	8
Horizontaldiagonalen 0,73m - 2,57m x 1,09m	9
Vertikalanfangstück	10
Vertikalstiel mit RV 200	11
Fußspindel	17
Fußspindel AB	18
Fußspindel AF schwenkbar	19
Rohrriegel $l \leq 2,57m$	25
Rohrriegel verstärkt 1,09m	27
U-Querriegel 0,73m	32
U-Querriegel verstärkt 1,09m	33
U-Querriegel GT 1,09m V	44
Rohr-Querriegel GT 1,09m V	45
Modul Gitterträger 4,14m / 5,14m	47
Modul Gitterträger mit RV 4,14m / 5,14m	49
Modul Belagsicherung 0,73m, 1,09m	50
Alu- Durchstiegrahmentafel RE 2,57m *)	54
Innenleiter *)	60
Stahlboden AF RE 0,32m $l \leq 2,57m$	61
Stahlboden RE $l \leq 2,57m$	64
Alu- Rahmentafel mit Innendurchstieg 2,57m *)	69
Alu- Durchstiegsbelagtafel 2,57m mit Leiter *)	76
Alu- Durchstiegsbelagtafel 2,57m mit Leiter *)	82
Stahlboden AF 0,32m $l \leq 2,57m$	84
Stahlbelagtafel $l \leq 2,57m$	85
Modul Spaltabdeckung 0,73m, 1,09m	94
Modul Spaltabdeckung RE	95
Spaltabdeckung $l \leq 2,57m$	96
Modul Sicherheitstür	102
Konsole 0,39m RE	103
Modul Konsole 0,39m	104
Modul Bordbrett $l \leq 2,57m$	107
Modul Alu-Bordbrett $l \leq 2,57m$	109
Bordbrett $l \leq 2,57m$, Stirnbordbrett AF	110
Bordbrett $l \leq 2,57m$, Stirnbordbrett	112
Alu-Bordbrett $l \leq 2,57m$; Alu-Stirnbordbrett AF	114
Alu-Bordbrett $l \leq 2,57m$; Alu-Stirnbordbrett	115
Modul Schutznetz $l \leq 2,57m$	116
Modul Doppelstirngeländer	117

"ALFIX MODUL MULTI"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage E,
Seite 3

Tabelle E.1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Etagenleiter St 2,00x0,40m	118
Etagenleiter Alu 2,00x0,40m	119
Gerüsthalter	120
Keilkopfkupplung drehbar	122
Modul-Rohrverbinder U	123
Modul- Rohrverbinder	124
Keilkopfkupplung starr	125
Querdiagonale	134
*) nur im vorgestellten Aufstiegsfeld mit der Lastklasse 3	

Tabelle E.2: charakteristische Ankerkräfte

Variante / Ausstattung	Anlage F, Seite	Feld- länge	teilweise offene Fassade			geschlossene Fassade		
			GH	DRH		GH	DRH	
			A_{\perp} [kN]	A_{\parallel} [kN]	A_{\perp} [kN]	A_{\perp} [kN]	A_{\parallel} [kN]	A_{\perp} [kN]
ohne Innenkonsole	1	2,57	1,6	2,9	2,9	0,5	2,9	2,9
		2,07	1,3	2,9	2,9	0,4	2,9	2,9
mit Innenkonsole	2, 3	2,57	1,6	3,5	3,5	0,5	3,5	3,5
		2,07	1,3	3,5	3,5	0,4	3,5	3,5

(-) Zug
(+) Druck
GH einstieliger Gerüsthalter
DRH Dreieckhalter

"ALFIX MODUL MULTI"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage E,
Seite 4

Tabelle E.3: charakteristische Fundamentlasten

Ständerkraft für	Ausstattung	Feldlänge [m]	Aufbauhöhe		
			24 m [kN]	16 m [kN]	8 m [kN]
Innenstiel Grundgerüst F_{IS}	ohne Innenkonsolen	2,57	11,4	9,5	7,6
		2,07	9,2	7,7	6,1
	mit Innenkonsolen	2,57	21,3	17,9	14,5
		2,07	17,2	14,4	11,7
Außenstiel Grundgerüst FAS	mit / ohne Innenkonsolen	2,57	14,8	11,9	9,0
		2,07	11,9	9,6	7,2
	Zusatzlasten				
	Schutzwand	2,57	+ 0,5		
		2,07	+ 0,4		
	vorgestelltes Aufstiegsfeld	2,57	3,5	2,4	1,3
Außenständer Aufstiegsfeld $F_{AS,T}$	ohne	2,57	8,9	7,8	6,8
Sonderfall	Überbrückung $F_{Ü}$	alle	Innenständer: $1,5 \cdot F_{IS}$		
			Außenständer: $1,5 \cdot F_{AS}$		

