

Inhalt

1 Informationen zu dieser Anleitung	3
1.1 Vorschriften und Regeln	3
1.2 Urheber- und Schutzrechte	3
1.3 Gewährleistung und Haftung	3
1.4 Aufbau der Anleitung.....	4
1.5 Zeichenerklärung	5
2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2 Bestimmungswidrige Verwendung	5
2.3 Personal.....	6
2.4 Betreiberpflichten	6
3 Technische Beschreibung.....	7
3.1 Steigschutz-System	7
3.2 Normen	11
3.3 Baumusterprüfung.....	11
3.4 Lieferumfang	11
3.5 Kennzeichnung	12
3.6 Technische Daten	13
4 Transport, Verpackung und Lagerung	15
4.1 Transport und Verpackung	15
4.2 Lagerung.....	15
5 Montage.....	15
5.1 Sicherheitshinweise	15
5.2 Vor der Montage	16
5.3 Spezielle Hinweise.....	16
5.4 Abschließende Tätigkeiten.....	18
6 Verwendung	18
6.1 Sicherheitshinweise	18
6.2 Einstieghilfe an Schachtleitern mit mittiger Steigschutzschiene verwenden.....	19
6.3 Sicherheitsschranke mit integrierter Steigschutzschiene an Steigleitern verwenden	22
6.4 Schienensperren am unteren Ende des Steigschutz-Systems verwenden.....	24
6.5 Sicherungsläufer einsetzen und abnehmen	25
6.6 Ruhepodest einklappen und ausklappen	26
7 Prüfung und Instandhaltung.....	26
7.1 Prüfung	27
7.2 Jahresprüfplakette am Sicherungsläufer anbringen	27
7.3 Pflege	27
7.4 Entsorgung	27
8 Konformitätserklärung	28
9 Anleitung Karabiner	30

1 Informationen zu dieser Anleitung

Die vorliegende Montage- und Verwendungsanleitung ist nur für das ZARGES Steigschutz-System gültig, das der Bauartenzulassung zugeordnet ist (siehe „Baumusterprüfung“, S. 11). In dieser Anleitung wird der Ausdruck „Steigschutz-System“ verwendet.

Die Anleitung muss verfügbar sein und von jeder Person gelesen, verstanden und befolgt werden, die das Steigschutz-System montiert und verwendet.

Bei Veräußerung und Weitergabe des Steigschutz-Systems muss diese Montage- und Verwendungsanleitung dem neuen Besitzer ausgehändigt werden, ggf. in der Landessprache des neuen Besitzers.

1.1 Vorschriften und Regeln

Für die Montage und Nutzung der Steigschutz-Systeme und der Einholmleiter mit integriertem Steigschutz-System gelten die nachfolgenden Vorschriften und Regeln:

- DGUV Vorschrift 1 – Unfallverhütungsvorschrift Grundsätze der Prävention
- DGUV Vorschrift 38 – Bauarbeiten
- DGUV Vorschrift 21 – Abwassertechnische Anlagen
- DGUV Grundsatz 312-906 – Grundlagen zur Qualifizierung von Personen für die sachkundige Überprüfung und Beurteilung von persönlichen Absturzschutzausrüstungen
- DGUV Regel 103-007 – Steiggänge für Behälter und umschlossene Räume
- DGUV Information 201-014 – Informationen für das Nachrüsten von Steigeisen- und Steigleitergängen mit Steigschutzeinrichtungen an Schornsteinen
- DGUV Regel 112-198 – Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz

Die neue Verordnung über die persönliche Schutzausrüstung EU 2016/425 finden Sie hier: <https://eur-lex.europa.eu>

1.2 Urheber- und Schutzrechte

Das Urheberrecht dieser Montage- und Verwendungsanleitung verbleibt beim Hersteller. Weiter sind alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung. Zuwiderhandlungen, die den o. a. Angaben widersprechen, verpflichten zum Schadenersatz.

1.3 Gewährleistung und Haftung

Umfang und Zeitraum der Form der Gewährleistung sind in den Verkaufs- und Lieferbedingungen festgelegt. Für Gewährleistungsansprüche, die sich aus einer mangelhaften Dokumentation ergeben, ist die zum Zeitpunkt der Lieferung gültige Montage- und Verwendungsanleitung maßgebend.

Darüber hinaus wird keine Gewährleistung übernommen für Personen- und Sachschäden, die aus einem oder mehreren der nachfolgenden Gründe entstanden sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Steigschutz-Systems,
- unsachgemäße Montage und Verwendung des Steigschutz-Systems,

- Verwendung des Steigschutz-Systems bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen,
- Unkenntnis oder Nichtbeachtung der Montage- und Verwendungsanleitung,
- Nicht ausreichend qualifiziertes oder unzureichend unterrichtetes Montage- und Bedienpersonal,
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- Verwendung von anderen als Original-Ersatzteilen,
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen am Steigschutz-System,
- Mangelhafte Überwachung von Verschleißteilen,
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

1.4 Aufbau der Anleitung

Die Beschreibung der Montage erfolgt im Bildteil dieser Anleitung. Die Beschreibung der Verwendung erfolgt im Textteil dieser Anleitung.

HINWEIS

Bei der Montage und der Verwendung Folgendes beachten:

- Sicherheitshinweise im Abschnitt „Spezielle Hinweise“, S. 16
- Sicherheitshinweise im Abschnitt „Sicherheitshinweise“, S. 18

Inhalt	ab Seite	Kennzeichnung
Montage (Textteil mit Bildteil am Ende)	15	
<ul style="list-style-type: none"> • Schachtleiter (Tiefbau): Einholmleiter mit integrierter Steigschutzschiene 		A
<ul style="list-style-type: none"> • Schachtleiter (Tiefbau): Doppelholmleiter (400mm) mit mittiger Schiene 		B
<ul style="list-style-type: none"> • Schachtleiter (Tiefbau): Doppelholmleiter (300mm) mit seitlicher Schiene 		C
<ul style="list-style-type: none"> • Steigleiter (Hochbau): Doppelholmleiter mit mittiger Schiene 		D
Verwendung (Textteil mit Bildern)	18	
<ul style="list-style-type: none"> • Schachtleiter (Tiefbau): Einholmleiter mit integrierter Steigschutzschiene 		E
<ul style="list-style-type: none"> • Schachtleiter (Tiefbau): Doppelholmleiter (400mm) mit mittiger Schiene 		F
<ul style="list-style-type: none"> • Schachtleiter (Tiefbau): Doppelholmleiter (300mm) mit seitlicher Schiene 		G
<ul style="list-style-type: none"> • Steigleiter (Hochbau): Doppelholmleiter mit mittiger Schiene 		H
Montage (Bildteil)	31	

1.5 Zeichenerklärung

Im Bildteil der Anleitung werden die folgenden Piktogramme verwendet:



Sichtkontrolle, besonders zu beachtende und einzuhaltende Angaben



Für DoppelholMLEITERN mit 400 mm Sprossenbreite Innenmaß



Für DoppelholMLEITERN mit 300 mm Sprossenbreite Innenmaß

2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Steigschutz-System ist für folgende Einsätze bestimmt:

- Einsatz an DoppelholMLEITERN an Steig- oder Schachtleitern, sowie als EinholMLEITER mit integrierten Sprossen
- Besteigen durch Personen in Verbindung mit der persönlichen Schutzausrüstung bei Absturzhöhen >5 m
- Montage und Verwendung gemäß der gültigen Norm EN 353-1:2014+A1:2017-12 (D)
- Verwendung aller Zubehörteile ausschließlich entsprechend dieser Anleitung
- Alle drei Sicherungsläufer (ZAST-Edelstahl/Aluminium, Bestell-Nr. 47562 / ZAST Edelstahl, Bestell-Nr. 42572 / ZAST-Optiflex, Bestell-Nr. 47588) sind für Steigschutzschienen aus Edelstahl und verzinktem Stahl zugelassen. Bei vertikalem Schienenverlauf beträgt das zulässige maximale Gesamtgewicht des Nutzers 136 kg
- Das Steigschutz-System ist nicht zur Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich geeignet.
- Das Einsteigen und das Verlassen dürfen nur von einem sicheren Standplatz aus erfolgen.

2.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Zur bestimmungswidrigen Verwendung zählt beispielsweise die Verwendung des Steigschutz-Systems zum Transportieren von Lasten oder Tieren, die Verwendung bei starker Verschmutzung oder extremen klimatischen Bedingungen.

Das Steigschutz-System einschließlich Sicherungsläufer (ausgenommen Edelstahl) sollte aus Sicherheitsgründen nicht in unmittelbarer Nähe von hochkorrosiver Umgebung (z.B. chlorhaltiges Wasser) montiert werden - außer besondere Kontrollmaßnahmen werden ergriffen oder die Kompatibilität konnte nachgewiesen werden.

2.3 Personal

2.3.1 Verwendung

Der Betreiber muss sicherstellen, dass nur Personen das Steigschutz-System verwenden, die mit der Verwendung von Steig- oder Schachtleitersystemen vertraut sind. Die Personen müssen geistig und körperlich dazu in der Lage sein, das Steig- oder Schachtleitersystem zu besteigen.

Personen, die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen das Steigschutz-System nicht verwenden.

An einem Steigschutz-System dürfen max. 10 Personen in einem Mindestabstand von jeweils 3 m gleichzeitig steigen.

2.3.2 Montage

Die Montage des Steigschutz-Systems darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Das Fachpersonal wird vom Betreiber autorisiert. Es ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

2.4 Betreiberpflichten

2.4.1 Ausführung

Unterhalb der Steigschutzeinrichtung ist ein Sicherheitsabstand von 3 m Fallhöhe (gemessen zum Boden) erforderlich.

Die maximale Leiterlänge von 60 m darf nicht überschritten werden.

2.4.2 Sicherungsläufer

Der Sicherungsläufer gehört zur persönlichen Schutzausrüstung. Jedem Benutzer muss ein persönlicher Sicherungsläufer zur Verfügung gestellt werden. Der Sicherungsläufer muss jährlich oder nach einem Absturz geprüft und zur Verwendung freigegeben werden.

2.4.3 Rettungsmaßnahmen

Der Betreiber oder der Bediener muss vor der Verwendung des Steigschutz-Systems geeignete Maßnahmen für die Rettung des Benutzers planen und festlegen. Er muss z. B. eine zweite Person als Beobachter einteilen.

Es dürfen keine langen Hängezeiten nach einem Absturz entstehen.

2.4.4 Gefahrenzone

In folgenden Bereichen ist die Auffangwirkung des Steigschutz-Systems nicht mehr gegeben:

- im Bereich bis maximal 3 m über dem Boden
- der Bereich des Aufsteigens bis zur Steigschutzschiene, falls diese aus Gründen der technischen Machbarkeit nicht bei 0,8 – 1,0 m über dem Boden anfängt

Der Betreiber muss geeignete Vorsichts- und Sicherungsmaßnahmen ergreifen (z. B. durch Anbringen von Hinweisschildern).

2.4.5 Betriebsanweisung und Unterweisung

Der Betreiber ist verpflichtet,

- für die Verwendung des Steigschutz-Systems eine Betriebsanweisung zu erstellen. Diese muss alle für die sichere Verwendung erforderlichen Angaben enthalten.
- mindestens einmal jährlich anhand der Betriebsanweisung eine Unterweisung der Nutzer durchzuführen.
- eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Daraus sind entsprechende Maßnahmen abzuleiten (z. B. gegen Restrisiken).
- Unterweisungen vorzunehmen vor der ersten Verwendung und diese regelmäßig (mindestens einmal jährlich), sowie nach besonderen Vorkommnissen (z. B. Beinahe-Unfall) zu wiederholen

2.4.6 Kennzeichnungspflicht

Der Betreiber muss bei Steig- und Schachtleitern mit Steigschutz-Systemen an jeder Ein- und Ausführstelle dauerhaft ein ausreichend großes Kennzeichen anbringen. Das Kennzeichen ist unter der Bestellnummer 800386 bei Zarges erhältlich.

HINWEIS

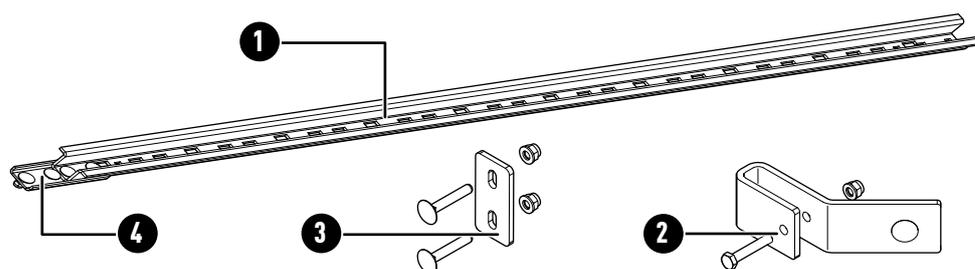
Das Anbringen des Kennzeichens kann entfallen, wenn die Ein- und Ausführstellen nur über die jeweilige Steig- oder Schachtleiter erreichbar sind.

3 Technische Beschreibung

3.1 Steigschutz-System

Das ZARGES-Steigschutz-System besteht aus Steigschutzschienen an Doppelholmleitern bzw. Einholmleitern, den Wandbefestigungen sowie den Sicherungsläufern und den dazugehörigen Sicherungsgurten.

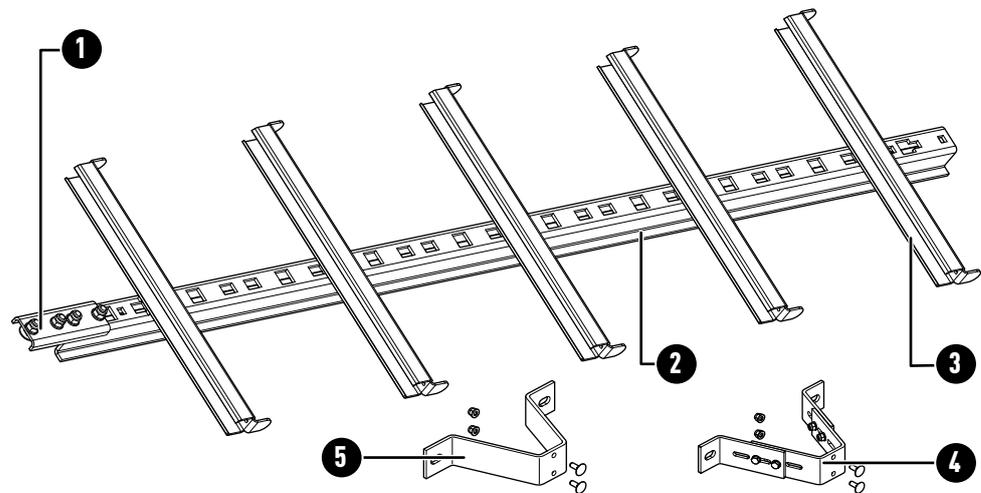
3.1.1 Steigschutzschiene mit Verbindungslasche und Schienenbefestigungen



Die Steigschutzschiene (1) ist als Hutprofil ausgeführt und in drei verschiedenen Längen lieferbar. Die unterschiedlichen Schienenlängen können beliebig miteinander kombiniert und seitlich oder mittig an Leitern mit Wandhaltern montiert werden. Die Steigschutzschienen werden durch mitgelieferte Verbindungslaschen (4) miteinander verbunden.

Die Schienenbefestigungen dienen zur Befestigung der Steigschutzschiene mittig (3) oder seitlich (2) an einer Doppelholmleiter.

