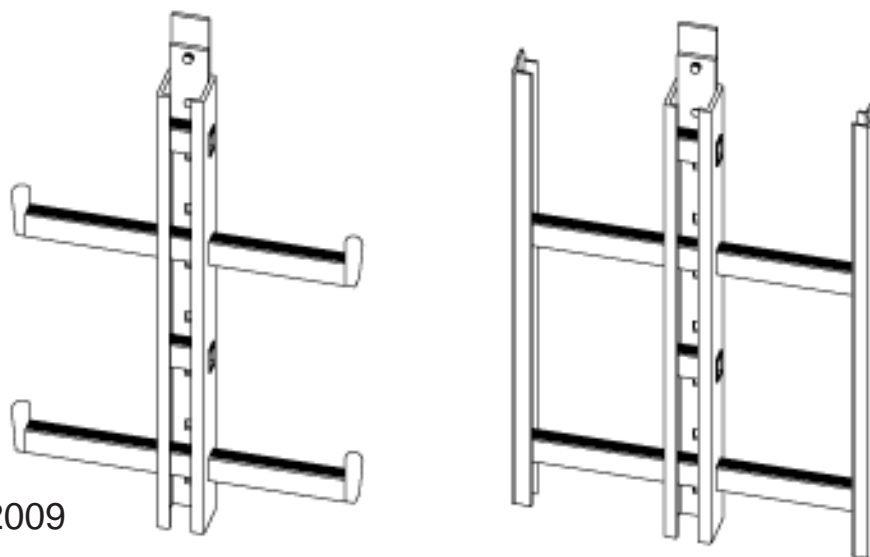


Montageanleitung
Wartungsanleitung
der Steigschutzeinrichtung
Typ "Söll-GlideLoc™"
für
Y-Baum

Aluminium Best.-Nr. YAL

Zwillingsleiter

Aluminium Best.-Nr. ZAL



Stand: 24.07.2009

SD 5

Technische Änderungen vorbehalten!



Inhalt

| | | |
|---|---|----|
| A | Allgemeines | 3 |
| B | Montage | 4 |
| C | Informationen zu Biegungen | 23 |
| D | Überprüfung und Abnahme | 24 |
| E | Schraubverbindungen, Schraubsicherungen | 26 |
| F | Wartung | 26 |
| G | Kontrollliste | 28 |

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt !

Die Vervielfältigung und Verbreitung der Anleitung ist ohne schriftliche Genehmigung des Verfassers nach §§ 16, 17 UrhG nicht gestattet und wird im Falle der Zuwiderhandlung von der Sperian Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG nach § 106 UrhG strafrechtlich verfolgt.

Anmerkung!
In dieser Fassung geändert: Logo

A Allgemeines

- A 1. Jedem, der mit oder an dem Söll-Steigschutzsystem nach EN 353/Teil 1 arbeitet, muß diese Anleitung vor Gebrauch des Systemes zur Kenntnis gebracht werden. Handlungen entgegen dieser Anleitung gefährden Menschenleben.
- A 2. Der Betreiber des Steigschutzsystemes muss sicher stellen, dass diese Anleitung
- entweder bei der Anlage sicher und trocken aufbewahrt wird
 - oder beim Betreiber selbst aufbewahrt wird, wobei in diesem Fall sichergestellt werden muss, dass dem Benutzer der Aufbewahrungsort bekannt ist und die Unterlagen jederzeit zugänglich sind.
- A 3. Diese Anleitung ist vom Betreiber der Anlage auf Verlangen dem Hersteller des Steigschutzsystemes (Sperian Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG oder einem von ihr autorisierten Händler) vorzulegen.
- A 4. Für die Verwendung dieses Söll-Steigschutzsystemes ist die Gebrauchsanleitung des entsprechenden Söll-Auffanggerätes zu beachten.
- A 5. Für die Montage und den Gebrauch von Söll-Zubehörteilen an diesen Steigschutzsystemen ist die entsprechende Anleitung zu beachten.
- A 6. Bei Verwendung von weiterer persönlicher Schutzausrüstung ist die entsprechende Anleitung zu beachten.
- A 7. Die Unfallverhütungsvorschriften BGV A 1 u. BGV D 36 sowie die "Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz bzw. zum Halten und Retten" BGR 198 und BGR 199 sind zu beachten.
Für die Montage ist die BGV C 22 sowie Merkheft BGI 530 zu beachten.
- A 8. Söll-Steigschutzeinrichtungen dürfen nur mit original Söll-Bauteilen/Elementen montiert und betrieben werden. Die Kombination mit Bauteilen/Elementen anderer Hersteller kann die Sicherheit der Söll-Steigschutzsysteme beeinträchtigen. Die Produkthaftung wird in solchen Fällen von der Sperian Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG, sowie von ihr autorisierten Händlern abgelehnt. Darüber hinaus besteht in solchen Fällen keine Zulassung, da Söll-Steigschutzeinrichtungen als System geprüft und zugelassen sind. Die volle Haftung geht somit auf den Betreiber über.
- A 9. Die Kontrolliste (Abschnitt G) ist vom Bauleiter der Montagefirma vollständig und richtig mit einem unauslöschbaren Stift deutlich auszufüllen.
- A 10. Vor und bei jeder Benutzung des montierten Steigschutzsystemes ist eine Sichtprüfung auf Funktionsfähigkeit des Systemes vorzunehmen.
- A 11. Bei der Verwendung von Befestigungsschellen kann es beim Festziehen der Schellenlaschen zur leichten Verformung und im Verformungsbereich zur Rißbildung in der Zinkschicht kommen, was jedoch keinerlei sicherheits- und korrosionstechnische Auswirkungen hat.

- A 12. Mit einer Prüfmasse von 100 kg und einer Situation des Sturzfaktors 2 (Bedingungen des ungünstigsten Falls) beträgt die erforderliche Höhe unter den Füßen des Benutzers mindestens 2,0 m.
- A 13. Eingeschaltete notifizierte Stelle 0158: EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH, Zertifizierungsstelle, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum.

B Montage

B 1. Der Montagesatz besteht aus:

- je nach Bedarf mehreren zusammenfügbaren Leiterteilen.
- einer an jedem Leiterteil befestigten Kupplung, bestehend aus einem Kupplungsstück aus Aluminium, einem Sicherheitsblech und 2 Sperrzahnschrauben M 10 x 25 aus Edelstahl.
- einer entsprechenden Anzahl von Befestigungsbügeln, die im Abstand von max. 1680 mm bei Y-Baum (YAL) bzw. max 2240 mm bei Zwillingsleiter (ZAL) befestigt werden müssen.
- je nach Bedarf einer entsprechenden Anzahl von Ruhepodesten

Pro Steigweg mindestens:

- 1 Steigsperre "UNTEN", Bestell-Nr. 21051
- 1 Steigsperre "OBEN", Bestell-Nr. 21052
oder 1 Endsperre, Bestell-Nr. 11634

Leiterkürzungen:

Für Leiterkürzungen sind die Bohrlehren, Bestell-Nr. 17800 und 17796, unter Beachtung der Anleitung SD 43 zu verwenden.

Die Schrauben für die Wandbefestigung sind den baulichen Gegebenheiten anzupassen und gegebenenfalls statisch nachzuweisen.

Bei den Schraubverbindungen sind die mitgelieferten Sicherungselemente zu verwenden, siehe hierzu Abschnitt E "Schraubverbindungen/Schraubsicherungen".

B 2. Zur leichten Montage zweckmäßige Gegenstände:

- 2-Gabelschlüssel, SW 19
- 1-Gabelschlüssel, SW 17
- 1-Gabelschlüssel, für Wandschraube nach Bedarf

Bei Montage an stehenden Bauwerken:

- 2- Auffanggeräte
- 2- Auffanggurte EN 361
- 1- Rollenausleger (für max. 20 kg Last), Best.-Nr. 17563, zum Hochziehen und Ablassen von Leiterteilen
- 1- Seil für Rollenausleger, max. 12 mm Durchmesser, Länge nach Bedarf
- 1- Werkzeugtasche
- 2- Handfunkgeräte

Mindestens 1 separates Sicherheitsseil nach EN 354/355 mit Falldämpfer, um sich während der Montage zusätzlich gegen Absturz sichern zu können.

B 3. Zur Montage benötigtes Personal:

Mindestens zwei Personen

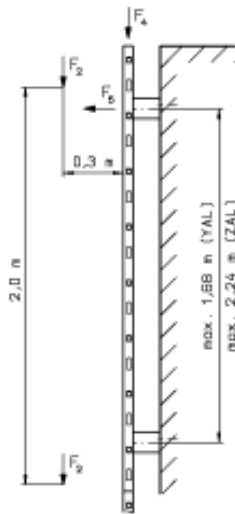
- B 4. Vor der Montage empfiehlt es sich, alle Leiterteile in der Reihenfolge (Nummerierung) der Montage auszulegen (speziell bei gekrümmten Steigwegen erforderlich). Die Leiterteile können entsprechend Kundenwunsch auf der Rückseite nummeriert werden.

Achtung: Lebensgefahr!!!!

