
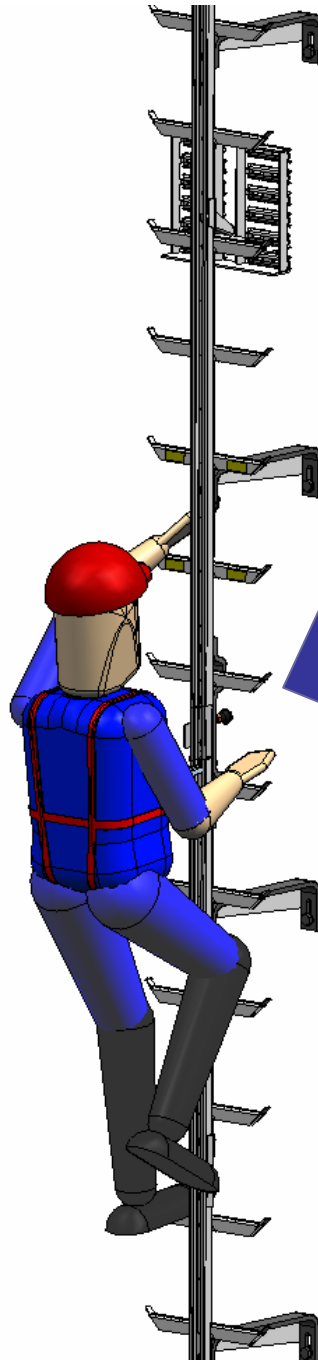



<p>Gebrauchsanleitung Sicherheitssteigleiter und Zubehör</p> <p>(Aus der Montage-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung Version 01.11.2007)</p>	<p>logaer maschinenbau</p>  <p>konsequent systematisch</p>	<p>Manual for operation Safety-vertical ladder and Accessories</p> <p>(Out of the manual for assembly, operation and maintenance version 01.11.2007)</p>
--	--	---




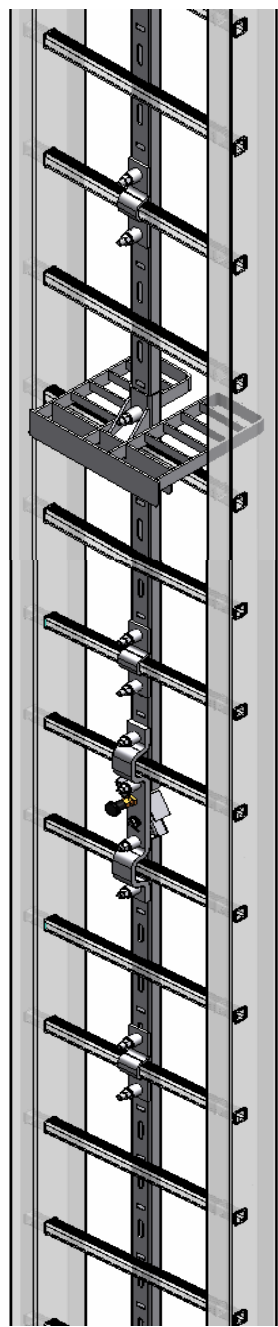
Produktion
Logaer Maschinenbau GmbH,
original Siegel.

Production
Logaer Maschinenbau GmbH,
original seal.



BG-Zertifikation
nach EN ISO 14122
Teil 4.

BG-Certification
according to
EN ISO 14122
part 4.



Inhaltsverzeichnis.....	Table of contents	3
1. Wichtige Informationen.....	Important informations.....	3
2. Produktbeschreibung.....	Product description	5
2.1. Allgemein.....	Generally	5
2.2. Sicherheitssteigleiter.....	Safety-vertical ladder	6
2.3. Ausstiegsvorrichtung.....	Disembarkation attachment	6
2.4. Ruhepodest.....	Resting platform	6
2.5. Freitragende Steigleiter.....	Self-supporting vertical ladder.....	6
2.6. Fangschiene C-Profil.....	Guide anchor rail C-profile	6
3. Gebrauchsanweisung.....	Operating instruction	7
3.2. Sicherheitssteigleiter.....	Safety-vertical ladder	7
3.3. Ausstiegsvorrichtung.....	Disembarkation attachment	8
3.4. Ruhepodest.....	Resting platform	9
3.5. Freitragende Steigleiter.....	Self-supporting vertical ladder	10
3.6. Fangschiene C-Profil.....	Guide anchor rail C-profile	11
4. Kennzeichnung.....	Identification markings.....	13
<i>Abweichen vom Trittabstand.....</i>	<i>Deviate from the step spacing.....</i>	<i>16</i>
5. Wartung.....	Maintenance	17
5.1. Inspektionen.....	Inspections	17
5.2. Gebrauchswartung.....	Application maintenance	17
6. Änderungsindex.....	Amendment index	18
7. Kontakt.....	Contact.....	19

1. Wichtige Informationen.....Important informations

Die deutsche Version dieser Anleitung ist verbindlich.

Die vollständige Montage- Gebrauchs- und Wartungsanleitung ist Bestandteil des Steigschutzsystems. Diese Version ist ein Ausschnitt und beinhaltet den Gebrauchsteil.

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt!

Die Vervielfältigung und Verbreitung der Anleitung ist ohne Genehmigung des Verfassers nach §§16 und 17 des UrhG nicht gestattet und wird im Falle der Zuwiderhandlung von der Firma **Logaer Maschinenbau GmbH** nach dem §106 des UrhG strafrechtlich verfolgt! Gleichfalls ist es untersagt, diese Anleitung in irgendeiner Weise ohne vorherige Zustimmung der **Logaer Maschinenbau GmbH** in welcher Weise auch immer zu verändern.



Vor dem Besteigen der Steigleitern und der Benutzung des Zubehörs ist diese Anleitung zu lesen und einzuhalten.

Jegliche Haftung der Logaer Maschinenbau GmbH, aus welchen Gründen auch immer, ist ausgeschlossen, sofern die Gebrauchs- und Wartungsanleitung nicht in jeglicher Hinsicht eingehalten wird.

Benutzer der Steigleiter müssen in entsprechend guter körperlicher Verfassung sein, ansonsten kann die Sicherheit im Normalfall und auch im Notfall beeinträchtigt sein!

Bei Nutzung der Steigleiter und des Zubehörs in Abweichung von den Vorgaben und Hinweisen nach dieser Gebrauchsanweisung können Menschenleben gefährdet werden!

Eine ausführliche / **inhaltlich vollständige** Schulung oder die unmittelbare Einweisung und Beaufsichtigung eines Benutzers durch eine erfahrene, **direkt nachsteigende** Begleitperson beim gesamten Steigprozess kann das selbsttätige Lesen und Erarbeiten dieser Anleitungsinhalte ersetzen.

Dieser Hinweis gilt ausschließlich für diese Anleitung und entbindet nicht vom Lesen und Erarbeiten der Gebrauchsanleitungen mitverwendeter Produkte und angrenzender Bauteile, wie z.B. der Fangeinrichtungen, mit der Fangschiene ausgerüstete 2-Holm-Leitern, Auffanggurte und separaten Sicherungsseile, ggf. verwendete Steighilfen usw.!



Steigleitern über drei Meter Absturzhöhe dürfen ohne Steigschutzeinrichtung nicht betrieben werden, es sind in diesem Fall die Gebrauchsanleitungen der Fangeinrichtungen zu befolgen.

Die Fangeinrichtung muss zusammen mit dieser Steigleiter und dem Zubehör entsprechend **DIN EN 353-1 als Steigschutzsystem (Steigschutzeinrichtung einschließlich fester Führung)** geprüft sowie **CE-zertifiziert** und -gekennzeichnet sein. Hierzu sind die Angaben in der Gebrauchsanleitung der Fangeinrichtung zu beachten.

Der Inhaber des **CE-Zertifikats** für das gesamte Steigschutzsystem ist der Hersteller der Fangeinrichtung. Dieser übernimmt durch die Zertifizierung nach DIN EN 353-1 für den Steigschutz die Gesamthaftung. **Die entsprechenden Dokumentationen sind zu beachten.**

The German version of this manual shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

These instruction is part of the safety climbing system. This version is a cutout and contains the manual for operation.

This user manual is protected by copyright!

This user manual may not be copied or disseminated without the permission of the copyright holder under §§16 and 17 of the Copyright Act and **Logaer Maschinenbau GmbH** shall prosecute violators under §106 of the Copyright Act! It is also not permissible to modify this user manual in any manner whatever without prior permission from **Logaer Maschinenbau GmbH**.



Before stepping on the vertical ladder and the use of the accessories these instructions shall to read and adhere.

Logaer Maschinenbau GmbH shall not be liable for any reason whatsoever if these Operation and Maintenance instructions are not scrupulously followed.

Users of the vertical ladder must be in according to good physical condition, otherwise security can be under normal conditions and also in emergency impaired!

If the vertical ladder and the accessories are used in a manner that deviates from the instructions and details contained in this operations manual, there may be a danger to human life!

Detailed / **complete** training or instruction and supervision of a user by an experienced person who follows directly during climbing may be removes the need for the user to read and understand these instructions.

This information only applies to these instructions and does not release from reading and understanding the instructions for along-used products and adjacent construction units, like e.g., the safety harness, with the guide anchor rail equipped 2 bar vertical ladders, harnesses and separate straps, as needed climbing assistances, and so on!



Vertical ladders with a falling height of more than 3 meters should not be operated without a climbing protection arrangement; the manual for the safety harnesses should be followed.

The safety harness should be tested along with this vertical ladder according to DIN EN 353-1 and must also be CE certified and bear the CE mark. In addition, the instructions contained in the user manual of the safety harness should also be followed.

The manufacturer of the safety harness is the owner of the CE-certificate for the entire safety climbing system. By certification to DIN EN 353-1, the manufacturer assumes complete product liability for the safety climbing system. **The appropriate documentations are to be considered.**

Sicherheitshinweise.....Safety instructions



Nicht vollständig montierte Leitersegmente dürfen nicht zur Steigschutzsicherung verwendet werden! Muss ein solches Segment zur Montage oder Reparatur betreten werden, ist eine zusätzliche Sicherung anzulegen (z.B. Sicherungsseil mit Falldämpfer EN 354/355 – entsprechende Gebrauchsanleitung beachten)!