3.1.2 Einholmleiter mit integrierter Steigschutzschiene und Wandhaltern

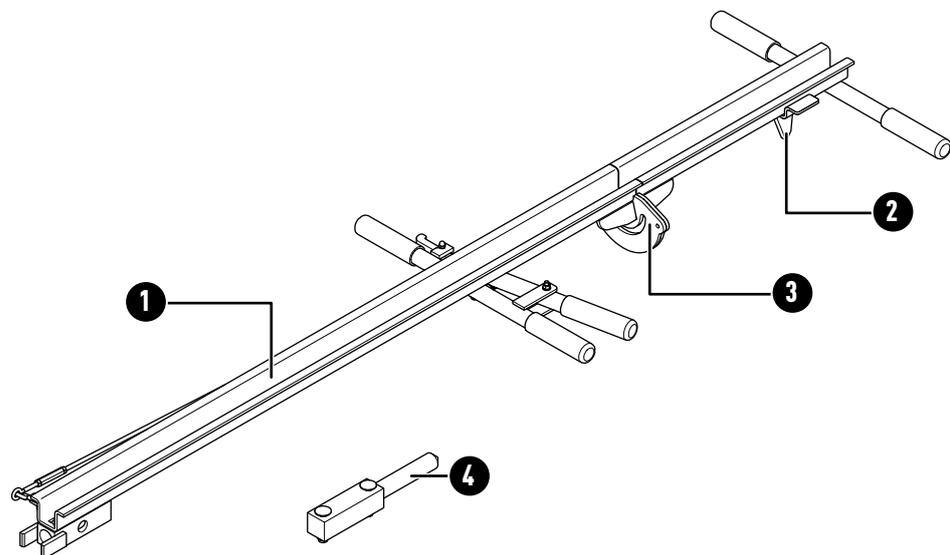


Die Einholmleiter wird meist als Schachtleiter eingesetzt, in wenigen Fällen auch als Steigleiter, z.B. an Schornsteinen oder an Kaminen.

Sie besteht aus einer Steigschutzschiene (2) und damit verschweißten Sprossen (3). Die Sprossen sind durch die erhabenen Löcher trittsicher und an den Außenkanten mit einer Begrenzung gegen seitliches Abrutschen versehen. Die Schienenstränge der Einholmleitern werden durch mitgelieferte Verbindungsblasen (1) miteinander verbunden.

Die Wandhalter (5) dienen zur Befestigung der Einholmleiter an der Wand. Um eine vertikale Schienenführung zu ermöglichen, kann ein ungleichmäßiger Wandabstand mit verstellbaren Wandhaltern (4) ausgeglichen werden.

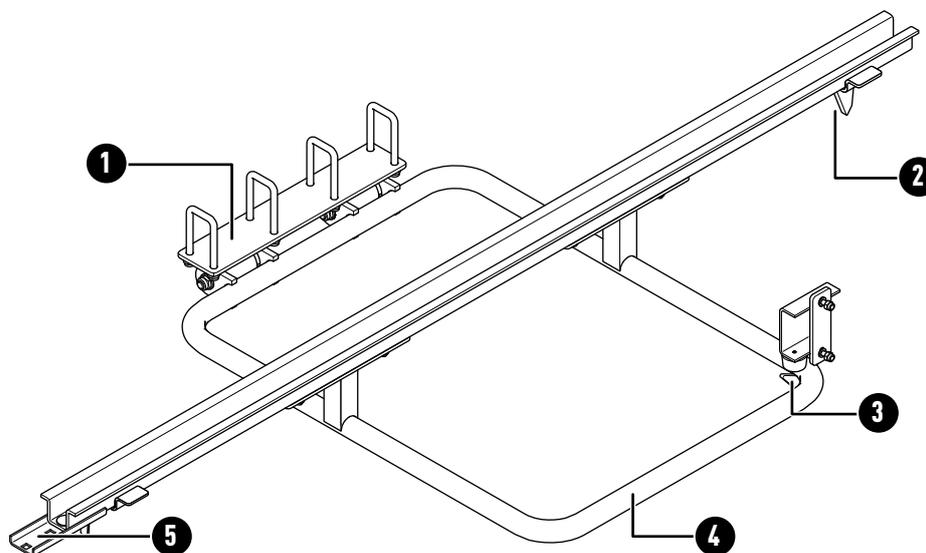
3.1.3 Einstieghilfe mit Schienenaufsteckvorrichtung (nur bei Schacht- oder Einholmleitern im Tiefbau)



Bei Schachtleitern mit Steigschutzschiene oder bei Einholmleitern im Schacht wird die Einstieghilfe (1) zur Verwendung auf die montierte Schienenaufsteckvorrichtung (4) gesteckt und nach der Verwendung entfernt. Die Einstieghilfe erleichtert den gefahrlosen Einstieg in die Leiter von oben.

Der Drehteller (3) ermöglicht es dem Benutzer, die Leiter von einem sicheren Standplatz aus zu erreichen. Die Einstieghilfe verriegelt selbsttätig. Die lösbare Schienensperre (2) ermöglicht das Herausnehmen des Sicherungsläufers aus dem Steigschutz-System.

3.1.4 Sicherheitsschranke mit integrierter Steigschutzschiene (nur für Steigleitern mit Steigschutzschiene im Hochbau)



Bei Steigleitern mit Steigschutzschiene im Hochbau wird auf den oberen Abschluss des Steigschutz-Systems eine Sicherheitsschranke (4) an den Enden der Ausstiegsholme mit einem Scharnier (1) befestigt. Die Sicherheitsschranke ermöglicht den gefahrlosen Einstieg und Ausstieg. Die Leiter kann erst nach Lösen der Verriegelung (3) und Öffnen der Sicherheitsschranke benutzt bzw. nach Schließen der Sicherheitsschranke verlassen werden.

Die lösbare Schienensperre (2) ermöglicht das Einsetzen oder Herausnehmen des Sicherungsläufers.

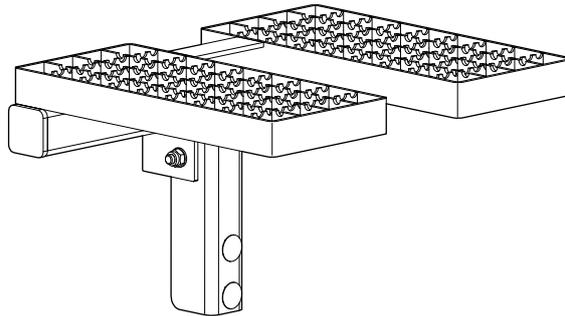
3.1.5 Schienensperren



Die Schienensperren verhindern beim Ein- und Aussteigen aus dem Steigschutz-System ein unbeabsichtigtes Herausziehen oder Herausfallen des Sicherungsläufers aus der Steigschutzschiene.

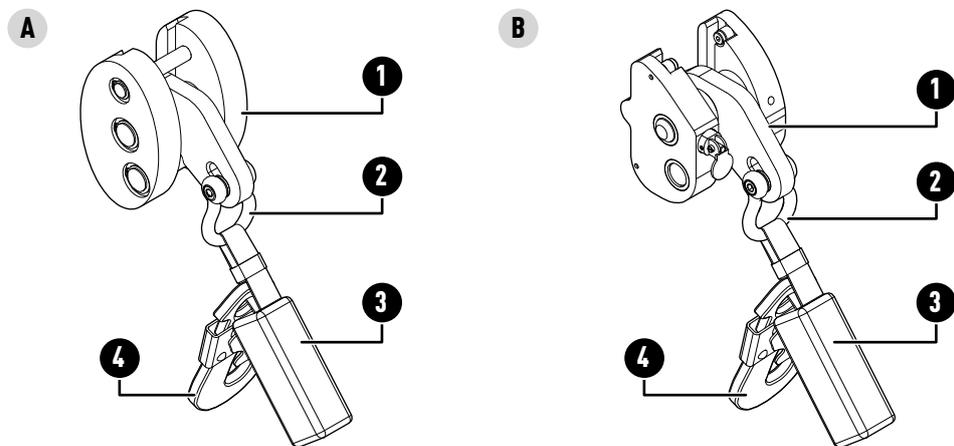
- Die lösbare Schienensperre (A) kann oben und unten an der Schiene eingesetzt werden.
- Die starre Schienensperre (B) wird meist unten an der Schiene eingesetzt.

3.1.6 Ruhepodest



Das einklappbare Ruhepodest wird an der Steigschutzschiene oder Einholmleiter befestigt und vom Benutzer mit dem Fuß aus- oder eingeklappt.

3.1.7 Sicherungsläufer



Der Sicherungsläufer (A, Bestell-Nr. 47562 oder 47572) wird beim Steigen mitgeführt und gleitet in der Nut der Steigschutzschiene. Er ist über den Karabinerhaken (4) sicher mit dem Sicherheitsgurt des Benutzers verbunden. Bei einem Absturz rastet der Fangriegel des Sicherungsläufers in die Aussparungen der Steigschutzschiene ein und fängt den Absturz ab. Der Bandfalldämpfer (3) absorbiert die beim Absturz auftretende Energie. Der Bandfalldämpfer besteht aus einem zusammengefalteten Gurtband, das in einer Kunststofftasche eingeschweißt ist.

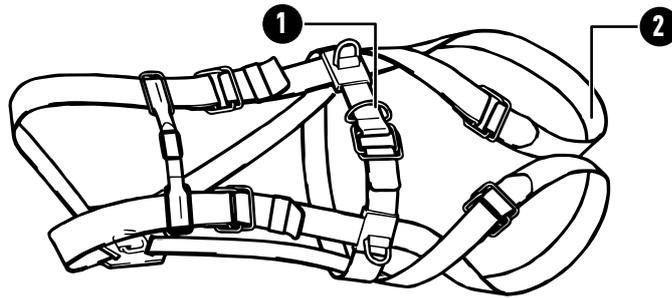
Der Sicherungsläufer ist mit einer Zwangseinführung ausgestattet, d. h. eine Wange ist abgeflacht. Nur die abgeflachte Wange kann am festen Steg der lösbaren Schienensperre vorbeigeführt werden um eine Fehlbedienung auszuschließen. Der Sicherungsläufer kann nur am oberen oder unteren Ende der Steigschutzschiene in die Nut eingesetzt oder herausgenommen werden.

Der Sicherungsläufer ZAST-Optiflex (B, Bestell-Nr. 47588) kann zusätzlich auseinandergezogen und in der Stellung arretiert werden, um an einer beliebigen Stelle in das Steigschutzsystem einzusteigen oder es zu verlassen (siehe „Sicherungsläufer einsetzen und abnehmen“, S. 25).

Der Sicherungsläufer ZAST-Optiflex besitzt die folgenden Sicherungen:

- Geschlossene Grundstellung
- Öffnen nur mit gedrücktem Entriegelungshebel
- Öffnen nur in korrekter Bewegungsrichtung möglich (Pfeil zeigt nach oben)
- Verriegeln nur in korrekter Bewegungsrichtung möglich (Pfeil zeigt nach oben)

3.1.8 Sicherheitsgurt



Der Sicherheitsgurt [2] ist an der Vorderseite mit einer Auffangöse [1] versehen. Die Auffangöse wird in den Karabinerhaken des Sicherungsläufers eingeklinkt.

3.2 Normen

Zulassung nach EN 353-1:2014+A1:2017-12 (D)

3.3 Baumusterprüfung

Die EU-Baumusterprüfung des Steigschutz-Systems wurde bei der folgenden Zertifizierungsstelle unter der Kennnummer 0299 durchgeführt:

DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle

Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)

Zwengenberger Straße 68

42781 Haan

Die Überwachung erfolgt durch die DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle unter der Kennnummer 0299.

3.4 Lieferumfang

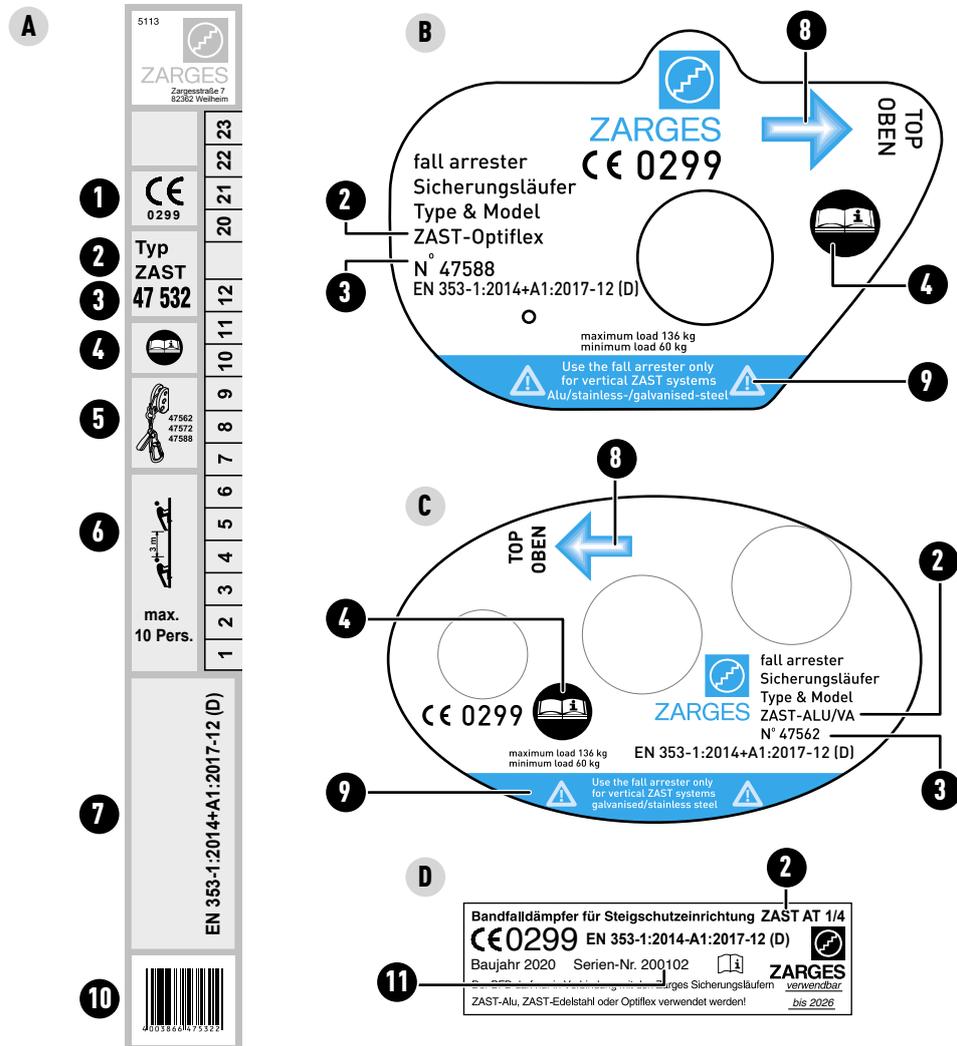
Alle Komponenten des Steigschutz-Systems werden gemäß Anforderung zusammengestellt und geliefert.

HINWEIS

Dübel und Schrauben zur Befestigung der Einholmleiter an die Wand gehören NICHT zum Lieferumfang.

3.5 Kennzeichnung

3.5.1 Typenschilder



A Typenschild Steigschutzschiene

B Typenschild Sicherungsläufer ZAST-Optiflex

C Typenschild Sicherungsläufer

D Bandfalldämpfer

1 CE-Kennzeichnung

2 Typenbezeichnung

3 Bestellnummer

4 Hinweis „Betriebsanleitung lesen“

5 Zugelassener Sicherungsläufer

6 Sicherheitsabstand

7 Angewandte Norm

8 Richtung des Sicherungsläufers in der Steigschutzschiene

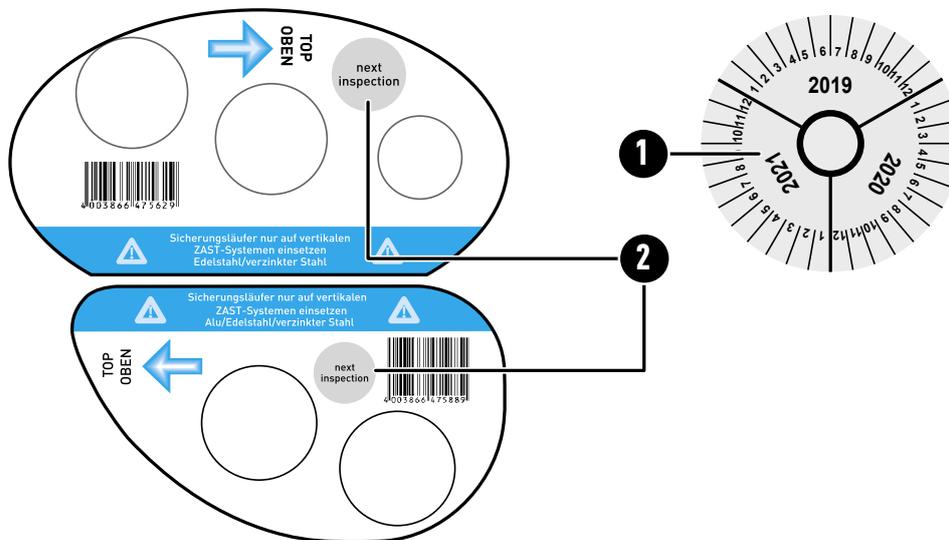
9 Sicherheitshinweis

10 EAN-Nummer

11 Seriennummer Bandfalldämpfer

Die Typenschilder sind auf allen Bauteilen des Steigschutz-Systems und der Einholmleiter angebracht.