Falls im Lieferumfang eine Aussparung (Fig. 4/Detail 1.3) vorgesehen ist, so ist dieses Leiterteil bei der Montage von unten nach oben als **das Erste** des Steigweges anzusehen. **Es darf nie in der Höhe verwendet werden. Sonst besteht Absturzgefahr!**

- B 5. Bauteile schonend behandeln. Leiterteile nicht werfen.
- B 6. Vor der Montage sind die Leiterteile von Schmutz - vor allem an den Verbindungsflächen - zu säubern. Die Leiterteile sollen nicht mit Zement, Mörtel oder ähnlichen Stoffen in Berührung kommen. Mörtelreste sind unverzüglich zu entfernen. Besonders die Lauffläche für das Auffanggerät auf der Innen- und Außenseite der Führungsschiene muß sauber sein.
- B 7. Beschädigte Teile nicht benutzen und nicht reparieren, sondern durch fabrikneue Teile ersetzen.
- B 8. **Mindestdimensionierung für die Befestigung von Steigschutzleitern:**
Die Mindestdimension der Schrauben beträgt M12. Nach DIN 18799-3 sind bei Schornsteinen Schrauben aus nichtrostendem Stahl A4 DIN EN ISO 3506-1 mindestens M20 oder bei Verankerungsabständen bis 1,25m Schrauben M12 vorgeschrieben. Die Bestellung der Befestigungsbügel muss auf die Mindestdimensionierung ausgelegt sein.
- B 9. Auf die ausschließliche Verwendung von bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln wird verwiesen.
- B 10. Für Betonbauwerke empfehlen wir Injectionsanker oder Hinterschneiddübel (z. B. Hilti, Fischer, UPAT, Liebig); Verarbeitung unter Beachtung der technischen Information des Herstellers.

Für die verschiedenen Mauerwerksarten empfiehlt sich nach Rücksprache mit der Bauaufsichtsbehörde eine Einzelabnahme.



Zur Berechnung der Verankerungskräfte nach DIN 18799 sind folgende Nachweise durchzuführen, wobei immer der ungünstigere zur Bemessung herangezogen werden muß:

- Außergewöhnliche Einwirkungen (Absturzlast):
Hier ist eine in Holmachse wirkende Ersatzlast von $F_4 = 6 \text{ kN}$ anzunehmen. Diese Last **darf** (soweit vorhanden) auf vier Befestigungselemente verteilt werden.
- Veränderliche Einwirkungen (Verkehrslast):
Hier ist die Beanspruchung aus den 30 cm vor dem Leiterholm exzentrisch angebrachten Gebrauchslasten $F_2 = 1,5 \text{ kN}$ in Abständen von 2,0 m übereinander in Leiterrichtung wirkend und einer horizontal wirkenden Ersatzlast von $F_5 = 0,3 \text{ kN}$ (an ungünstigster Stelle) zu berechnen.

B 11. Befestigungsabstände

empfohlen:

| | | |
|----------|---------------------------|----------------|
| maximal: | bei Y-Baum (YAL) | 1400 mm |
| | bei Zwillingsleiter (ZAL) | 1680 mm |
| | | 2240 mm |

B 12. Endet der Steigweg auf einem Podest, so muß gemäß BGV D 36 die Führungsschiene mindestens 1.000 mm über Podestoberkante geführt werden. Bei einem Überstand von mehr als 525 mm über dem letzten Befestigungspunkt ist aus statischen Gründen eine Holmverstärkung 50 x 50 x 4 mm zu verwenden, die:

- über die letzten beiden Befestigungsbügel reicht,
- alle 560 mm fest mit einer Führungsschiene verbunden ist und
- keinen Stoss aufweist.

B 13. Bei liegenden Bauwerken (z. B. Antennenmasten) oder bei Vorhandensein eines Gerüsts empfehlen wir die Montage von **oben nach unten**.

Bei bereits bestehenden Bauwerken (z. B. an Gebäuden) erfolgt die Montage ohne Gerüst von **unten nach oben**.

B 14. Achtung:

Bei einem Befestigungsabstand von 1120 mm kann die Montage ohne Gerüst direkt von der Leiter aus erfolgen.

Der Monteur benutzt hierbei Auffanggurt und Auffanggerät. Um bei einem evtl. Herausfahren des Auffanggerätes aus der Führungsschiene, oder einem Zurückbiegen der Leiter gegen Absturz gesichert zu sein, muß sich der Monteur immer mit einem Sicherheitsseil mit Falldämpfer nach EN 354/355 oder einem Halteseil nach EN 358 entsprechend Fig. 1 absichern.

Bei einem größeren Befestigungsabstand empfehlen wir, unbedingt die Verwendung eines Gerüsts.

Die Funktion des Auffanggerätes ist nur innerhalb des durch Steigsperrn gesicherten Führungsschienenbereiches sowie bei bestimmungsgemäßen Gebrauch gewährleistet.

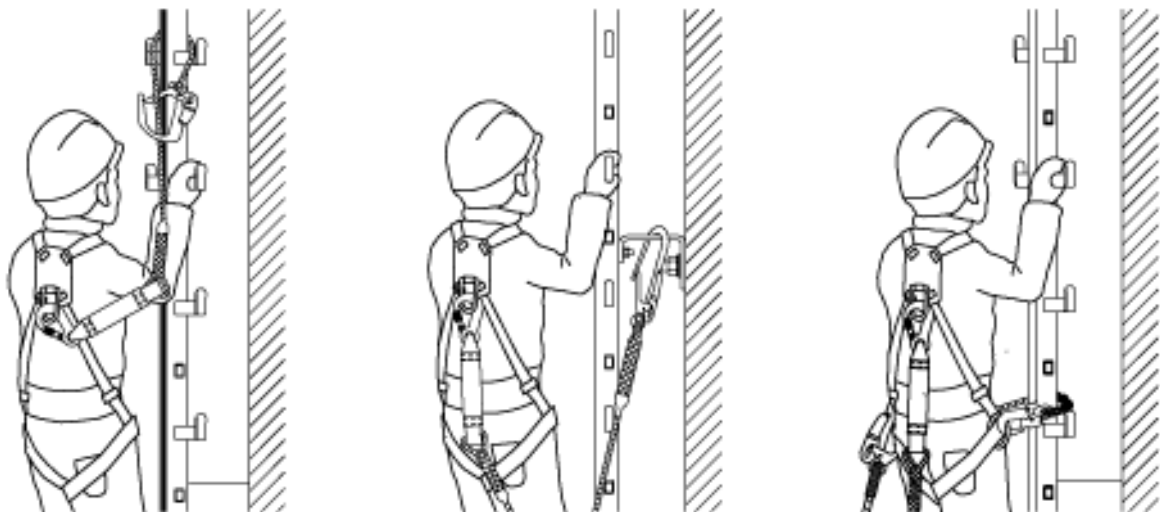
Das Einführen oder Herausnehmen des Auffanggerätes aus der Führungsschiene sowie das Überfahren der Steigsperrn muß in gesicherter Position erfolgen. (z.B. fester Boden, gesicherte Plattform).

Fig. 1

B 15. Möglichkeiten zur Sicherung bei Montage von der Leiter aus:

- Sicherheitsseil nach EN 354/355 unterhalb des letzten fest mit dem Bauwerk und der Leiter verbundenen Bügels um den Mittelholm legen
- Karabinerhaken des Sicherheitsseils nach EN 354/355 um den Befestigungsbügel legen
- Halteseil nach EN 358 um den Mittelholm der Leiter legen
- Verwendung eines externen Anschlagpunktes

Fig. 1



EN 354/355

EN 358

Hinweis:

Bei Zwillingssleitern **nie** am Seitenholm sichern!

Fig. 2a, b, c

- B 16. Vor der Montage der Leiterteile am Bauwerk werden die Befestigungsbügel (2.0) am Mittelholm der Leiter (1.1) im Abstand von max. 1680 mm (YAL) bzw. max. 2240 mm (ZAL) locker befestigt.

Wichtig:

Jedes Leiterteil muss mit mindestens einem Befestigungsbügel montiert werden !

Erläuterung:

Zwei mit einer Ausstiegsvorrichtung (Bestell-Nr. 10550) verbundene Leiterteile sind als ein Leiterteil zu betrachten. **Eine Ausstiegsvorrichtung ist kein Leiterstoß!**

Hinweis:

Aus der mehrjährigen Erfahrung von Montagefirmen ergeben sich folgende Empfehlungen:

- Bei Verwendung von Leiterteilen ab einer Länge von 1680 mm kann erreicht werden, dass jedes Leiterteil mit einem Befestigungsbügel montiert ist.
- Leiterteile mit einer Länge kleiner 1680 mm am Steigweganfang einsetzen.
- Das letzte Leiterteil am Steigwegende mit zwei Befestigungsbügeln montieren.
- Bei Steigwegverlängerungen mit Leiterteilen kleiner 1680 mm, dieses Leiterteil nicht an das Steigwegende, sondern zwischen zwei bereits vorhandene (längere) Leiterteile montieren.

Achtung:

Der **empfohlene Befestigungsabstand beträgt 1.400 mm**, - max. 1680 mm bei Y-Baum (YAL) bzw. max. 2240 mm bei Zwillingsleiter (ZAL) -, wobei pro Steigweg mindestens 4 Befestigungsbügel verwendet werden müssen.