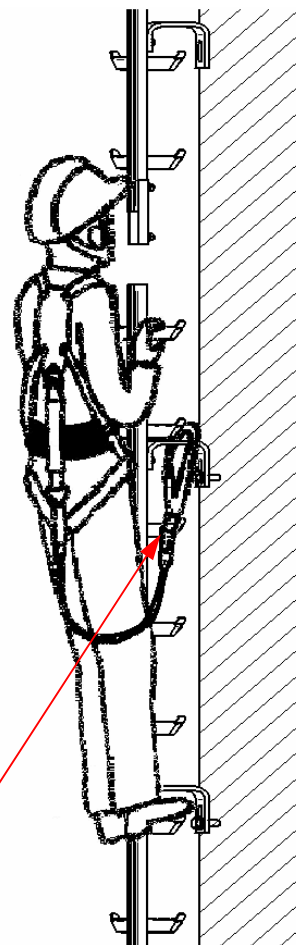
Nicht vollständig montierte Leitersegmente dürfen nicht ohne ausreichende Kenntnis der Inhalte der vollständigen Montage-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung betreten werden! Bei Nichtbeachtung und unvollständiger Einweisung besteht Lebensgefahr!



Ladder segments that have not been securely mounted should not be used as climbing protection! If persons are expected to walk on a segment of this type for repairs or assembly work, it is necessary to put an additional safety harness in place (for example separate safety strap with fall breaker EN 354/355 – please follow the applicable user instructions)!



Ladder segments that have not been securely mounted should not be used with not sufficient knowledge of the contents of the complete manual for assembly, operation and maintenance. During neglect and incomplete briefing mortal danger exists!



Nur am letzten fest mit dem Bauwerk und der Steigleiter verbundenen Befestigungsbügel sichern!

Secure the additional safety harness on the fastening bracket that is fixed to the structure and the vertical ladder!

- Am oberen Ende der Führungsschiene des obersten Leiterteils ist eine Steigsperre (Pos. 2 oder 6, Seite 7) montiert.
- Am unteren Ende der Führungsschiene ist nur eine Steigsperre (Pos. 2, Seite 7) montiert, wenn die absturzsichere Einstiegsebene (z.B. Boden) über 500 mm vom Leiterende entfernt ist (siehe Seite 11).
- An jeder Ein- und Ausföhrstelle ist eine Einschubsicherung (Pos. 3, Seite 7) linksseitig montiert, um zu gewährleisten, dass die Fangeinrichtung nur bestimmungsgemäß (mit dem Pfeil nach oben) in die Führungsschiene eingeföhrt werden kann. Die Einschubsicherung ist bei der Ausstiegsvorrichtung bereits integriert.
- Zusätzlich ist die Kennzeichnung gut lesbar angebracht. Die Kennzeichnungsschilder können an solchen Ein- und Ausföhrstellen entfallen, welche nur über die jeweilige Leiter erreichbar sind.
- Alle Steigleitersegmente sind durch einen C-Profil-Verbinder (Pos. 5, Seite 7) fest miteinander verbunden.
- A climbing barrier is installed on the upper end of the guide rail of the uppermost part of the ladder (Item 2 or 6 page 7).
- A climbing barrier (item 2, page 7) is installed on the below end of the guide rail if the distance of the start of the climbing path to the fall safe embarkation level (for example floor) is > 500 mm (page 11).
- A slide-in lock (item 3, page 7) is mounted on every inlet and outlet point on the left side, in order to ensure that the safety harness can only be passed into the guide rail in the manner required (with the arrow pointing upward). The slide-in lock has already been integrated into the disembarkation attachment.
- A clearly legible identification marking is placed. Identification signs need not to be installed for inlet and outlet points that can only be accessed over the respective ladder.
- All ladder segments are firmly connected by a C-profile joint (item 5, page 7).

2. Produktbeschreibung.....Product description

2.1. Allgemein.....Generally

Leitersegmente und Zubehör:

Hersteller:

Logaer Maschinenbau GmbH

Teutonenstraße 3
26789 Leer

Tel: 0491 97928-0
Fax: 0491 97928-88

Sicherheitssteigleiter Tr280 und Tr273,3

(021-1225 und 021-1172),
Bestandteil der BG-Zertifizierung 03013
nach EN ISO 14122 Teil 4,
Bestandteil der CE-Zertifizierung ZB01/057
nach EN 353 Teil 1.

Sicherheitssteigleiter Tr280TT (021-1225),

Bestandteil der BG-Zertifizierung 07030
nach EN ISO 14122 Teil 4,
Bestandteil der CE-Zertifizierung ZB01/057
nach EN 353 Teil 1.

Ausstiegsvorrichtung für Steigleitern (021-1037),

Bestandteil der CE-Zertifizierung ZB01/057
nach EN 353 Teil 1.

Ruhepodest (021-1018),

Bestandteil der BG-Zertifizierungen 03013 und 07030
nach EN ISO 14122 Teil 4.

Freitragende Steigleiter Tr280WEA (021-1293),

Bestandteil der BG-Zertifizierung 07031,
geprüft nach EN ISO 14122 Teil 4 und EN 50308.
Bestandteil der CE-Zertifizierung ZB01/057
nach EN 353 Teil 1.

Fangschiene C-Profil mit Befestigung (021-1299),

Bestandteil der CE-Zertifizierung ZB01/057
nach EN 353 Teil 1.

zugelassene Fangeinrichtung:

Hersteller:

Bornack GmbH & Co. KG
Albert-Schäffler-Straße 7
74080 Heilbronn

Tel: 07131 9277-0
Fax: 07131 9277-97

Fangeinrichtung Railstop RS S-01 / RS S-02

oder andere Fangeinrichtungen, die mit diesen Leitern als
Steigschutzsystem geprüft und nach der DIN EN 353 Teil 1
zertifiziert wurden und den einschlägigen Bestimmungen der
Richtlinie 89/686/EWG entsprechen.

Die entsprechenden Gebrauchs- und Wartungsanleitungen
sind zu beachten.

Fachausschuss
Bauliche Einrichtungen
Prüf- und Zertifizierungsstelle
im BG-PRÜFZERT

Adresse:

Postfach 1208
53002 Bonn
Tel.: 0228 5406-0
Fax.: 0228 5406-219



Technical Committee
for Structural Devices
Prüf- und Zertifizierungsstelle
im BG-PRÜFZERT

Address:

Postfach 1208
D-53002 Bonn
Phone: +49 228 5406-0
Fax.: +49 228 5406-219

Ladder segments and accessories:

Manufacturer:

Logaer Maschinenbau GmbH

Teutonenstraße 3
D-26789 Leer

Phone: +49 491 97928-0
Fax: +49 491 97928-88

Safety-vertical ladder Tr280 and Tr273,3

(021-0139 and 021-1172),
Component of BG-Certification 03013
to EN ISO 14122 part 4,
Component of CE-Certification ZB01/057
to EN 353 part 1.

Safety-vertical ladder Tr280TT (021-1225),

Component of BG-Certification 07030
to EN ISO 14122 part 4,
Component of CE-Certification ZB01/057
to EN 353 part 1.

Disembarkation attachment for vertical ladders (021-1037),

Component of CE-Certification ZB01/057
to EN 353 part 1.

Resting platform (021-1018),

Component of BG-Certifications 03013 and 07030
to EN ISO 14122 part 4.

Self-supporting vertical ladder Tr280WEA (021-1293),

Component of BG-Certification 07031,
examined after EN ISO 14122 part 4 and EN 50308.
Component of CE-Certification ZB01/057
to EN 353 part 1.

Guide anchor rail C-profile with attachment (021-1299),

Component of CE-Certification ZB01/057
to EN 353 part 1.

Permissible safety harness:

Manufacturer:

Bornack GmbH & Co. KG
Albert-Schäffler-Straße 7
D-74080 Heilbronn

Phone: +49 7131 9277-0
Fax: +49 7131 9277-97

Railstop safety harness RS S-01 / RS S-02

or other safety harnesses that have been tested and certified
together with this ladder as a safety climbing system as per
DIN EN 353, part 1 and conform to the applicable provisions of
the Directive 89/686/EWG.

Please refer to the applicable Operations and Maintenance
instructions.

2.2. Sicherheitssteigleiter.....Safety-vertical ladder

Die Sicherheitssteigleiter ist ein ortsfester Aufstieg mit tragendem Mittelholm nach ISO 14122 Teil 4. Sie ist, kombiniert mit einer Fangeinrichtung, ein Steigschutzsystem nach EN 353 Teil 1 und somit besonders für das sichere Besteigen hoher Bauwerke geeignet.

Die Steigleiter wird in drei Ausführungen gefertigt: Tr280 (021-0139) mit Trittabstand 280 mm und Tr273,3 (021-1172) mit Trittabstand 273,3 mm; die Steigleiter Tr280TT (021-1225) mit Trittabstand 280 für Einsatzgebiete mit bis zu – 40 °C.

The safety vertical ladder is a stationary advancement with a load-bearing central support beam to ISO 14122 part 4. It is a safety climbing system combines with a safety harness to EN 353 part 1 and therefore special suitable for climbing high buildings certain.

The vertical ladder is manufactured in three explanations: Tr280 (021-0139) with step distance 280 mm and Tr273,3 (021-1172) with step distance 273,3 mm; the vertical ladder Tr280TT (021-1225) with step distance 280 mm for operation areas up to – 40°C.

2.3. Ausstiegsvorrichtung.....Disembarkation attachment

Die Ausstiegsvorrichtung (021-1037) ermöglicht es, die Fangeinrichtung innerhalb eines Leiterstranges in das C-Profil einzuführen bzw. aus dieser zu entnehmen. Sie ist Bestandteil der Steigschutzeinrichtung, das System ist als Einheit geprüft und zugelassen.