Tabelle E.4: Aufbauvarianten der Regelausführung

Bekleidung	Ausstattung	ohne Innen- konsolen	mit Innen- konsolen
unbekleidet / teilweise offene Fassade unbekleidet / geschlossene Fassade mit Netzen bekleidet / geschlossene Fassade	Ohne Ergänzungs- bauteile	Anlage F, Seite 1	Anlage F, Seite 2
	Schutzwand		
	Überbrückungs- träger	---	Anlage F, Seite 3
	Vorgesetztes Aufstiegsfeld	Anlage F, Seite 4	

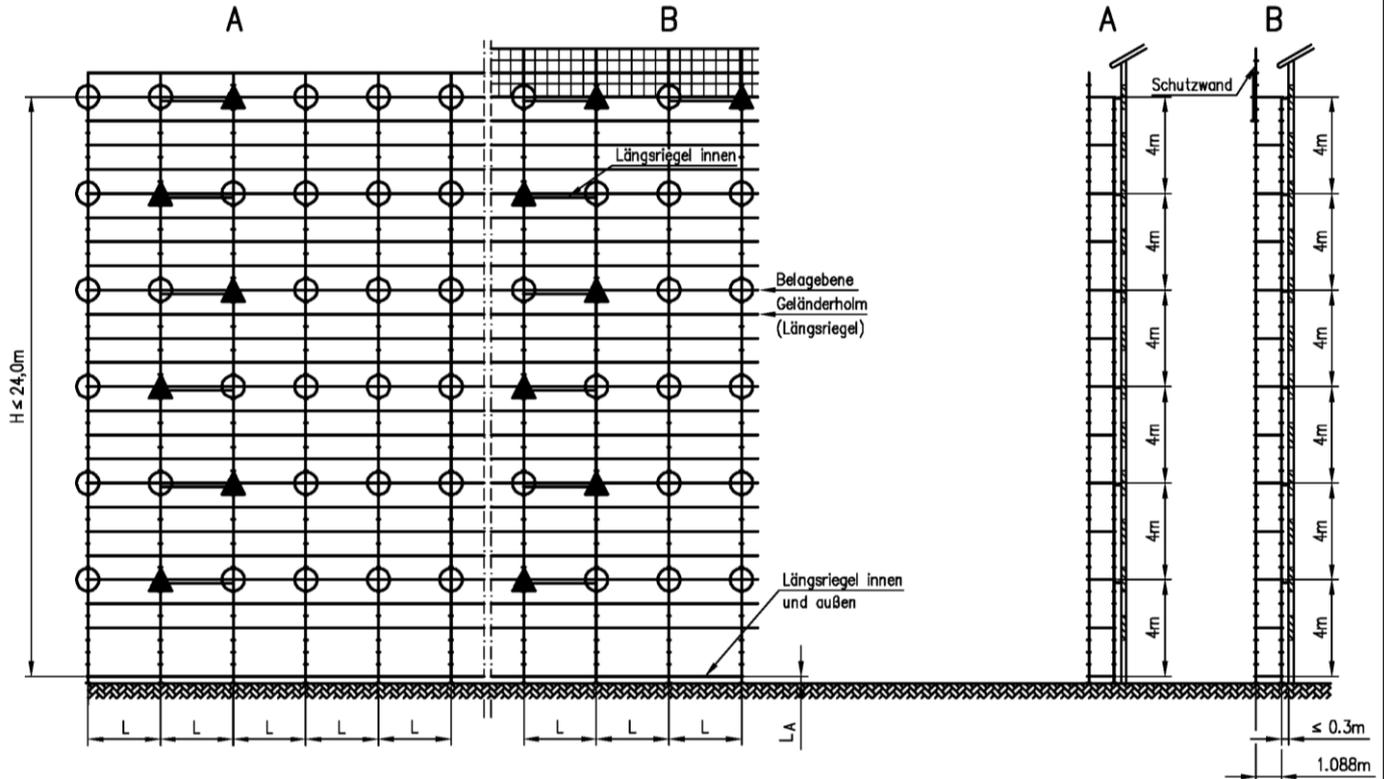
"ALFIX MODUL MULTI"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage E,
Seite 5

Regelausführung ohne Innenkonsole – Feldlänge $L \leq 2.57\text{m}$

- ① unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- ② unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- ③ mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