Ausnahme:

Bei einer Steigweglänge bis 2240 mm kann mit 2 Bügeln, bei einer Steigweglänge bis 3920 mm kann mit 3 Bügeln befestigt werden. Hierbei ist zu beachten, daß die vorhandenen Befestigungsbügel die bei einem Absturz auftretende Last von 6 kN aufnehmen müssen. (siehe hierzu Abschnitt B 10)

Fig. 2a

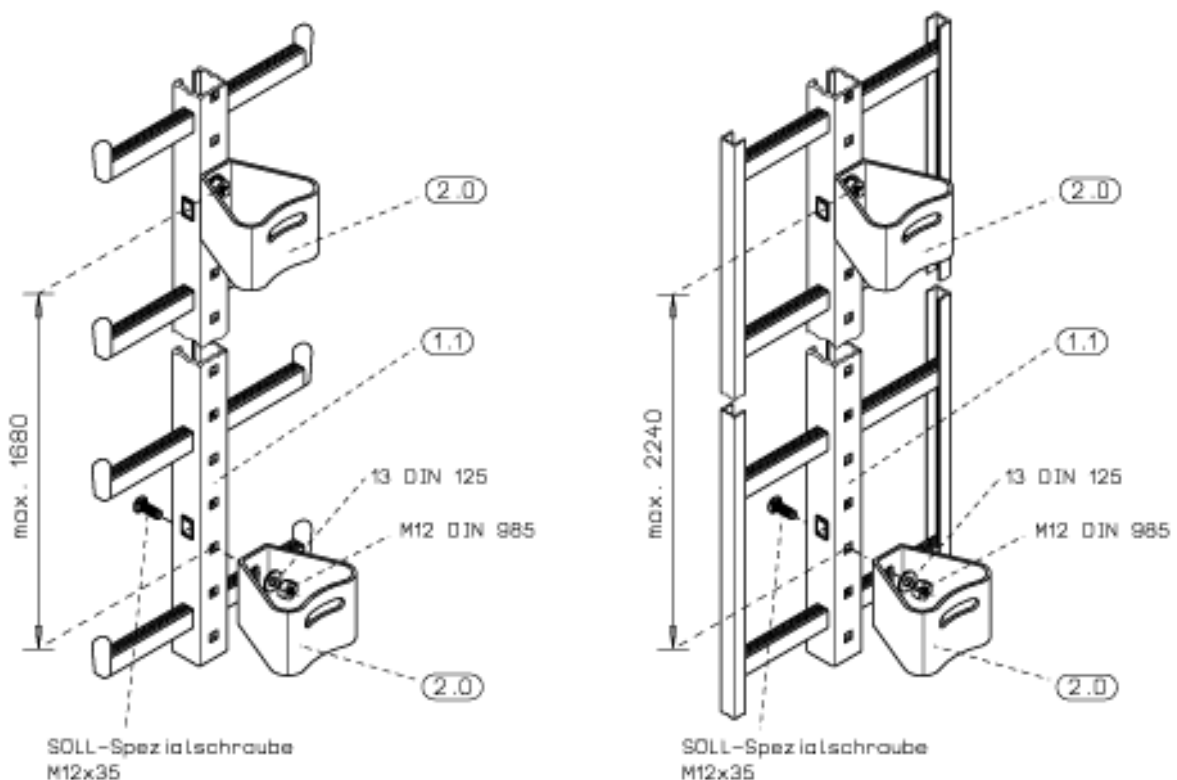


Fig. 2b Befestigungsabstand: 1680 mm

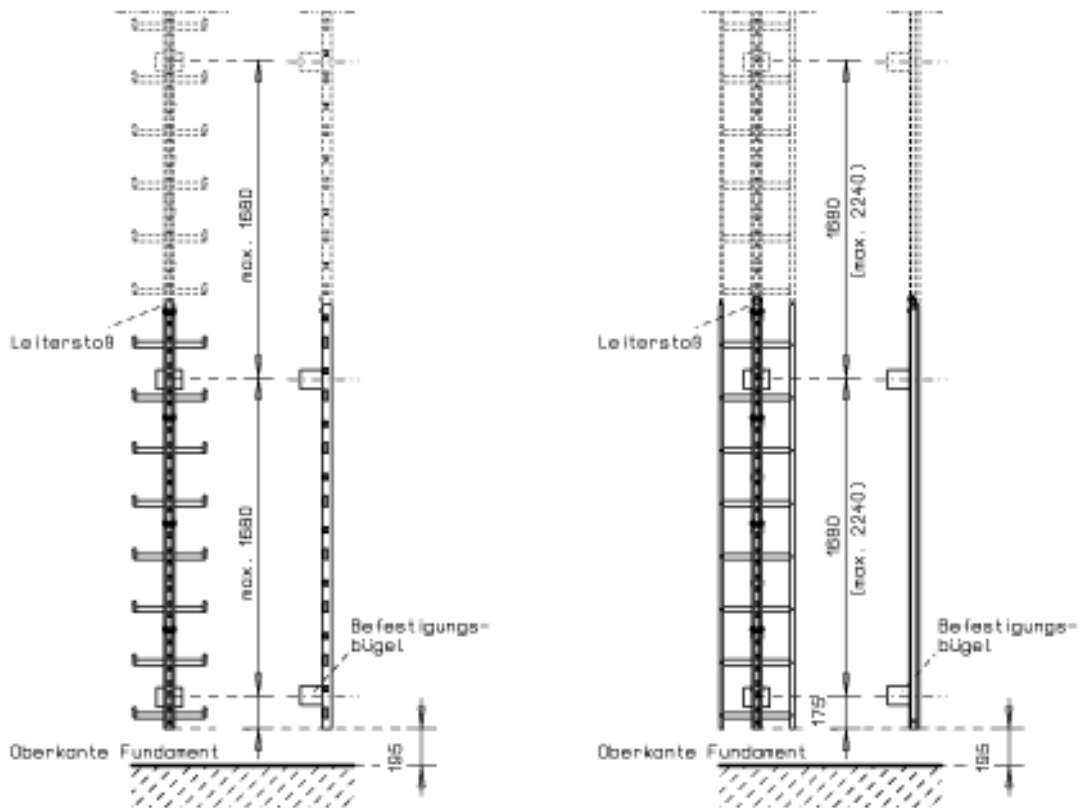
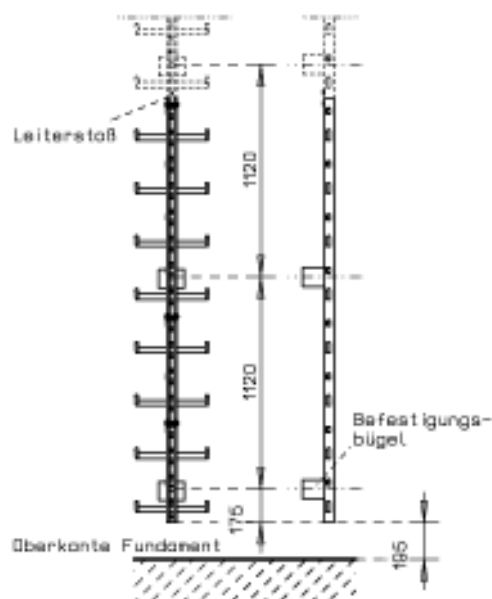


Fig 2c Befestigungsabstand: 1120 mm



B 17. Anzugsdrehmomente:

Für das Anziehen der Befestigungsschrauben **Stahl - Güte 8.8** in Verbindung mit der mitgelieferten Zahnscheibe empfehlen wir als Anzugsdrehmoment:

| | | | | |
|------|-------|-------|-------|--------|
| Bei: | M 10 | M 12 | M 16 | M 20 |
| | 20 Nm | 25 Nm | 60 Nm | 120 Nm |

Für das Anziehen der Befestigungsschrauben **Edelstahl - 1.4571** in Verbindung mit der mitgelieferten selbstsichernden Sechskantmutter DIN 985 empfehlen wir als Anzugsdrehmoment:

| | | | | |
|------|-------|-------|-------|--------|
| Bei: | M 10 | M 12 | M 16 | M 20 |
| | 40 Nm | 45 Nm | 85 Nm | 150 Nm |

Fig. 3

- B 18. Erstes Leiterteil, mit rotem Kunststoffband (3.0) nach oben weisend, am Mast ansetzen. Befestigungsbügel (2.0) mit Wandbefestigungsschraube am Bauwerk anschrauben. Leiterteil mittels der Langlöcher (2.1) in den Bügeln lotrecht ausrichten und festziehen. Zu beachten ist, daß die erforderliche Schraubsicherung (siehe Abschnitt E) verwendet wird.

Achtung:

Das rote Kunststoffband (3.0) dient nicht als Steigsperr!

Fig. 3

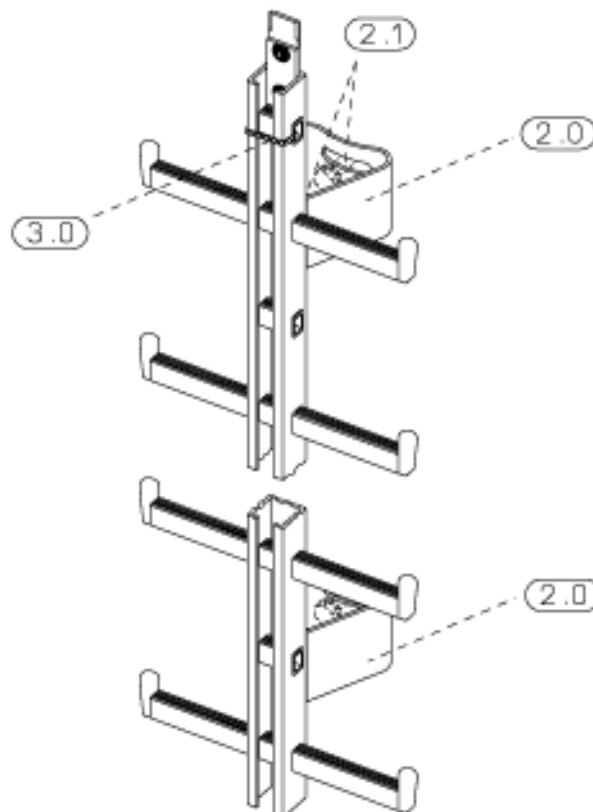


Fig. 4

- B 19. Falls vom Werk nicht schon vormontiert, die „Steisperre unten“ (4.0) von hinten durch die Quadratlochung (1.4) des Mittelholmes (1.1) so mit der Leiter verschrauben, dass sich die „Steigsperre unten“ (4.0) mindestens 240 mm, aber maximal 590 mm über der Aussparung (1.3) befindet. Der Sperrriegel (4.1) muss dabei auf der rechten Seite des Mittelholmes (1.1) liegen.