The disembarkation attachment (021-1037) makes possible the insertion or removal of the safety harness in a ladder branch into or out of the C-profile. It forms a part of the safety climbing system and has been tested and issued with an approval as a composite unit.

2.4. Ruhepodest.....Resting platform

Das Ruhepodest (021-1018) für Steigleitern ist eine klappbare Ruhebühne zum Anbau an den Mittelholm der Steigleiter.

Das Ruhepodest ist als Bestandteil der Sicherheitssteigleiter entsprechend zertifiziert.

The resting platform (021-1018) for vertical ladders is a fold-up resting stage for add on to the central support beam of the vertical ladder.

The resting podest is as a component of the vertical ladder certified correspondingly.

2.5. Freitragende Steigleiter.....Self-supporting vertical ladder

Die freitragende Steigleiter Tr280WEA (021-1293) entspricht der Sicherheitssteigleiter Tr280 (021-0139) auf einem tragendem Rechteck-Rohr, welches lediglich an den Enden mit der Turmwand befestigt ist.

Die freitragende Steigleiter ist für den Einbau in Stahlurmsektionen für Windkraftanlagen konzipiert. Durch die fest definierte Einbaulänge sind die Leitersegmente entsprechend der Turmgeometrie konstruiert. Die derzeit max. zugelassene Länge beträgt 25,2 m (= 90 x Trittabstand 280 mm).

The self-supporting vertical ladder TR280WEA(021-1293) corresponds to safety vertical ladder Tr280 (021-0139) on a load-bearing rectangle tube, which is fastened merely at the ends with the tower wall.

The self-supporting vertical ladder is conceived for the installation in steel tower sections for wind-turbines. By the tightly defined mounting length ladder segments are designed according to tower geometry. The length allowed to present max. is 25.2 m (= 90 x step-distance 280 mm).

2.6. Fangschiene C-Profil.....Guide anchor rail C-profile

Die Fangschiene C-Profil mit Befestigung (021-1299) entspricht der Fangschiene (Mittelholm) der Sicherheitssteigleiter Tr280 (021-0139) und ist für die Aufrüstung von 2-Holm-Steigleitern zum Steigschutzsystem konzipiert.

Die 2-Holm-Steigleitern müssen DIN 18799 Teil 1 bzw. EN 14122 Teil 4 entsprechen, der Trittabstand muss 280 mm betragen und die Befestigungsschellen sind für das Trittprofil 30 x 30 mm dimensioniert.

Die Fangschiene C-Profil mit Befestigung ist mit der Fangeinrichtung nach DIN EN 353-1 als Steigschutzsystem zertifiziert.

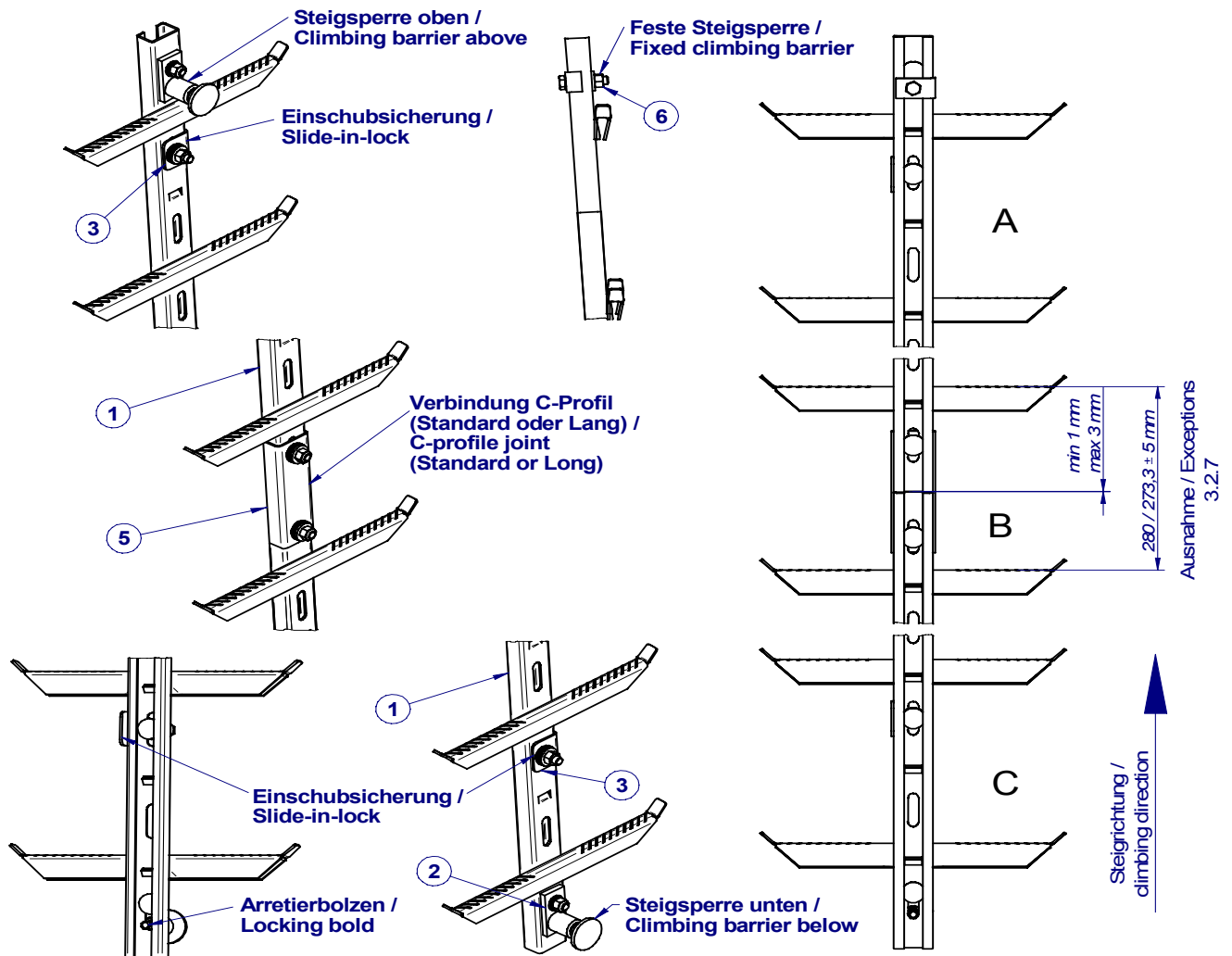
The guide anchor rail C-profile with fastening (021-1299) corresponds to the guide anchor rail (central support beam) of the safety vertical ladder Tr280 (021-0139) and is conceived by 2 bar vertical ladder for the arming to the safety climbing system.

The 2 bar vertical ladders must DIN 18799 part 1 or EN 14122 part 4 correspondends to, the step distance must be 280 mm and the fastening clamps are 30 x 30 mm dimension for the step profile.

The guide anchor rail C-profile with fastening is certified according to DIN EN 353-1 as a safety climbing system with the harness.

3. Gebrauchsanweisung..... Operating instruction

3.2. Sicherheitssteigleiter..... Safety-vertical ladder



- Fangeinrichtungen sind persönliche Steigschutzeinrichtungen und nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch ausgelegt.

- Es ist vom Endkunden in geeigneter Weise sicherzustellen, dass die Fangeinrichtung bei jedem Auf- und Abstieg benutzt wird.

Einsetzen der Fangeinrichtung

- Arretierbolzen der Steigsperre (*falls montiert*) nach hinten herausziehen und halten.
- Fangeinrichtung mit dem Stift nach rechts weisend in das C-Profil ein- und an dem Arretierbolzen vorbei führen. Die Einschubsicherung verhindert ein falsches Einsetzen.



Die ersten 2 m Steighöhe sind mit besonderer Vorsicht zu überbrücken, da ein Absturz in diesem Bereich ein Aufschlagen auf die Einstiegsebene zur Folge haben kann.

- **Gebrauchsanleitung der Fangeinrichtung beachten!**

- Safety harnesses are personal protective equipment and are only designed to be used in the intended manner.

- The end customer must make sure that the safety harness is used for each climbing and descending operation.

Use of the safety harness

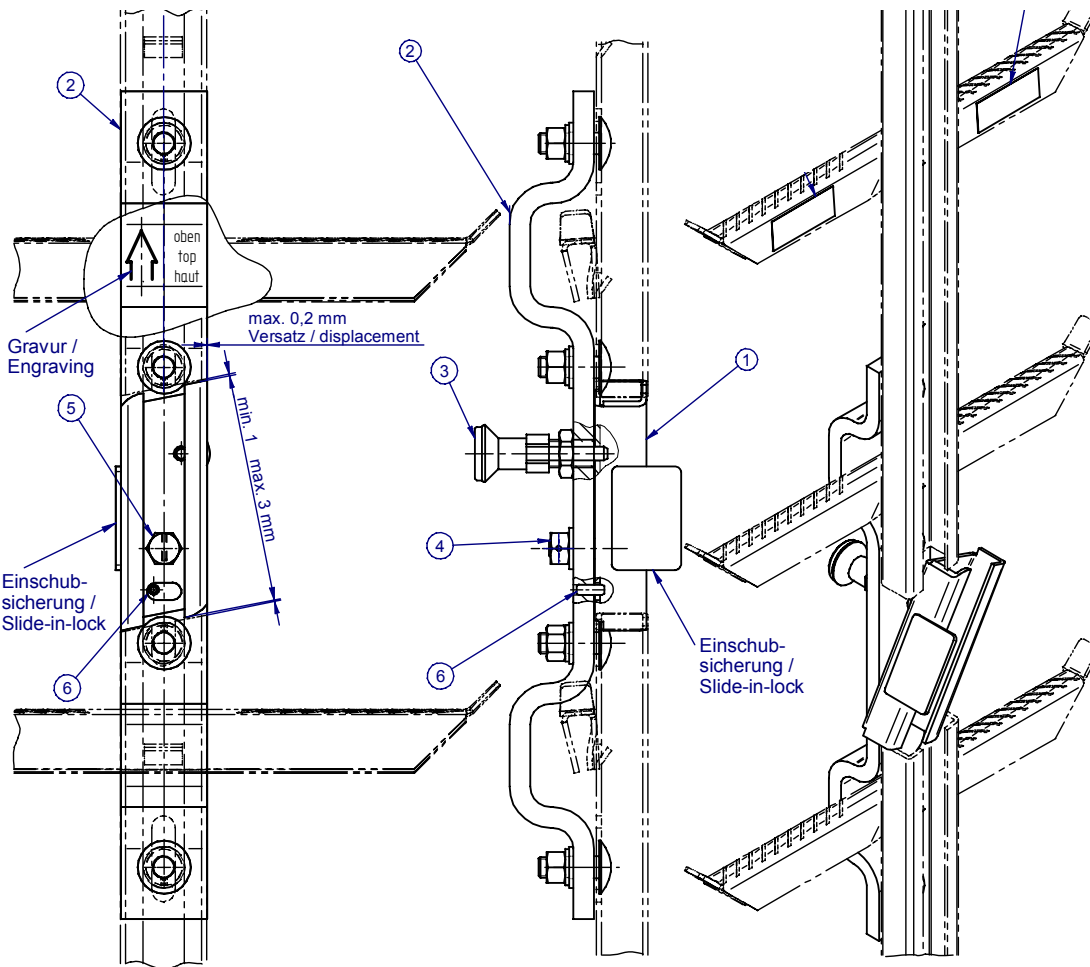
- Remove the locking bold from the climbing barrier (*if its mounted*) to the rear and hold it.
- Insert the harness with the pin showing to the right into the C-profile past the locking bolt. The slide-in lock prevents incorrect insertion.