3.5.2 Jahresprüfplakette



1 Jahresprüfplakette

2 Markierung auf dem Sicherungsläufer

Dem Sicherungsläufer ist eine gelbe Jahresprüfplakette (1) beigefügt, die vor Erstgebrauch auf die Markierung am Sicherungsläufer (2) geklebt werden muss (siehe „Jahresprüfplakette am Sicherungsläufer anbringen“, S. 27).

3.6 Technische Daten

3.6.1 Steigschutzschiene mit Verbindungslasche

Bestell-Nr.		47530	47531	47532	47550	47551	47552
Material		Stahl, verzinkt			Edelstahl		
Länge	m	1,40	1,96	2,80	1,40	1,96	2,80
Gewicht	kg	5,0	7,0	10,0	5,0	7,0	10,0

3.6.2 Einholmleiter mit integrierter Steigschutzschiene

Bestell-Nr.		47533	47534	47535	47553	47554	47555
Material		Stahl, verzinkt			Edelstahl		
Länge	m	1,40	1,96	2,80	1,40	1,96	2,80
Gewicht	kg	7,4	10,1	14,4	7,4	10,1	14,4

3.6.3 Einstiegshilfe mit Schienenaufsteckvorrichtung

		Einstiegshilfe	Schienenaufsteckvorrichtung
Bestell-Nr.		47561	47563
Material		Edelstahl	Edelstahl
Länge	m	ca. 1,40	ca. 0,25
Gewicht	kg	6,8	1,1

3.6.4 Sicherheitsschranke mit integrierter Steigschutzschiene

Bestell-Nr.	43504	44495
Material	Stahl, verzinkt	Edelstahl

3.6.5 Schienensperren

		Schienensperre, starr	Schienensperre, lösbar
Bestell-Nr.		47564	47565
Material		Edelstahl	Edelstahl
Gewicht	kg	0,05	0,25

3.6.6 Sicherungsläufer

		ZAST-Aluminium/Edelstahl		ZAST-Edelstahl		ZAST-Optiflex		
Bestell-Nr.		47562		47572		47588		
Material		Aluminium/Edelstahl		Edelstahl		Edelstahl		
Schienenmaterial		Stahl verzinkt	Edelstahl	Stahl verzinkt	Edelstahl	Stahl verzinkt	Edelstahl	Aluminium
Gewicht	kg	1,3	1,3	1,6	1,6	1,2	1,2	1,2

3.6.7 Wandhalter und Schienenbefestigungen

		Wandhalter (starr)		Wandhalter (verstellbar)		Schienenbefestigung für Leitersprossen, mittig	Schienenbefestigung für Leiterholm, seitlich	
Bestell-Nr.		47537	47557	47538	47558	47556	47545	47546
Material		Stahl, verzinkt	Edelstahl	Stahl, verzinkt	Edelstahl	Edelstahl		
Wandabstand	mm	150	150	120 - 180	120 - 180	-	-	-
Holmgrößen	mm	-	-	-	-	-	50 x 20	58 x 25
Gewicht	kg	1,2	1,2	1,6	1,6	0,2	0,4	0,4

3.6.8 Ruhepodest, einklappbar

Bestell-Nr.		47539	47559
Material		Stahl, verzinkt	Edelstahl
Gewicht	kg	4,5	4,5

3.6.9 Sicherheitsgurt

Bestell-Nr.		47524
Gewicht	kg	1,5

4 Transport, Verpackung und Lagerung

4.1 Transport und Verpackung

- Der Sicherungsläufer muss in einem Behälter transportiert werden, damit er vor äußeren Einflüssen (z. B. Wetter, mechanische Beschädigungen) geschützt ist.
- Der Sicherungsläufer muss für Lagerung und zum Transport feuchtigkeitsabweisend verpackt werden.

4.2 Lagerung

Der Sicherungsläufer sollte trocken gelagert werden, damit folgende Einwirkungen ausgeschlossen sind:

- Einwirkungen von aggressiven Stoffen (Säure, Öl usw.)
- Temperaturen über 60 °C
- Temperaturen unter -10 °C
- Direkte Lichteinwirkung und UV-Strahlung
- Feuchtigkeit

5 Montage

5.1 Sicherheitshinweise

- ZARGES-Steigschutz-Systeme dürfen nur mit Original ZARGES-Bauteilen montiert und betrieben werden. Die Kombination mit Bauteilen anderer Hersteller kann die Sicherheit beeinträchtigen und ist nicht zulässig.
- Vor der Montage der Steigschutzschienen an bestehende Leitersysteme müssen diese durch einen Sachkundigen auf einwandfreien Zustand geprüft werden. Die Leitern müssen fluchten und lotrecht sein.
- Das Steigschutz-System darf nur an Leitersysteme montiert werden, die den gesetzlichen länderspezifischen Bestimmungen entsprechen.
- Das Steigschutz-System darf nur an vorhandene Leitersysteme montiert werden, wenn diese einen Fangstoß von 6 kN in Fallrichtung aufnehmen können.
- Bei bestehenden Leitersystemen darf der Sprossenabstand 280 mm nicht übersteigen.
- An den Schraubverbindungen dürfen nur Original ZARGES-Schrauben verwendet werden. Bei Schraubverbindungen müssen immer selbstsichernde Muttern verwendet werden.
- Wandhalter dürfen nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln befestigt werden.
- Wandhalter dürfen nur nach Prüfung des Mauerwerks durch die verantwortliche Montagefirma montiert werden. Bei Unsicherheiten mit einem Sachkundigen für Tragwerksplanung oder einem Fachberater vom Dübelhersteller in Verbindung setzen.

5.2 Vor der Montage

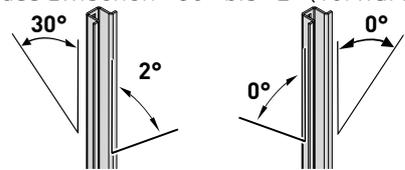
- Vor der Montage bei Sprossenleitern die Kunststoffkappen an den Leiterenden entfernen.

HINWEIS

Dübel und Schrauben zur Befestigung der Wandhalter gehören NICHT zum Lieferumfang.

5.2.1 Voraussetzungen

- Der Installationswinkel der Steigschutzschiene muss zwischen $+30^\circ$ bis -2° (Vorwärts-/Rückwärtsrichtung) der Schienenneigung liegen.
- Eine Neigung nach rechts oder links ist **nicht** zulässig.



5.2.2 Empfehlungen für die Montage

- Die Montage der Steigschutzschiene bei Schacht- und auch bei Steigleitern von oben beginnen.
- Bei Schachtleitern muss die oberste Sprosse max. 280 mm unter Oberkante des Ausstiegs liegen, damit der Dorn der Einstieghilfe noch unter die Abdeckung passt.
- Bei Steigleitern muss die oberste Sprosse bündig mit der Oberkante des Aus- bzw. Einstiegs liegen.
- Bei Verwendung der Sicherheitsschranke muss die Oberkante der Sicherungstür 1.100 mm über der Oberkante des Gebäudes angebracht werden.

5.3 Spezielle Hinweise

Die Montageanleitung ist eine Bildanleitung.

Zusätzlich Folgendes beachten:

- „Sicherheitshinweise“, S. 15
- Nachfolgende Hinweise zu den Montageschritten

A1-A7

Einholmleiter (Schachtleiter)

- Wenn die Einholmleiter im Schacht verbaut wird (nach EN 14396), muss die erste und letzte Leitersprosse in einem Abstand von max. 300 mm über der Standfläche bzw. unterhalb der Oberkante angebracht werden.
- Wenn die Einholmleiter an Gebäuden verbaut wird (nach DIN 18799-2), muss die oberste Sprosse bündig mit der Gebäudeoberkante sein.
- Auf der begehbaren Seite muss die Durchstiegsfläche zwischen der Vorderkante der Sprossen und den umgebenden Bauteilen mindestens 650 mm betragen.
- Die Einholmleiter mit montierter Schienenaufsteckvorrichtung so anbringen, dass beim Schließen des Schachts der Deckel oder der Schmutzfänger nicht auf der Schienenaufsteckvorrichtung aufliegt.
- Bei einer Steigschutzeinrichtung von über 10 m Länge alle 10 m ein Ruhepodest montieren.

⚠️ WARNUNG
Absturzgefahr

An allen Stellen, an denen der Sicherungsläufer die Steigschutzschiene unbeabsichtigt verlassen kann, besteht Absturzgefahr.

An den Risikostellen Schienensperren montieren.

- Wenn am unteren Ende des Steigschutz-Systems eine starre Schienensperre montiert ist, kann der Sicherungsläufer nicht aus der Steigschutzschiene entfernt werden. Daher wird empfohlen, auch am unteren Ende eine lösbare Schienensperre zu montieren.

B1–B5
Steigschutzschiene mittig an Doppelholmleiter (Schachtleiter)

- Die Steigschutzschienen nur mittig an Leitern montieren, wenn das lichte Maß zwischen den Leiterholmen mindestens 400 mm beträgt.
- Bei einer Steigschutzeinrichtung von über 10 m Länge alle 10 m ein Ruhepodest montieren.
- Die Steigschutzschiene mit montierter Schienenaufsteckvorrichtung so anbringen, dass beim Schließen des Schachts der Deckel oder der Schmutzfänger nicht auf der Schienenaufsteckvorrichtung aufliegt.

⚠️ WARNUNG
Absturzgefahr

An allen Stellen, an denen der Sicherungsläufer die Steigschutzschiene unbeabsichtigt verlassen kann, besteht Absturzgefahr.

An den Risikostellen Schienensperren montieren.

- Wenn am unteren Ende des Steigschutz-Systems eine starre Schienensperre montiert ist, kann der Sicherungsläufer nicht aus der Steigschutzschiene entfernt werden. Daher wird empfohlen, auch am unteren Ende eine lösbare Schienensperre zu montieren.

C1–C3
Steigschutzschiene seitlich an Doppelholmleiter (Schachtleiter)

- Die Steigschutzschiene seitlich an die Leiterholme montieren, wenn das lichte Maß zwischen den Leiterholmen geringer ist als 400 mm.

⚠️ WARNUNG
Absturzgefahr

An allen Stellen, an denen der Sicherungsläufer die Steigschutzschiene unbeabsichtigt verlassen kann, besteht Absturzgefahr.

An den Risikostellen Schienensperren montieren.

- Wenn am unteren Ende des Steigschutz-Systems eine starre Schienensperre montiert ist, kann der Sicherungsläufer nicht aus der Steigschutzschiene entfernt werden. Daher wird empfohlen, auch am unteren Ende eine lösbare Schienensperre zu montieren.

D1–D7
Steigschutzschiene mittig an Doppelholmleiter (Steigleiter)

- Die Ausstiegsholme müssen korrekt montiert sein, um die Sicherheitsschranke daran zu befestigen (siehe „Montage- und Verwendungsanleitung für ortsfeste Steigleitern“).

⚠️ WARNUNG

Absturzgefahr

An allen Stellen, an denen der Sicherungsläufer die Steigschutzschiene unbeabsichtigt verlassen kann, besteht Absturzgefahr.

An den Risikostellen Schienensperren montieren.

5.4 Abschließende Tätigkeiten

1. Nach der Montage des Steigschutz-Systems die Kunststoffkappen der Sprossenleiter an den Leiterenden aufstecken.
2. Den Übergang zwischen den Steigschutzschienen prüfen und die Steigschutzschienen ggf. ausrichten.
3. Alle Schraubverbindungen prüfen und mit dem angegebenen Anziehdrehmoment anziehen.

6 Verwendung

6.1 Sicherheitshinweise

- Der Einstieg von oben in das Steigschutz-System darf nur unter Verwendung der Einstieghilfe durchgeführt werden.
- Vor jeder Verwendung das Einrasten des Fanghaken und die leichte Führung in der Steigschutzschiene überprüfen.
- Vor jeder Verwendung die Schienensperren an der Ein- und Ausstiegsstelle auf Zustand und Funktion prüfen.
- Vor jeder Verwendung den Sicherungsläufer mit Komponenten (Schäkel, Bandfalldämpfer und Karabinerhaken) auf Zustand und Funktion prüfen.
- Durch einen Absturz beanspruchte Bauteile nicht mehr benutzen und durch den Hersteller überprüfen und ggf. instand setzen zu lassen.
- Die Nutzung des Sicherungsläufers mit entfaltetem energieabsorbierendem Bandelement ist verboten.
- Das mitlaufende Auffanggerät muss mit einem Auffanggurt nach EN 361 verbunden sein, der mit einer vorderen Auffangöse ausgestattet ist. Die Auffangöse des Auffanggurtes muss direkt (d. h. ohne Seil o. a.) in den Sicherungsläufer eingehängt werden.
- Wenn der Auffanggurt während des Auf- oder Abstiegs lose wird, muss dieser von einer gesicherten Position aus erneut korrekt eingestellt werden.
- Die Länge des verbindenden Einzelteils z. B. durch Hinzufügen oder Wegnehmen eines Verbindungselementes, darf weder erweitert noch gekürzt werden.
- Nach der Nutzung an der Steigschutzschiene verbleibende Sicherungsläufer müssen gegen unbefugte Benutzung gesichert werden. In diesem Fall muss sichergestellt werden, dass er gegen ungünstige Witterungseinflüsse (Regen, Sonne usw.) geschützt ist.
- Ist das energieabsorbierende Bandelement durch Nutzung oder Reinigung nass oder feucht geworden, darf die Trocknung nur auf natürliche Weise und nicht durch direkte Sonneneinstrahlung, Feuer oder andere Wärmequellen erfolgen. Ist das ener-

gieabsorbierende Bandedelement extremen Temperaturen ausgesetzt, müssen die Überprüfungsintervalle verkürzt werden.

- Das mitlaufende Auffanggerät darf nicht zur Arbeitsplatzpositionierung verwendet werden. Hierfür muss ein separates System verwendet werden, wenn eine Arbeitsplatzpositionierung erforderlich ist.