Fig. 4

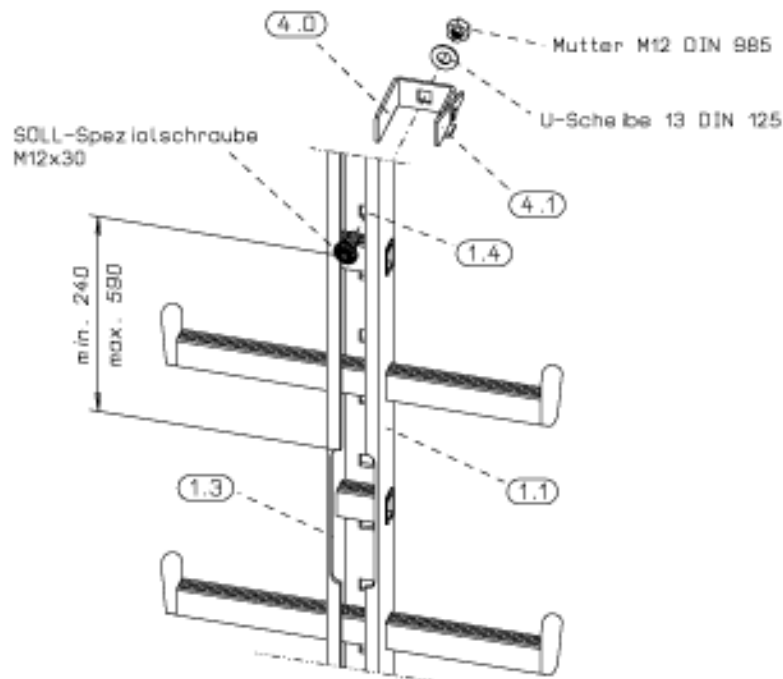


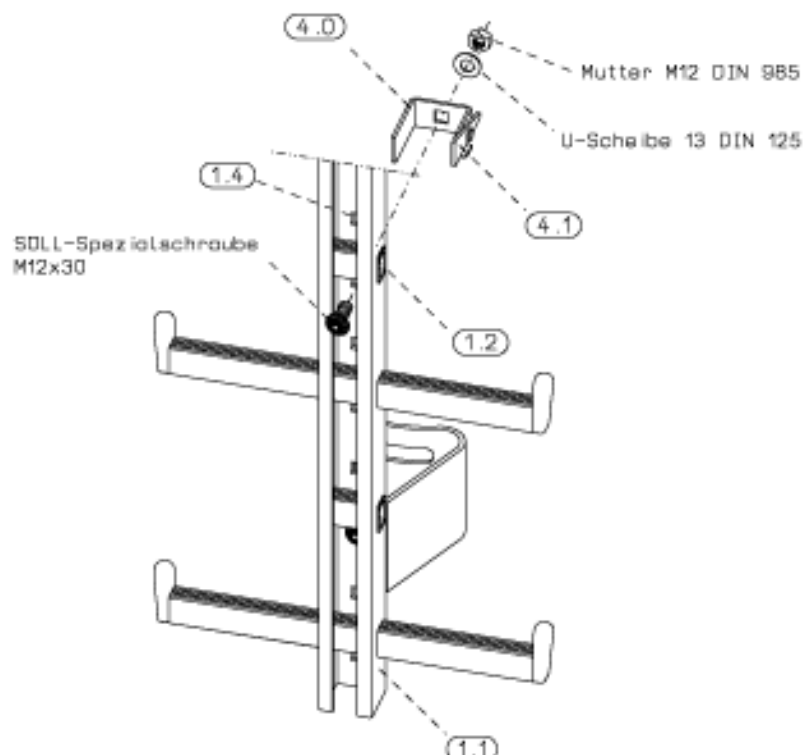
Fig. 5

B 20. Falls keine Aussparung vorhanden ist, ist die "Steigsperre unten" (4.0) unmittelbar unter dem zweiten Fangstöckchen (1.2) an den rückseitigen Quadratlochungen (1.4) des Mittelholmes (1.1) zu montieren.

Achtung:

Die "Steigsperre unten" muß so montiert werden, daß der klappbare Sperriegel (4.1) rechts liegt.

Fig. 5



Achtung:

Um falsches Einsetzen des Auffanggerätes zu vermeiden, **Auffanggerät erst nach der Montage** der "Steigsperre unten" einsetzen.

Achtung:

Das rote Kunststoffband (siehe Fig. 3/Detail 3.0) darf mit dem Auffanggerät erst dann überfahren werden, wenn das nächste Leiterteil:

- mit dem Kupplungsstück verschraubt und
- mit mindestens einem Befestigungsbügel am Bauwerk befestigt ist.

Das obere Leiterteil muss in Flucht mit dem unteren Leiterteil stehen (siehe Abschnitt C)

Während der Montage nie mit dem Auffanggerät über den letzten Befestigungsbügel fahren, der fest mit dem Bauwerk verbunden ist. (Punkte B 14/B 15 sind zu beachten).

B 21. **Sonderfall:**

Beginnt eine Steigleiter nicht unmittelbar auf Bodenniveau, müssen 2 „Steigsperren unten“ montiert werden:

- die erste (A) unmittelbar am Beginn unterhalb des 2 Fangstöckchens der Steigleiter, um ein falsches Einsetzen des Auffanggerätes zu verhindern (siehe auch Punkt B 19., B 20.), und
- die andere (B) in einer Höhe von ca. 1645 mm, um ein Treten des Arbeiters beim Absteigen ins Leere zu vermeiden.

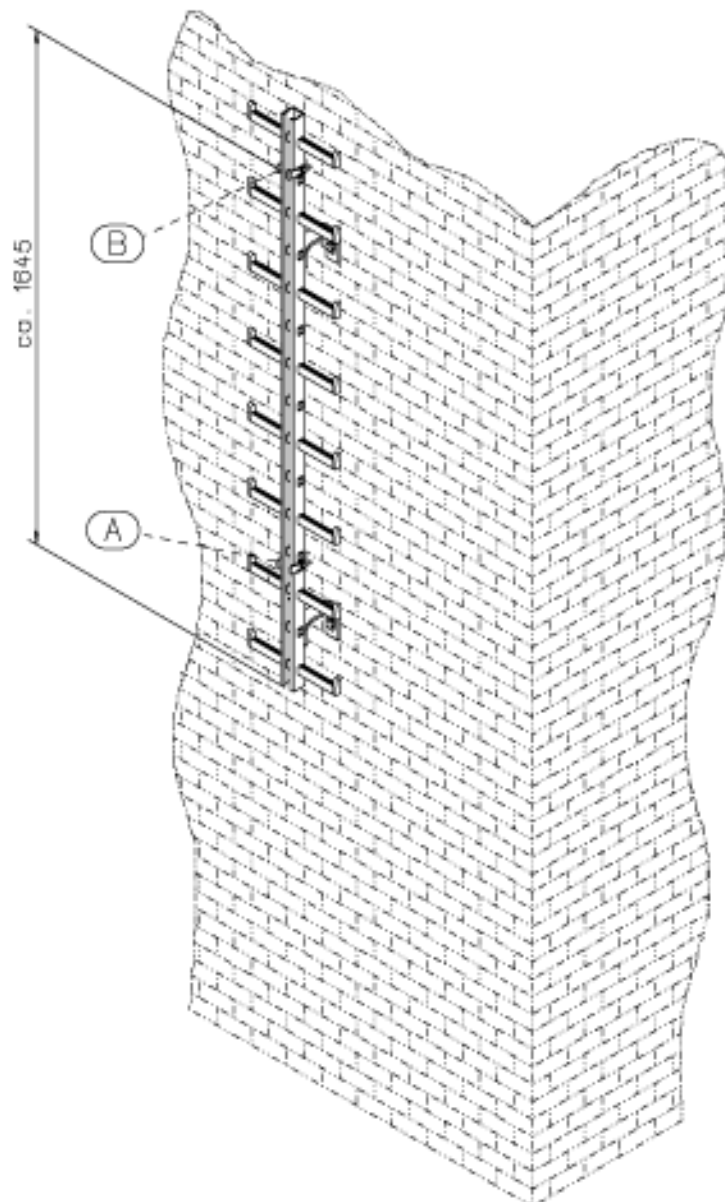
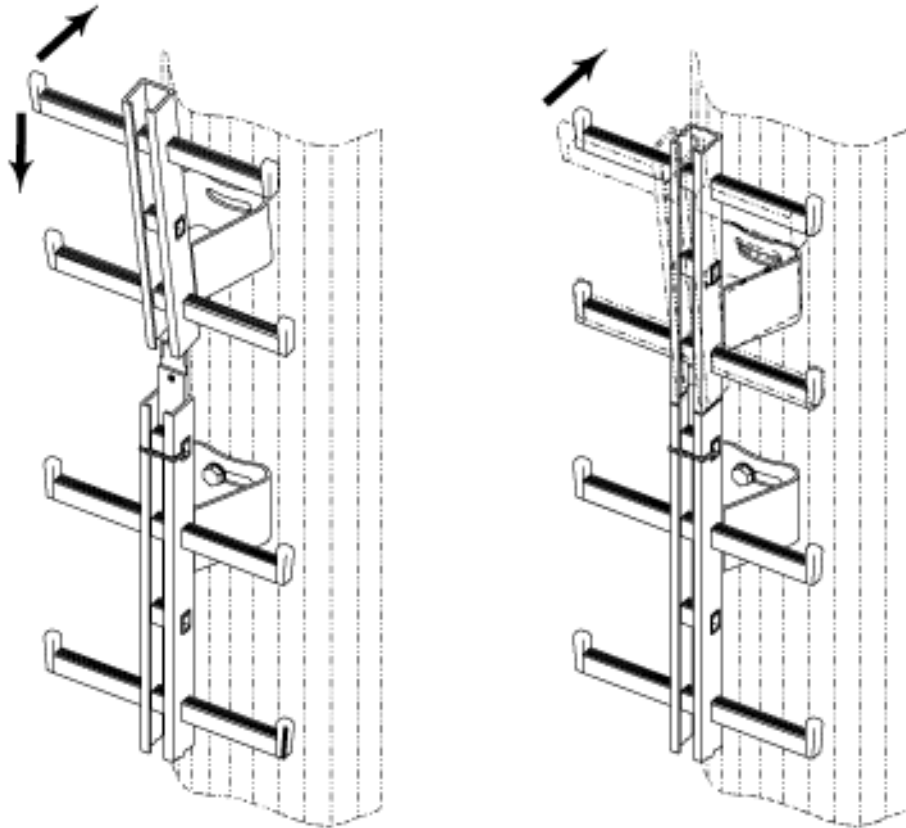


Fig. 6

B 22. Nächstes zu montierendes Leiterteil an den Mast anlehnen und lotrecht an das schon montierte Leiterteil ansetzen.