The first 2 m of the climbing height must be climbed with particular caution as falling from this height may lead to hitting the stepping on level.

- **Observe the safety harness instruction manual!**

3.3. Ausstiegsvorrichtung.....Disembarkation attachment



Herausnehmen der Fangeinrichtung

- Mit der Fangeinrichtung in die Weiche (Pos. 1) fahren.
- Arretierbolzen (Pos. 3) nach hinten ziehen und die Weiche nach links bis zum Anschlag schwenken.
- Fangeinrichtung nach oben herausnehmen. Weiche wieder schließen.



Vor dem Herausnehmen der Fangeinrichtung ist eine zusätzliche Sicherung anzulegen! (z.B. Sicherungsseil mit Falldämpfer EN 354/355 – entsprechende Gebrauchsanleitung beachten).

Diese darf erst abgelegt werden, wenn z. B. durch das Schließen von Podest-Bodenklappen oder Geländerabsperungen keine Absturzgefahr mehr besteht!

Einsetzen der Fangeinrichtung

- Arretierbolzen herausziehen, Weiche öffnen.
- Fangeinrichtung mit dem Stift nach rechts weisend in die geöffnete Weiche einsetzen. Die Einschubsicherung verhindert ein falsches Einsetzen.

Weiche in die Durchgangsstellung zurückschwenken und den Arretierbolzen in die Einrastbohrung schnappen lassen.



Die ersten 2 m Steighöhe sind mit besonderer Vorsicht zu überbrücken, da ein Absturz in diesem Bereich ein Aufschlagen auf die Einstiegsebene zur Folge haben kann.

Gebrauchsanleitung der Fangeinrichtung beachten!

Removing the safety harness

- Move the harness to the switching point (item 1).
- Pull the locking bolt (item 3) back and move the switching point to the left until reaching the stop.
- Remove the safety harness to the top and close the switching point.



Before removing the safety harness, put on additional protective equipment (e.g., safety strap with fall breaker to EN 354/355; observe the directions for use).

This may only be removed when there is no risk of falling e.g. by closing flaps on platforms or when there are guardrails!

Inserting the safety harness

- Remove the locking bolt and open the switching point.
- Insert the harness with the pin showing to the right into the open switching point. The slide-in lock prevents incorrect insertion.

Move the switching point back to the transition position and let the locking bolt engage.



The first 2 m of the climbing height must be climbed with particular caution as falling from this height may lead to hitting the stepping on level.

Observe the safety harness instruction manual!

3.4. Ruhepodest.....Resting platform

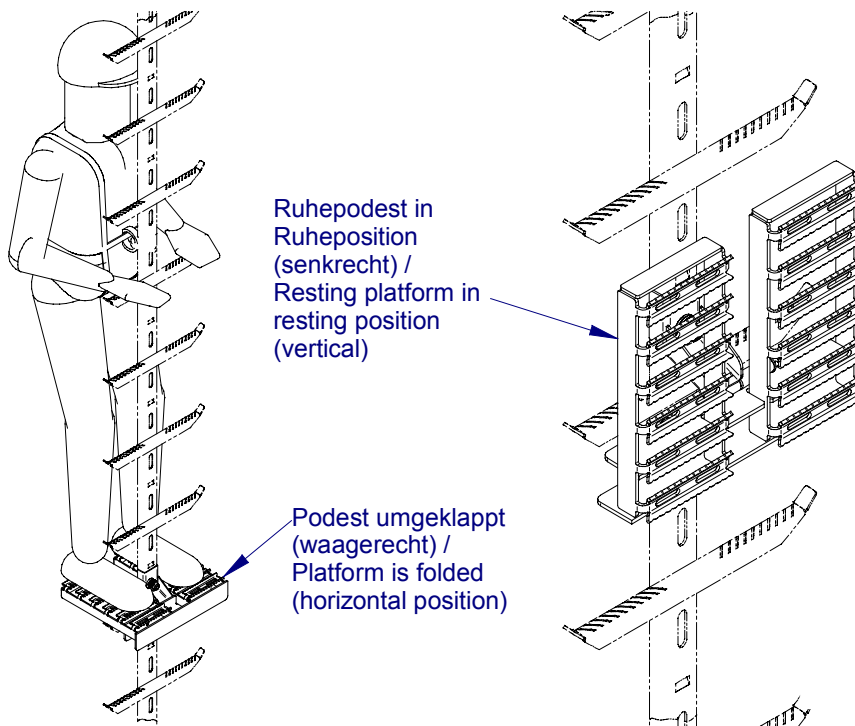
Ab 10 m Steighöhe sind Ruhebühnen in den Steigweg eingesetzt:

For a climbing height of 10 m and above, resting platforms are provided.

Der Abstand zwischen der Einstiegsfläche und der nächsten Ruhebühne oder zwischen aufeinanderfolgenden Ruhebühnen darf

The distance between the base level and the next resting stage or between subsequent resting stages must be

- nach ISO 14122-4 (Ortsfeste Steigleitern) nicht mehr als 6 m betragen.
- nach EN 50308 (Windenergieanlagen) nicht mehr als 9 m betragen.
- 6 m max. according to ISO 14122-4 (fixed ladders).
- 9 m max. according to EN 50308 (wind turbines).



- Der Benutzer muss vor der Verwendung auf das Trittblech direkt oberhalb des Ruhepodestes steigen. Mit dem Fuß wird das Podest umgeklappt, es muss bis zur Auflage auf das Trittblech geklappt werden (waagrecht).
- Nun kann das Podest bestiegen werden. Durch das Aufrichten aus der beim Auf- und Absteigen nötigen Schräglage verriegelt die Fangeinrichtung und sichert den Benutzer.
- Prior to use, the user must access the footplate right above the resting platform. The platform is folded back using the foot. It should be folded until it lies on the footplate (in the horizontal position).
- Now the platform may be accessed. The safety harness is locked in place as the user assumes a vertical position so that he or she is secured.

Sicherheitshinweise.....Safety instructions



Fangeinrichtung nicht herausnehmen, wenn keine andere Absturzsicherung vorhanden ist!

Das Ruhepodest ersetzt nicht die Fangeinrichtung. Das Podest darf nicht ohne Absturzsicherung betreten und benutzt werden! Absturzgefahr!

- Für den weiteren Auf- oder Abstieg muss der Benutzer wieder auf das nächsthöhere Trittblech steigen und mit dem Fuß das Podest hochklappen. Es muss bis zum Anschlag geklappt werden. Um nachfolgende Benutzer nicht zu gefährden muss das Podest in jedem Fall wieder vollständig in die (senkrechte) Ruheposition geklappt werden!

