

Bescheid

**über die Änderung, Ergänzung und
Verlängerung der Geltungsdauer der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 27. Mai 2010**

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:

08.04.2015

Geschäftszeichen:

I 33-1.8.22-14/15

Zulassungsnummer:

Z-8.22-841

Geltungsdauer

vom: **1. Juni 2015**

bis: **1. Juni 2020**

Antragsteller:

ALTRAD plettac assco GmbH

Daimlerstraße 2

58840 Plettenberg

Zulassungsgegenstand:

Modulsystem "assco futuro"

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.22-841 vom 27. Mai 2010, ergänzt durch Bescheid vom 6. August 2010, und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und 21 Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt.

a) Die Seitenangaben für folgende Bauteile nach Tabelle 2 werden ersetzt:

Tabelle 2: Gerüstbauteile für die Verwendung im Modulsystem "assco futuro"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Horizontalriegel	28a	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Belagriegel U-Auflage	29a	
Belagriegel U-Auflage, verstärkt	30a	
Belagsicherung UA, 140 - 307	33a	
Belagriegel Rohr-Auflage, verstärkt	34a	
Vertikaldiagonalen	36a	
Belagtafel Stahl 19, U-Auflage	42a	nach Z-8.1-190
Belagtafel Stahl 32, Rohr-Auflage mit Langlöchern	43a	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Belagtafel Stahl 19, Rohr-Auflage mit Blechklaunen	47a	
Doppelriegel, Rohr - Auflage	74a	
Alu-Treppe, Innengeländer	95a	nach Z-8.1-190
Alu-Treppe, Austrittsgeländer	96a	

b) Tabelle 2 wird durch folgende Bauteile ergänzt:

Tabelle 2: Gerüstbauteile für die Verwendung im Modulsystem "assco futuro"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Alu-Durchstieg mit Alu-Belag, U-Auflage, Ausführung B	104	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Alu-Durchstieg mit Alu-Belag, Rohr-Auflage, Ausführung B	105	
Konsole 26, U-Auflage	106	
Konsole 73, Rohr-Auflage, mit Rohrverbinder	107	
Konsole 109, Rohr-Auflage	108	
Konsole 109, U-Auflage	109	
Sicherheitstor 73, 109 mit Bordbrett	110	
Geländerstiel für Sicherheitstor	111	
Leiterstütze für Sicherheitstor	112	

c) Abschnitt 2.1.2.2 wird wie folgt ersetzt:

2.1.2.2 Vollholz

Das Vollholz muss mindestens

- der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1:2003-06 oder
- einer Mindestfestigkeit der Klasse C24 nach DIN EN 338:2010-02 entsprechen.

d) Abschnitt 2.1.3 wird wie folgt ersetzt:

2.1.3 Korrosionsschutz

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

- DIN 18800-7:2008-11 oder
- DIN EN 1090-2:2011-10.

e) Abschnitt 2.2.1 wird wie folgt ersetzt:

2.2.1 Herstellung

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
- 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.

f) Die Seitenangaben in Tabelle 10 werden wie folgt geändert:

Tabelle 10: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Feldweite l [m]	Verwendung in Lastklasse
Belagtafel Stahl 19, U-Auflage	42a	3,07	≤ 4
		2,57	≤ 5
		≤ 2,07	≤ 6
Belagtafel Stahl 32, Rohr-Auflage mit Langlöchern	43a	3,07	≤ 4
		2,57	≤ 5
		≤ 2,07	≤ 6
Belagtafel Stahl 19, Rohr-Auflage mit Blechklaunen	47a	3,07	≤ 4
		2,57	≤ 5
		≤ 2,07	≤ 6

g) Tabelle 10 wird durch folgende Beläge ergänzt:

Tabelle 10: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Feldweite l [m]	Verwendung in Lastklasse
Alu-Durchstieg mit Alu-Belag, U-Auflage, Ausführung B	104	3,07	≤ 3
		2,57	≤ 4
Alu-Durchstieg mit Alu-Belag, Rohr-Auflage, Ausführung B	105	3,07	≤ 3
		2,57	≤ 4

Zu Anlage B

- a) In der Anlage B werden die Seiten 28, 29, 30, 33, 34, 36, 42, 43, 47, 74, 95 und 96 durch die Seiten 28a, 29a, 30a, 33a, 34a, 36a, 42a, 43a, 47a, 74a, 95a und 96a ersetzt.
- b) Anlage B wird durch die Seiten 104 bis 112 ergänzt.

Zu Anlage C

- a) Die Seitenangaben in Tabelle C.1 werden wie folgt geändert:

Tabelle C.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Horizontalriegel	28a
Belagriegel U-Auflage (bis L = 0,73 m)	29a
Belagtafel Stahl 32, Rohr-Auflage mit Langlöchern	43a

Bescheid über die Änderung, Ergänzung und
Verlängerung der Geltungsdauer der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-8.22-841

Seite 5 von 5 | 8. April 2015

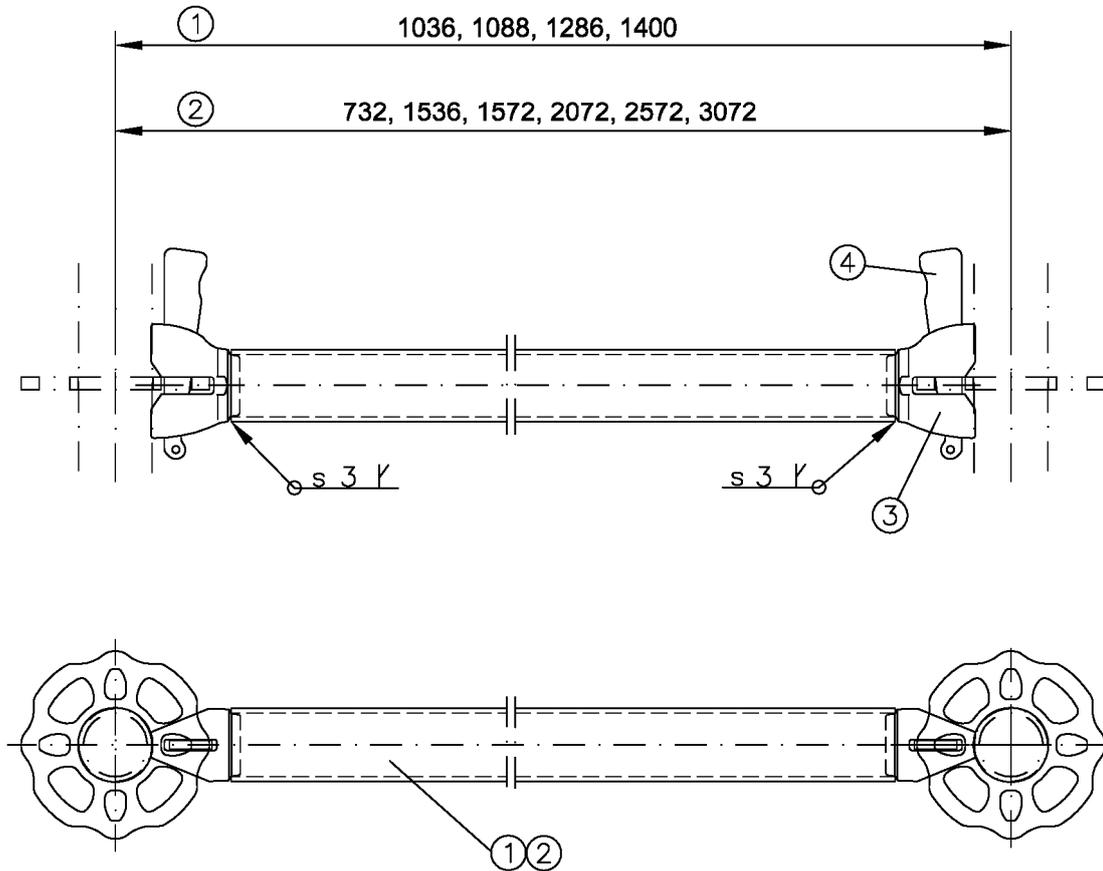
b) Tabelle C.1 wird durch folgende Bauteile ergänzt:

Tabelle C.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Alu-Durchstieg mit Alu-Belag, U-Auflage, Ausführung B	104
Alu-Durchstieg mit Alu-Belag, Rohr-Auflage, Ausführung B	105

Uwe Bender
Abteilungsleiter

Beglaubigt



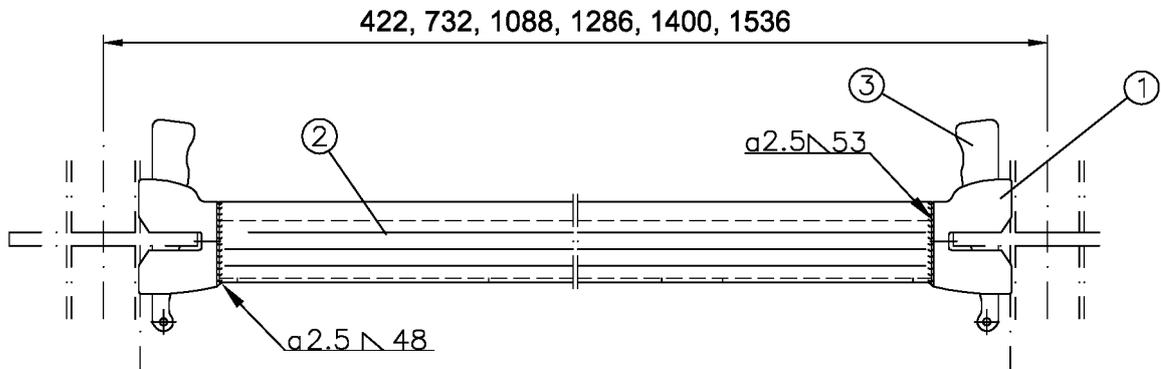
- | | |
|---------------------------------|---|
| ① Rohr \varnothing 48,3 x 3,2 | S235JRH mit $R_{eH} \geq 320\text{N/mm}^2$ DIN EN 10219-1 |
| ② Rohr \varnothing 48,3 x 2,7 | S235JRH mit $R_{eH} \geq 320\text{N/mm}^2$ DIN EN 10219-1 |
| ③ Anschlusskopf für Rohrriegel | Anlage B, Seite 3 |
| ④ Keil 6mm | Anlage B, Seite 9 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