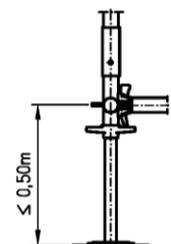
- Ankerraster:**
- 4m durchgehendes Ankerraster
 - mindestens 1 Dreieckshalter je 5 Felder
 - Schutzwandlage: 2 Dreieckshalter je 5 Felder

- Spindelauszug:**
- $L_A \leq 50\text{cm}$ (Abstand zur Fußebene)

- Aussteifung:**
- Geländerholm als Längsriegel in jeder Gerüstlage
 - Längsriegel innen und außen im Fußbereich bei $H=0.00$
 - Längsriegel innen an Dreieckshalter

- Ergänzungsbauteile:**
- Schutzwand (Details siehe Anlage F, Seite 7)
 - vorgesetztes Aufstiegsfeld (Details siehe Anlage F, Seite 4)

- Gerüsthalter
- Dreieckshalter



Hinweis: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt

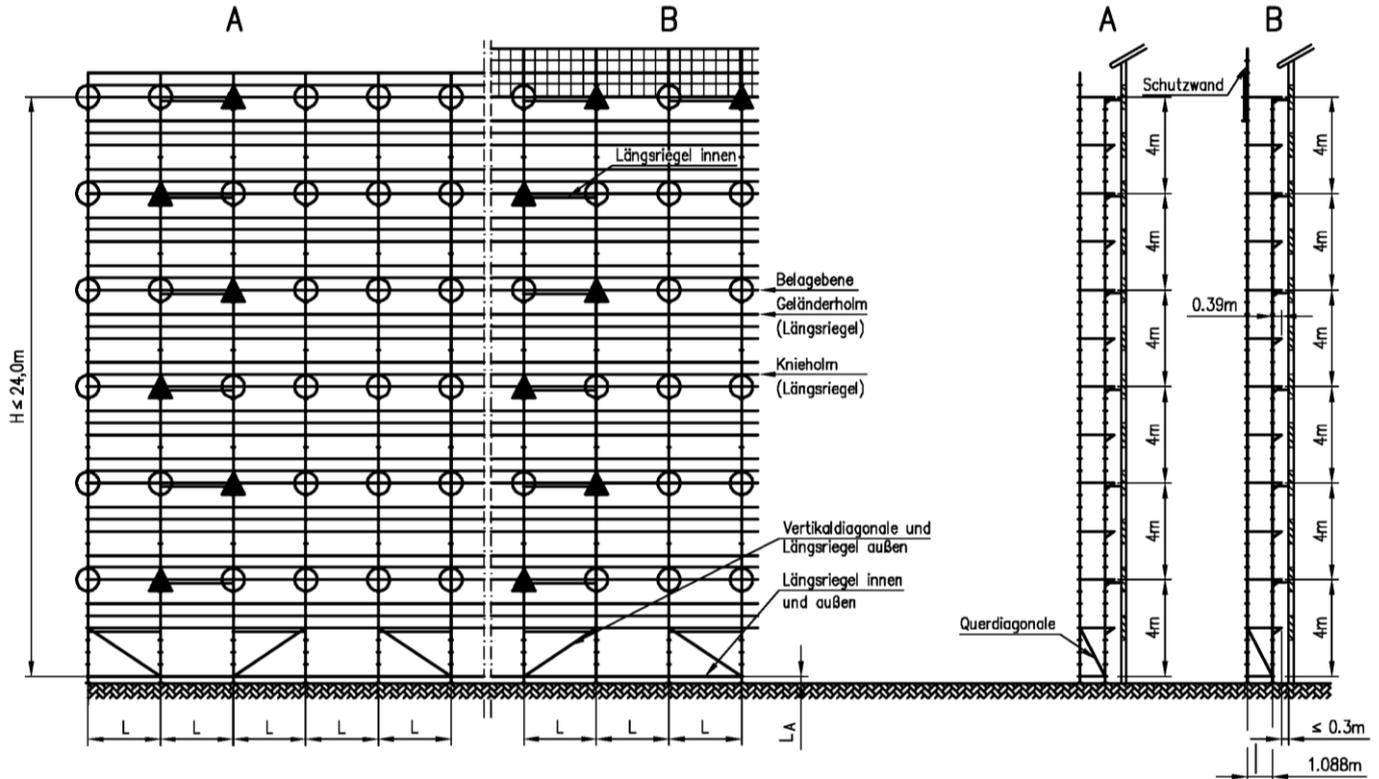
ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung ohne Innenkonsole