⚠️ WARNUNG

Absturzgefahr

- Defekte Sicherungsläufer und Komponenten nicht verwenden.
 - Das Schienensystem ist nur für die Benutzung von einer Person vorgesehen.
 - Das Gewicht des Nutzers von 136 kg einschließlich Kleidung und Ausrüstung nicht überschreiten.
 - Das Gesamtgewicht darf ein minimales Gewicht von 60 kg nicht unterschreiten.
-

6.2 Einstieghilfe an Schachtleitern mit mittiger Steigschutzschiene verwenden

E

F

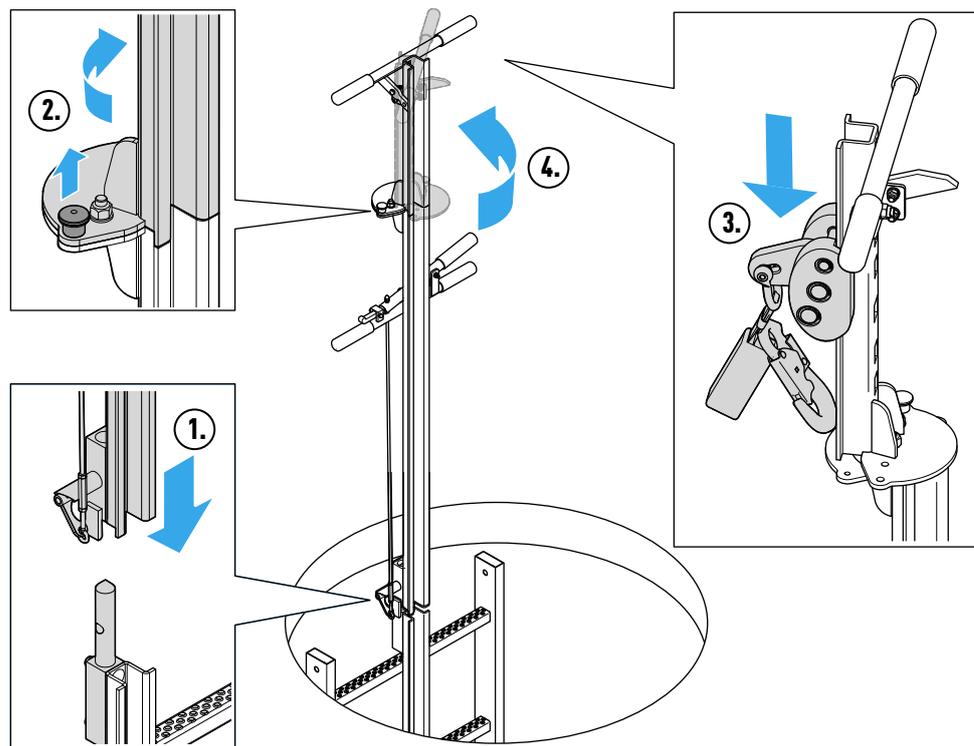
Voraussetzungen

- Der Sicherheitsgurt ist korrekt angelegt und sicher geschlossen.

HINWEIS

Im folgenden Abschnitt wird eine Doppelholmleiter gezeigt. Die Vorgehensweise ist identisch zu Einholmleitern.

6.2.1 Einstieg



1. Die Schachtabdeckung entfernen.
2. Von einem sicheren Standplatz aus die Einstieghilfe auf die Schienenaufsteckvorrichtung stecken und drehen, bis sie einrastet ①.
Die Nut der Einstieghilfe fluchtet mit der Nut der Steigschutzschiene.
3. Den Verriegelungsknopf nach oben ziehen und das obere Drittel der Einstieghilfe um 180° drehen ②.
4. Den Sicherungsläufer in die Nut der Einstieghilfe einführen, so dass die abgeflachte Wange am Winkel der Schienensperre vorbeigeschoben werden kann ③.

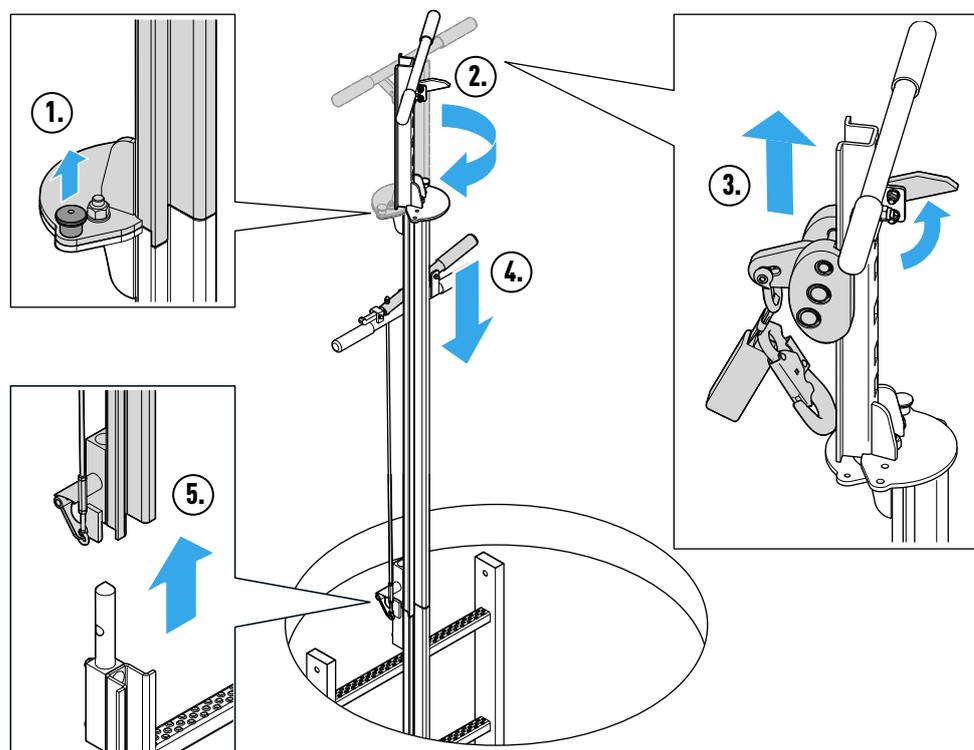
HINWEIS

Die Pfeilrichtung auf dem Aufkleber gibt die Führungsrichtung des Läufers an. Die Pfeilrichtung des Läufers zeigt immer nach oben.

5. Den Karabinerhaken des Sicherungsläufers an der Auffangöse des Sicherheitsgurts einklinken.
6. Den Karabinerhaken schließen und den sicheren Verschluss kontrollieren.
7. Vom Standplatz aus auf die Leiter steigen und dabei die Einstieghilfe mitdrehen, bis sie mit der Steigschutzschiene fluchtet und der Verriegelungsknopf einrastet ④.

Während des Abstiegs gleitet der Sicherungsläufer in der Nut der Steigschutzschiene.

6.2.2 Ausstieg



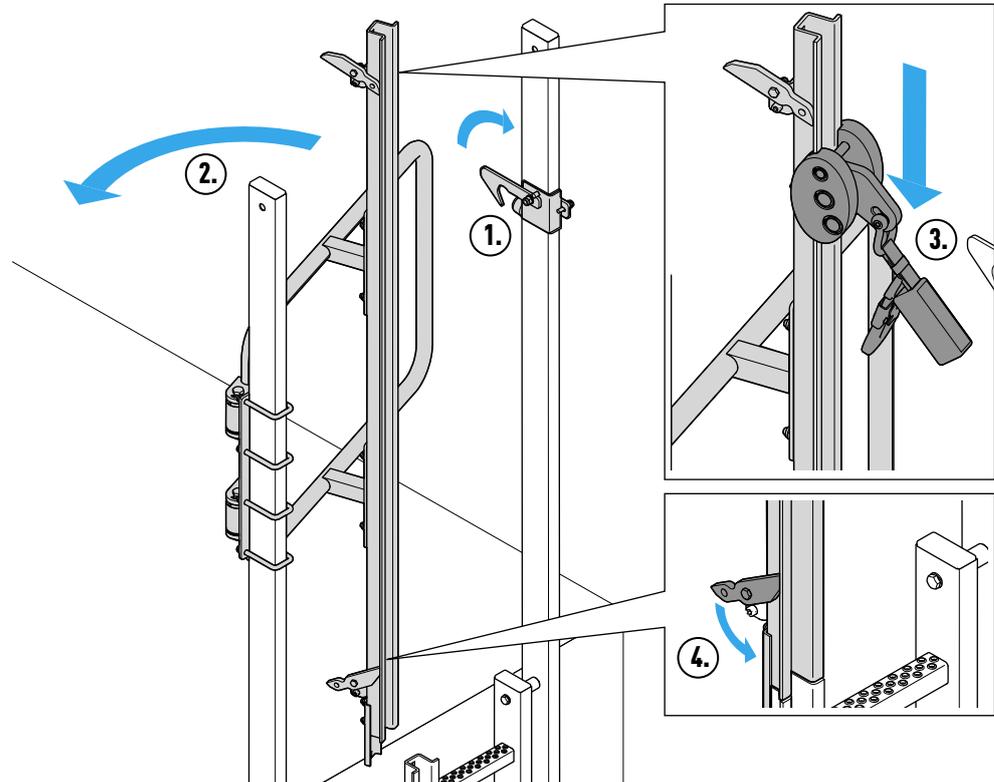
1. Den Sicherungsläufer über den Drehteller nach oben führen.
2. Den Verriegelungsknopf nach oben ziehen ① und sich mit dem oberen Drittel der Einstieghilfe um 180° aus der Schachöffnung herausdrehen ②.
3. Auf den Standplatz treten.
4. Den Hebel der Schienensperre zur Steigschutzschiene ziehen und den Sicherungsläufer aus der Nut der Steigschutzschiene herausziehen ③.
5. Den Karabinerhaken des Sicherungsläufers an der Öse des Sicherheitsgurts ausklinken.
6. Den Entriegelungshebel nach unten drücken, um die Verriegelung der Einstieghilfe zu lösen ④.
7. Die Einstieghilfe von der Schienenaufsteckvorrichtung heben ⑤.
8. Die Schachtabdeckung aufbringen.

6.3 Sicherheitsschranke mit integrierter Steigschutzschiene an Steigleitern verwenden

H

Voraussetzungen • Der Sicherheitsgurt ist korrekt angelegt und sicher geschlossen.

6.3.1 Einstieg



1. Den Karabinerhaken des Sicherungsläufers in die Auffangöse des Sicherheitsgurts einklinken.
2. Den Karabinerhaken schließen und den sicheren Verschluss kontrollieren.
3. Die Verriegelung anheben ①.
4. Die Sicherheitsschranke öffnen ②. Die Steigschutzschiene schwenkt mit der Sicherheitsschranke mit.
5. Den Sicherungsläufer in die Nut der Steigschutzschiene einführen, so dass die abgeflachte Wange am Winkel der Schienensperre vorbeigeschoben werden kann ③.

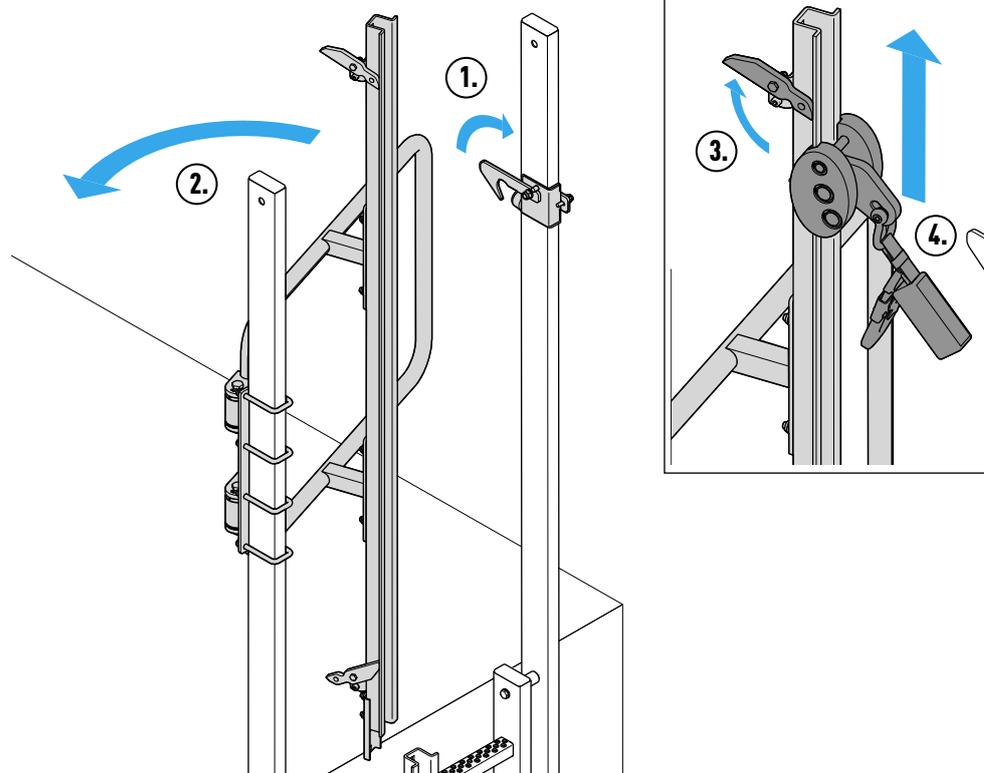
HINWEIS

Die Pfeilrichtung auf dem Aufkleber gibt die Führungsrichtung des Läufers an. Die Pfeilrichtung des Läufers zeigt immer nach oben.

6. Die Sicherheitsschranke schließen und die Verriegelung einrasten lassen. Die Steigschutzschiene der Sicherheitsschranke fluchtet mit der Steigschutzschiene der Leiter.
7. Den Hebel der lösbaren Schienensperre zur Steigschutzschiene ziehen und den Sicherungsläufer durch die Nut der Steigschutzschiene nach unten führen ④.

Während des Abstiegs gleitet der Sicherungsläufer in der Nut der Steigschutzschiene.

6.3.2 Ausstieg

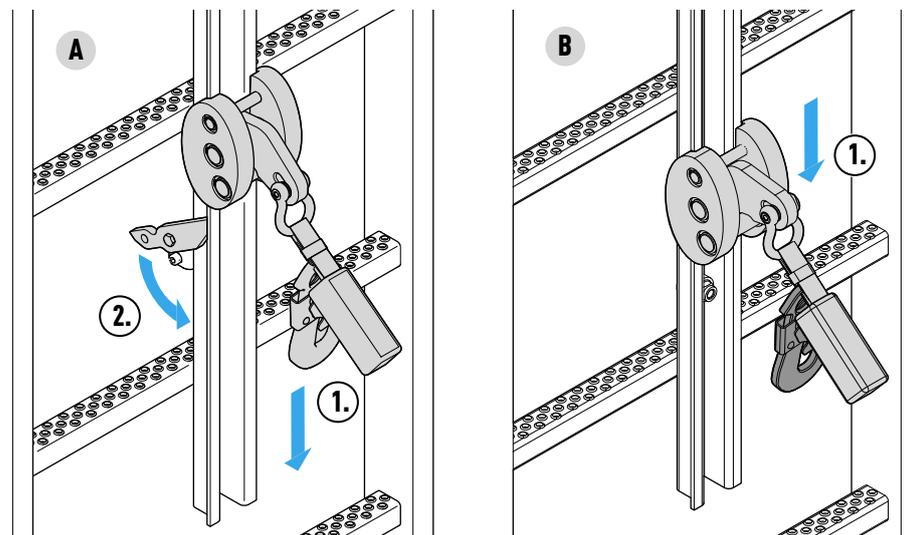


1. Den Sicherungsläufer über die lösbare Schienensperre nach oben führen.
2. Die Verriegelung anheben ①.
3. Die Sicherheitsschranke öffnen ②. Die Steigschutzschiene schwenkt mit der Sicherheitsschranke zur Dachseite.
4. Den sicheren Standplatz betreten.
5. Von einem sicheren Standplatz aus den Hebel der lösbaren Schienensperre zur Steigschutzschiene ziehen ③.
6. Den Sicherungsläufer aus der Nut der Steigschutzschiene herausziehen ④.
7. Den Karabinerhaken des Sicherungsläufers an der Öse des Sicherheitsgurts ausklinken.

Die Sicherheitsschranke schließt selbsttätig.

HINWEIS

Im folgenden Abschnitt wird eine Doppelholmleiter gezeigt. Die Vorgehensweise ist identisch zu Einholmleitern.



1. Den Sicherungsläufer bis zur unteren Schienensperre führen ①.
2. An **lösbaren** Schienensperren (A) den Hebel der Schienensperre zur Steigschutzschiene ziehen ②.
3. Den Sicherungsläufer aus der Nut der Steigschutzschiene herausziehen.
4. An **starren** Schienensperren (B) den Karabinerhaken an der Öse des Sicherheitsgurts ausklinken und an der Schienensperre hängen lassen.

HINWEIS

Bei Steigschutz-Systemen mit starrer Entriegelungssperre bleibt der Sicherungsläufer am unteren Ende in der Steigschutzschiene.