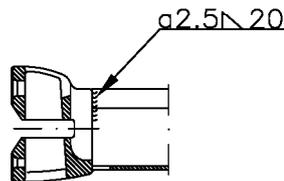
Modulsystem "assco futuro"

Horizontalriegel

**Anlage B,
 Seite 28a**



Verschweißung Innenseite



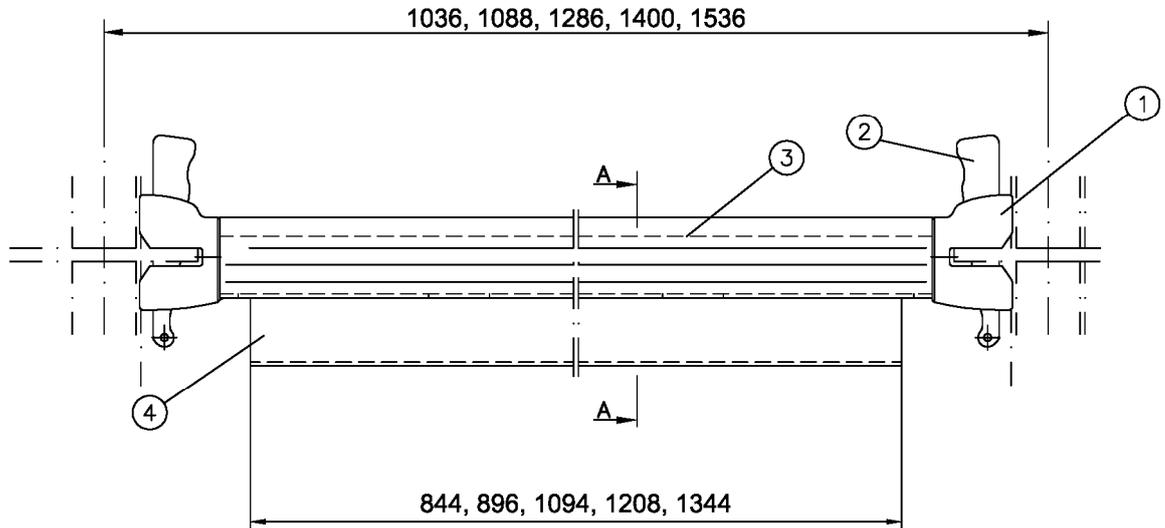
- | | | |
|---|----------------------------|--------------------|
| ① | Anschlusskopf für U-Riegel | Anlage B, Seite 5 |
| ② | U - Profil | Anlage B, Seite 31 |
| ③ | Keil 6mm, | Anlage B, Seite 9 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

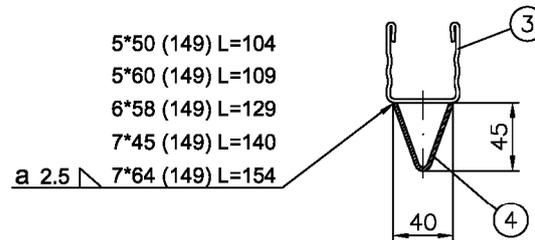
Modulsystem "assco futuro"

Belagriegel, U - Auflage

**Anlage B,
 Seite 29a**



Schnitt A-A



Verschweißung
 Anschlusskopf mit U-Profil
 Anlage B, Seite 29

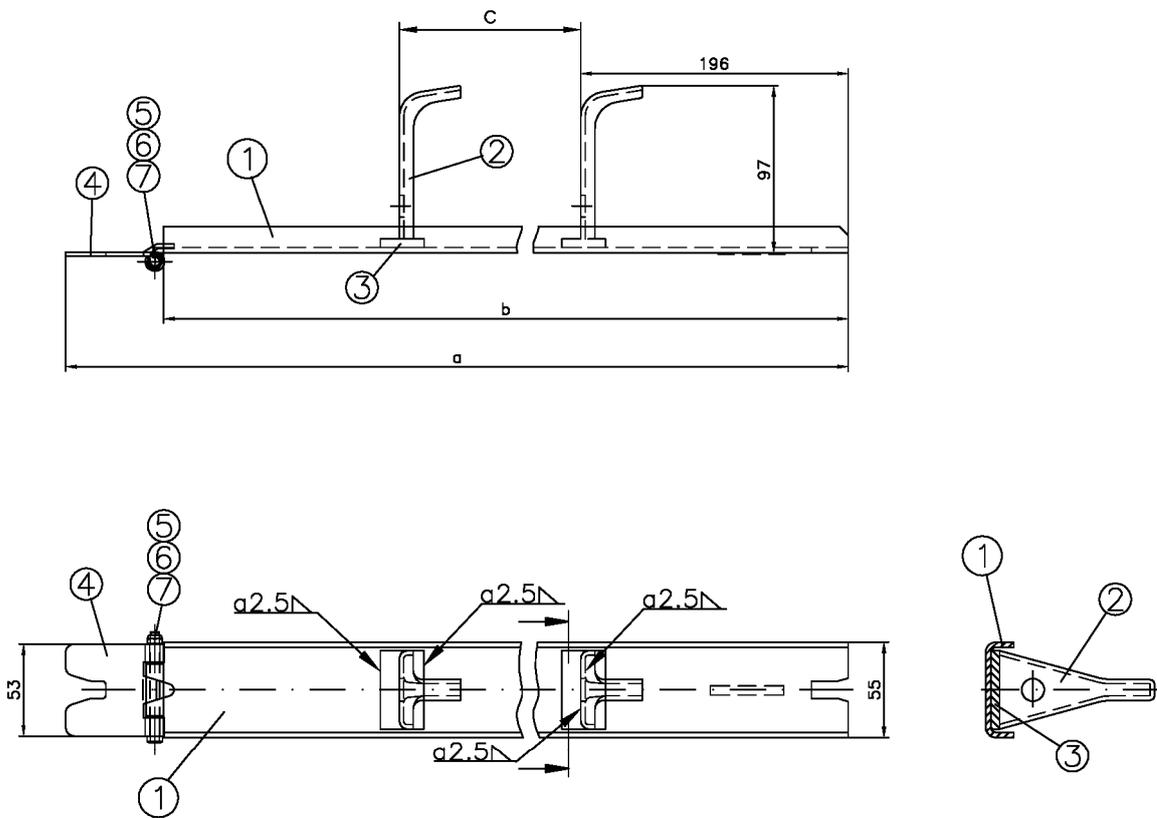
- | | |
|----------------------------|------------------------|
| ① Anschlusskopf U-Riegel, | Anlage B, Seite 5 |
| ② Keil 6mm, | Anlage B, Seite 9 |
| ③ U-Profil, | Anlage B, Seite 31 |
| ④ Verstärkungsblech t=2.5, | S235JR, DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

Belagriegel, U - Auflage, verstärkt

**Anlage B,
 Seite 30a**



System	a (m)	b (mm)	c (mm)
1.40	1324	1268	932
1.54	1460	1404	1068
1.57	1496	1440	1104
2.07	1996	1940	1604
2.57	2496	2440	2104
3.07	2996	2940	2604

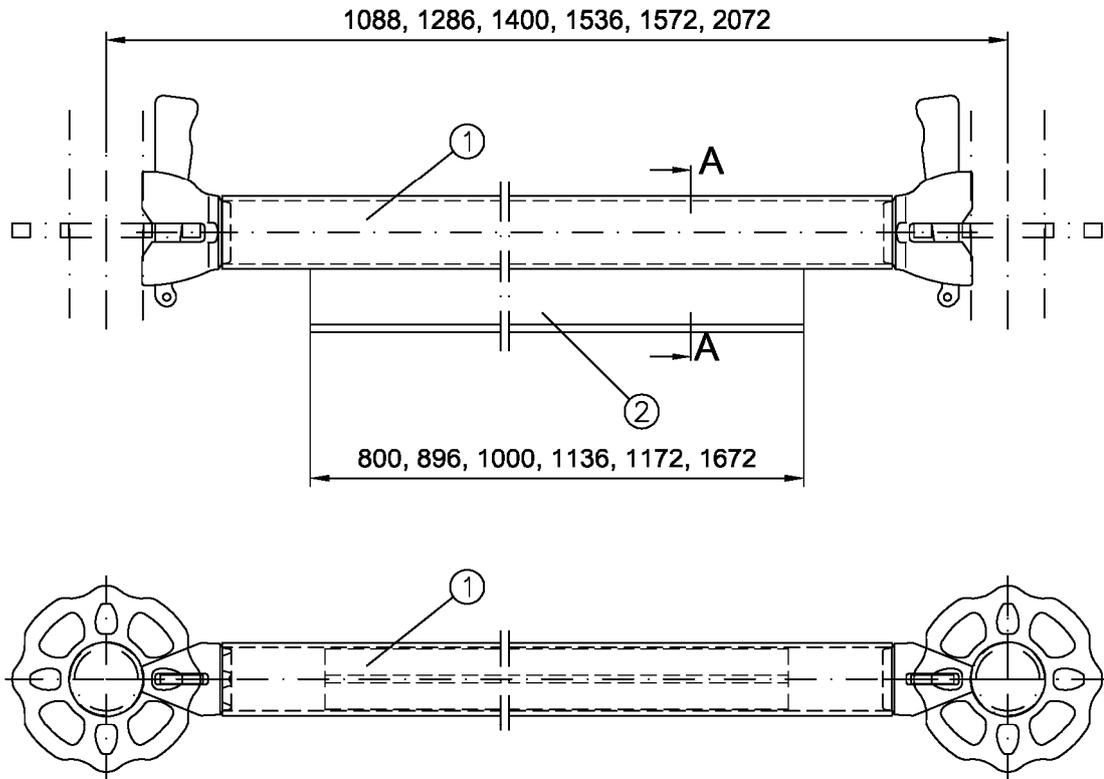
- ① Sicherungsprofil t=3.0, S235JR, DIN EN 10025-2
- ② Einhängewinkel t=2.5, S235JR, DIN EN 10025-2
- ③ Blech 5*25, S235JR, DIN EN 10025-2
- ④ Scharnier t=2.5, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑤ Rohr Ø10*2, S235JRH, DIN EN 10219-1
- ⑥ Sechskantschraube, M5*60-5.8, ISO 4014
- ⑦ Sicherungsmutter M5-5, DIN 958