Fig. 6



B 23. Mindestspaltbreiten

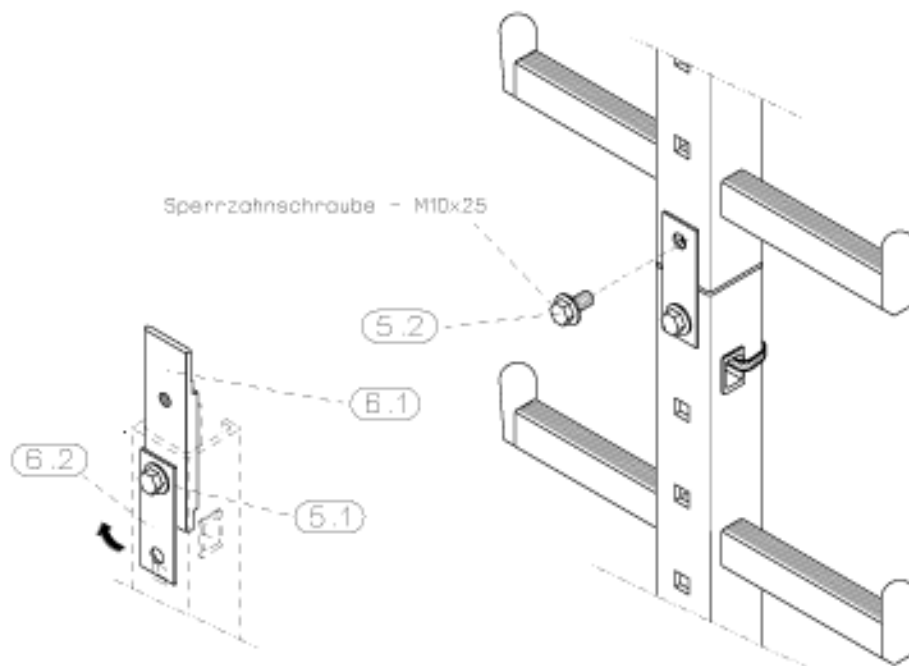
Montageempfehlungen:

- Bei positiven Umgebungstemperaturen, Spaltbreite 2 mm
- Bei negativen Umgebungstemperaturen, Spaltbreite 3 mm
- Bei Wiederholungsprüfungen sollte sichergestellt sein, dass die max. Spaltbreite von 5 mm (unabhängig von den Umgebungstemperaturen) nicht überschritten wird.

Fig. 7

- B 24. Die untere Schraube (5.1) am Kupplungsstück (6.1) lockern und das Sicherungsblech (6.2) nach oben drehen. Die obere Schraube (5.2) von hinten durch das Sicherungsblech anschrauben. Nach Einstellen der Spaltbreite beide Schrauben (5.1/5.2) mit einem Drehmoment von 30 Nm anziehen.

Fig. 7



- B 25. Unterer Befestigungsbügel des oberen Leiterteils am Bauwerk befestigen.

- B 26. Rotes Kunststoffband (Fig. 3/Detail 3.0) des unteren Leiterteils durchschneiden.

B 27. Während der Montage ist darauf zu achten, dass

- in **X-Richtung** die Leiterteile **lotrecht** montiert werden.
- in **Y-Richtung** der Winkel zwischen der Lotrechten und den Leiterteilen in einem Bereich von **0° bis 15°** liegt.

Ausnahme:

Im Bereich von Biegungen sind die Winkelangaben in **Kapitel C** zu beachten !

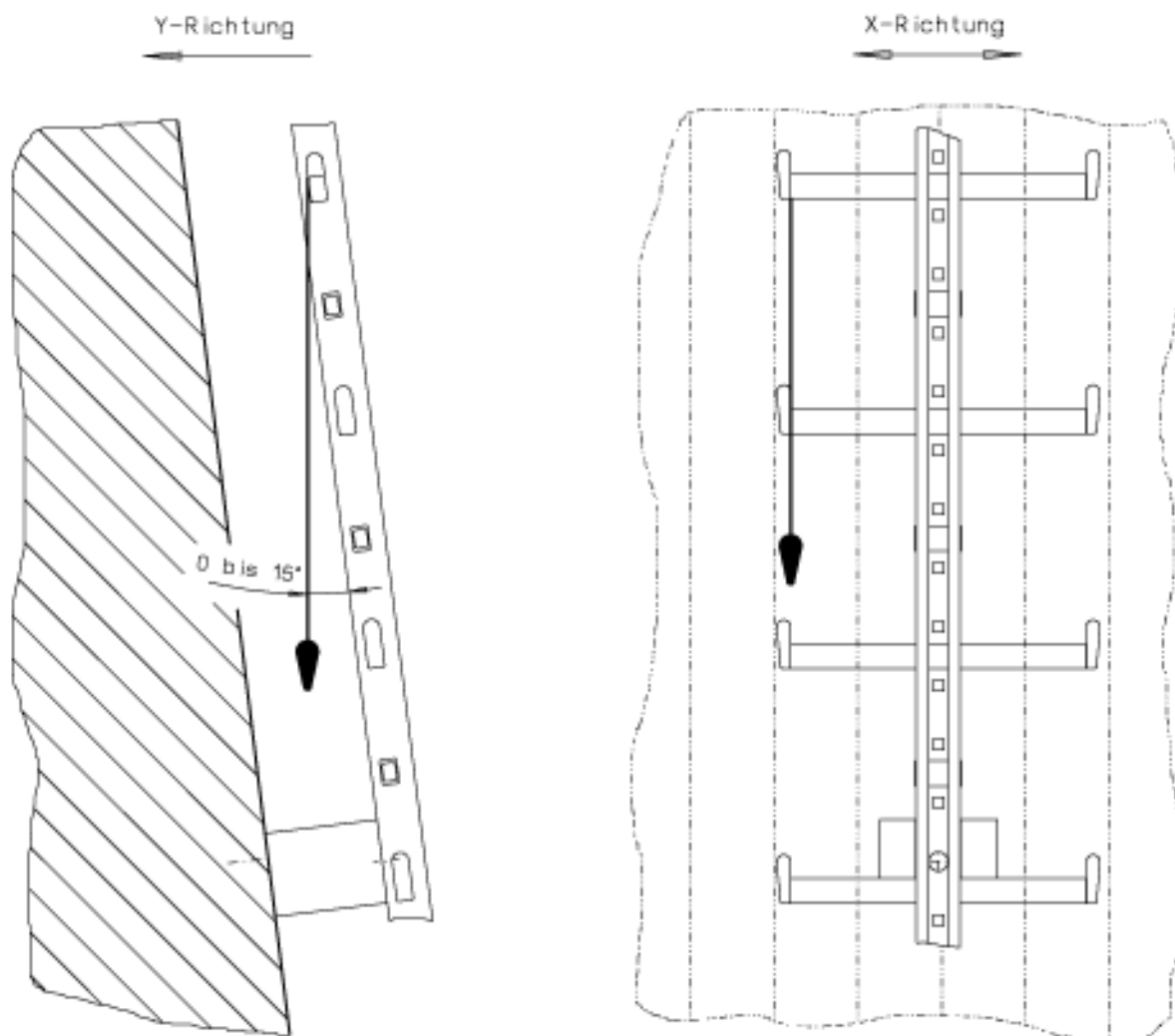


Fig. 8

B 28. Achtung:

Endet der Steigweg auf einem Podest, so muss gemäß BGV D 36 die Führungsschiene mindestens 1000 mm über die Podestoberkante geführt werden. Aus statischen Gründen muss die Führungsschiene der Leiter bei einem Überstand am Leiterende von mehr als 525 mm, gerechnet ab dem letzten Befestigungsbügel, verstärkt werden.

Achtung:

Überstände von mehr als 525 mm ohne Holmverstärkung sind unzulässig!

Bei der Montage der Holmverstärkung Aluminium 50x50x4 mm ist folgendes zu beachten:

- Die Holmverstärkung wird von hinten im Abstand von 560 mm mit der Führungsschiene verschraubt.
- Die Holmverstärkung muss mindestens über 2 Befestigungsbügel nach unten reichen.
- Auf der gesamten Länge der Holmverstärkung darf kein Führungsschienenstoss vorhanden sein.
- Die Holmverstärkung darf ebenfalls keinen Stoss aufweisen.