6.5 Sicherungsläufer einsetzen und abnehmen

E
F
G
H
de

HINWEIS

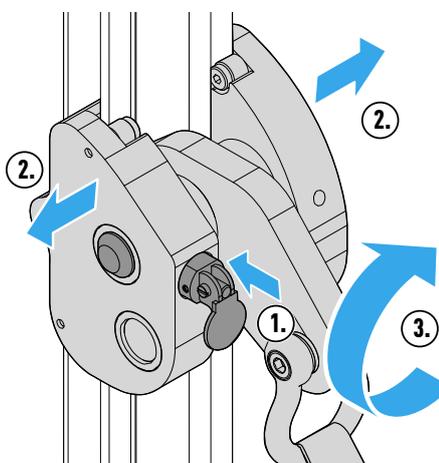
An dieser Stelle wird nur auf den Sicherungsläufer ZAST-Optiflex (Bestell-Nr. 47588) eingegangen, da dieser die Besonderheit hat, dass der Benutzer ihn mitten im Schienensystem ausklinken kann.

Die beiden anderen Sicherungsläufer (Bestell-Nr. 47562 und 47572) können nur von oben und unten an der Schiene eingeführt werden.

WARNUNG

Absturzgefahr

Das Steigschutz-System mit dem Sicherungsläufer ZAST-Optiflex nur an einem sicheren Standplatz (Podest o. ä.) verlassen oder betreten.



6.5.1 Sicherungsläufer ZAST-Optiflex einsetzen

1. Den Sicherungsläufer in Führungsrichtung halten (Pfeil auf dem Aufkleber) und den Entriegelungshebel drücken ①.
2. Den Sicherungsläufer auseinanderziehen ② und halten.
3. Den Sicherungsläufer umdrehen ③, damit die Schwertsicherung den Zentralbolzen blockiert. Der Sicherungsläufer bleibt in geöffneter Stellung stehen.
4. Den Karabinerhaken des Sicherungsläufers an der Öse des Sicherungsgurts einklinken.
5. Den Karabinerhaken schließen und den sicheren Verschluss kontrollieren.
6. Den Sicherungsläufer in Führungsrichtung drehen (Pfeil auf dem Aufkleber).
7. Den Sicherungsläufer auseinanderziehen, damit die Schwertsicherung die Schließfeder freigibt.
8. Den Sicherungsläufer von einem sicheren Standplatz aus auf die Steigschutzschiene aufsetzen. Der Sicherungsläufer schließt selbsttätig.
9. Darauf achten, die Wangen rechts und links in die Steigschutzschiene eingreifen.

WARNUNG

Absturzgefahr

Der Sicherungsläufer nur mit eingerasteter Verriegelung verwenden.

10. Den Sicherungsläufer auseinanderziehen, um zu prüfen, ob er verriegelt ist. In der verriegelten Stellung ist die Farbmarkierung des Zentralbolzens sichtbar und der Bolzen ragt ca. 5 mm über die linke Wange hinaus.

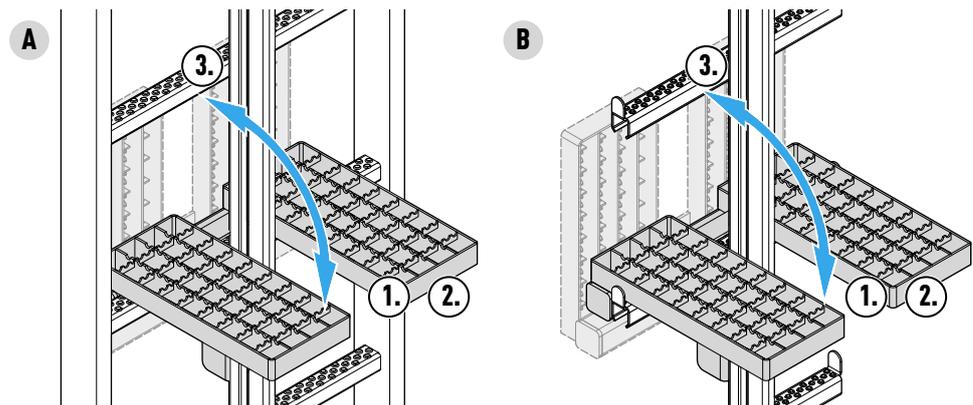
6.5.2 Sicherungsläufer ZAST-Optiflex abnehmen

1. Einen sicheren Standplatz einnehmen und den Entriegelungshebel des Sicherungsläufers drücken ①.
2. Den Sicherungsläufer auseinanderziehen ② und von der Steigschutzschiene abnehmen.
3. Den Karabinerhaken des Sicherungsläufers an der Öse des Sicherheitsgurts ausklinken.

HINWEIS

Durch Auseinanderziehen wird die Schwerkraftsicherung entriegelt. Steht der Sicherungsläufer dabei auf dem Kopf, kommt es zu keiner Entriegelung.

6.6 Ruhepodest einklappen und ausklappen



1. Beim **Absteigen** das Ruhepodest mit der Schuhspitze über die Leitersprosse der Doppelholmlleiter (A) oder Einholmlleiter (B) herunterklappen ①.
2. Beim **Aufsteigen** über das Ruhepodest hinaussteigen und das Ruhepodest mit der Schuhspitze über die Leitersprosse herunterklappen ②.
3. Nach dem Verlassen das Ruhepodest mit der Schuhspitze hochklappen ③.

7 Prüfung und Instandhaltung

Alle Bauteile des Steigschutz-Systems sind wartungsfrei.

HINWEIS

Beschädigte Bauteile dürfen ausschließlich durch den Hersteller ausgetauscht werden.

7.1 Prüfung

HINWEIS

Die jährlichen Überprüfungen dürfen nur durch Fachpersonal erfolgen und müssen in einem Prüfprotokoll dokumentiert werden. Die Anleitungen des Herstellers müssen befolgt werden.

- Alle Bauteile vor der Benutzung einer Sicht- und Funktionskontrolle unterziehen.
- Die Anschläge an der Ein- und Ausstiegsstelle auf Funktionstüchtigkeit prüfen.
- Vor und nach jeder Benutzung den Fangriegel und die dazugehörige Federspange des Sicherungsläufers auf Funktionstüchtigkeit und Leichtgängigkeit prüfen.
- Durch einen Absturz beanspruchte Bauteile nicht mehr verwenden und durch den Hersteller prüfen und ggf. instandsetzen lassen.
- Der Bandfalldämpfer spätestens nach einer Nutzungsdauer von 6 Jahren durch ZARGES-Steigtechnik austauschen lassen.

HINWEIS

Wenn bei der jährlichen Prüfung Zweifel an der Funktionstüchtigkeit des Bandfalldämpfers auftreten, den Bandfalldämpfer umgehend austauschen.

7.2 Jahresprüfplakette am Sicherungsläufer anbringen

HINWEIS

Die jährliche Prüfung des Sicherungsläufers durch den Hersteller ist gesetzlich vorgeschrieben. Dabei werden alle beschädigten Bauteile und die blau-weißen Aufkleber ersetzt.

Die Jahresprüfplakette muss jedes Jahr nach Prüfung des Sicherungsläufers erneuert und in einem Prüfbuch dokumentiert werden (siehe „Kennzeichnung“, S. 12).

1. Die Jahresprüfplakette auf das nächste Prüfdatum lochen.
2. Die gelochte Jahresprüfplakette auf die Markierung kleben.

7.3 Pflege

- Den Sicherungsläufer nach jeder Benutzung reinigen und von Schmutzresten befreien.
- Den Bandfalldämpfer mit wenig Wasser und gegebenenfalls mit einer geringen Menge Feinwaschmittel reinigen.

HINWEIS

Keine ätzenden Reinigungsmittel (z. B. Benzin Aceton, Verdünnung) verwenden.

- Den Bandfalldämpfer nur bei Zimmertemperatur trocknen.

HINWEIS

Direkte Sonneneinstrahlung, Feuer oder andere Wärmequellen vermeiden.

7.4 Entsorgung

- Die Bauteile müssen nach Material getrennt und entsprechend entsorgt werden.

EU-Konformitätserklärung



1. Beschreibung und Identifizierung

Safexpert-Projektnummer	PRJ-2018-01-30-0001
Produkt / Erzeugnis	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Mitlaufendes Auffanggeräte einschließlich fester Führung
Typ	ZAST
Handelsbezeichnung	Mitlaufendes Auffanggeräte einschließlich fester Führung (Steigschutzeinrichtung)
4. Bestehend aus:	Mitlaufendes Auffanggerät ZAST-VA Art.-Nr. 47572 Mitlaufendes Auffanggerät ZAST-ALU/VA Art.-Nr. 47562 Mitlaufendes Auffanggerät ZAST-Optiflex Art.-Nr. 47588 Führung ZAST aus verzinkten oder rostfreien Stahl bzw. Aluminium Art.-Nr. 47530, 47531, 47532, 47550, 47551, 47552, 217938 Einholmleiter aus verzinkten oder rostfreien Stahl Art.-Nr. 47533, 47534, 47535, 47553, 47554, 47555 Wandhalter starr 150mm verzinkt Art.-Nr. 47537 Wandhalter verstellbar 120-180mm verzinkt Art.-Nr. 47538 Wandhalter starr 150mm VA Art.-Nr. 47557 Wandhalter verstellbar 120-180mm VA Art.-Nr. 47558 Sicherungsschranke mit integrierter Steigschutzschiene verzinkt Art.-Nr. 43504 Sicherungsschranke mit integrierter Steigschutzschiene VA zinkt Art.-Nr. 44495 Einstieghilfe Art.-Nr. 47561 inklusive Schienenaufsteckvorrichtung Art.-Nr. 47563 Lösbare Sperre Art.-Nr. 47565 Starre Sperre Art.-Nr. 47564 Schienenbefestigung auf Leitersprosse Art.-Nr. 47556 Schienenbefestigung für Leiterholm 50x20 Art.-Nr. 47545 Schienenbefestigung für Leiterholm 58x25 Art.-Nr. 47546

2. Hersteller

ZARGES GmbH
Zargesstraße 7
D - 82362 Weilheim

In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen

ZARGES GmbH
Zargesstraße 7
D - 82362 Weilheim

Bevollmächtigter

ZARGES GmbH
Zargesstraße 7
D - 82362 Weilheim

3. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

5. Der unter Nummer 4 beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:
VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates

6. Angabe der verwendeten einschlägigen harmonisierten Normen oder sonstigen technischen Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird, einschließlich des Datums der Normen bzw. sonstigen technischen Spezifikationen:

EN 353-1:2014+A1:2017-12 (D)
Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich einer Führung - Teil 1: Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich fester Führung; Deutsche Fassung

Für sämtliche Kaufteile wird angenommen, dass die Inhalte der o.g. Normen mit deren Bestätigung erfüllt sind.

7. Die notifizierte Stelle DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle, Fachbereich Persönliche Schutzausrüstung als europäisch notifizierte Stelle mit der Kenn-Nummer 0299, hat die EU-Baumusterprüfung (Modul B) durchgeführt und die EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. PS 20060001 ausgestellt.

8. Die PSA unterliegt folgendem Konformitätsbewertungsverfahren:
Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle mit überwachten Produktprüfungen in unregelmäßigen Abständen (Modul C2) unter Überwachung der notifizierten Stelle (DGUV Test, Kenn-Nummer 0299).

Weilheim, 05.03.2020
Ort, Datum



Rainer Üblacker, Leitung Konstruktion/Entwicklung

9 Anleitung Karabiner

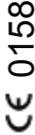
Gebrauchsanleitung für Verbindungselemente FS 90 / FS 51 / A-DIN 5290 / AXS 10 / AXS 10 TR / AXS 10 STR / AXW-TR nach EN 362:2004

- **Gebrauchsanleitung für Verbindungselemente FS 90 / FS 51 / A-DIN 5290 / AXS 10 / AXS 10 TR / AXS 10 STR / AXW-TR nach EN 362:2004**
- Das Verbindungselement sollte dem Benutzer persönlich gehören und darf nur von Personen mit besonderer Unterweisung bei Arbeiten in Höhen benutzt werden. Gesundheitliche Beeinträchtigungen dürfen nicht vorliegen.
- Vor jedem Gebrauch muß eine visuelle Überprüfung aller Bestandteile hinsichtlich Beschädigungen durch mechanische, chemische oder thermische Einwirkungen vorgenommen werden. Die Überprüfung sollte von der benutzenden Person durchgeführt werden. Sollten Zweifel hinsichtlich des sicheren Zustandes bestehen, muß der Karabiner von einem Sachkundigen oder vom Hersteller überprüft werden.
- Während des Gebrauchs ist der Karabiner vor Kontakt mit Ölen, Säuren, Lösungsmitteln, offenem Feuer, flüssigen Metalltropfen und scharfen Kanten zu schützen.
- Der zur Befestigung vorgesehene Anschlagpunkt sollte sich senkrecht über der Arbeitsposition befinden und gemäß EN 795 einer Mindestbelastbarkeit von 10 kN standhalten.
- Der mögliche freie Fall ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.
- In einem Aufhängesystem darf nur ein Aufhängesystem nach EN 361 als Gurt verwendet werden.
- Bei der Benutzung des Aufhängesystems mit anderen Ausrüstungsgegenständen der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz ist darauf zu achten, daß diese Gebrauchsanleitungen mit der Gebrauchsanleitung des Aufhängesystems kompatibel sind und die anderen Produkte folgenden Normen entsprechen: EN 341, EN 353-1, EN 353-2, EN 354, EN 355, EN 358, EN 360, EN 363.
- Bereits vor Benutzung der Ausrüstung muss eine evtl. erforderliche Rettungsmaßnahme geplant und sichergestellt sein. Hierbei sind alle bei der Arbeit möglichen Notfälle zu berücksichtigen.
- **Beschädigte oder durch Sturz beanspruchte Gegenstände sind dem Gebrauch sofort zu entziehen und sollten vernichtet werden.**

- **Warnung**
Beachten Sie bei Verwendung von Falldämpfern, Auffanggeräten oder Höhensicherungsgeräten die erforderliche lichte Höhe unter den Füßen des Benutzers, um bei einem Sturz den Aufprall auf Gegenstände oder den Boden zu verhindern. Die Gebrauchsanleitungen der jeweils verwendeten Produkte sind unbedingt zu beachten.
- Achten Sie darauf, dass der Karabiner korrekt angeschlagen und belastet wird und die Festigkeit des Verbindungsmittels nicht beeinträchtigt wird. z.B. durch den Anschluss an breite Gurtbänder oder ähnliche Materialien.
- **Allgemeine Hinweise zum Gebrauch**
Die Gebrauchsanleitung mit Prüfbuch sollte von einer Fachperson ausgefüllt werden und während der gesamten Nutzungsdauer des Gurtes aufgehoben und mitgeführt werden. Das Prüfbuch sollte beim ersten Gebrauch sofort ausgefüllt werden.
- Der Karabinerhaken ist zur Verwendung bei selbst unterstützten Arbeiten, für alle Arten der Arbeitsplatzpositionierung, der Rettung, der Höhenforschung oder in Aufhängesystemen vorgesehen. Hierzu wird dieser an der vorgesehenen Öse des Hakenkörpers z. B. mit einem Kernmanneil mit geringer Dehnung nach EN 1891 mittels eines Knotens befestigt.
- Bei Verwendung in einem Aufhängesystem ist die Länge des Verbindungselements stets zu beachten, da diese die Länge des Gesamtproduktes verändert und sich somit auf die Fallstrecke auswirken kann.
- Eine Belastung der Verschlussicherung ist zu vermeiden. Der Sicherheitsschnapper muss sich bei jedem Gebrauch selbstständig verriegeln, so dass dieser nur durch Drücken der rücksseitigen Sicherung wieder geöffnet werden kann (FS 90 und FS 51).
- Beim Schraubkarabiner A-DIN 5290 muss darauf geachtet werden, dass die Rändelschraube durch Belastung nicht beschädigt und diese generell verschlossen wird um ein ungewolltes Öffnen des Karabiners zu verhindern.