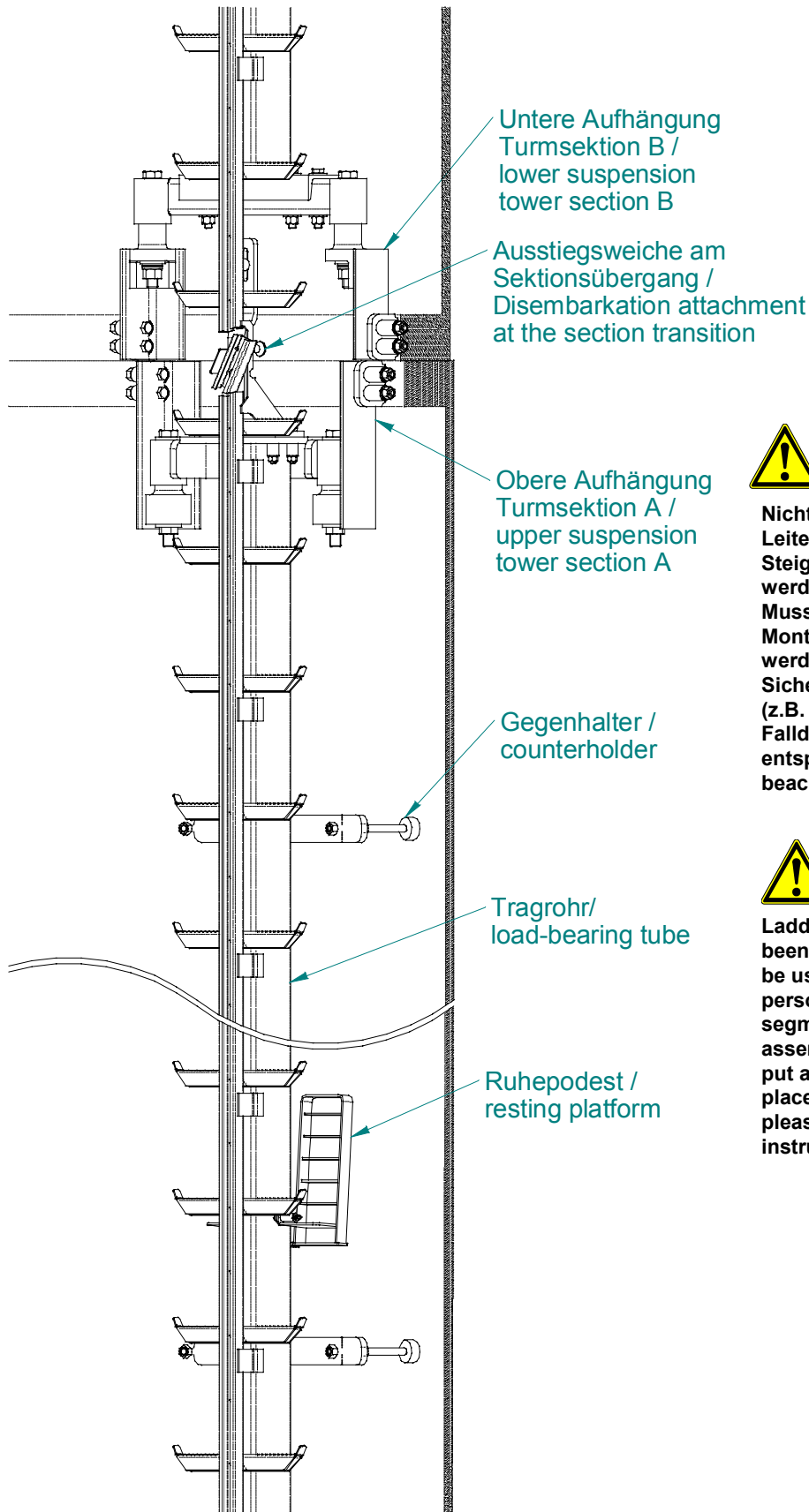


Do not remove the safety harness when no other protective equipment is available!

The resting platform does not replace the safety harness. The platform must not be accessed or used without a safety harness! Danger of falling!

For further climbing/descending, the user must access the next higher footplate and fold up the platform with his foot. It must be folded until the stop is reached. In order not to endanger subsequent users, the platform must in any case be completely folded back into the (vertical) resting position!

3.5. Freitragende Steigleiter..... Self-supporting vertical ladder



- Siehe Gebrauchshinweise Steigleiter, Ausstiegsvorrichtung und Ruhepodest Kapitel 3.2 bis 3.4.
- See instructions for vertical ladder, disembarkation attachment and resting platform chapter 3.2 to 3.4.



Sicherheitshinweise

Nicht vollständig montierte Leitersegmente dürfen nicht zur Steigschutzsicherung verwendet werden!

Muss ein solches Segment zur Montage oder Reparatur betreten werden, ist eine zusätzliche

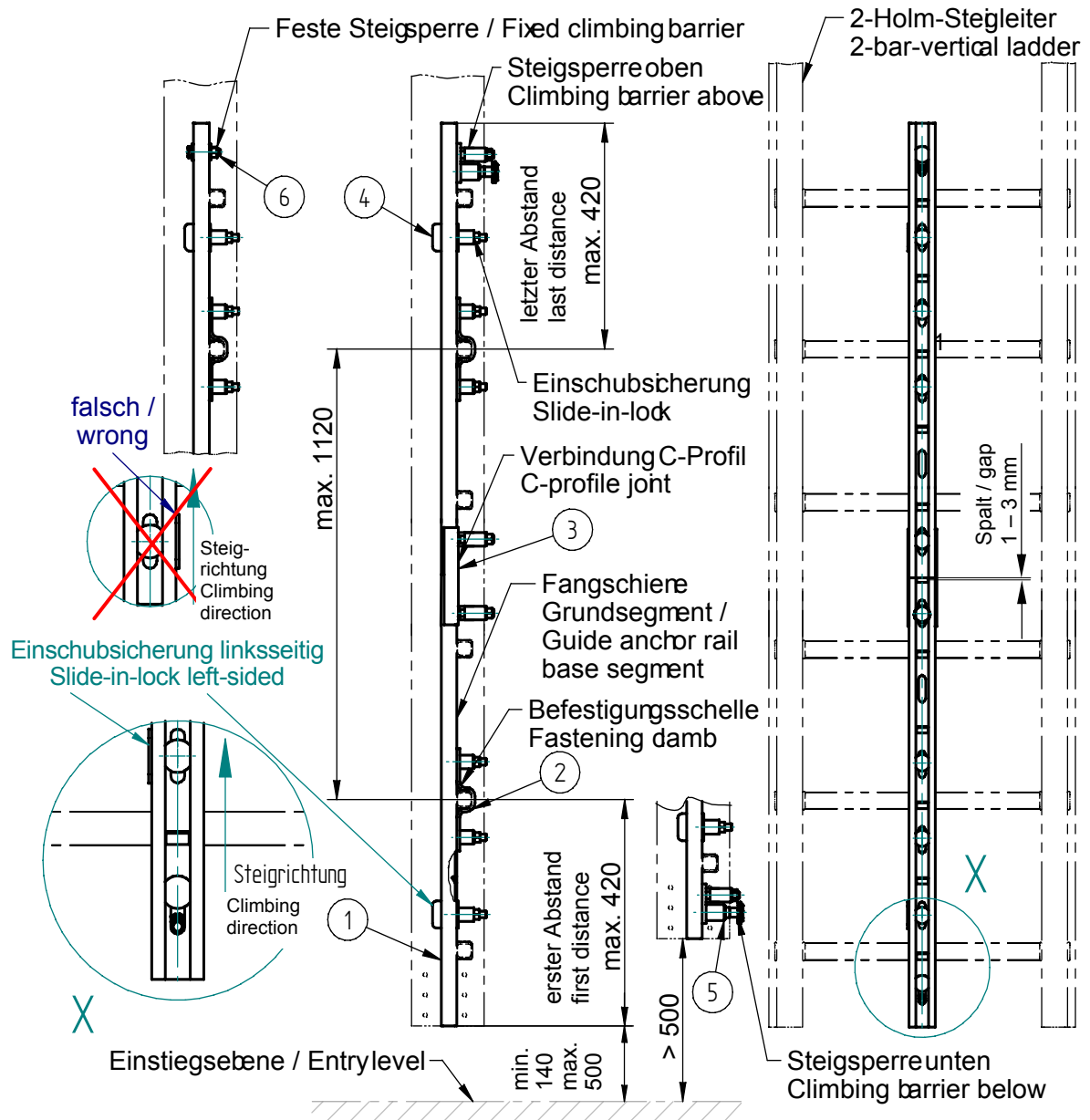
Sicherung anzulegen (z.B. Sicherungssseil mit Falldämpfer EN 354/355 – entsprechende Gebrauchsanleitung beachten)!



Safety intructions

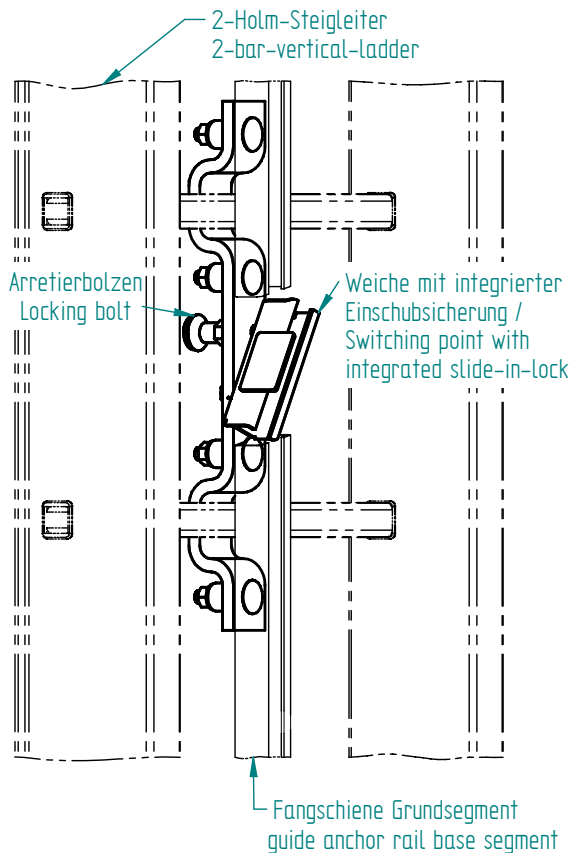
Ladder segments that have not been securely mounted should not be used as climbing protection! If persons are expected to walk on a segment of this type for repairs or assembly work, it is necessary to put an additional safety harness in place with fall breaker EN 354/355 – please follow the applicable user instructions)!

3.6. Fangschiene C-Profil.....Guide anchor rail C-profile



- Siehe Gebrauchshinweise Steigleiter, Ausstiegsvorrichtung und Ruhepodest Kapitel 3.2 bis 3.4.
- Siehe Gebrauchshinweise Steigleiter, Ausstiegsvorrichtung und Ruhepodest chapter 3.2 to 3.4.
- Gebrauchsanleitung der mit dem Steigschutzsystem ausgerüsteten 2-Holm-Steigleiter beachten.
- Observe the instructions for the ladder with 2 side pieces with safety climbing system.