Fig. 8

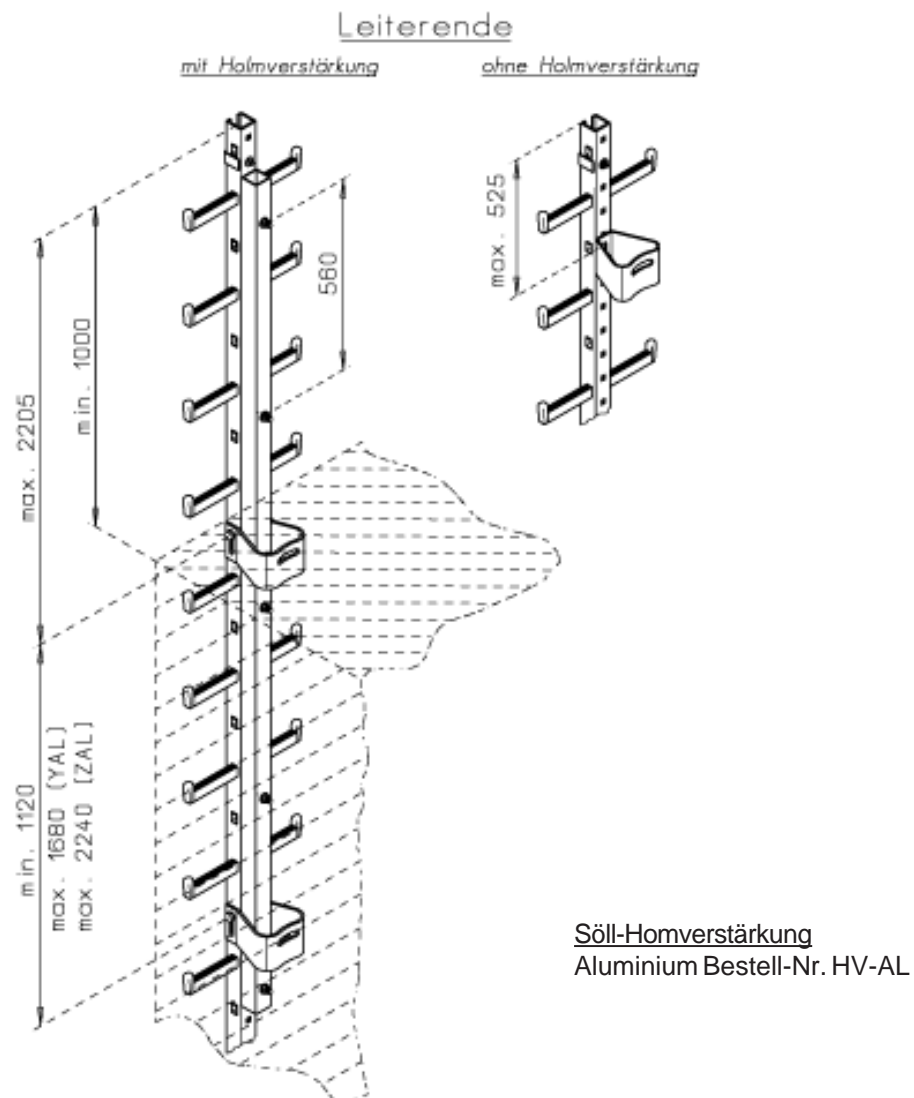


Fig 9a und 9b

B 29. Am oberen Ende des Steigweges muss die "Steigsperre oben" (7.0), im Regelfall die feststehende Endsperrre (8.0) montiert werden. Die "Steigsperre oben" darf max. 315 mm vom Steigwegende entfernt montiert werden. **Die "Steigsperre oben" verhindert falsches Einsetzen und unbeabsichtigtes Herausfahren des Auffanggerätes.** Zum Herausnehmen des Auffanggerätes ist der Sperriegel (7.1) an der Steigsperre nach unten zu schwenken. **Die feste Endsperrre (8.0) unterbindet das Verlassen der Führungsschiene mit dem Auffanggerät generell.**

Achtung:

Die "Steigsperre oben" so montieren, daß der klappbare Sperriegel (Fig. 9a/Detail 7.1) rechts der Führungsschiene liegt. Die feststehende Endsperrre so montieren, daß beide Schenkel (Fig. 9b/Detail 8.1) das Führungsschiennenprofil von der Vorderseite umfassen.

Fig. 9a

"Steigsperre oben"

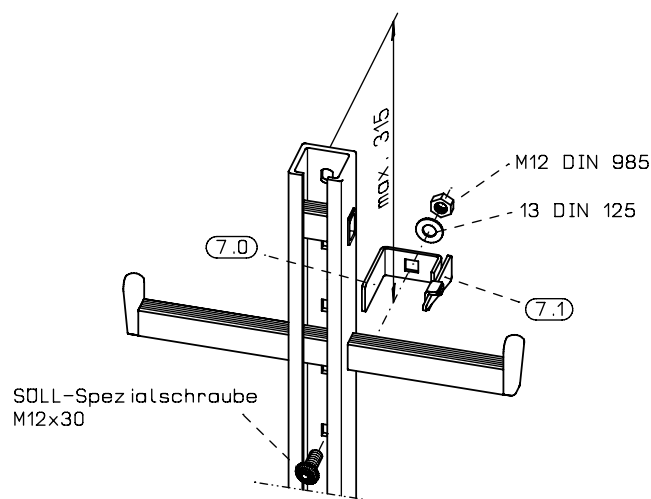


Fig. 9b

"Endsperrre"

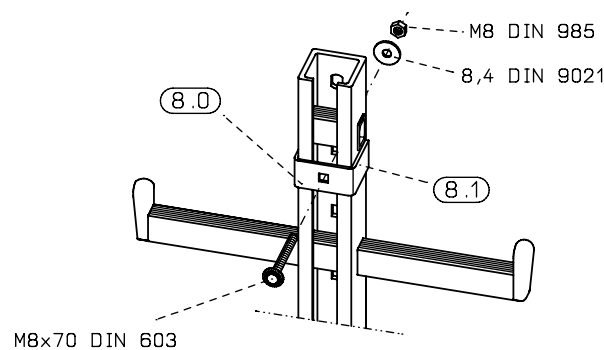


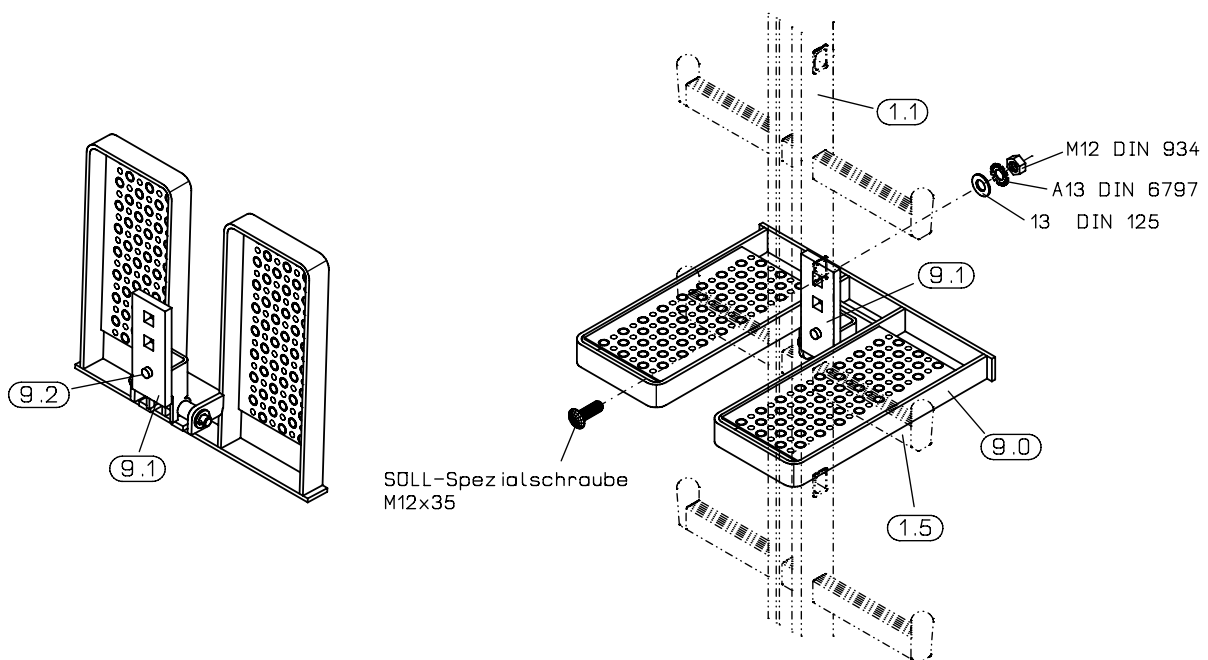
Fig 10a und 10b

B 30. Montage von Ruhepodesten (9.0)(10.0) ohne Holmverstärkung

Ausführung: Stahl, feuerverzinkt, Bestell-Nr. 23722

Falls im Lieferumfang enthalten, das Scharnier des Ruhepodests (9.1) mit der beiliegenden Söll-Spezialschraube M12x35 durch das 2. Vierkantloch **über** der Sprosse (1.5) am Mittelholm (1.1) befestigen. Die Fixierung (9.2) muss dabei in das 1. Vierkantloch **über** der Sprosse (1.5) zeigen.

Fig. 10a



Montagehinweis:

Das abgeklappte Podest muß auf der Sprosse (1.5) waagrecht aufliegen!