Anlage F,
Seite 1

Regelausführung mit Innenkonsole – Feldlänge $L \leq 2.57\text{m}$

- ① unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- ② unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- ③ mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



Ankerraster:

- 4m durchgehendes Ankerraster
- mindestens 1 Dreieckshalter je 5 Felder
- Schutzwandlage: 2 Dreieckshalter je 5 Felder

Spindelauszug:

- $L_A \leq 50\text{cm}$ (Abstand zur Fußebene)

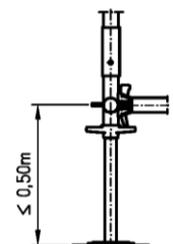
Aussteifung:

- Geländer- und Knieholm als Längsriegel in jeder Gerüstlage
- Längsriegel innen und außen im Fußbereich bei $H=0.00$
- Längsriegel innen an Dreieckshalter
- Querdiagonale im untersten Rahmen
- Vertikaldiagonale und Längsriegel außen bis $H=2.00\text{m}$ in jedem 2. Feld

Ergänzungsbauteile:

- Schutzwand (Details siehe Anlage F, Seite 7)
- vorgesetztes Aufstiegsfeld (Details siehe Anlage F, Seite 4)

Hinweis: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt



ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung mit Innenkonsole

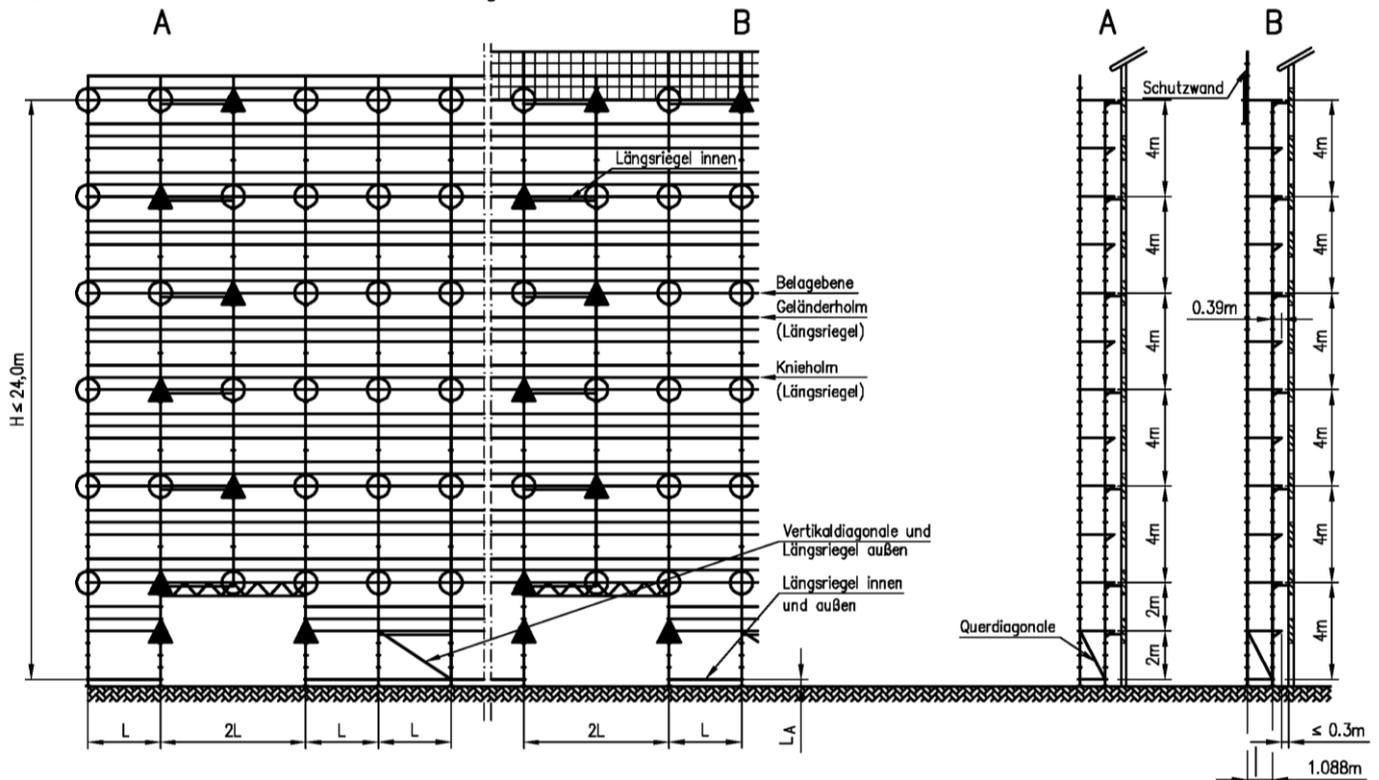
MU716-F002

07.2018

Anlage F,
Seite 2

Regelausführung mit Innenkonsole mit Überbrückungsträger – Feldlänge $L \leq 2.57\text{m}$