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

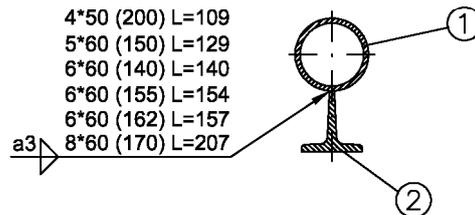
Modulsystem "assco futuro"

Belagsicherung U-Auflage, L = 1.40 m bis 3.07 m

**Anlage B,
Seite 33a**



Schnitt A-A



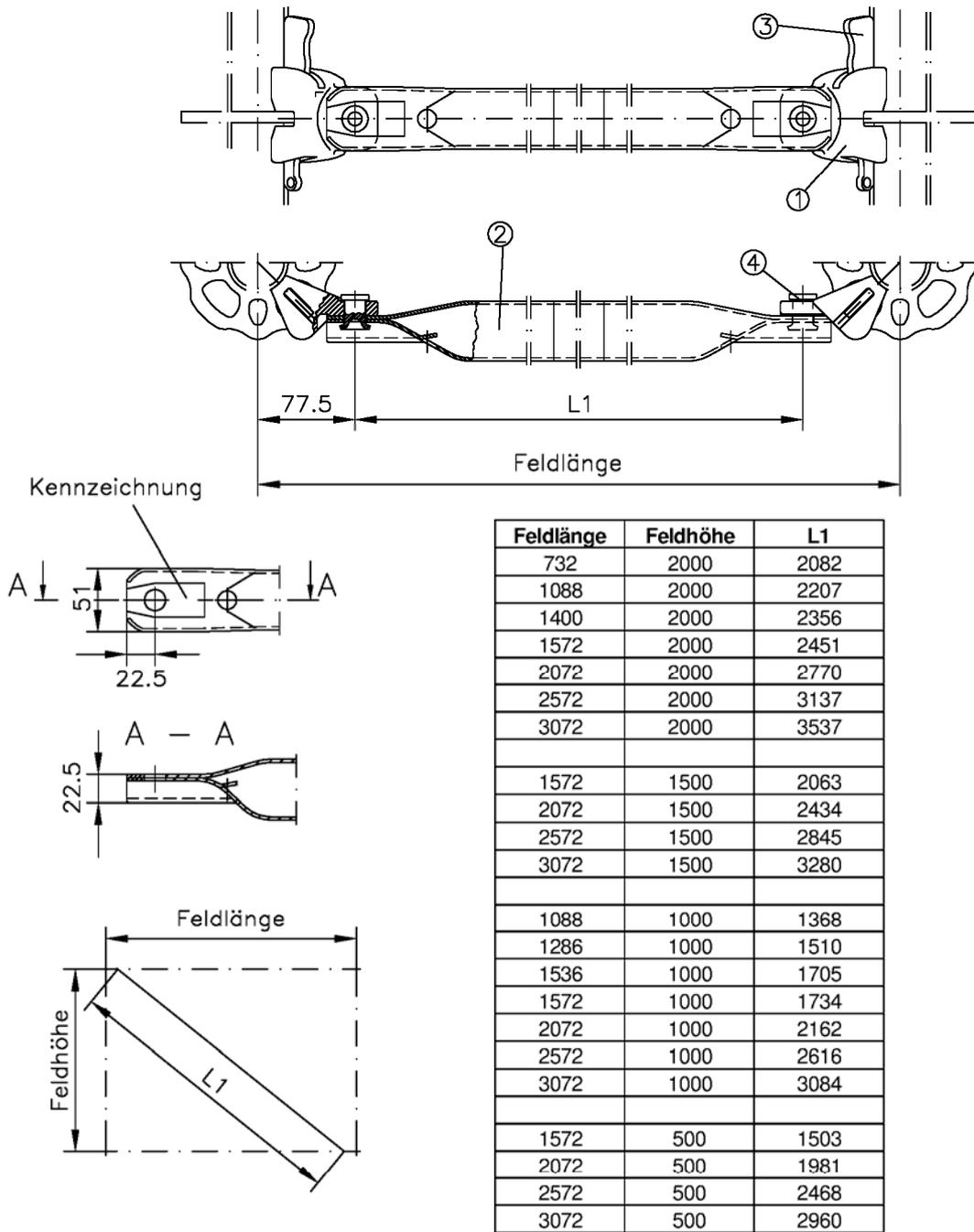
- | | | |
|---|----------------------------|---|
| ① | Horizontalriegel 48.3x3.2, | Anlage B, Seite 28 |
| ② | T-Stahl 40x40x5, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| | T-Stahl 50x50x6, | S235JR, DIN EN 10025-2 (L = 1572, 2072) |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

Belagriegel, Rohrauflage, verstärkt

**Anlage B,
 Seite 34a**



- ① Anschlusskopf für Vertikaldiagonale
② Rohr $\varnothing 48,3 \times 2,6$
③ Keil 6mm
④ Halbhohlriet $\varnothing 16 \times 29$

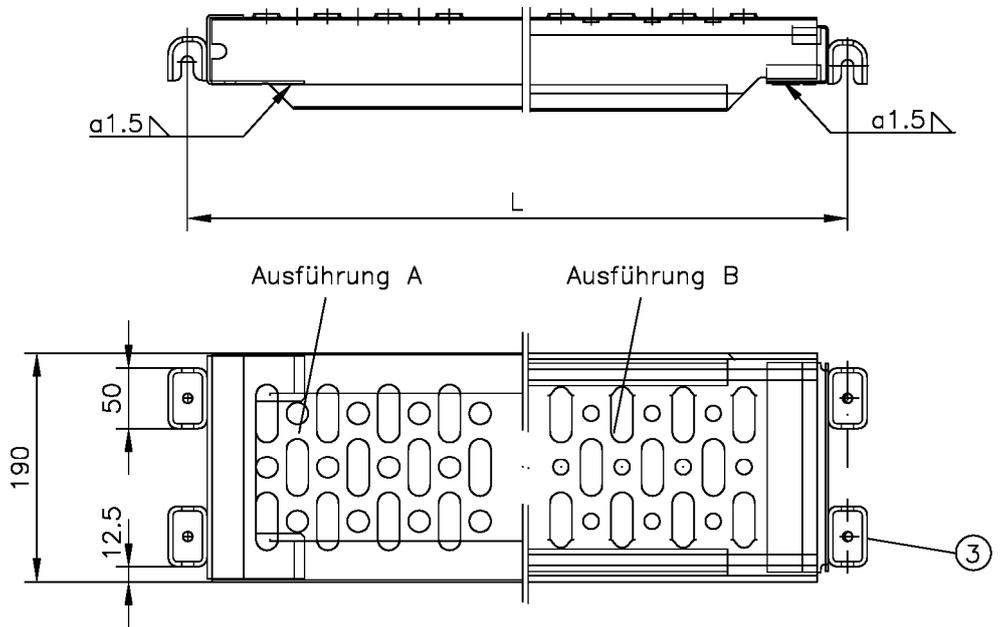
Anlage B, Seite 6
S235JRH, DIN EN 10219-1
Anlage B, Seite 9
Anlage B, Seite 9

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

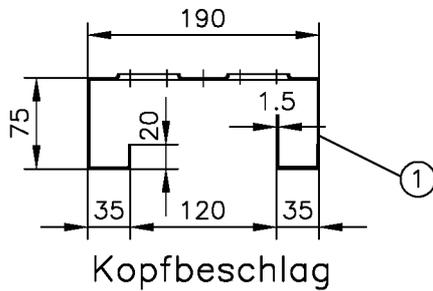
Modulsystem "assco futuro"

Vertikaldiagonalen

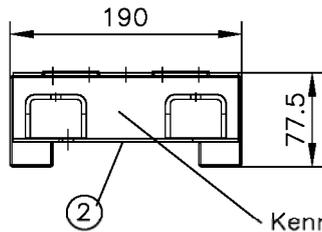
**Anlage B,
Seite 36a**



Ausführung A
Querschnitt



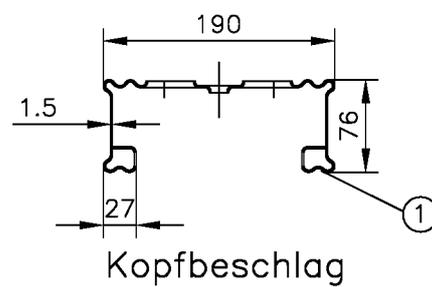
Kopfbeslag



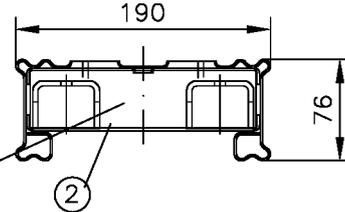
②

Kennzeichnung

Ausführung B
Querschnitt



Kopfbeslag



②

System (cm)	73	109	157	207	257	307
L	690	1046	1530	2030	2530	3030

- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------|
| 1 | Belagprofil t=1.5 Ausf. A | S235JR | DIN EN 10025-2 |
| | Belagprofil t=1.5 Ausf. B | S235JR mit $R_{eH} \geq 280N/mm^2$ | DIN EN 10025-2 |
| 2 | Kopfprofil t=2.5 Ausf. A | S235JR | DIN EN 10025-2 |
| | Kopfprofil t=2.0 Ausf. B | S235JR | DIN EN 10025-2 |
| 3 | Einhängekralle t=4.0 | DD13 $R_{eL} \geq 240N/mm^2$, $R_m \geq 360N/mm^2$ | DIN EN 10111 |