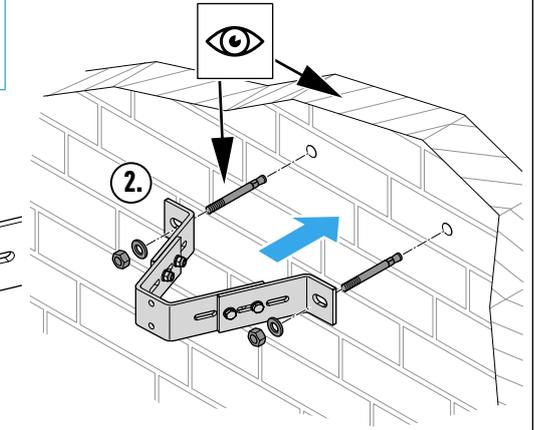
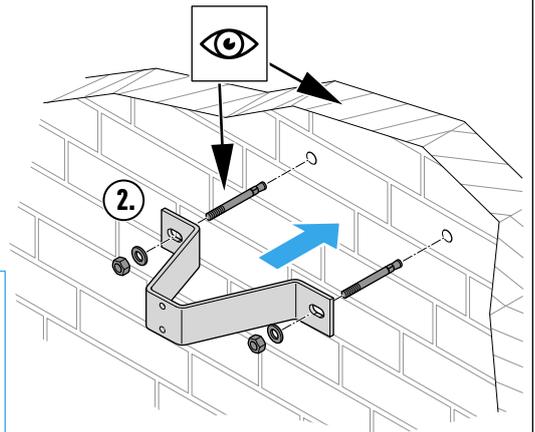
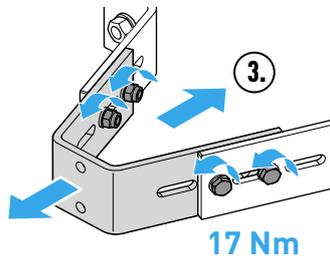
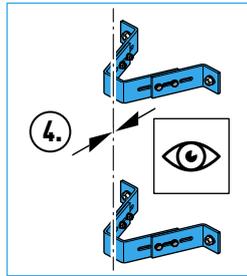
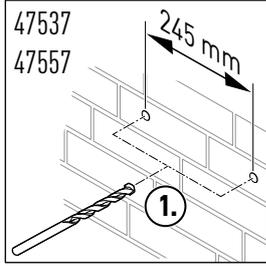
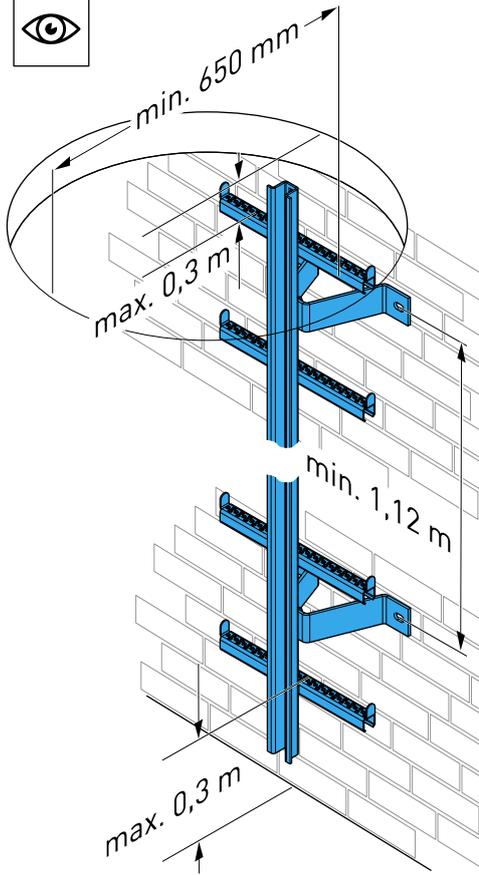
- **Verwendungsdauer, Lagerung und Pflege**
Der Karabiner kann unter normalen Einsatzbedingungen bis zu max. 10 Jahren ab Herstellungsjahr verwendet werden. Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer sind die regelmäßige Überprüfung, Wartung und Pflege.
- **Beschädigte oder stark beanspruchte Karabinerhaken sowie Karabiner mit Abnutzungserscheinungen sind dem Gebrauch zu entziehen.**
- **Eine Überprüfung muss mindestens alle zwölf Monate von einer sachkundigen Person oder vom Hersteller durchgeführt werden.** Bei häufigem Gebrauch können auch weitere Prüfungen erforderlich sein. Das Ergebnis der Überprüfung muss in dem Prüfbuch dokumentiert werden. Die Sicherheit des Benutzers ist von der Wirksamkeit und Haltbarkeit der Ausrüstung abhängig.
- Die Lagerung des Karabiners sollte stets in trockener Umgebung erfolgen. Hohe Luftfeuchtigkeit sowie saure- oder säurehaltige Atmosphäre beeinträchtigen die Lebensdauer. Nass gewordene Karabinerhaken sind sofort mit einem Tuch reslos zu trocknen. Beim Transport sollte die Ausrüstung in einem geeigneten Beutel oder in einem Koffer untergebracht sein.
- Die Reinigung ist mit etwas warmem Wasser (max. 40 °C) und einem milden, neutralem Reinigungsmittel durchzuführen. Anschließend den Karabiner reslos trocknen, ohne zu Hilfenahme einer Wärmequelle.
- Die Schnappmechanismen sind nur mit auf Silikonbasis hergestellten Mitteln zu schmierem. Dies sollte nach jeder Reinigung in trockenem Zustand erfolgen.
- Desinfizierungsmaßnahmen dürfen nur nach Rücksprache mit dem Hersteller erfolgen. Der Anwender darf keine Veränderungen am Karabiner vornehmen. Jegliche Reparaturen oder Modifizierungen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.
- **Die Gebrauchsanleitung einschließlich der Aufbewahrungs- und Reinigungsempfehlungen sind strikt einzuhalten!**

Zeichenerklärung am Beispiel des Karabinerhaken Typ FS 90

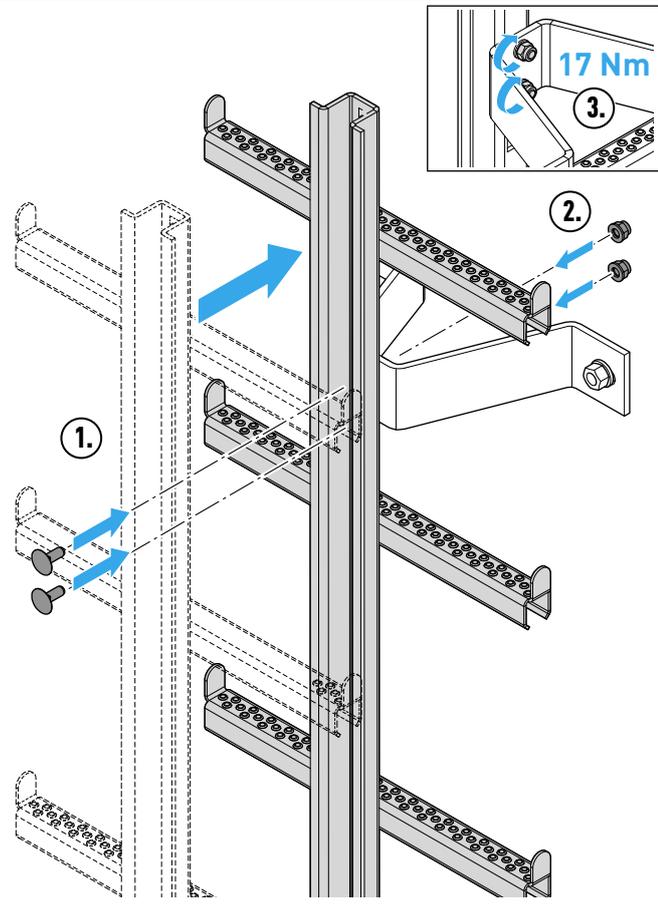
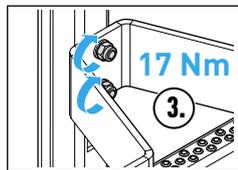
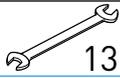
-  **24 kN**
-  **0158**
-  **FS 90**
- **01/16**
- **EN 362:2004/A**
-  **Hinweis auf die Gebrauchsanleitung**
- **Kennzeichnung für Festigkeit in der Hauptachse bei geschlossener Sicherung (24 kN).**
- **CE-Kennzeichnung für Konformität mit europ. Richtlinien und Norm mit Kennziffer der Prüfstelle**
- **Kennzeichnung für den Hersteller**
- **Typ / Ausführung**
- **Charge / Herstellungsjahr**
- **Kennzeichnung der Norm / Jahr der Norm / Klasse**
- **Hinweis auf die Gebrauchsanleitung**

Der Karabiner darf nur in Verbindung mit als PSA geprüften und CE-gekennzeichneten Bestandteilen eingesetzt werden. Bei Weiterverarbeitung der Karabiner in ein anderes Land, muss diese Gebrauchsanleitung mit allen Angaben in der jeweiligen Sprache des Landes durch den Wiederverkäufer beigefügt werden.

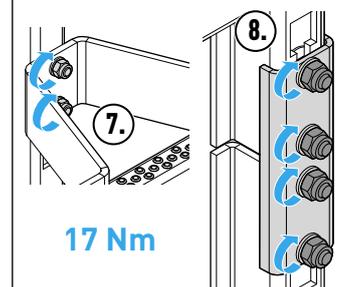
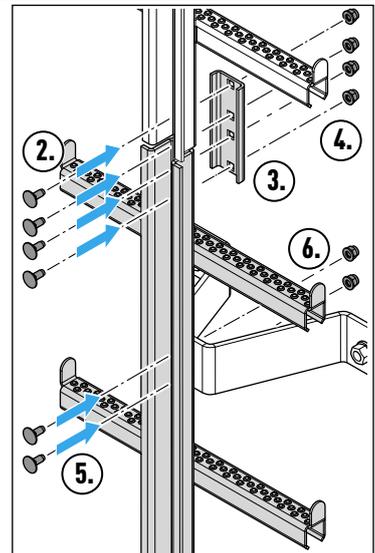
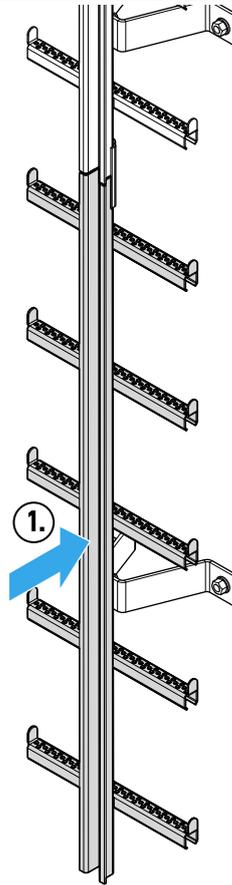
A1

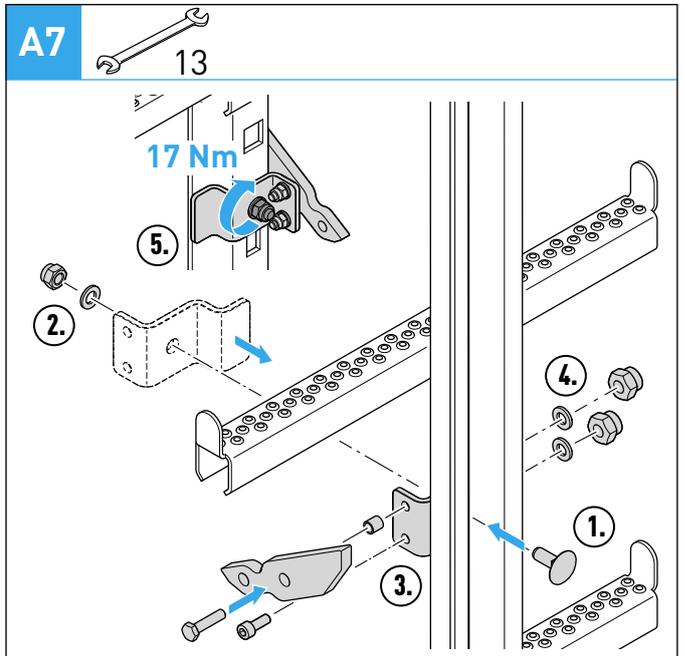
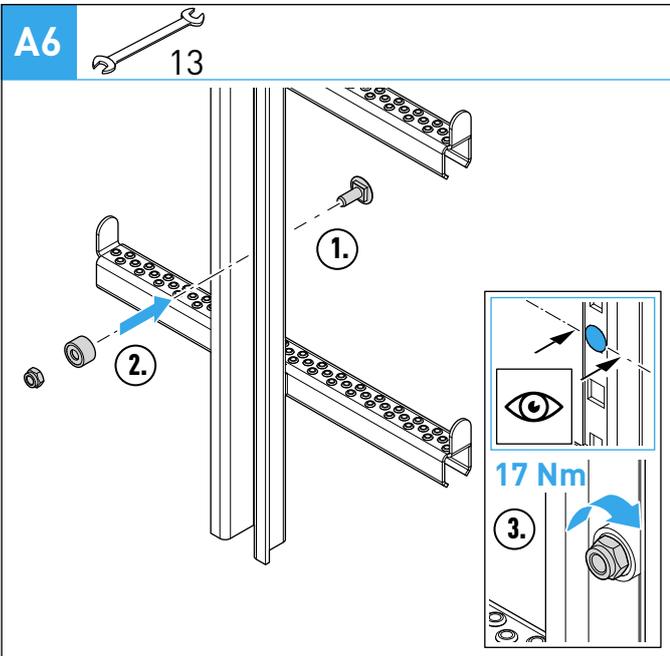
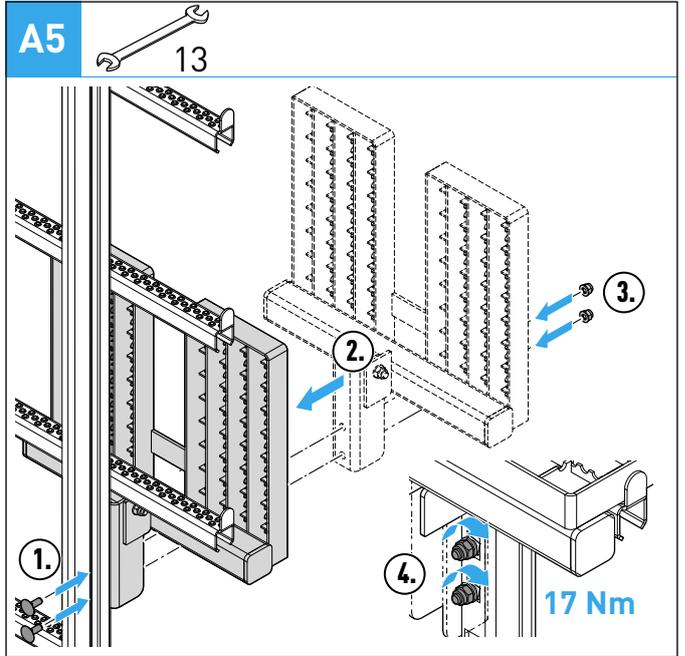
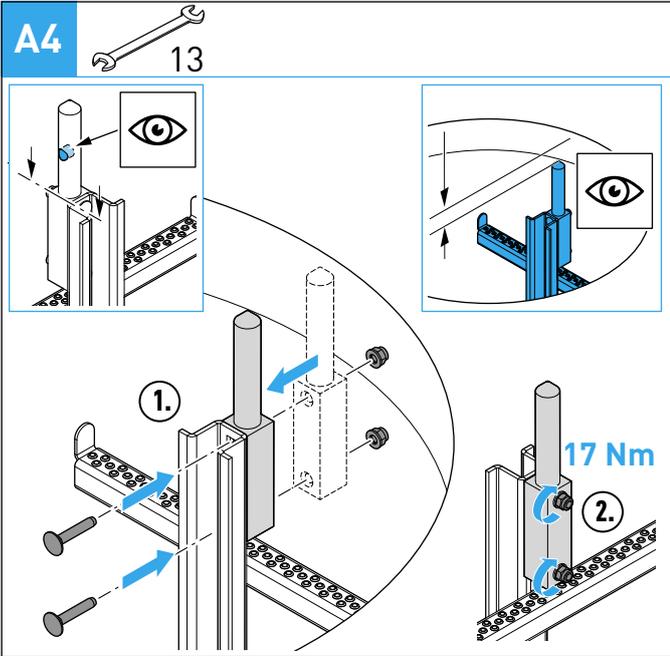