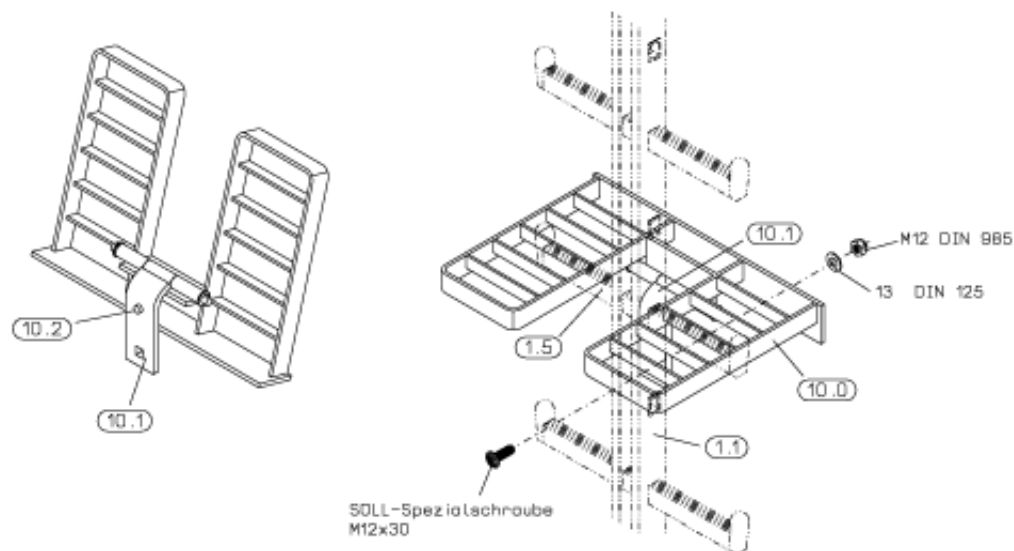
Achtung!

Ruhepodeste sind laut Arbeitsstättenverordnung alle 10 m zu montieren.

Ausführung: Edelstahl, gebeizt, Bestell-Nr. 17351

Falls im Lieferumfang enthalten, das Scharnier des Ruhepodests (10.1) mit der beiliegenden Söll-Spezialschraube M12x30 durch das 2. Vierkantloch **unter** der Sprosse (1.5) am Mittelholm (1.1) befestigen. Die Fixierung (10.2) muss dabei in das 1. Vierkantloch **unter** der Sprosse (1.5) zeigen.

Fig. 10b



Montagehinweis:

Das abgeklappte Podest muß auf der Sprosse (1.5) waagrecht aufliegen!

Achtung!

Ruhepodeste sind laut Arbeitsstättenverordnung alle 10 m zu montieren.

Fig 11

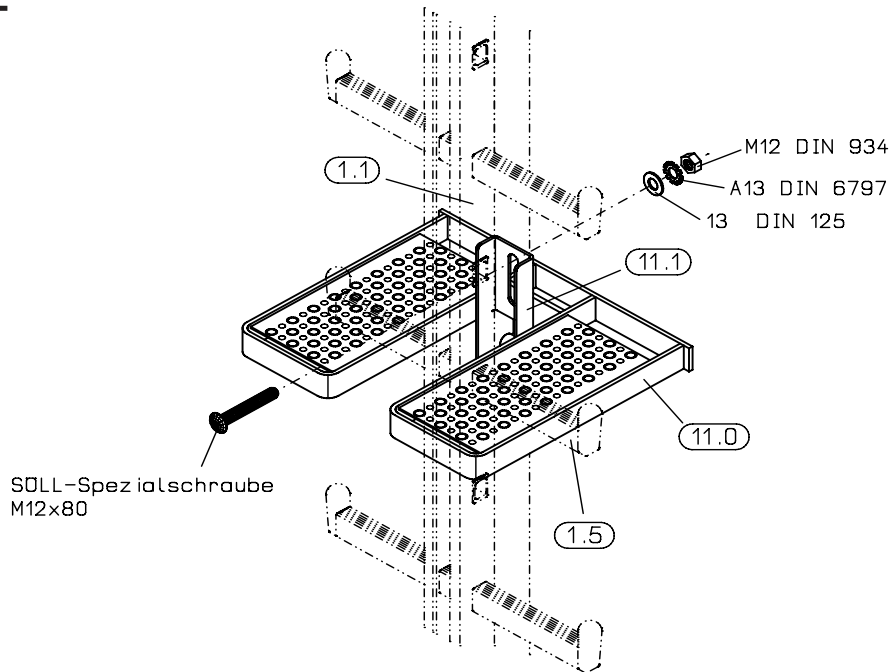
B 31. Montage von Ruhepodesten (11.0) mit Holmverstärkung

Ausführung: Stahl, feuerverzinkt, Bestell-Nr. 23980

Falls im Lieferumfang enthalten, das Scharnier (11.1) mit der beiliegenden Spezialschraube M 12 x 80 durch das 2. Vierkantloch über der Sprosse (1.5) am Mittelholm (1.1) befestigen.

Dazu vor der Montage eine Bohrung \varnothing 13 mm in Höhe des 2. Vierkantloches über der Sprosse (1.5) in die Holmverstärkung einbringen.

Fig. 11



Montagehinweis:

Das abgeklappte Podest muß auf der Sprosse (1.5) waagrecht aufliegen!

Achtung!

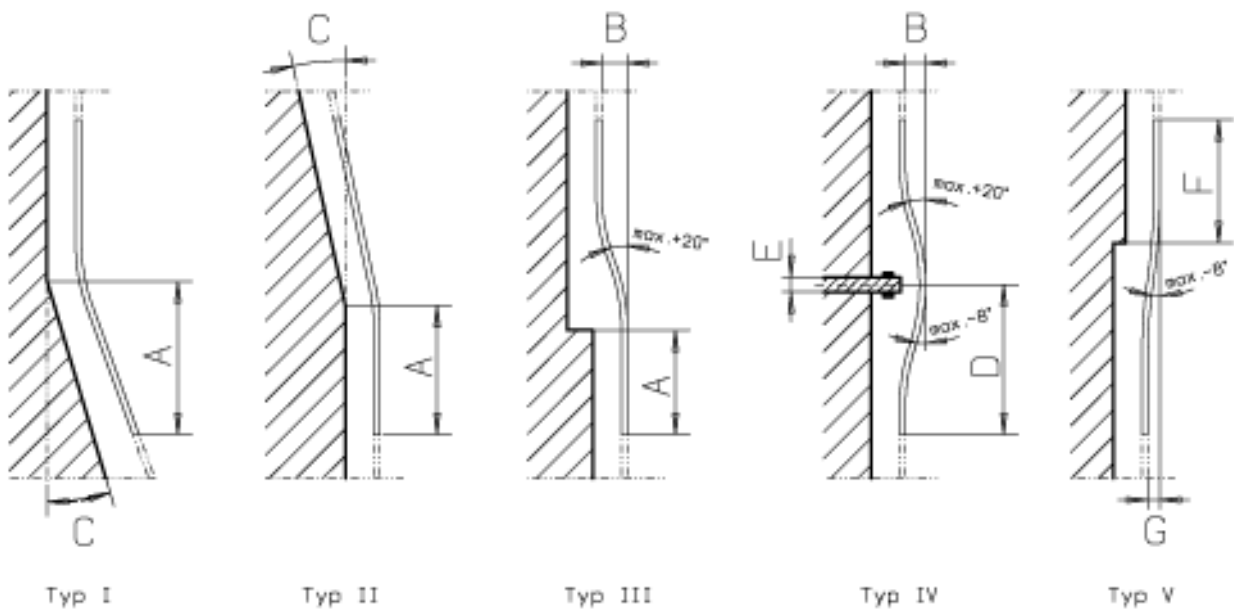
Ruhepodeste sind laut Arbeitsstättenverordnung alle 10 m zu montieren.

C Informationen zu Biegungen

- C 1. Für Leitern aus Aluminium ergeben sich folgende kleinstmögliche Biegeradien:
- | | |
|---------------------------|---------|
| Typ Y-Baum (YAL) | 3000 mm |
| Typ Zwillingsleiter (ZAL) | 3000 mm |

- C 2. Biegetypen

Fig. 12



A = Unterkante Leiterteil bis Knickpunkt Bauwerk in mm
 B = Versatz in mm
 C = Winkel in Grad (max. 15°)

D = Unterkante Leiterteil bis Mitte Hindernis in mm
 E = Breite Hindernis in mm
 F = Oberkante Leiterteil bis Versatz in mm
 G = Versatz in mm (max. 260 mm)

- C 3. Bei Steigschutzeinrichtungen Typ "Söll-GlideLoc™" ergeben sich folgende maximal erreichbare Biegewinkel:

| Biegetyp | max. Biegewinkel |
|----------|-------------------|
| III | + 20 ° |
| IV | - 8 ° bzw. + 20 ° |
| V | - 8 ° |

D Überprüfung und Abnahme

Hinweis:

Innerhalb der ersten 2m des Steigweges ist besondere Vorsicht beim Auf- und Absteigen geboten, weil ein Aufschlagen des Benutzers auf den Boden eventuell nicht verhindert werden kann.

Vor und während der Benutzung sollte überlegt werden, wie Rettungsmaßnahmen sicher und wirksam durchgeführt werden können.

Eine Steigschutzeinrichtung nach EN 353, Teil 1 sollte nur von Personen benutzt werden, die -

- ausgebildet und/oder anderweitig sachkundig sind oder
- unter der direkten Aufsicht einer ausgebildeten und/oder anderweitig sachkundigen Person stehen.