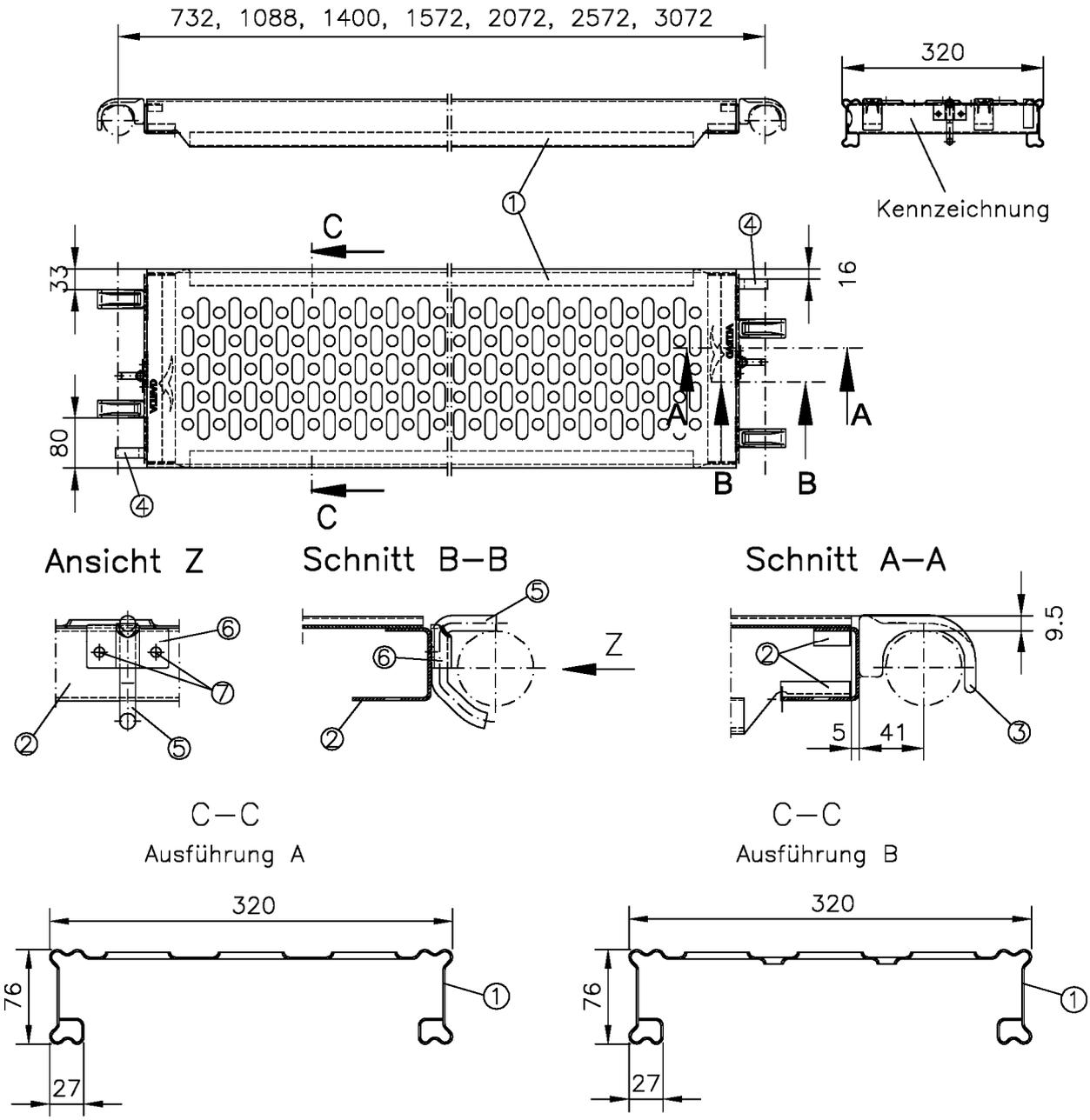
Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Bauteil gemäß Z-8.1-190

Modulsystem "assco futuro"

Belagtafel Stahl 19, U - Auflage

**Anlage B,
Seite 42a**



- ① Lochblech t=1.5mm S235JR mit $R_{eH} \geq 280N/mm^2$, DIN EN 10025-2
- ② Beschlagblech t=2mm, S235JR, DIN EN 10025-2
- ③ Auflagerklaue, geschmiedet, S235JR, DIN EN 10025-2
- ④ Kippsicherung 16x8, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑤ Sicherungshebel $\varnothing 10mm$, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑥ Sicherungslasche t=2mm, S235JR, DIN EN 10025-2
- ⑦ Blindniet A6x12-Al-St-A1P, DIN 7337

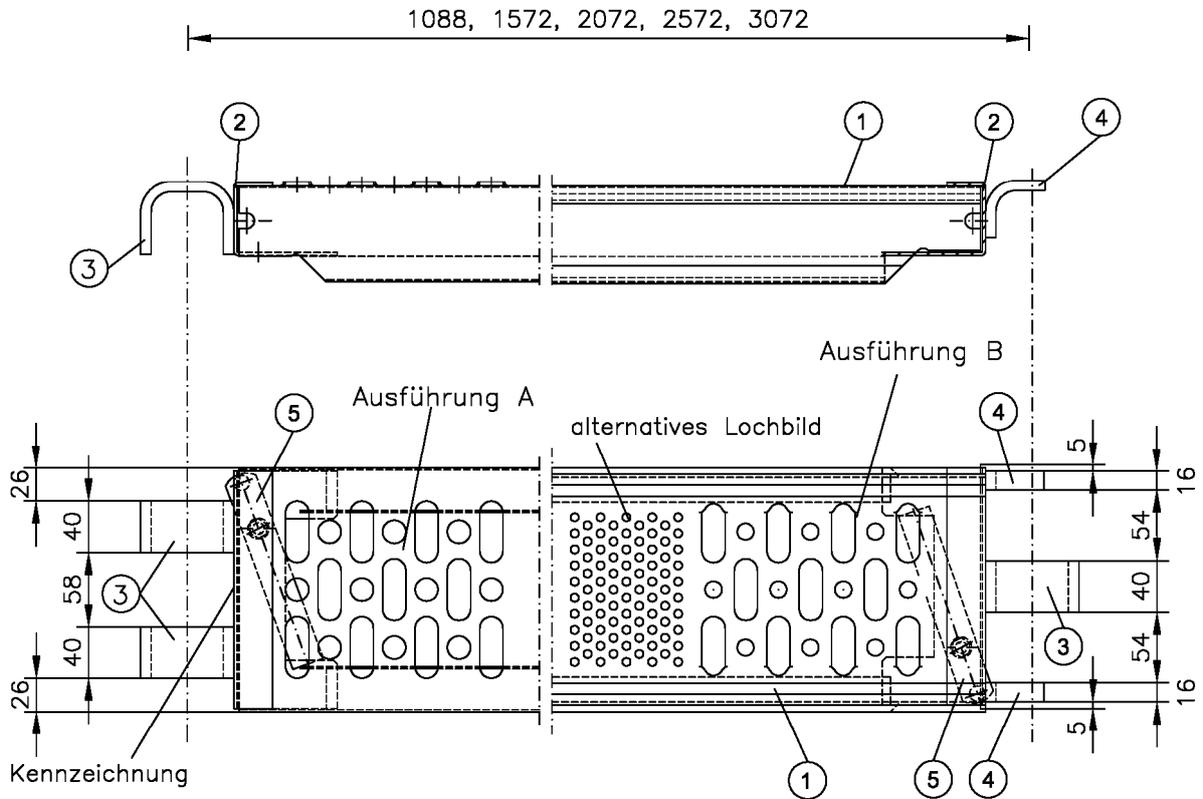
Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

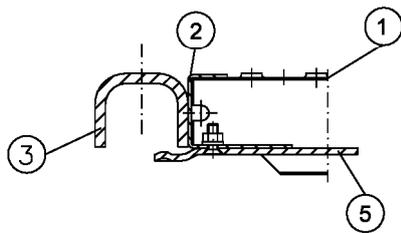
Belagtafel Stahl 32, Rohr-Auflage, Langloch, mit Schmiedeklauen

**Anlage B,
 Seite 43a**

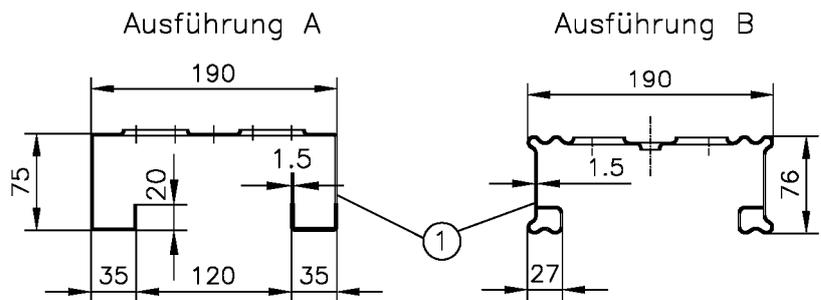
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.22-841



Schnitt Auflagerklaue



Querschnitt



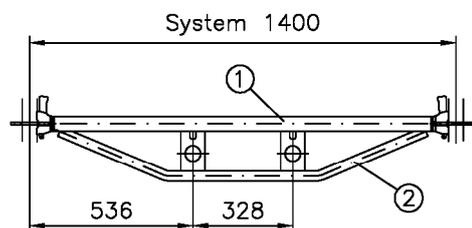
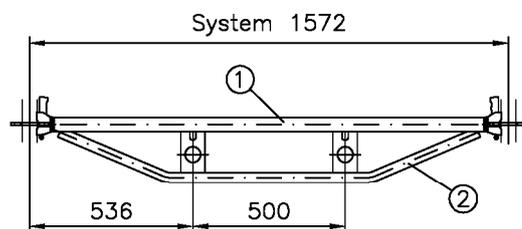
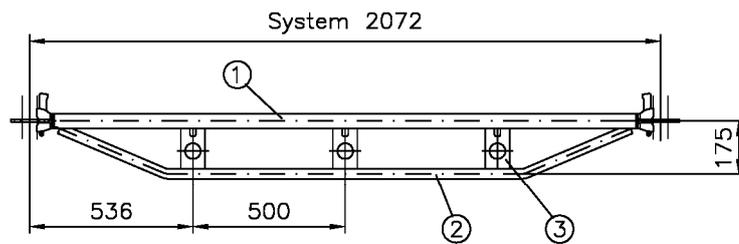
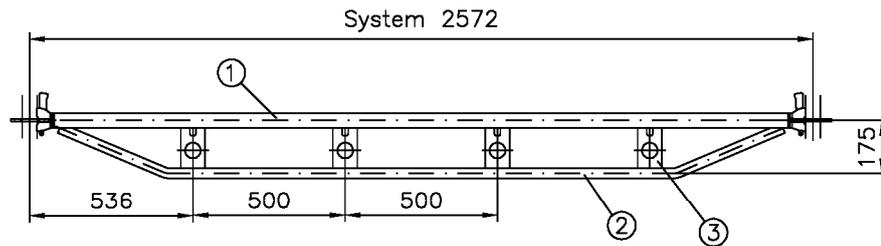
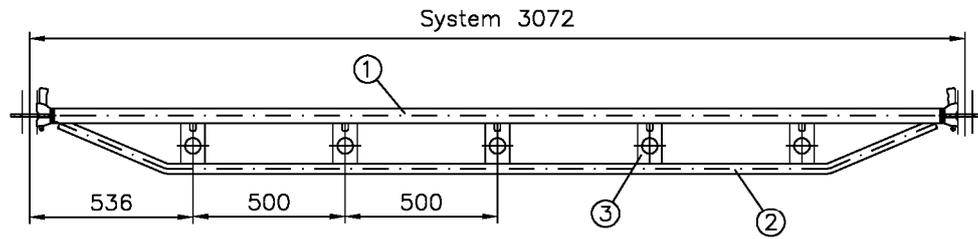
- | | |
|--------------------------------|---|
| ① Belagprofil t=1.5mm, Ausf. A | S235JR mit $R_{eH} \geq 280N/mm^2$, DIN EN 10025-2 |
| Belagprofil t=1.5mm, Ausf. B | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ② Beschlagblech t=2.5mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ③ Auflagerklaue t=8mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ④ Kippsicherung 16x8mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑤ Sicherungshebel 25x5mm, | S235JR, DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