Ausstiegsvorrichtung an Fangschiene.....Disembarkation attachment for anchor rail



Sicherheitshinweise

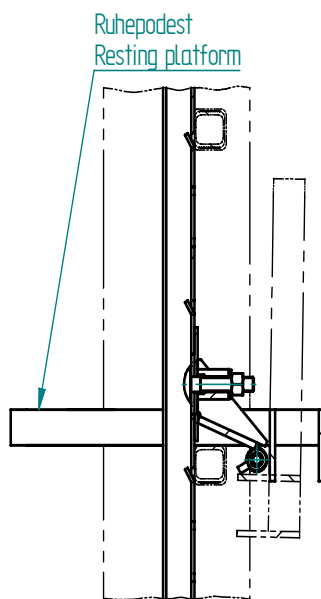
Nicht vollständig montierte Leitersegmente dürfen nicht zur Steigschutzsicherung verwendet werden! Muss ein solches Segment zur Montage oder Reparatur betreten werden, ist eine zusätzliche Sicherung anzulegen (z.B. Sicherungsseil mit Falldämpfer EN 354/355 – entsprechende Gebrauchsanleitung beachten)!



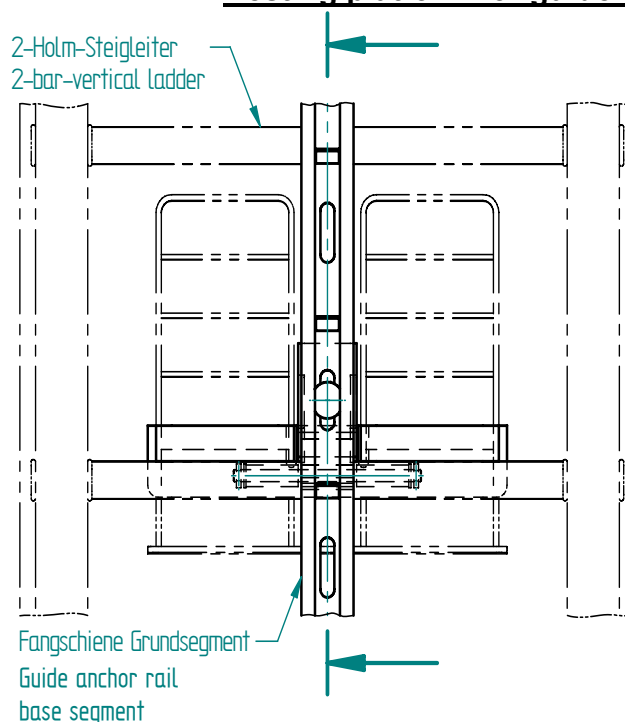
Safety intructions

Ladder segments that have not been securely mounted should not be used as climbing protection! If persons are expected to walk on a segment of this type for repairs or assembly work, it is necessary to put an additional safety harness in place with fall breaker EN 354/355 – please follow the applicable user instructions!

Ruhepodest an Fangschiene.....Resting platform for guide anchor rail



Schnitt / Cut



4. Kennzeichnung.....Identification markings

Die Steigleiterbestandteile aus der Produktion Logaer Maschinenbau sind mit dem urheberrechtlich geschützten Siegel gekennzeichnet. Unser Siegel garantiert gleichbleibende und geprüfte Ausführung sowie Qualität.

An Steigleitern mit Steigschutz muss eine dauerhafte Kennzeichnung angebracht werden, die neben dem Herstellungsjahr und der Angabe der Art der Steigschutzeinrichtung auch den Hinweis auf die vorgeschriebene Benutzung einer persönlichen Schutzausrüstung beinhalten muss (ISO 14122).

Ferner ist an der Steigleiter für das Steigschutzsystem die CE-Kennzeichnung und die Nummer der EU-Norm (EN 353-1) dauerhaft anzubringen.

Für die Kennzeichnungs-, Warn- und Hinweisschilder wird eine dauerhafte UV- und witterungsbeständige Klebefolie verwendet, die den Einsatzbedingungen (See-Atmosphäre und hohe Luftfeuchtigkeit, Einsatztemperaturen zwischen +40°C und -20°C bzw. bis -40°C für die Tieftemperatur-Steigleiter) entspricht.

Die Kennzeichnungsaufkleber sind für jeden Benutzer gut sichtbar auf staub-, öl-, fett- und feuchtigkeitsfreier Oberfläche bei mind. +10°C aufzubringen.

The vertical ladder elements from the production Logaer Maschinenbau are marked with the copyright protected trademark. Our seal guarantees consistent and tested implementation and quality.

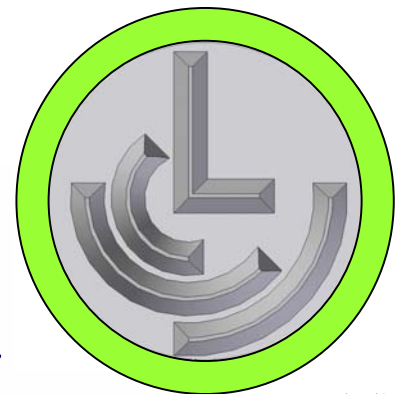
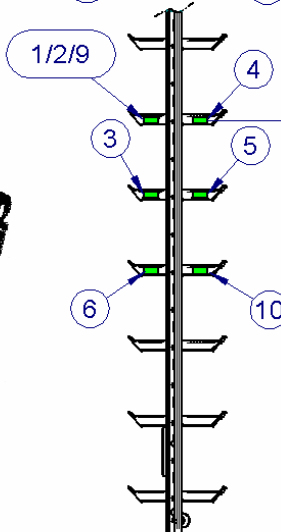
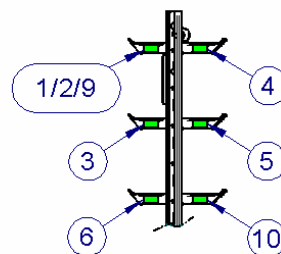
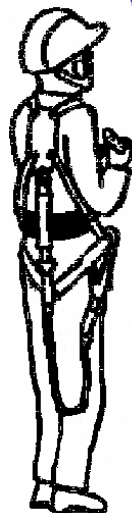
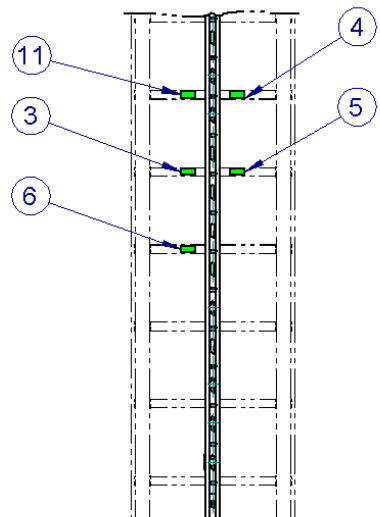
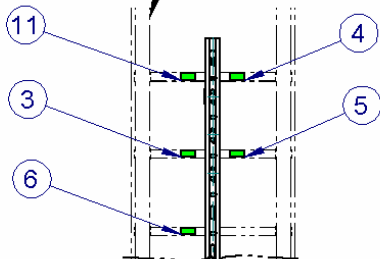
Vertical ladders with climbing protection must be indelibly marked indicating the year of production, the type of safety system and the obligation to use a PPS as needed (ISO 14122).

Furthermore, the ladder must be provided with an indelible CE mark and the number of the EU standard (EN 353-1).

For identification, warning and information signs, a durable UV and weather resistant adhesive foil is to be used which is suitable for the conditions of use (marine atmosphere and high air humidity, temperatures between +40°C and -20°C or down to -40°C for low-temperature ladders).

The stickers must be provided in a readily visible position on a dry surface free from dust, oil, grease at a min. temperature of +10°C.

2-Holm-Steigleiter
2-bar-vertical ladder



Produktion
Logaer
Maschinenbau
GmbH,
original Siegel.

Production
Logaer
Maschinenbau
GmbH,
original seal.

ca. 1600
(Sichthöhe)
(Sight height)

Steigleiter Tr280
Trittweite 280 mm
Baujahr 2006

ISO 14122
Teil 4

Achtung: Gebrauchsanleitung und einschlägige UVV beachten. Begehen nur durch eingewiesenes Personal.
Nur Originalbauteile Steigleiter Tr280 Logaer Maschinenbau zulässig.
Logaer Maschinenbau GmbH, Teutonenstraße 3, D-26789 Leer, Germany
Tel. +49 491 979 28-0, Fax +49 491 979 28-88

① Artikel-Nr. 10035833 + Baujahr

Vertikal ladder Tr280
step width 280 mm
year of manufacture 2006

ISO 14122
part 4

Attention: Please adhere to the provisions of the user manual and the applicable Accident Prevention Regulations. Only trained personnel should enter.
Only original components of the vertical ladder Tr280 may be used.
Logaer Maschinenbau GmbH, Teutonenstraße 3, D-26789 Leer, Germany
Tel. +49 491 979 28-0, Fax +49 491 979 28-88

① Article-no. 10036122 + year of manufacture

Steigleiter Tr273,3
Trittweite 273,3 mm
Baujahr 2006

ISO 14122
Teil 4

Achtung: Gebrauchsanleitung und einschlägige UVV beachten. Begehen nur durch eingewiesenes Personal.
Nur Originalbauteile Steigleiter Tr273,3 Logaer Maschinenbau zulässig.
Logaer Maschinenbau GmbH, Teutonenstraße 3, D-26789 Leer, Germany
Tel. +49 491 979 28-0, Fax +49 491 979 28-88

② Artikel-Nr. 10035834 + Baujahr

Vertikal ladder Tr273,3
step width 273,3 mm
year of manufacture 2006

ISO 14122
part 4

Attention: Please adhere to the provisions of the user manual and the applicable Accident Prevention Regulations. Only trained personnel should enter.
Only original components of the vertical ladder Tr273,3 may be used.
Logaer Maschinenbau GmbH, Teutonenstraße 3, D-26789 Leer, Germany
Tel. +49 491 979 28-0, Fax +49 491 979 28-88

② Article-no. 10036123 + year of manufacture

Steigschutzeinrichtung RAILSTOP nach EN 353-1
Typ: RS-S01
Herstellungsjahr: 2006

CE 0158

Achtung: Gebrauchsanleitung und einschlägige UVV beachten. Begehen nur durch eingewiesenes Personal.
Nur original Fangeinrichtung RAILSTOP RS zulässig.
BORNACK GmbH & Co. KG, Alb.-Schäffer-Str. 7, D-74080 Heilbronn, Germany
Tel. +49 7131 92 77-0, Fax +49 7131 92 77-97