- ① unbekleidetes Gerüst vor teilweise offener Fassade
- ② unbekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade
- ③ mit Netzen bekleidetes Gerüst vor geschlossener Fassade



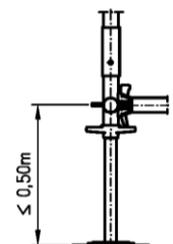
- Ankerraster:**
- 4m durchgehendes Ankerraster
 - mindestens 1 Dreieckshalter je 5 Felder
 - Schutzwandlage: 2 Dreieckshalter je 5 Felder
 - Überbrückungsträger: 2 Dreieckshalter am Innenstiel in $H=2.00\text{m}$

- Spindelauszug:**
- $L_A \leq 50\text{cm}$ (Abstand zur Fußebene)

- Aussteifung:**
- Geländer- und Knieholm als Längsriegel in jeder Gerüstlage
 - Längsriegel innen und außen im Fußbereich bei $H=0.00$
 - Längsriegel innen an Dreieckshalter
 - Querdiagonale im untersten Rahmen (darf am Stiel Überbrückungsträger entfallen)
 - Vertikaldiagonale und Längsriegel außen bis $H=2.00\text{m}$ in jedem 2. Feld

- Ergänzungsbauteile:**
- Schutzwand (Details siehe Anlage F, Seite 7)
 - vorgesetztes Aufstiegsfeld (Details siehe Anlage F, Seite 4)
 - Überbrückungsträger (Details siehe Anlage D, Seite 8)

Hinweis: Seitenschutzbauteile (Geländerholm, Knieholm, Längsriegel) sind nur soweit statisch notwendig dargestellt



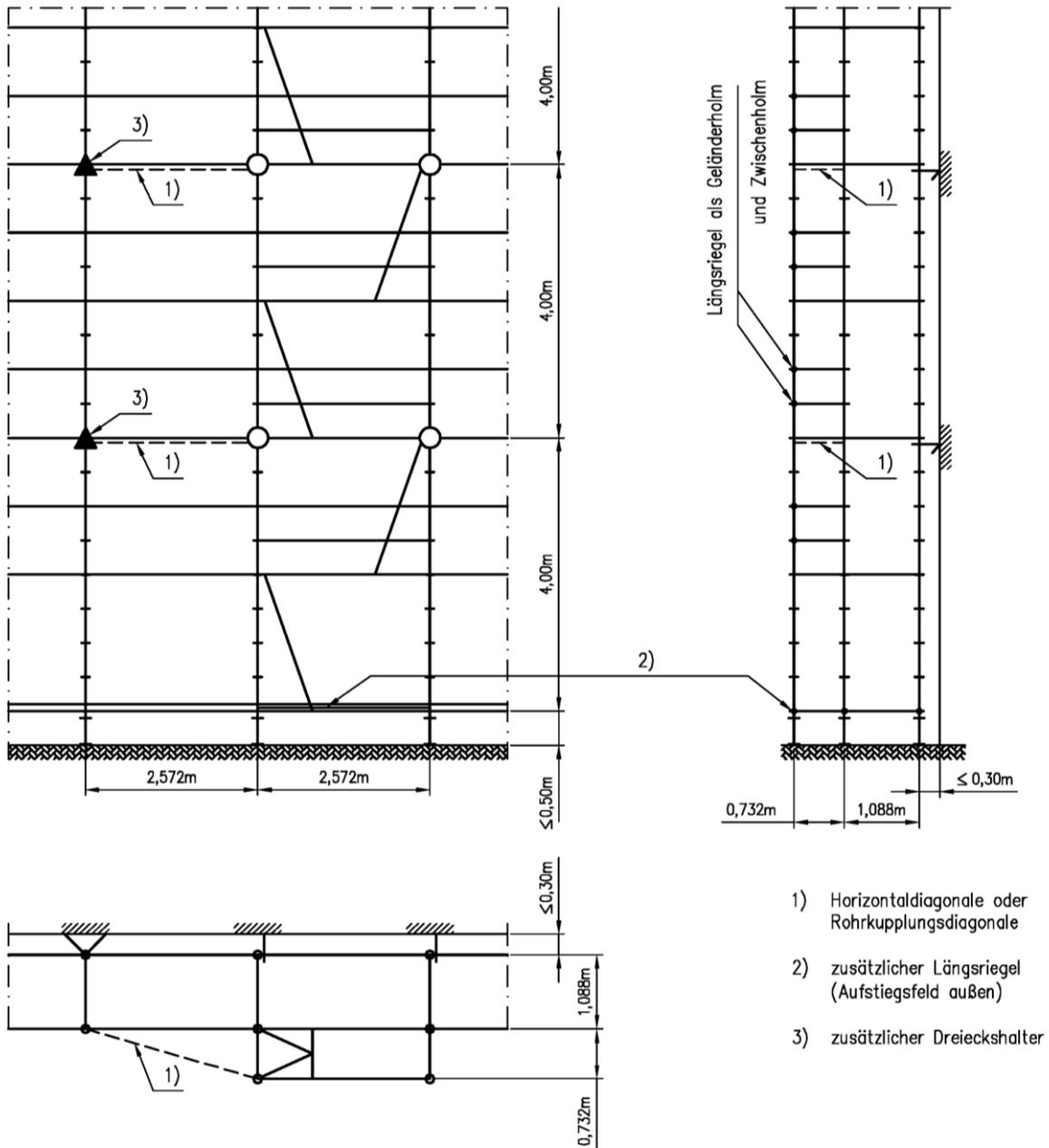
ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung mit Innenkonsole mit Überbrückungsträger