Fig. 13

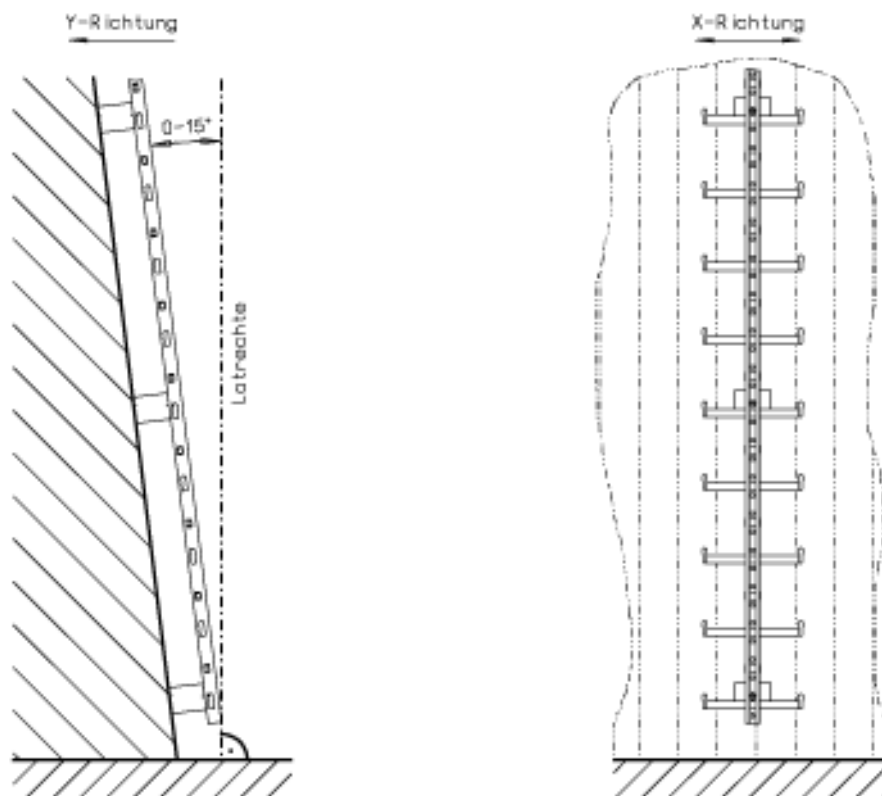
Bei der Abnahme ist auf folgende Punkte zu achten:

- Jedes Leiterteil muß mit mindestens einem Befestigungsbügel montiert sein.
- Der Übergang zwischen zwei Führungsschienen muß fluchten.
- In **X-Richtung** müssen die Leiterteile **lotrecht** montiert sein.
- In **Y-Richtung** muß der Winkel zwischen der Lotrechten und den Leiterteilen in einem Bereich von **0° bis 15°** liegen. (Ausnahme im Bereich von Biegungen)
- Die Biegungen müssen mit den Angaben in Kapitel C übereinstimmen.
- Folgende Schraubverbindungen sind zu überprüfen:
 - ➔ Bügel zum Bauwerk
 - ➔ Bügel zum Leiterholm
 - ➔ Stoßverbindungen der Führungsschienen
 - ➔ Befestigung der Steig- bzw. Endsperrern
- Alle Schraubverbindungen müssen fest sitzen und gegen Lösen gesichert sein (siehe Abschnitt E). Auch bereits im Werk vormontierte Schrauben müssen überprüft und gegebenenfalls gesichert werden.
- Die Sperriegel der Steigsperrern müssen selbstständig in die Ausgangsstellung zurück fallen.

Hinweis:

In Abstimmung mit dem Betreiber ist die Anzahl der erforderlichen Auffanggeräte (z.B. Compact) festzulegen. Sie muss jedoch mindestens 2 Stück umfassen.

Fig. 13



E Schraubverbindungen, Schraubsicherungen

Bei Stahlschrauben, feuerverzinkt ist durch die mitgelieferte Zahnscheibe die Schraub-sicherung gewährleistet.

Bei Edelstahlschrauben wird als Sicherungselement eine selbstsichernde Spezialmutter verwendet.

Bei den Kupplungsstücken der Leiter ist die Schraubsicherung durch die Verwendung der mitgelieferten Sperrzahnschraube gewährleistet.

F Wartung

Achtung:

Die Steigschutzeinrichtung darf nicht benutzt werden, wenn Mängel erkennbar sind oder Zweifel hinsichtlich des sicheren Zustands auftreten. Sie ist der Benutzung zu entziehen, bis ein Sachkundiger der weiteren Benutzung zugestimmt hat. Ggf. sind Systembestandteile ins Herstellerwerk zurückzuschicken.

- F 1. Steigschutzeinrichtungen sind nach Bedarf mindestens jedoch einmal jährlich auf ihren einwandfreien Zustand durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen. (BGR 198)

Ausnahme:

Steigschutzeinrichtungen mit fester Führung sind nach Bedarf auf ihren einwandfreien Zustand durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

Sachkundiger ist:

„Wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung (z. B. durch die erfolgreiche Teilnahme an einer Schulung) oder seiner Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien sowie allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. EN-Normen, technische Regeln anderer Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, daß er den arbeitssicheren Zustand und die sachgerechte Anwendung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz beurteilen kann.“

- F 2. Auffanggeräte mindestens 1 x jährlich, sowie nach jeder Fallbeanspruchung durch einen Sachkundigen prüfen lassen. Beachten Sie hierzu die entsprechende Anleitung!

- F 3. Vor/bei jeder Besteigung auf Ordnungsmäßigkeit und Funktion aller Steigschutzelemente achten.
- F 4. Die Steigsperren (Fig. 4/Detail 4.0, Fig. 9a/b/Detail 7.0/8.0) am unteren und oberen Ende des Steigweges müssen vorhanden sein. Die Sperriegel an der rechten Seite der Führungsschiene muß selbständig in die Ruhestellung klappen und somit das Durchfahren des Auffanggerätes verhindern.
- F 5. Es ist darauf zu achten, daß die Führungsschienen frei von Schmutz sind.
- F 6. **Alle** Schraubverbindungen müssen fest und gesichert sein, siehe hierzu Abschnitt E.
- F 7. An jeder Ein- und Ausführstelle ist dauerhaft ein ausreichend großes Kennzeichen anzubringen, das folgende Angaben enthalten muß:
- Herstellungsjahr
 - Hersteller, Lieferer oder Importeur der Steigleiter
 - Form der Steigschutzeinrichtung nach DIN EN 353-1
 - Hinweis: "Steigleiter nur mit Auffanggurt und Auffanggerät benutzen."

Das Anbringen des Kennzeichens kann an solchen Ein- und Ausführstellen entfallen, welche nur über die jeweilige Steigleiter erreichbar sind.

Anmerkung: Als dauerhaft gilt z.B. ein geprägtes beschichtetes Aluminiumkennzeichen.

G Kontrollliste zur Abnahme von Söll-Steigschutzsystemen für Steigschutzeinrichtung Typ "Söll-GlideLoc™"

Y-Baum Best-Nr. YAL
Zwillingsleiter Best-Nr. ZAL

Die Kontrollliste Seite 28-30 ist vom Baustellenleiter der Montagefirma vollständig mit einem unauslöschlichen Stift auszufüllen. Der Baustellenleiter der Montagefirma trägt die Verantwortung für die Richtigkeit aller Angaben. Wird ein Kontrollpunkt mit "nein" beantwortet, ist dies in der Liste "Raum für Vermerke" auf Seite 30 zu erklären.

Kontrolltätigkeit

Prüfvermerk

(bitte ankreuzen)

ja nein

- Jedes Leiterteil ist mit mindestens einem Befestigungsbügel montiert.
(siehe Abschnitt B 16)
- Der Befestigungsabstand beträgt max. 1680 mm beim Y-Baum (YAL)
bzw. max. 2240 mm bei der Zwillingsleiter (ZAL) und entspricht Abschnitt B 16.
- Die Spaltbreite der Stoßverbindungen entspricht B 23.
- Die Schraubverbindungen zwischen dem Bauwerk und den Befestigungselementen entsprechen Abschnitt B 8, B 9 und B 10.
- Die Befestigungselemente sind ordnungsgemäß montiert und alle Schraubverbindungen fest angezogen.
(Anzugsdrehmomente nach Abschnitt B 17/B 24)
- Auch die im Werk bereits vormontierten Schraubverbindungen wurden überprüft
(Anzugsdrehmomente nach Abschnitt B 17/B 24)
- Alle Schraubverbindungen sind entsprechend Abschnitt E gegen Lösen gesichert.
- Am Steigweganfang ist eine Steigsperre "unten" entsprechend Abschnitt B 19/20 montiert.
- Am Steigwegende ist eine "Steigsperre oben" oder eine "Endsperre" entsprechend Abschnitt B 29 montiert.
- Bei Steigwegbeginn nicht unmittelbar auf Bodenniveau sind 2 Steigsperren entsprechend Abschnitt B 21 montiert.
- Ruhepodeste sind im Abstand von 10 m (lt. Arbeitsstättenverordnung), ordnungsgemäß montiert und auf Funktion geprüft. (siehe Abschnitt B 30 und B 31)
- Es sind entsprechend Abschnitt B 28 keine freien Leiterüberstände ohne Holmverstärkung von mehr als 525 mm vorhanden.

Mit Sicherheit nach oben

- Die Holmverstärkung wurde entsprechend Abschnitt B 28 montiert.
- Die maximalen Biegewinkel bei Biegeteilen wurden eingehalten (siehe Abschnitt C).
- Die Führungsschiene ist frei von Verschmutzungen.
- Es sind nur korrosionsgeschützte Befestigungselemente und Schraubverbindungen verwendet worden.
- Das Söll-Auffanggerät läßt sich nur in Wirkrichtung in den Steigweg einführen.
- Es sind beim Betreiber mindestens zwei Söll-Auffanggeräte vorhanden.
- Kennzeichnungsschild ist vorhanden.
- Probebegehung wurde durchgeführt.
- Diese Anleitung wurde dem Betreiber ausgehändigt.
- Es wurden nur Bauteile der Sperian Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG verwendet.