Belagtafel Stahl 19, Rohr - Auflage, mit Blechklaunen

**Anlage B,
 Seite 47a**



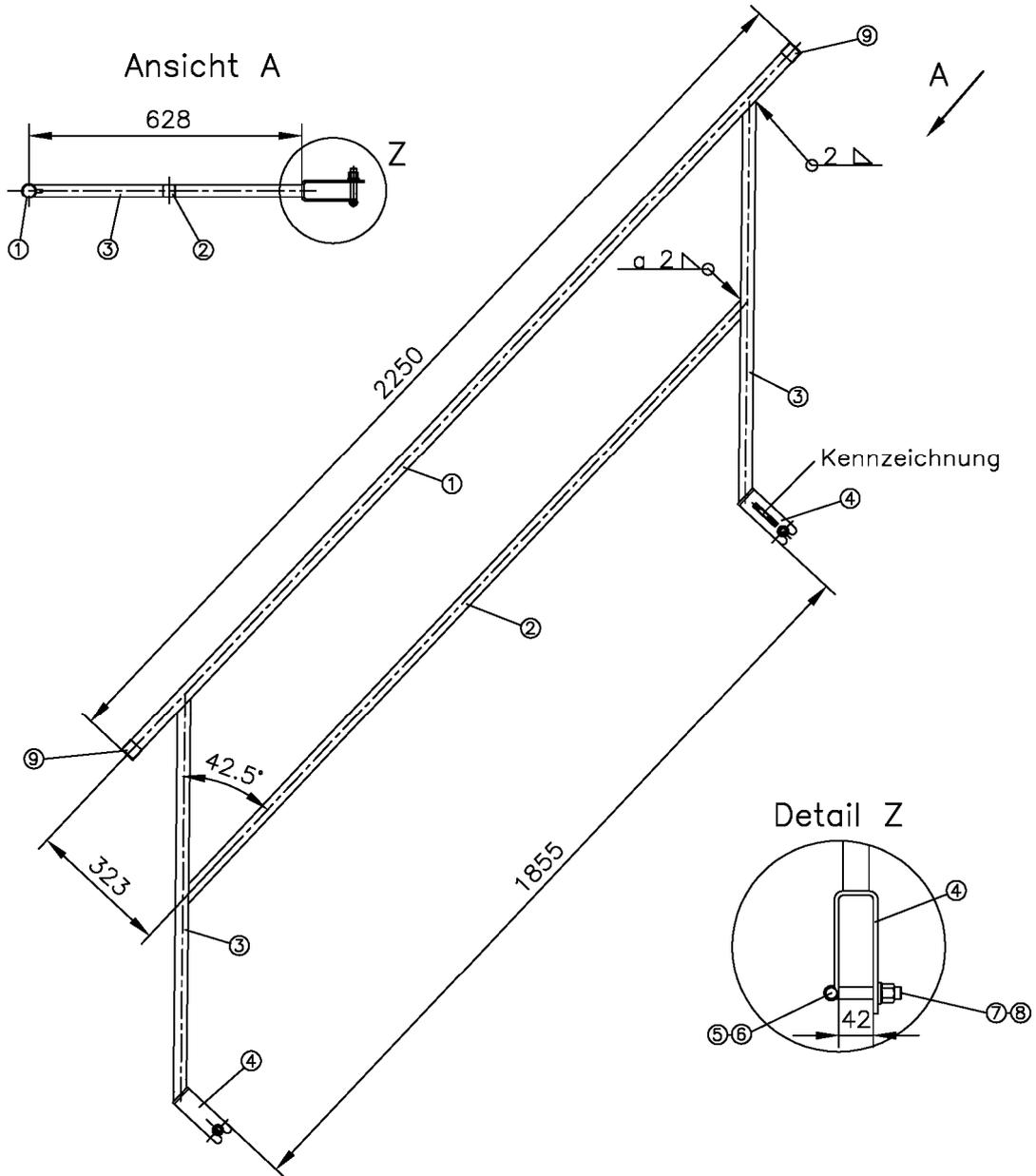
- ① Horizontalriegel, Anlage B, Seite 28a
- ② Rohr \varnothing 33.7 x 2.6, S235JRH mit $R_{eH} \geq 320\text{N/mm}^2$ DIN EN 10219-1
- ③ Blech 80 x 5, S235JRH mit $R_{eH} \geq 320\text{N/mm}^2$ DIN EN 10219-1

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

Doppelriegel, Rohrauflage

**Anlage B,
 Seite 74a**



- | | | | |
|---|--------------------|----------------------|-------------------------|
| ① | Geländerholm, | Rohr Ø33.7x2 | S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ② | Zwischenholm, | Rohr 30x30x2 | S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ③ | Pfosten, | Rohr 30x30x2 | S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ④ | Klemmstück, | U 5x50 | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑤ | Sechskantschraube, | ISO 4017 - M8x65-4.6 | |
| ⑥ | Sechskantmutter, | ISO 4034 - M8-4 | |
| ⑦ | Augenschraube, | M12x70 | DIN 444 |
| ⑧ | Bundmutter, | M12 | DIN 6331 |
| ⑨ | Kunststoffkappe, | Ø36x30x1, PVC | |

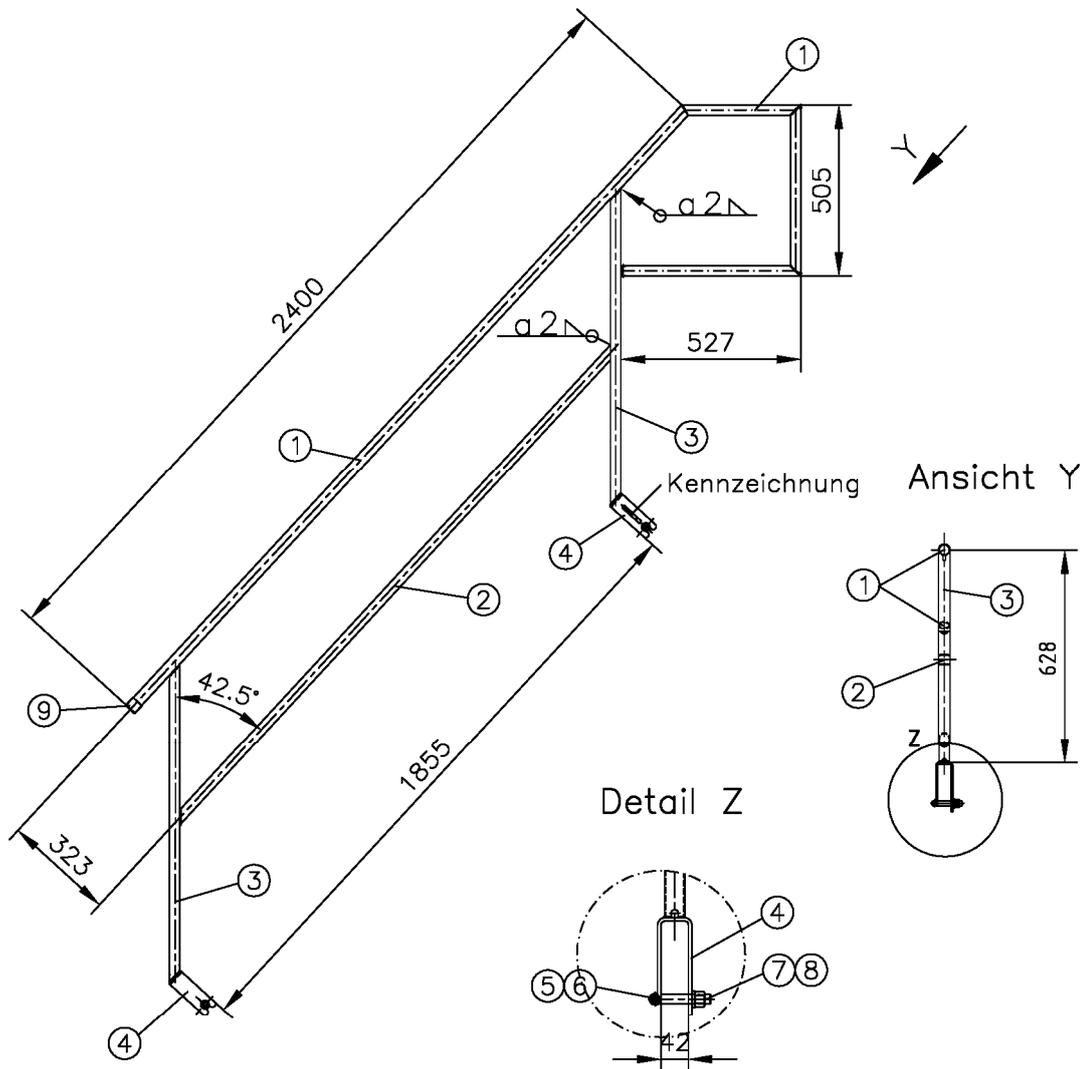
Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Bauteil gemäß Z-8.1-190

Modulsystem "assco futuro"

Alu-Treppe, Innengeländer

**Anlage B,
 Seite 95a**



① Geländerholm,	Rohr Ø33.7x2	S235JR, DIN EN 10219-1
② Zwischenholm	Rohr 30x30x2	S235JR, DIN EN 10219-1
③ Pfosten,	Rohr 30x30x2	S235JR, DIN EN 10219-1
④ Klemmstück,	U 5x50	S235JR, DIN EN 10025-2
⑤ Sechskantschraube,	ISO 4017 - M8x65-4.6	
⑥ Sechskantmutter,	ISO 4034 - M8-4	
⑦ Augenschraube,	M12x70	DIN 444
⑧ Bundmutter,	M12	DIN 6331
⑨ Kunststoffkappe,	Ø36x30x1, PVC	