③ Artikel-Nr. 10046812 + Baujahr

Safety climbing system RAILSTOP as per EN 353-1
Typ: RS-S01
Year of manufacture: 2006

CE 0158

Attention: Please adhere to the provisions of the user manual and the applicable Accident Prevention Regulations. Only trained personnel should enter.
Only original safety harness RAILSTOP RS may be used.
BORNACK GmbH & Co. KG, Alb.-Schäffer-Str. 7, D-74080 Heilbronn, Germany
Tel. +49 7131 92 77-0, Fax +49 7131 277-97

③ Article-no. 10046813 + year of manufacture

Freitragende Steigleiter in Anlehnung an
Tr280WEA **ISO 14122 Teil 4**
Baujahr 2006 entspr. EN 50308

Achtung: Gebrauchsanleitung und einschlägige UVV beachten. Begehen nur durch eingewiesenes Personal.
Nur Originalbauteile Steigleiter Tr280 Logaer Maschinenbau zulässig.
Logaer Maschinenbau GmbH, Teutonenstraße 3, D-26789 Leer, Germany
Tel. +49 491 979 28-0, Fax +49 491 979 28-88

⑨ Artikel-Nr. 20000671 + Baujahr

Self-supporting ladder following
Tr280WEA **ISO 14122 part 4**
year of manufacture 2006 meet EN 50308

Attention: Please adhere to the provisions of the user manual and the applicable Accident Prevention Regulations. Only trained personnel should enter.
Only original components of the vertical ladder Tr280 may be used.
Logaer Maschinenbau GmbH, Teutonenstraße 3, D-26789 Leer, Germany
Tel. +49 491 979 28-0, Fax +49 491 979 28-88

⑨ Article-no. 20000672 + year of manufacture

Achtung:
Verkehrslast:
Max 150 kg / Benutzer
(ISO 14122 Teil 4).
Abstand: Min. 2 m
(EN 353 Teil 1).

Attention:
Traffic load:
Max 150 kg / user
(ISO 14122 part 4).
Distance: Min. 2 m
(EN 353 part 1).

⑥ Artikel-Nr. / Article-no. 20000673

Max. 4 Benutzer
pro freitragende Sektion!
Max 4 users
per self-supporting section!

⑩ Artikel-Nr. / Article-no. 20000674

Steigleiter nur mit
Auffanggurt und
Fangeinrichtung benutzen.

④ Artikel-Nr. 10035835

Use the vertical ladder only
with the safety harness
and safety belt.

④ Article-no. 10036124

Anseilschutz
benutzen

⑤ Artikel-Nr. 10035682

use protective rop

⑤ Article-no. 10036125

Fangschiene für 2-Holm-Leitern
C-Profil 021-1299 Trittweite 280 mm.
Baujahr 2006

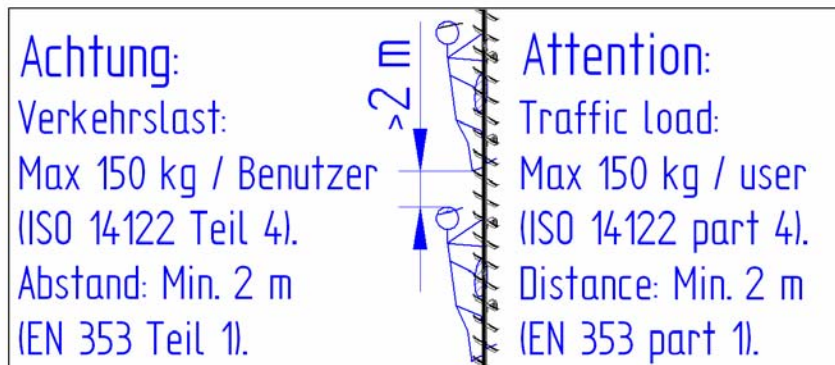
Achtung: Gebrauchsanleitung und einschlägige UVV beachten. Begehen nur durch eingewiesenes Personal.
Nur Originalbauteile 021-1299 Logaer Maschinenbau zulässig.
Logaer Maschinenbau GmbH, Teutonenstraße 3, D-26789 Leer, Germany
Tel. +49 491 979 28-0, Fax +49 491 979 28-88

⑪ Artikel-Nr. 20000759 - Baujahr

Guide anchor rail for 2-bar-ladders
C-profile 021-1299 step width 280mm
year of manufacture 2006

Attention: Please adhere to the provisions of the user manual and the applicable Accident Prevention Regulations. Only trained personnel should enter.
Only original components 021-1299 may be used.
Logaer Maschinenbau GmbH, Teutonenstraße 3, D-26789 Leer, Germany
Tel. +49 491 979 28-0, Fax +49 491 979 28-88

⑪ Article-no. 20000760 + year of manufacture



6 Artikel-Nr. / Article-no. 20000673

Die Angabe der max. Verkehrslast gilt für eine Person + Werkzeug (lt. ISO 14122 alle 2 m).

The max. live load applies to one person + tools (according to ISO 14122 every 2 m).

Der Mindestabstand 2 m berücksichtigt den evtl. Fallweg des oberen Benutzers nach EN 353 Teil 1.

The minimum spacing of 2 m takes account of the falling height of the uppermost user according to EN 353 part 1.



Max. Benutzergewicht bei Fangeinrichtung und zusätzlichen Sicherungen (z.B. Sicherungsseil mit Falldämpfer EN 354/355) beachten!



Note the max. user weight for safety harness and additional safety devices (e.g., safety strap with fall breaker to EN 354/355)!

Die Kennzeichnungsaufkleber können an den Ein- und Ausführstellen entfallen, die ausschließlich über die Steigleiter erreicht werden können.

Identification stickers are not needed on inlet and outlet points which can only be reached using the vertical ladder.

Die Kennzeichnungsaufkleber 1 bis 6 sind in der Steigsperr (W010-0001-0010-Z01, Artikel-Nr. 10032891) bereits enthalten.

Identification stickers 1 to 6 are included in the climbing barrier (W010-0001-0010-Z01, article no. 10032891)

Die Kennzeichnungsaufkleber 1 bis 6 können entfallen wenn der Benutzer in unmittelbarer Nähe der Ein- und Ausführstellen unübersehbare inhaltlich gleiche Hinweise findet.

Identification stickers 1 to 6 are not needed if the user can find highly visible stickers with the same content right next to the inlet and outlet points.



7 Artikel-Nr. / Article-no. 2000675 - 24 Stück / pieces in gelb / yellow

Warnung vor abweichendem Trittabstand im Steigweg

1 Satz gelbe Vorwarnschilder beinhaltet 24 Stück, aufzubringen auf Trittblech 2 bis 9 oberhalb und auf Trittblech 2 bis 5 unterhalb des betroffenen Trittabstandes bei Abweichungen von $>\pm 5$ mm bis ± 25 mm (= max.).

1 Satz rote Warnschilder beinhaltet 4 Stück, aufzubringen auf den Trittblechen oberhalb und unterhalb des betroffenen Trittabstandes bei Abweichungen von $>\pm 5$ mm bis ± 25 mm (= max.).



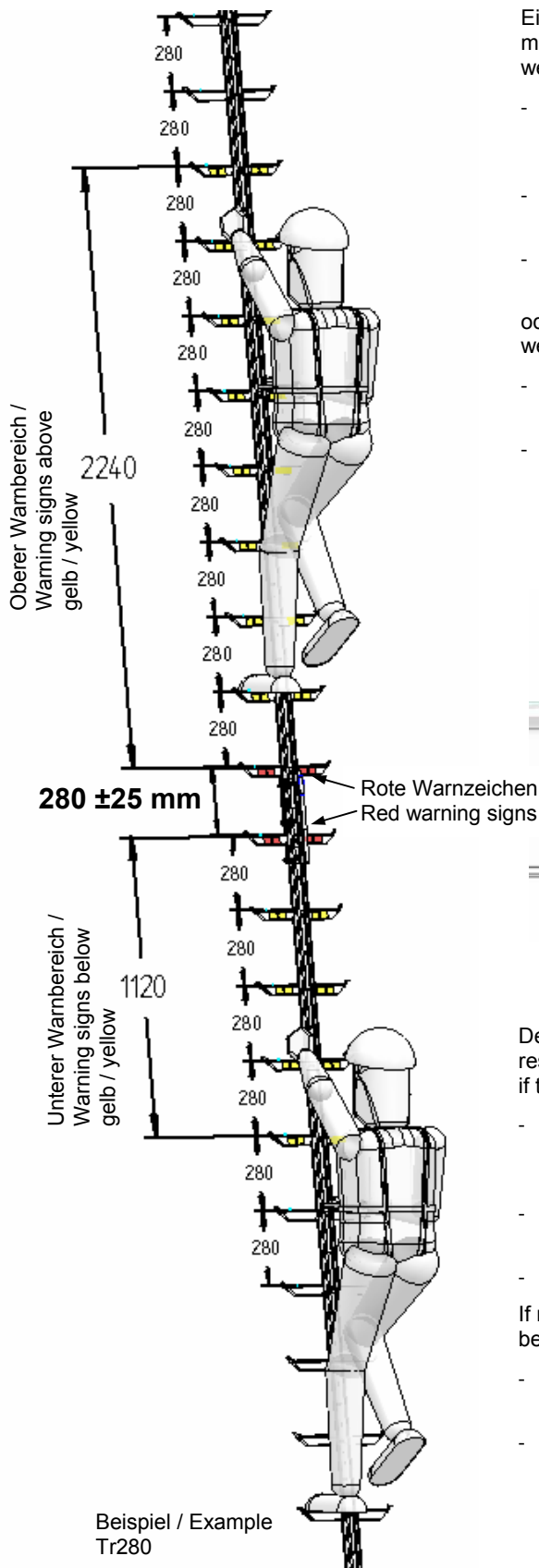
8 Artikel-Nr. / Article-no. 2000676 - 4 Stück / pieces in rot / red

Warnung von einem abweichenden Trittabstand im Steigweg

1 set of yellow warning signs contains 24 signs which are to be attached to footplates 2 to 9 above and footplates 2 to 5 below the step spacing concerned if the difference is $>\pm 5$ mm to ± 25 mm (= max.).