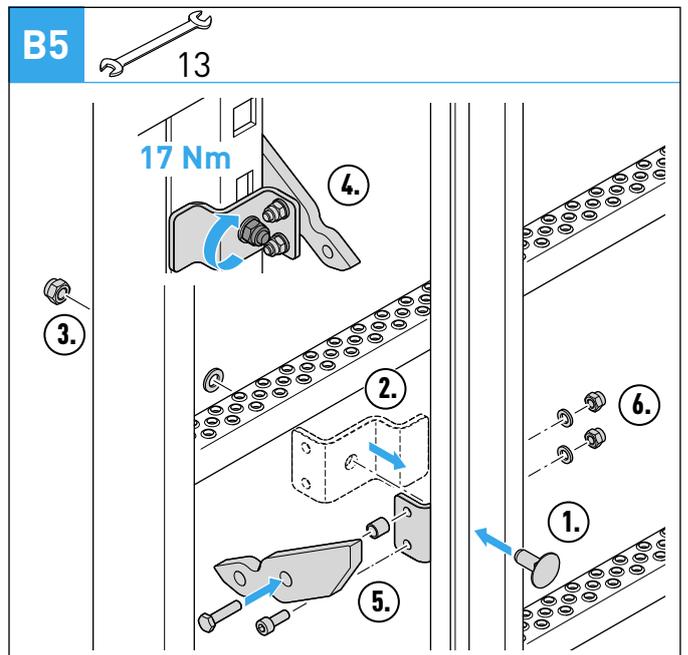
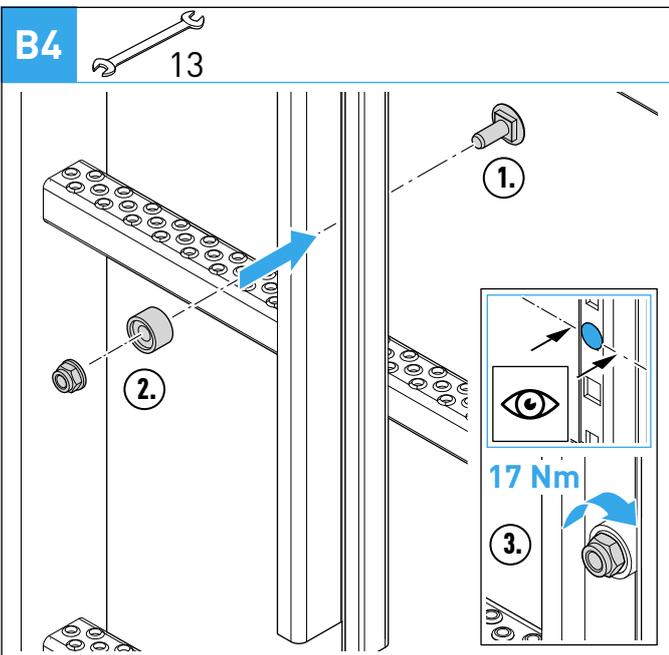
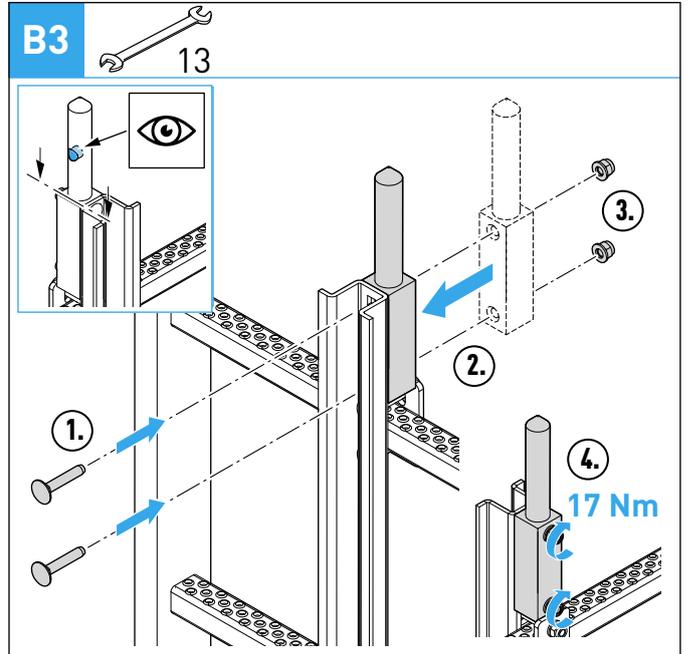
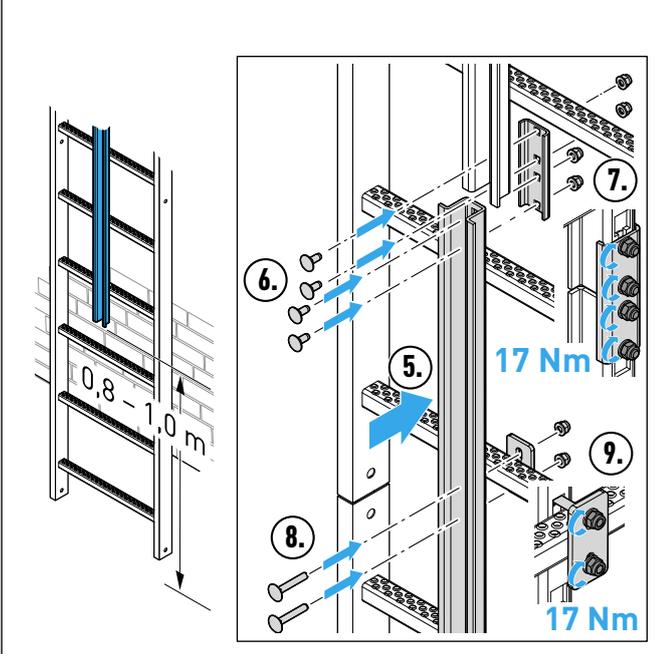
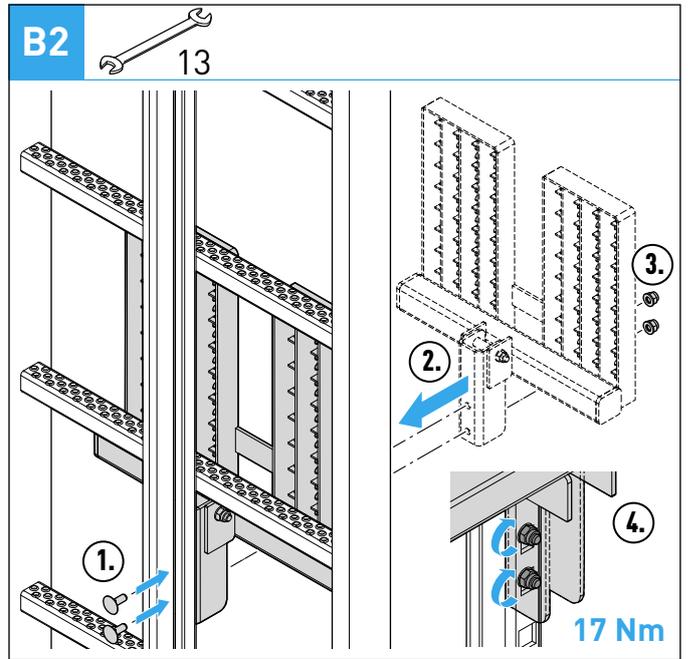
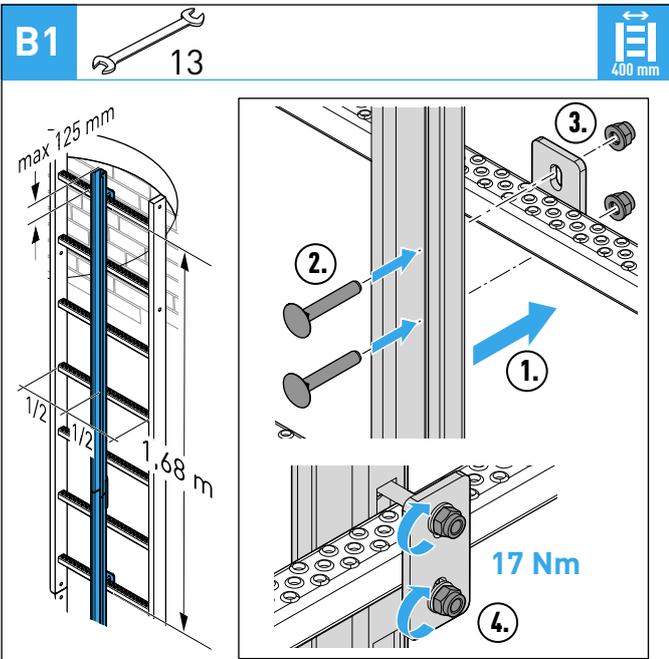
A2

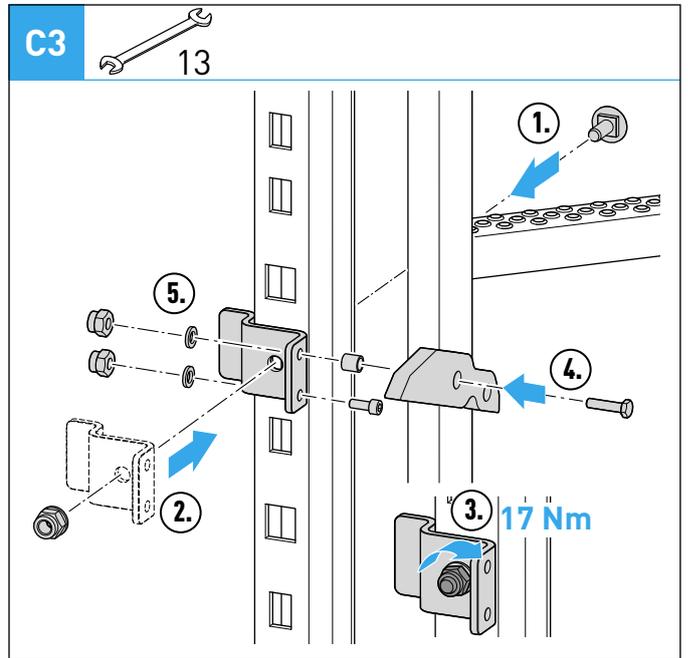
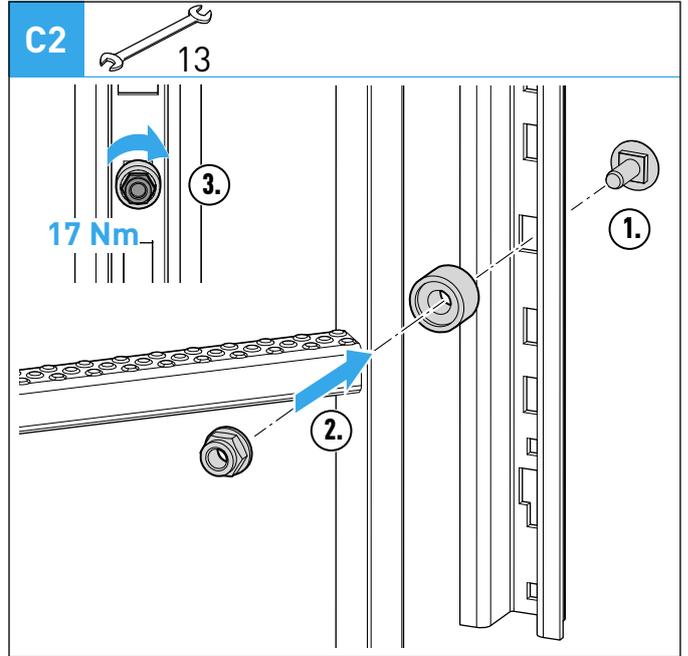
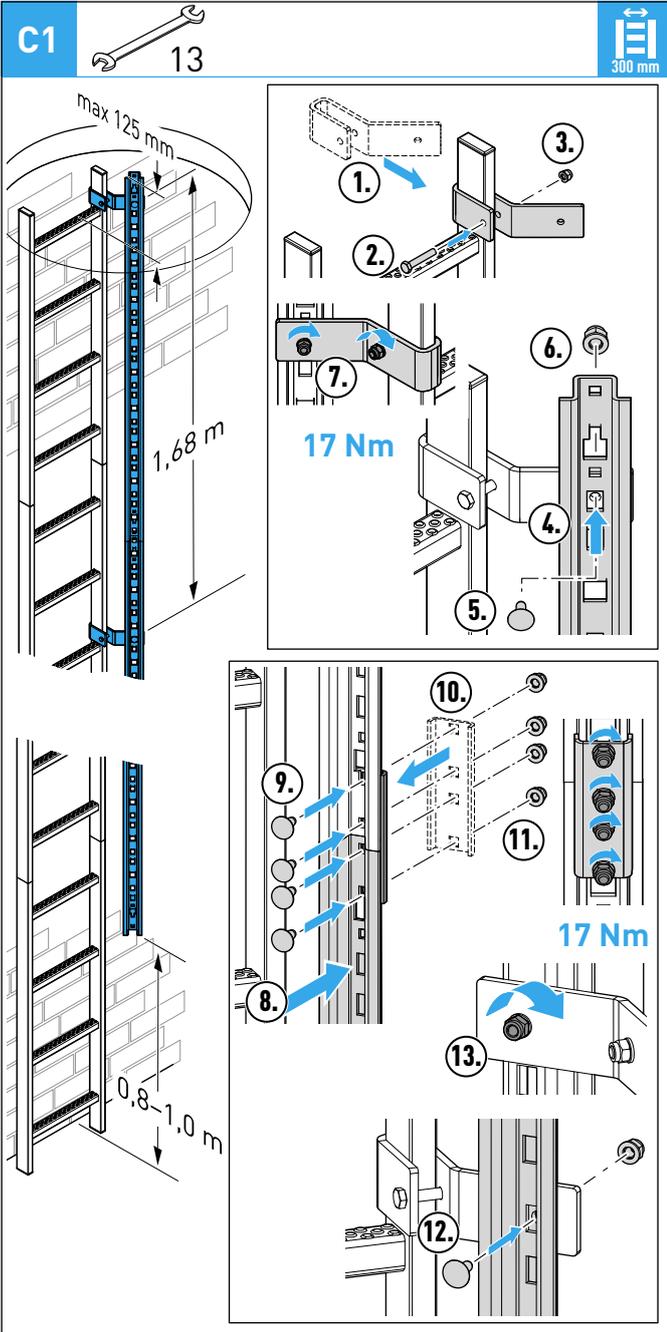