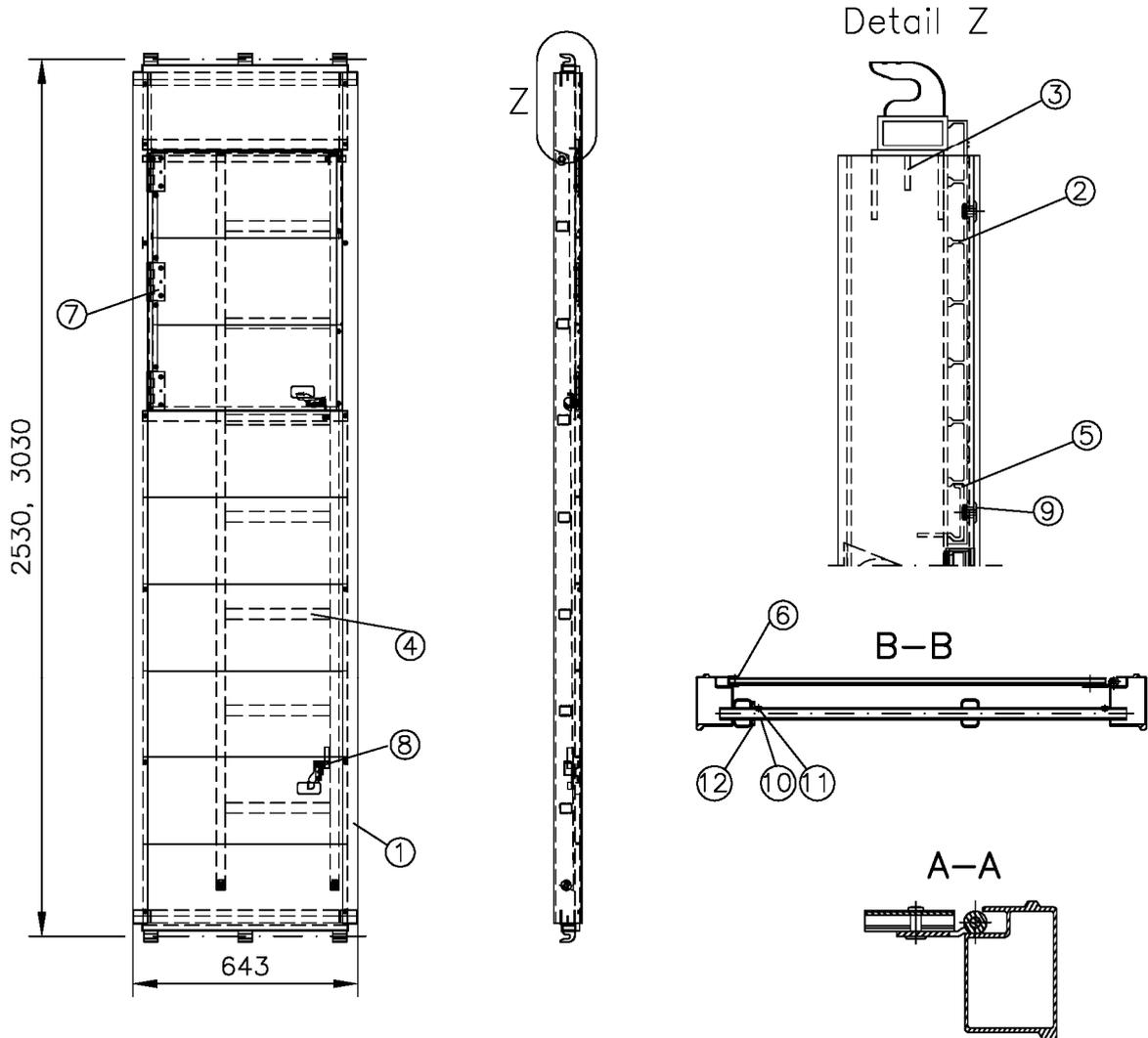
Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Bauteil gemäß Z-8.1-190

Modulsystem "assco futuro"

Alu-Treppe, Austrittsgeländer

**Anlage B,
Seite 96a**



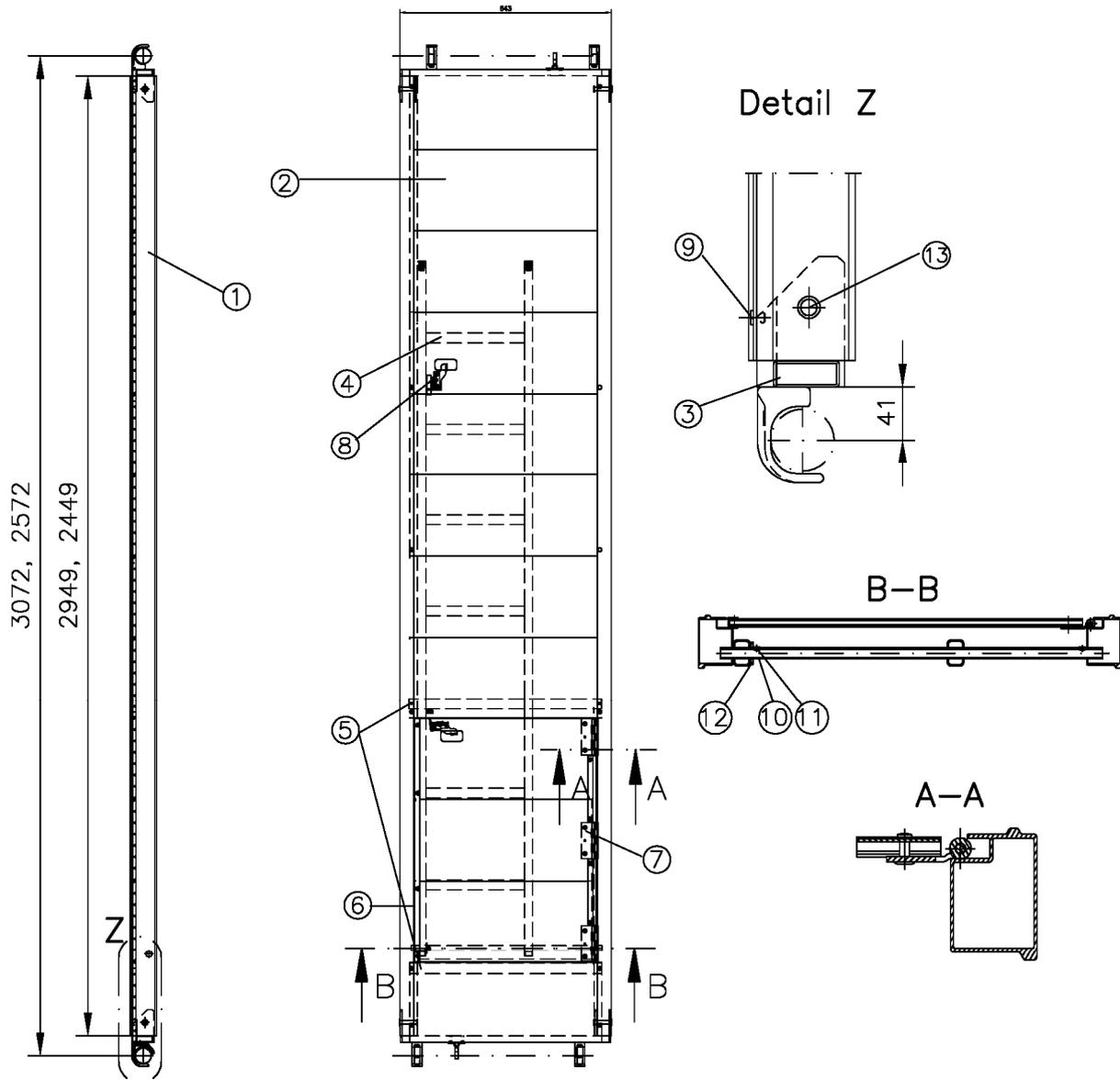
- | | | |
|---|----------------------|--|
| ① | Längsträgerprofil | EN AW-6060-T66 |
| ② | Belagprofil | EN AW-6063-T66 |
| ③ | Kopfstück | EN AW-6063-T66 |
| ④ | Leiter | EN AW-6063-T66 |
| ⑤ | Klappenauflageprofil | EN AW-6060-T66 |
| ⑥ | Schienenprofil | EN AW-6060-T66 |
| ⑦ | Scharnier | S235JR, DIN EN 10025-2, galvanisch verzinkt |
| ⑧ | Schnappverschluss | S235JR, DIN EN 10025-2, galvanisch verzinkt |
| ⑨ | Blindniet, Alu | 6x12 |
| ⑩ | Achsrohr | Ø17.2x2.3 |
| ⑪ | Blindniet | 4.8 |
| ⑫ | Scheibe | A19 |
| | | ISO 15977 |
| | | S235JRH, DIN EN 10149-1, galvanisch verzinkt |
| | | ISO 15977 |
| | | DIN 125, galvanisch verzinkt |

Alle Schweißnähte "WIG"

Modulsystem "assco futuro"