Anlage F,
Seite 3

Regelausführung: Vorgesetztes Aufstiegsfeld

Dargestellt ist das Aufstiegsfeld vor dem Fassadengerüst ohne Innenkonsole



- 1) Horizontaldiagonale oder Rohrkupplungsdiagonale
- 2) zusätzlicher Längsriegel (Aufstiegsfeld außen)
- 3) zusätzlicher Dreieckshalter

elektronische Kopie der abz des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

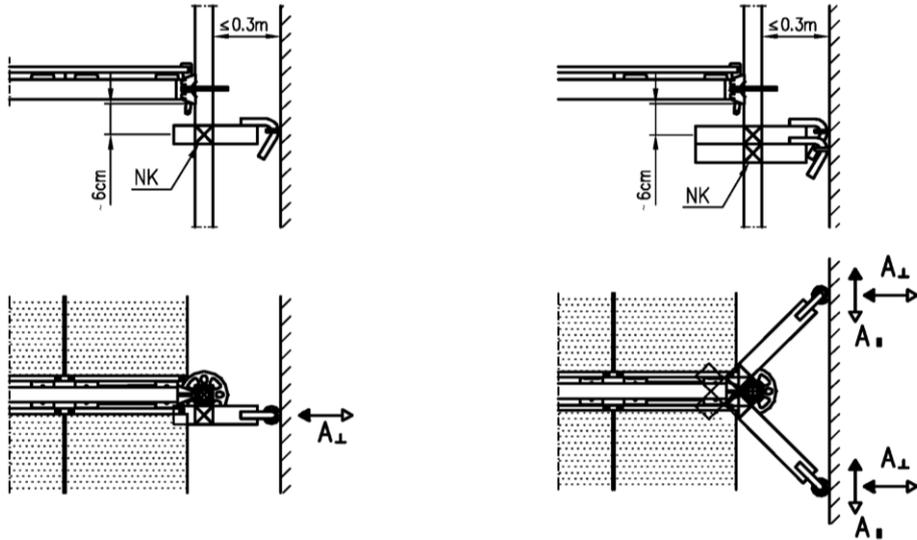
Regelausführung: Vorgesetztes Aufstiegsfeld