1 set of red warning signs contains 4 signs which are to be attached to the footplates above and below the step spacing concerned if the difference is $>\pm 5$ mm to ± 25 mm (= max.).

Abweichen vom Trittabstand.....Deviate from the step spacing

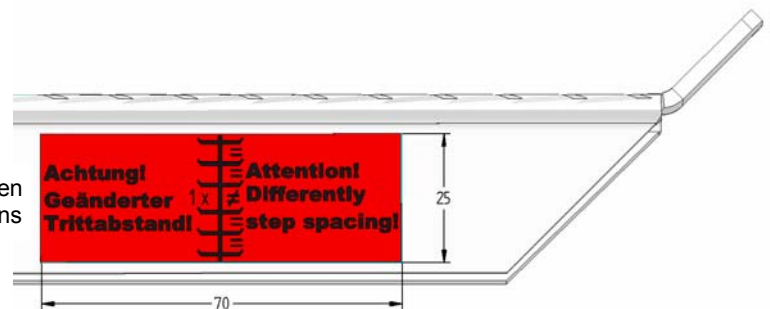


Eine Abweichung vom Nenn-Trittabstand (280 ± 5 mm bzw. $273,3 \pm 5$ mm) von ± 25 mm ist bei Turm-/ Schacht-Sektionsbauweise erlaubt, wenn

- der Auf- bzw. Abstieg (der Steigrhythmus) ohnehin an dieser Stelle zwangsläufig unterbrochen wird, z.B. durch eine Podestklappe, die beim Durchgehen geöffnet bzw. geschlossen werden muss
- und der Benutzer vor dem Besteigen der Steigleiter auf diese Gefahrenstelle hingewiesen wird (Warnschild am Steigweganfang)
- und der Bereich entsprechend markiert ist (direkt angrenzende rote Warnzeichen)

oder, falls nichts den Steigrhythmus zwangsläufig unterbricht, wenn

- der Benutzer vor dem Besteigen der Steigleiter auf diese Gefahrenstelle hingewiesen wird (Warnschild am Steigweganfang)
- und vor dem Erreichen der Gefahrenstelle deutliche Warnungen auf der Steigleiter auf die seinen Steigrhythmus unterbrechende Gefahrenstelle findet (gelbe Warnzeichen oberhalb und unterhalb + direkt angrenzende rote Warnzeichen).



Deviation from the rated step spacing (280 ± 5 mm and 273.3 ± 5 mm respectively) by ± 25 mm is permissible for tower/shaft sectional design, if the following conditions are complied with:

- Climbing/descending (climbing rhythm) is interrupted at this point anyway, e.g., by a flap in a platform which must be opened or closed as the person climbs past this point
- the user is informed about this hazard area prior to climbing the ladder (danger sign at the beginning of the climbing path)
- the area is appropriately marked (adjoining red warning signs)

If nothing interrupts the climbing rhythm at this point, the following must be provided:

- The user is informed about this hazard area prior to climbing the ladder (danger sign at the beginning of the climbing path).
- Clear warnings of hazard areas are provided before reaching these hazard areas on the ladder (yellow warning signs above and below + red warning signs directly adjacent).

5. Wartung.....Maintenance
5.1. Inspektionen.....Inspections

Das Steigschutz-System ist nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich von einem Sachkundigen zu überprüfen.

Die Wartungen gewährleisten die Sicherheit und Wirksamkeit des gesamten Steigschutzsystems.

Sollte diese Notwendigkeit nicht eingehalten werden, so ist jegliche Haftung der Logaer Maschinenbau GmbH in jedem Fall ausgeschlossen.

- !!! Eine sachkundige Person ist diejenige, die durch Ausbildung und Erfahrung ausreichende und aktuelle Kenntnisse auf dem Gebiet der persönlichen Schutzeinrichtungen und dem Aufbau und der Funktion des zu prüfenden Steigschutzsystems hat. Es muss gewährleistet sein, dass sie den arbeitssicheren Zustand der Steigschutzeinrichtung beurteilen kann. Sie muss mit den einschlägigen Richtlinien und den allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. EN-Normen) vertraut sein.

Have the safety climbing system inspected as needed, however at least once a year, by an expert.

Maintenance ensures the safety and effectiveness of the complete safety climbing system.

If the maintenance intervals are not complied with, Logaer Maschinenbau GmbH will have no liability.

- !!! An expert is a person who has gained by training and experience sufficient and up to date know-how in the field of personal protective equipment as well as in checking the assembly and function of the safety climbing system. It must be ensured that this person can assess the safety of the system. He or she must be familiar with all applicable directives as well as the generally accepted state of the art (e.g., EN standards).

5.2. Gebrauchswartung.....Application maintenance

- **Durch einen Absturz beschädigte Teile sind von einem Sachkundigen zu überprüfen; die Weiterbenutzung darf erst nach schriftlicher Zustimmung dieses Sachkundigen erfolgen!**
- Beschädigte oder durch einen Absturz überbeanspruchte Bauteile müssen dem Gebrauch entzogen werden.
- **Bei Nichtbeachtung kann Menschenleben gefährdet werden!**
- Sämtliche Schraubverbindungen, Befestigungsbügel zum Bauwerk, Befestigungsbügel zum Leitersegment, Stoßverbindungen, Einschubsicherungen und Steigsperrn sind laufend auf ihren festen Sitz zu überprüfen.
- Es ist darauf zu achten, dass die Führungsschienen frei von Schmutz oder jeweiligen Verunreinigungen sind.
- **Equipment which has been involved in a fall must be checked by an expert and may only be used after his or her written approval.**
- Damaged components or components which have been overloaded due to a fall must not be used again.
- **If this condition is not fulfilled, there may be danger to human life!**
- All screw connections, fastening brackets for the structure, fastening brackets for the ladder segment, connection joints, all slide-in locks and climbing barriers should be routinely checked to see whether they are firmly in place.
- Care should be taken to see that guide rails are free of dirt or other contamination.

Sicherheitshinweise.....Safety instructions


Unsachgemäße Reparaturen und Wartungen können Menschenleben gefährden !!!

Reparaturen dürfen aus Sicherheitsgründen nur nach Absprache mit dem Hersteller durchgeführt werden!

Andernfalls erlischt jegliche Gewährleistung und ist jegliche Haftung von der Logaer Maschinenbau GmbH ausgeschlossen.



Inexpertly carried out maintenance and repairs may result in danger to human life !!!

For safety reasons, repairs may only be carried out after discussing the same with the manufacturer!

If this condition is not observed, all guarantees shall get extinguished and all liability on the part of Logaer Maschinenbau GmbH shall cease.

6. Änderungsindex.....Amendment index

	erstellt am / provides to	gültig / valid *	ungültig / invalid *
vorherige Version / previous version	16.04.07		X
	02.08.07		ab Baujahr 03-2008. starting from year of contr. 03-2008.
gültige Version valid version	01.11.07	X	

*= Diese Gebrauchsanleitung als Grundlage für die Benutzung der Steigleiter nebst Zubehör ist ein Auszug aus der verbindlichen und als Bestandteil des Steigschutzsystems zertifizierten Montage-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung (*Stand 01.11.2007*).

*= This manual as basis for the use of the ladder and the accessories is an excerpt from the obligatory and as a component of the safety climbing system certified manual (*version 1.11.2007*).

Änderung vom / changes of	Kapitel / chapter	betrifft / concerns
1		Korrektur einiger Kapitelnummerierungen. Correcting some numberings of the chapters.
2	1, 3.2, 3.6	Montagebedingungen untere Steigsperre. Assembly conditions climbing barrier below.
3	4	Siegel Logaer Maschinenbau hinzu. Seal Logaer Maschinenbau added.
4	6	Datum geändert: (<i>Stand 27.07.2007</i> → 01.11.2007) Date changed: (<i>version 27.07.2007</i> → 01.11.2007)

7. Kontakt.....Contact**Leitersegmente und Zubehör:**

*Hersteller;
Inhaber der BG-Zertifizierung 03013
nach EN ISO 14122 Teil 4: Sicherheit von Maschinen:
Ortsfeste Steigleitern:*

Logaer Maschinenbau GmbH
Teutonenstraße 3
26789 Leer
Tel: 0491 97928-0
Fax: 0491 97928-88
E-Mail: info@logaer.de
Web: www.logaer-maschinenbau.de

Gesamtes Steigschutzsystem:

Railstop RS S-01 / RS S-02:

*Hersteller Fangeinrichtung;
Inhaber der CE-Zertifizierung ZB01/057
nach EN 353 Teil 1: Persönliche Schutzausrüstung gegen
Absturz, Steigschutzeinrichtungen einschließlich fester
Führung:*

Bornack GmbH & Co. KG
Albert-Schäffler-Straße 7
74080 Heilbronn
Tel: 07131 9277-0
Fax: 07131 9277-97
E-Mail: info@bornack.de
Web: www.bornack.de

Ladder segments and accessories:

*Manufacturer;
owner of the BG-Certification 03013
to EN ISO 14122 part 4: Safety of machinery,
Fixed ladders:*

Logaer Maschinenbau GmbH
Teutonenstraße 3
D-26789 Leer
Phone: +49 491 97928-0
Fax: +49 491 97928-88
E-Mail: info@logaer.de
Web: www.logaer-maschinenbau.de

Entire safety climbing system:

Railstop safety harness RS S-01 / RS S-02

*Manufacturer safety harness;
Owner of the CE-Certifikation ZB01/057
to EN 353 Part 1: Personal protective equipment against falls
from a height - guided type fall arresters including a rigid anchor
line:*

Bornack GmbH & Co. KG
Albert-Schäffler-Straße 7
D-74080 Heilbronn
Phone: +49 7131 9277-0
Fax: +49 7131 9277-97
E-Mail: info@bornack.de
Web: www.bornack.de