Alu-Durchstieg mit Alu-Belag, U-Auflage, Ausführung B

**Anlage B,
Seite 104**

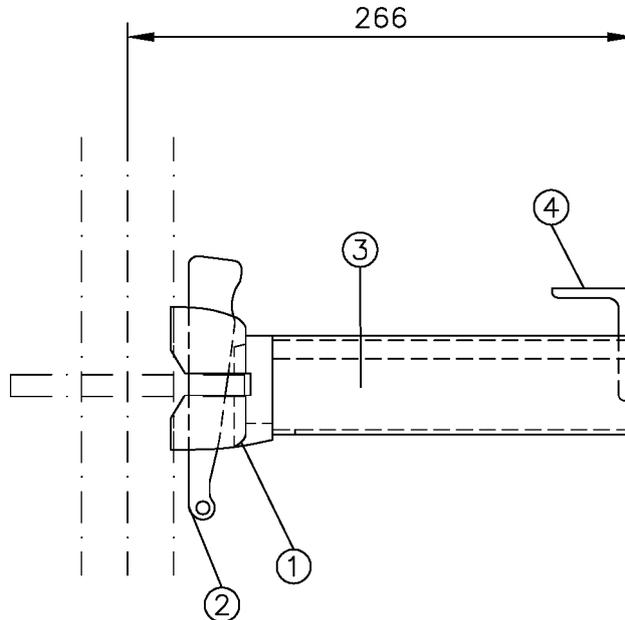


①	Längsträgerprofil	Anlage B, Seite 76
②	Belagprofil	Anlage B, Seite 76
③	Kopfstück	Anlage B, Seite 75
④	Leiter	Anlage B, Seite 77
⑤	Klappenauflageprofil	Anlage B, Seite 76
⑥	Schienenprofil	Anlage B, Seite 76
⑦	Scharnier	S235JR, DIN EN 10025-2, galvanisch verzinkt
⑧	Schnappverschluss	S235JR, DIN EN 10025-2, galvanisch verzinkt
⑨	Blindniet, Alu	6x12 ISO 15977
⑩	Achsröhre	Ø17.2x2.3 S235JRH, DIN EN 10149-1, galvanisch verzinkt
⑪	Blindniet	4.8 ISO 15977
⑫	Scheibe	A19 DIN 125, galvanisch verzinkt
⑬	Rohrniet	Ø12x1.0 DIN 7340 St

Modulsystem "assco futuro"

Alu-Durchstieg mit Alu-Belag, Rohr-Auflage, Ausführung B

**Anlage B,
Seite 105**



Verschweißung
Anschlusskopf mit U-Profil
Anlage B, Seite 29

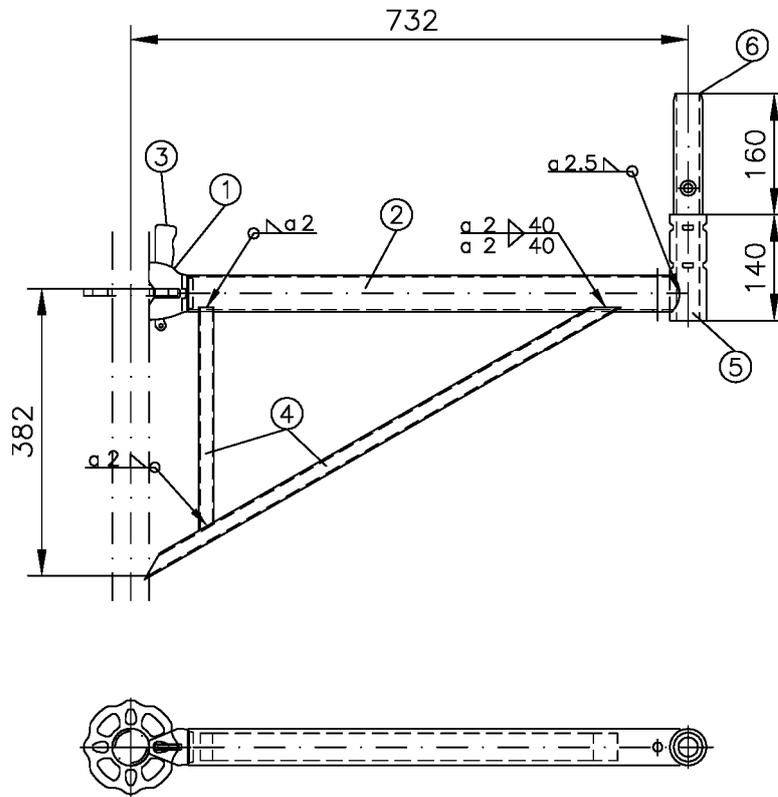
- ① Anschlusskopf U-Riegel, Anlage B, Seite 5
- ② Keil 6mm, Anlage B, Seite 9
- ③ U-Profil, Anlage B, Seite 31
- ④ L-Profil 60*40*5 S235JR, DIN EN 10025-2

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

Konsole 26, U-Auflage

**Anlage B,
Seite 106**



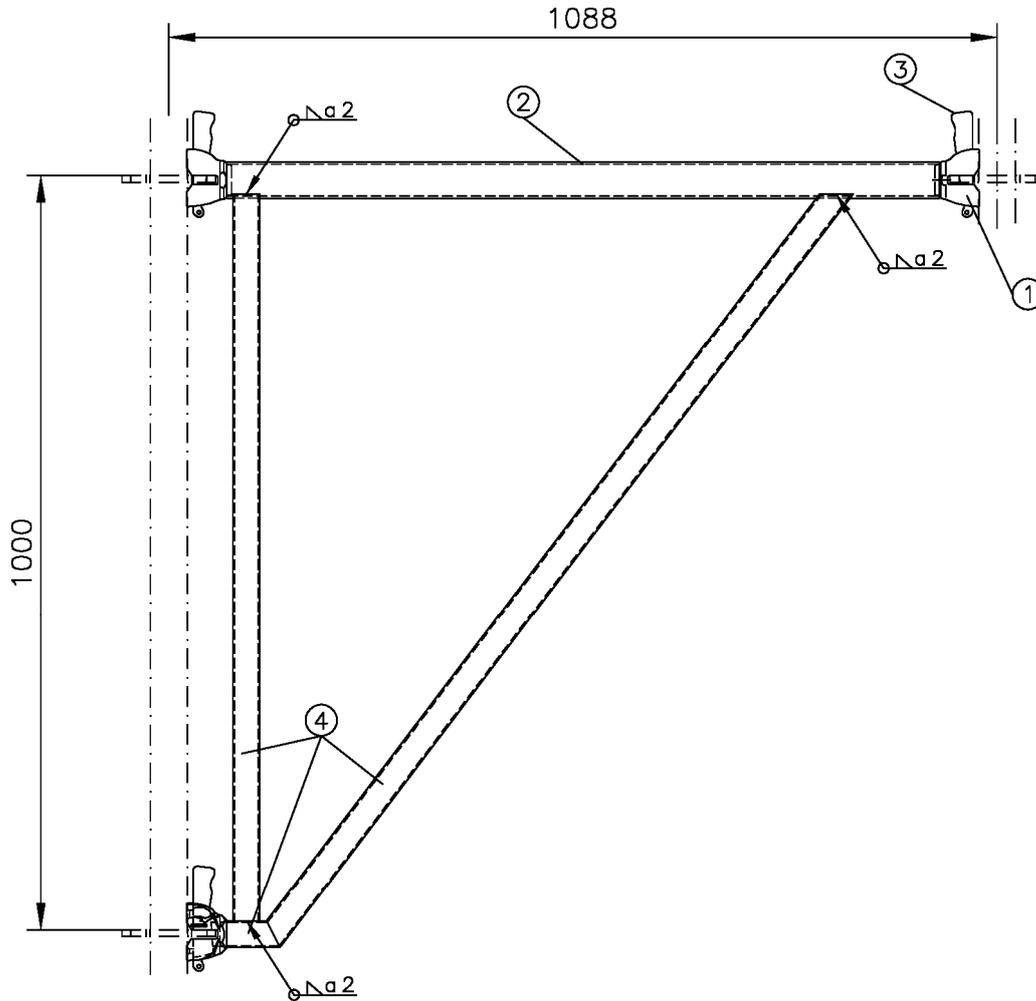
- | | |
|------------------------------------|---|
| ① Anschlusskopf für Rohrriegel, | Anlage B, Seite 3 |
| ② Rohr $\text{Ø}48.3 \times 2.7$, | S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1 |
| ③ Keil 6mm, | Anlage B, Seite 9 |
| ④ Rohr $40 \times 20 \times 2$, | S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ⑤ Rohr $\text{Ø}48.3 \times 3.2$, | S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1 |
| ⑥ Rohr $\text{Ø}38 \times 4$, | S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

Konsole 73, Rohr-Auflage mit Rohrverbinder

**Anlage B,
Seite 107**



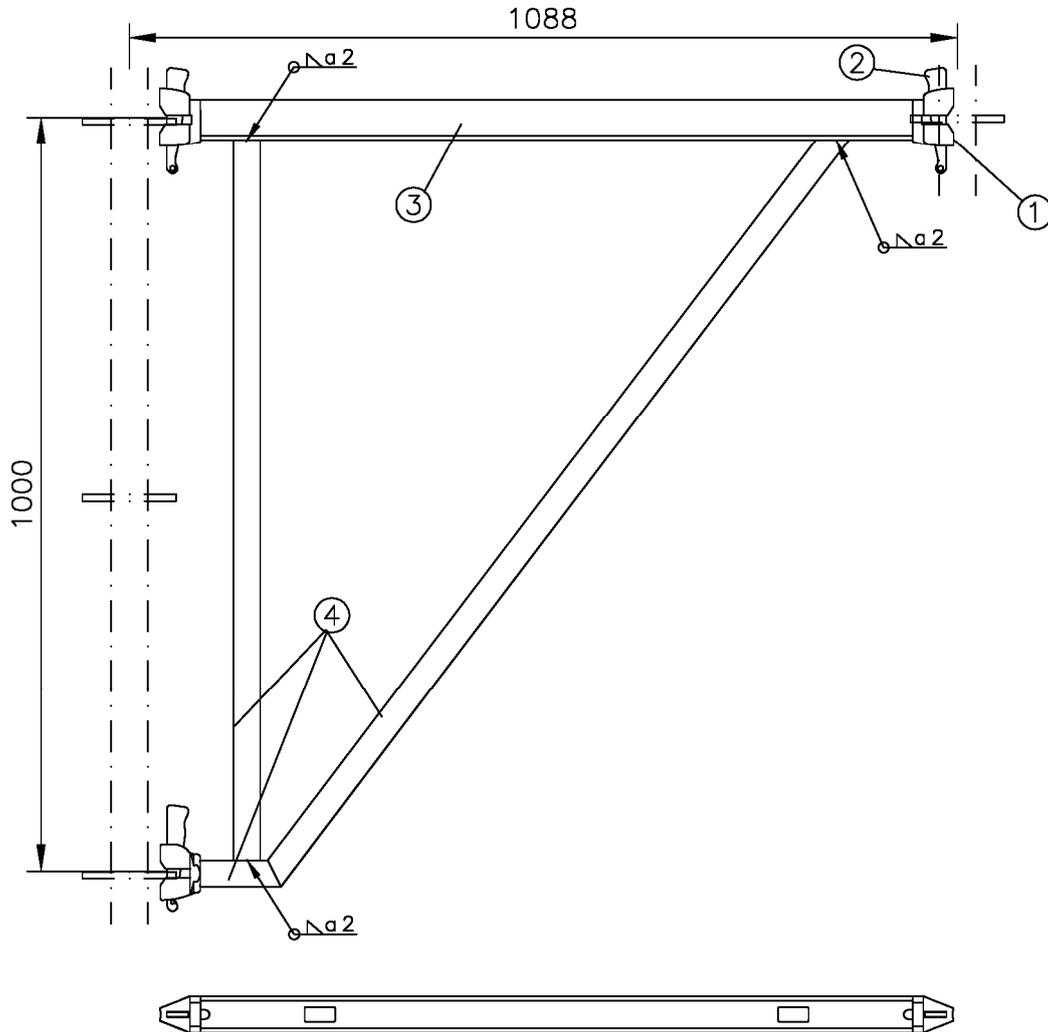
- | | | |
|---|--------------------------------------|---|
| ① | Anschlusskopf für Rohrriegel, | Anlage B, Seite 3 |
| ② | Rohr $\varnothing 48.3 \times 2.7$, | S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1 |
| ③ | Keil 6mm, | Anlage B, Seite 9 |
| ④ | Rohr $35 \times 35 \times 2$ | S235JRH, DIN EN 10219-1 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