MU716-F004

11.2016

Anlage F,
Seite 4

Regelausführung: Details – Verankerung 1 – Gerüst ohne Innenkonsole



Ankerkräfte A_{\perp} und A_{\parallel} siehe Anlage E, Tabelle E.2

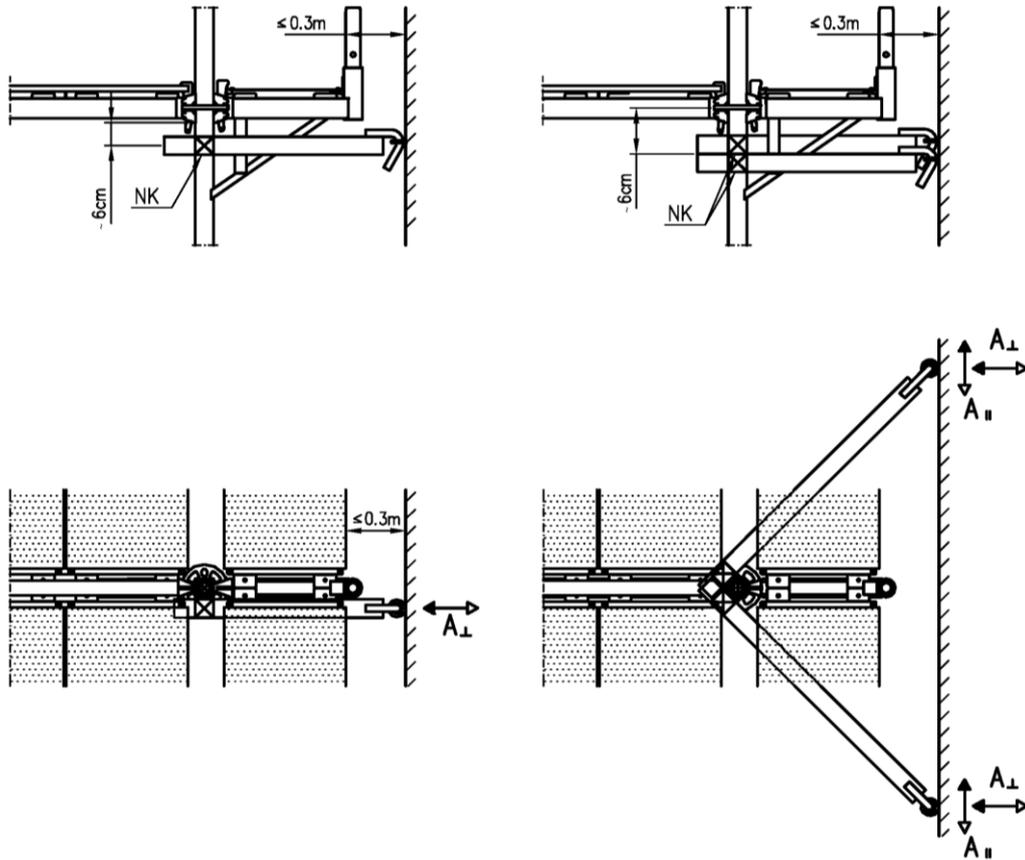
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung: Details Verankerung 1 – Gerüst ohne Innenkonsole

Anlage F,
 Seite 5

Regelausführung: Details – Verankerung 2 – Gerüst mit Innenkonsole



Ankerkräfte A_{\perp} und A_{\parallel} siehe Anlage E, Tabelle E.2

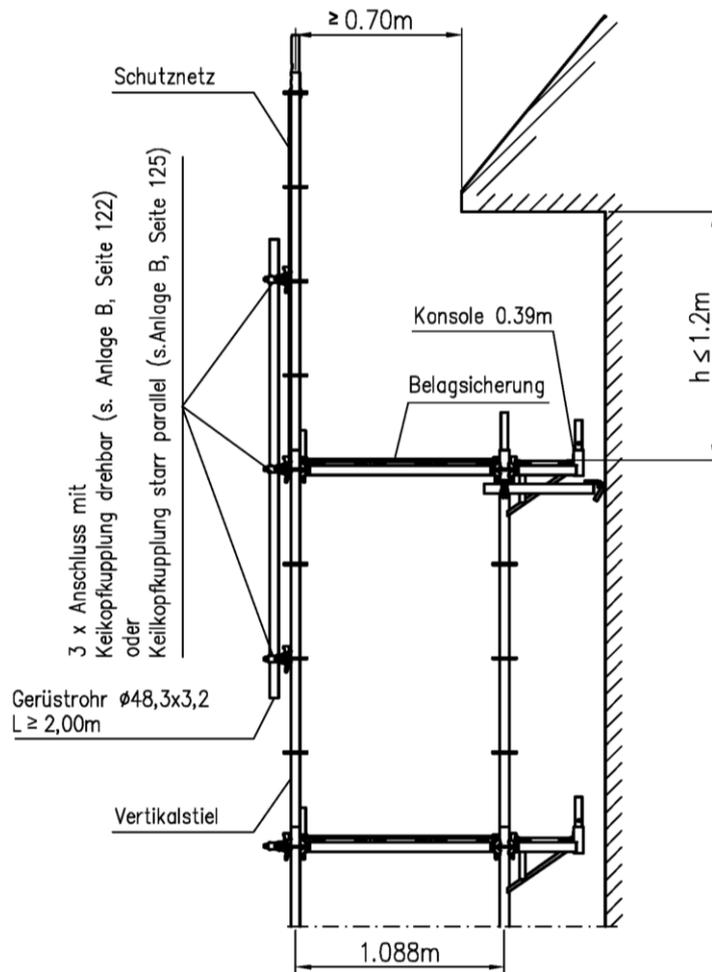
elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung: Details Verankerung 2 – Gerüst mit Innenkonsole