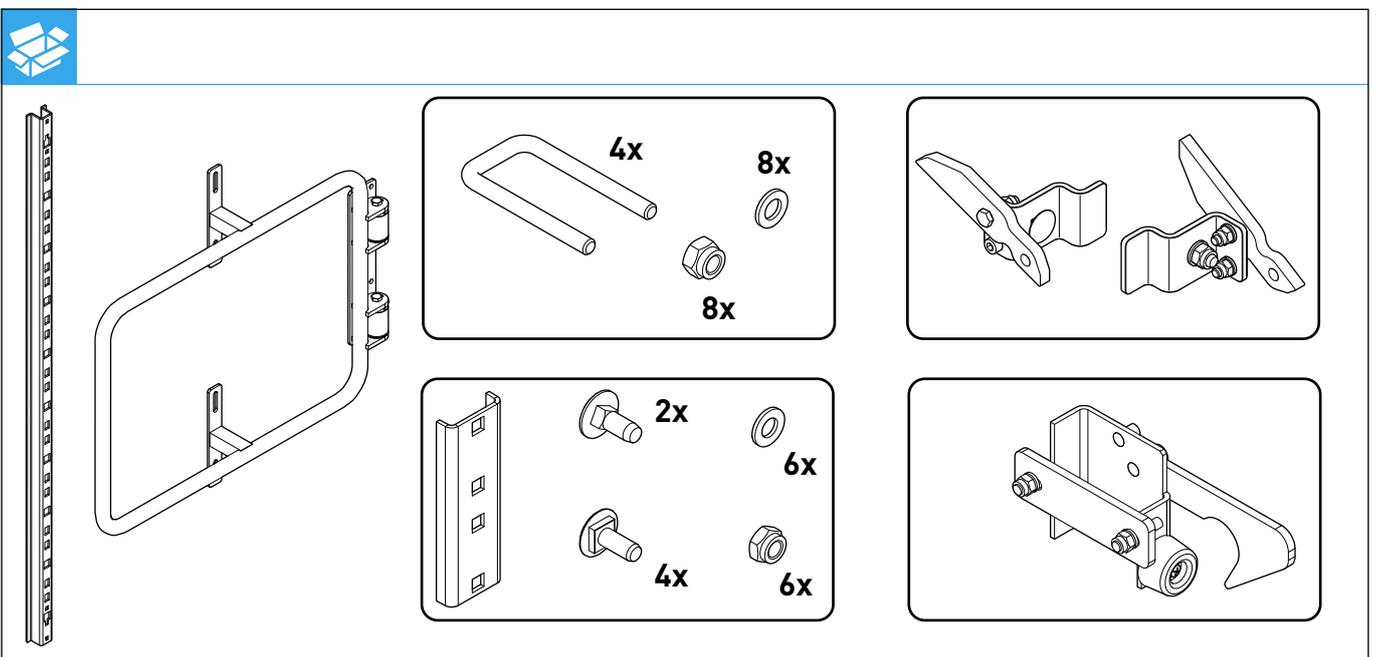
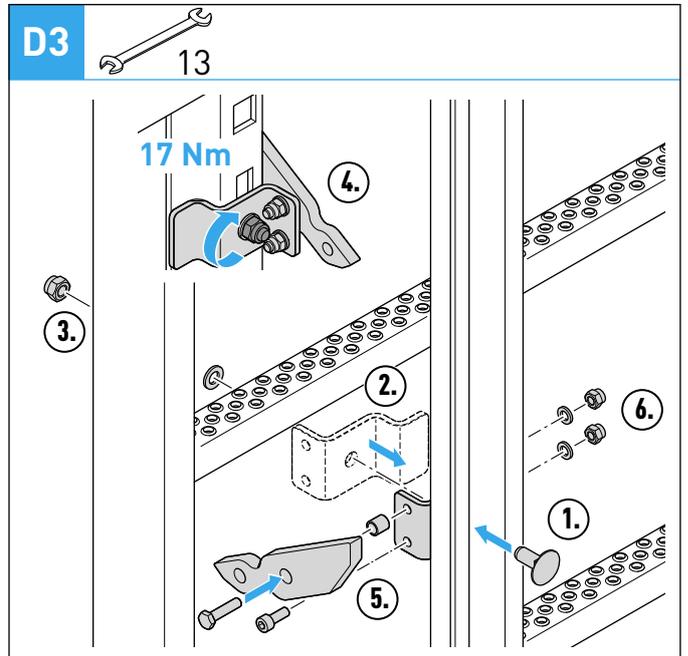
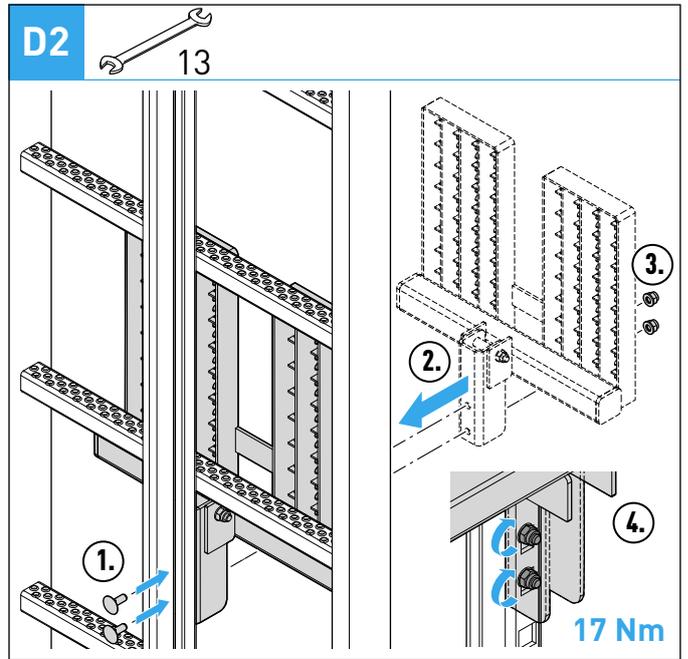
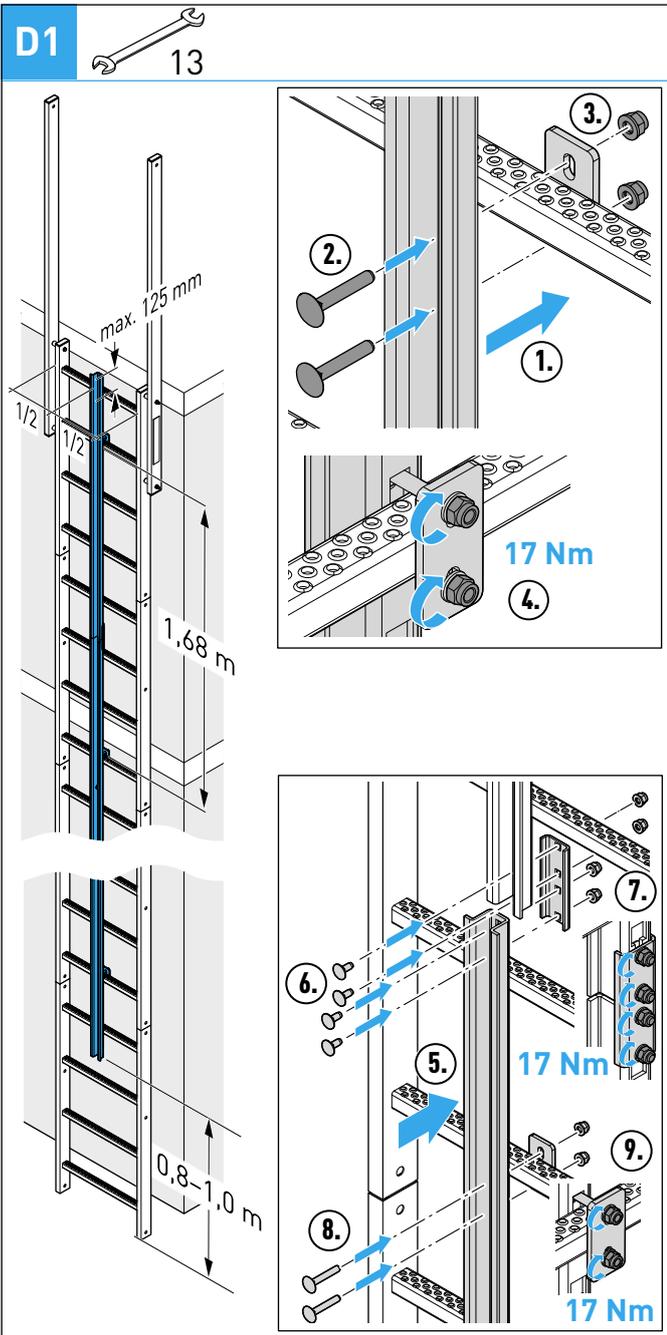
A3

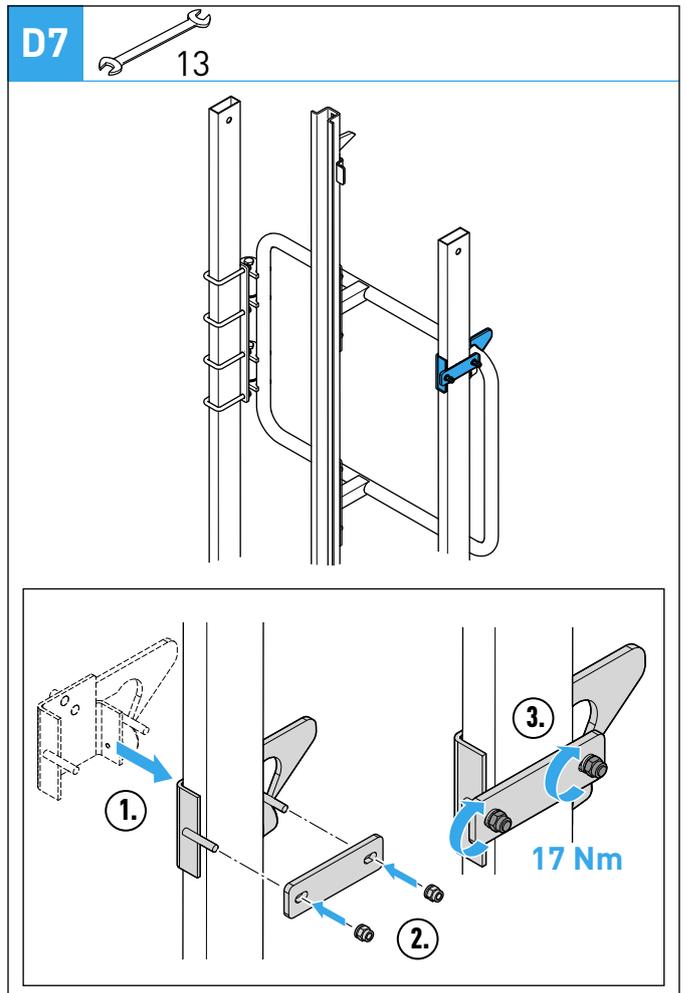
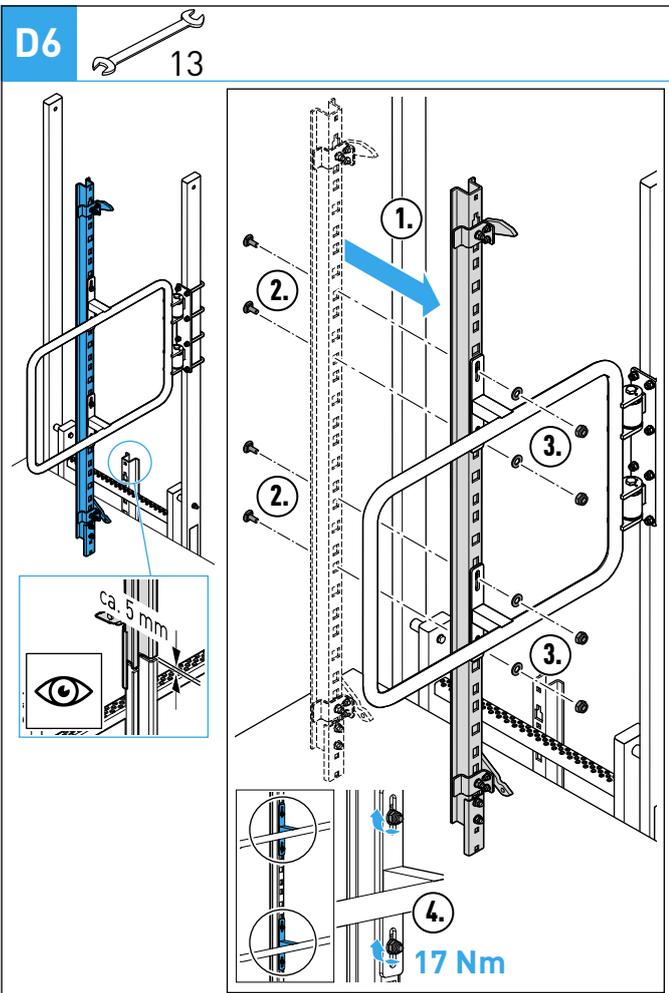
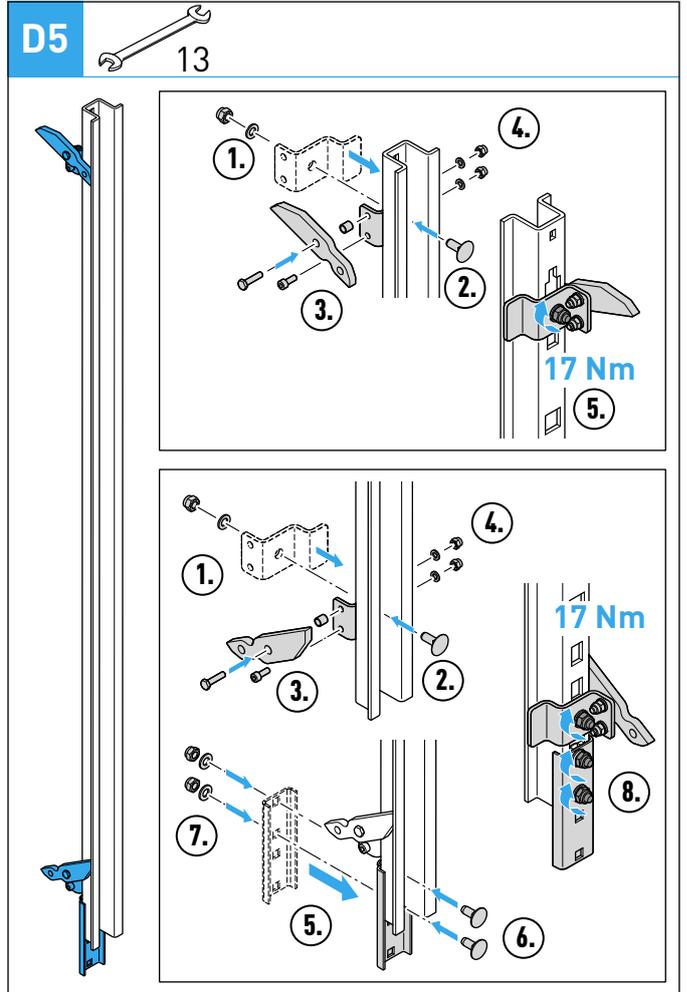
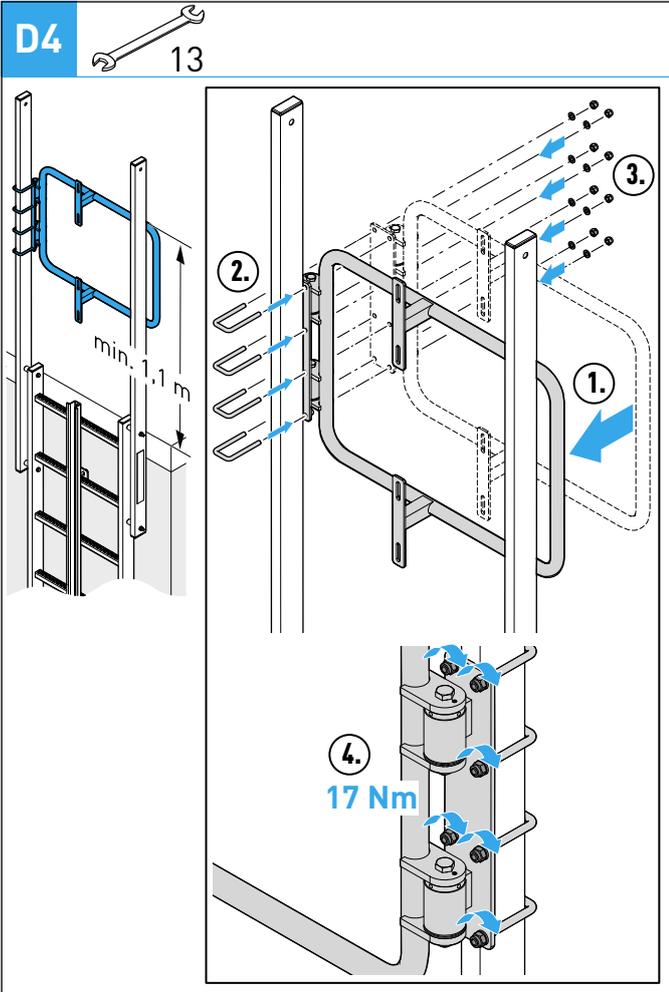












ZARGES GmbH

Tel.: +49 8 81 / 68 71 00

Fax: +49 8 81 / 68 72 95

PO Box 16 30

E-Mail: zarges@zarges.de

82360 Weilheim

Internet: <http://www.zarges.de>