Konsole 109, Rohr-Auflage

**Anlage B,
Seite 108**



Verschweißung
Anschlusskopf mit U-Profil
Anlage B, Seite 29

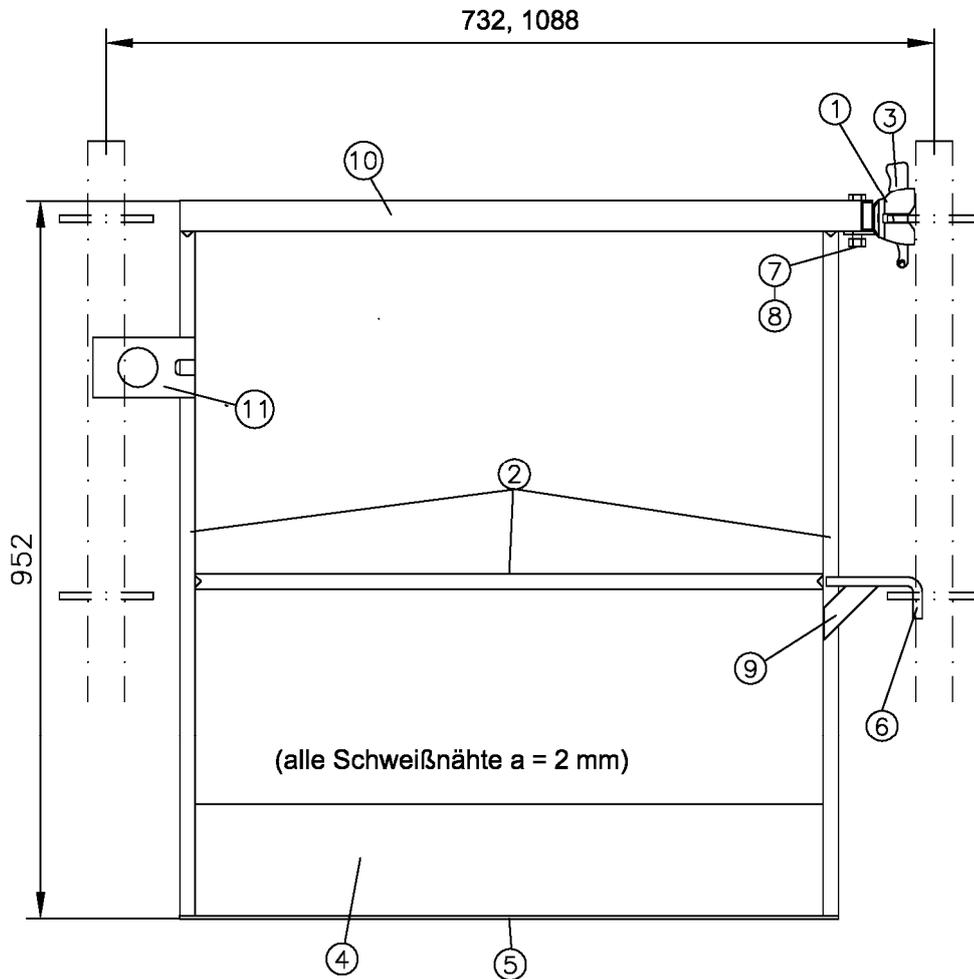
- | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|
| ① | Anschlusskopf U-Riegel, | Anlage B, Seite 5 |
| ② | Keil 6mm, | Anlage B, Seite 9 |
| ③ | U-Profil, | Anlage B, Seite 31 |
| ④ | Rohr 35x35x2 | S235JRH, DIN EN 10219-1 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 – t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

Konsole 109, U-Auflage

**Anlage B,
Seite 109**



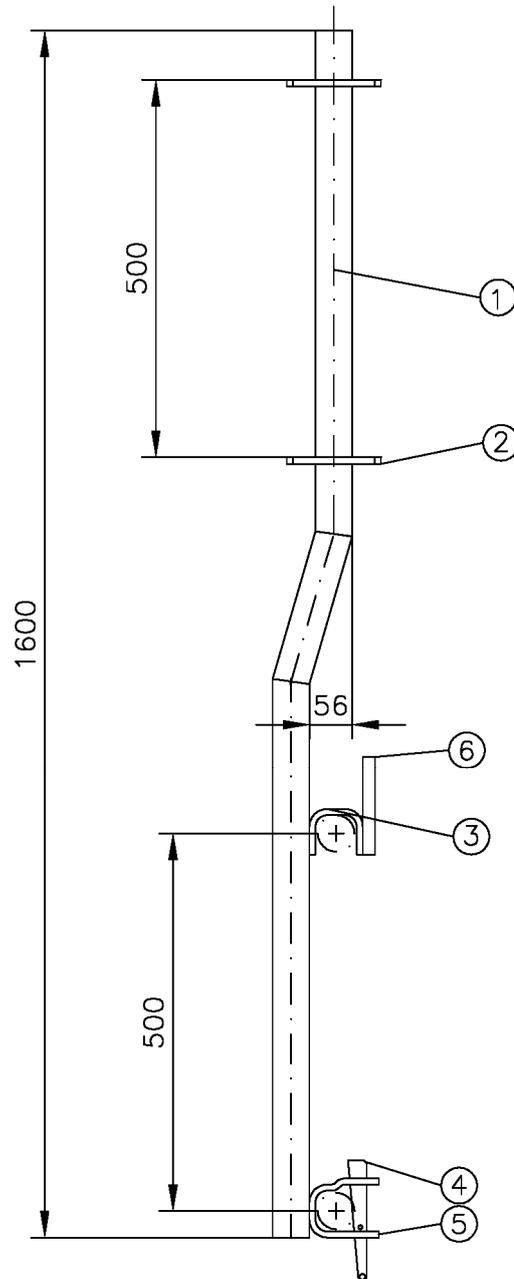
- | | | |
|---|--|-------------------------|
| ① | Anschlusskopf für Keilkopfkupplung starr | Anlage B, Seite 7 |
| ② | Rohr 40x20x2 | S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ③ | Keil 6mm, | Anlage B, Seite 9 |
| ④ | Blech 147x3 | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑤ | Flacheisen 20x4 | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑥ | Rd. Ø12 | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑦ | Sechskantschraube M12 | DIN 7990 |
| ⑧ | Sicherungsmutter M12 | DIN 985 |
| ⑨ | Blech 30x5 | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑩ | Rohr 40x40x2 | S235JRH, DIN EN 10219-1 |
| ⑪ | Blech 80x5 | S235JR, DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

Sicherheitstor mit Bordbrett

**Anlage B,
Seite 110**



(alle Schweißnähte a = 3 mm)

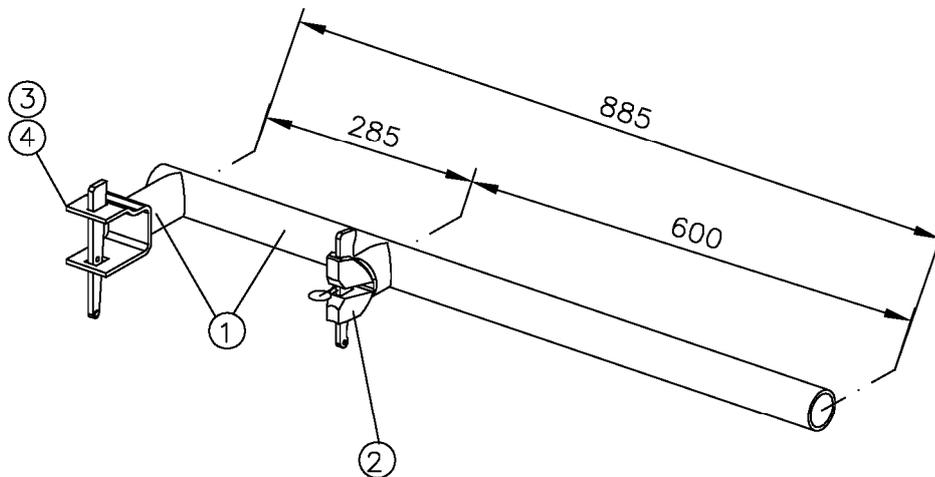
- | | |
|---------------------------------|---|
| ① Rohr \varnothing 48.3 * 3.2 | S235JRH mit $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1 |
| ② Anschlusssteller | Anlage B, Seite 2 |
| ③ U-Stück, t=8mm | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ④ Keil | Anlage B, Seite 9 |
| ⑤ U-Stück, t=8mm | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ⑥ Rd. \varnothing 16 | S235JR, DIN EN 10025-2 |

Überzug nach DIN EN ISO 1461 - t Zn o

Modulsystem "assco futuro"

Geländerstiel für Sicherheitstor

**Anlage B,
Seite 111**



- | | |
|--------------------------------------|--|
| ① Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.2$ | S235JRH mit $ReH \geq 320 \text{ N/mm}^2$, DIN EN 10219-1 |
| ② Anschlusskopf f. Rohrriegel | Anlage B, Seite 3 |
| ③ U-Stück, $t=8\text{mm}$ | S235JR, DIN EN 10025-2 |
| ④ Keil | Anlage B, Seite 9 |

Modulsystem "assco futuro"

Leiterstütze für Sicherheitstor

**Anlage B,
Seite 112**