Anlage F,
 Seite 6

Regelausführung: Details – Schutzwand



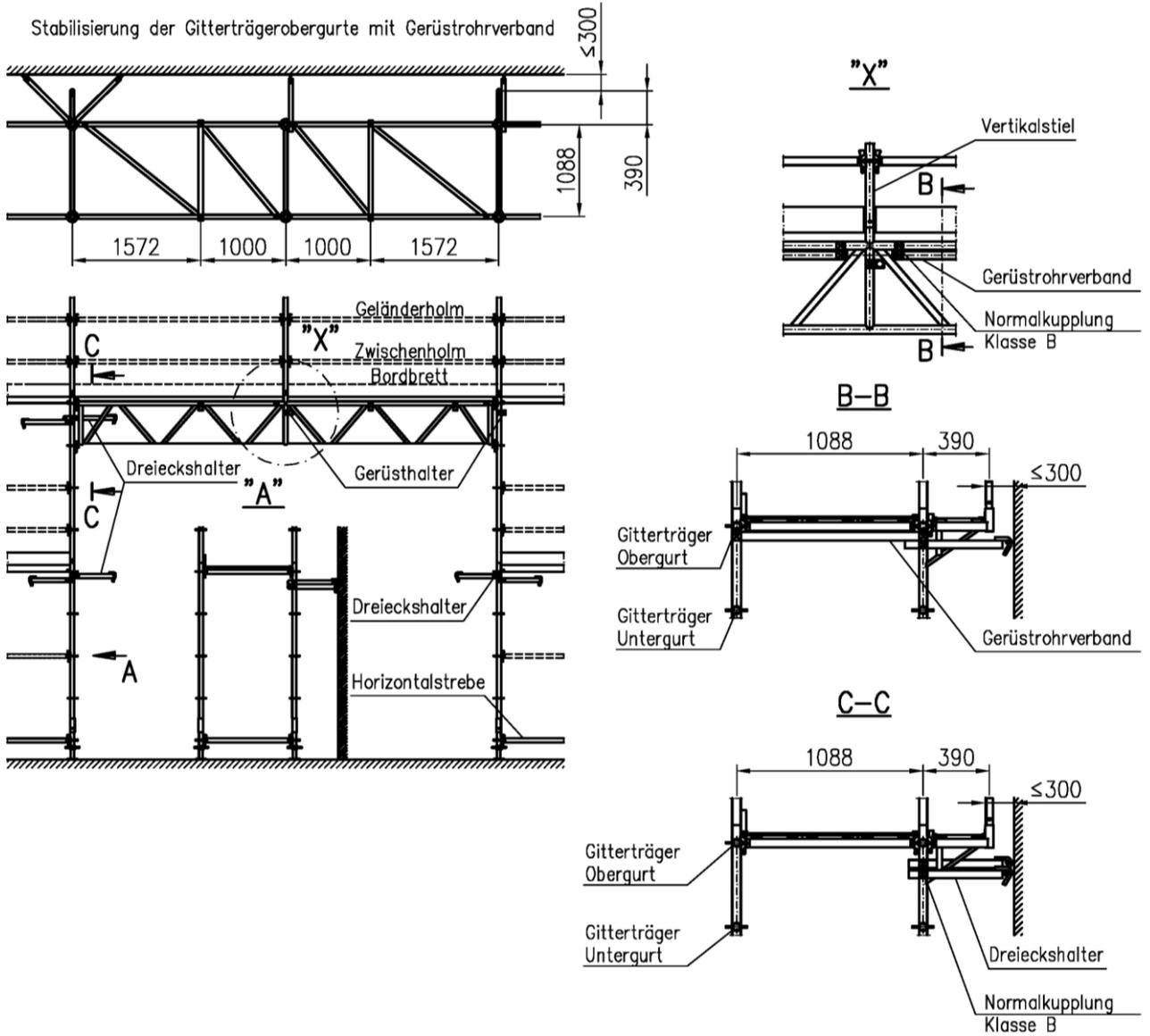
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung: Details – Schutzwand

Anlage F,
Seite 7

Regelausführung: Details – Überbrückungsträger



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-8.22-906

ALFIX MODUL MULTI

Regelausführung: Details – Überbrückungsträger

Anlage F,
 Seite 8