



DE Aufbau- und Verwendungsanleitung

Version 1.0 © 2019 KRAUSE-Werk

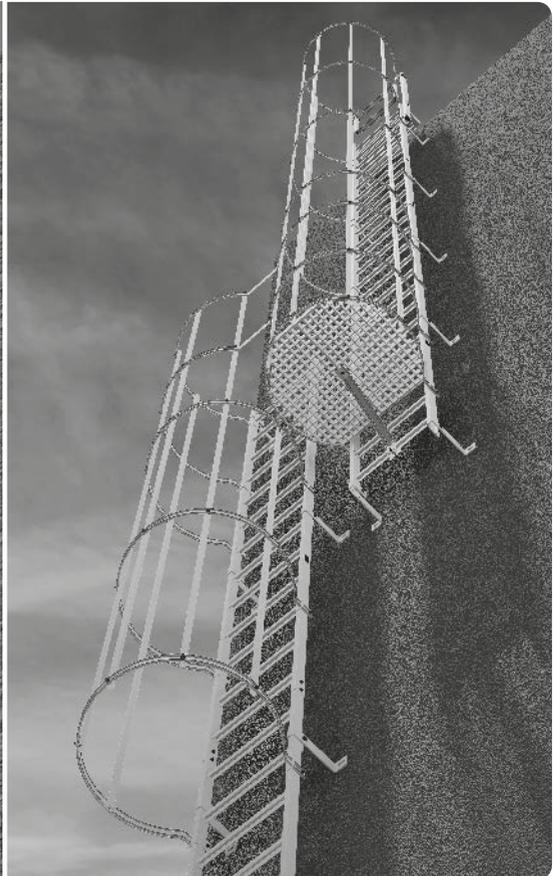


DE Steigleiter



DIN 18799-1
DIN EN ISO 14122-4
DIN 14094-1

DE Steigleitern



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein	4
1.1 Mitgeltende Dokumente	4
1.2 Hersteller	4
1.3 Gültige Normen, Bauartzulassung	4
1.4 Gewährleistung	5
1.5 Urheber- und Schutzrechte	5
1.6 Ausgabedatum	5
2. Angaben zum Produkt.	5
2.1 Allgemeine Angaben	5
2.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2.3 Auszugskräfte für Befestigungen	6
3. Sicherheitsbestimmungen.	7
3.1 Vor der Montage.	7
3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
3.3 Pflichten des Unternehmers.	8
3.4 Pflichten der Montierenden und Nutzer	8
3.5 Bauliche Veränderungen, Ersatzteile	9
3.6 Sicherheitsmaßnahmen	9
3.7 Prüfungen	11
3.8 Instandhaltung, Reinigung und Entsorgung	11
4. Steigleiternmaße	12
4.1 Systemmaße, einzügige Steigleitern	12
4.2 Systemmaße, zweizügige Steigleitern	13
4.3 Systemmaße, nach DIN/DIN EN ISO	15
5. Montage	27
5.1 Montageablauf	27
5.2 Übersicht Montage	29
Anhang	62
Kontrollblatt für Steigleitern	62



1. Allgemein

Diese Montageanleitung ist Teil der Produkte „SteigLeitern“ und „Steigschutz“ (im Folgenden kurz „SteigLeiter-System“ genannt) der KRAUSE Werk GmbH & Co KG.

Die Teile des Produkts sind nach dem aktuellen Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt worden. Dennoch können beim Betrieb des Produkts Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen. Deshalb:

- Montageanleitung vor Gebrauch aufmerksam lesen und beachten.
- Montageanleitung während der Lebensdauer des Produkts aufbewahren.
- Montageanleitung muss dem Montage- und Service-Personal jederzeit zur Verfügung stehen.
- Montageanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben.

1.1 Mitgeltende Dokumente

Bei der Benutzung des Steigschutzsystems (Fallschutz) beachten Sie bitte zusätzlich unsere Verwendungsanleitung für das Steigschutzsystem Steigschutzschienen

1.2 Hersteller

Hersteller der in der vorliegenden Dokumentation beschriebenen SteigLeiter ist die Firma:
KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG
Am Kreuzweg 3
D 36304 Alsfeld
Telefon: 06631 / 795-0
Telefax: 06631 / 795-139

1.3 Gültige Normen, Bauartzulassung

Die SteigLeiter entspricht der:

- DIN 18799-1 Ortsfeste SteigLeitern an baulichen Anlagen – Teil 1. SteigLeitern mit Seitenholmen, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen; Baugruppe 6101 für Stahl verzinkt, Baugruppe 6104 für Aluminium, Baugruppe 6107 für einzügig bis 15 m in Stahl und einzügig Baugruppe 6108 in Aluminium;
- DIN EN ISO 14122-4 Sicherheit von Maschinen – Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen - Teil 4: Ortsfeste SteigLeitern; Baugruppe 6103 für Stahl verzinkt und Baugruppe 6106 für Aluminium;
- DIN 14094-1 Notleiteranlagen – Teil 1 Notleiter mit und ohne Rückenschutz, Haltevorrichtung, Podeste; Baugruppe 6102 für Stahl verzinkt und Baugruppe 6105 für Aluminium;
- hier ist unbedingt die zuständige Brandschutzdienststelle in die Planung einzubinden

1.4 Gewährleistung

Der genaue Wortlaut der Gewährleistung ist in den Verkaufs- und Lieferbedingungen des Lieferanten fixiert. Für Materialfehler übernimmt der Hersteller eine Garantie von 5 Jahren ab Verkaufsdatum des betroffenen Teiles. Der Hersteller behält sich vor, das bemängelte Teil nach eigenem Ermessen auszutauschen oder zu reparieren. Für Gewährleistungsansprüche aus der Dokumentation ist die am Verkaufstag gültige Aufbau- und Verwendungsanleitung maßgebend. Ein Gewährleistungsanspruch ist ausgeschlossen, wenn Schäden aus einem oder mehreren der nachfolgenden Gründe entstanden sind:

- Unkenntnis oder Nichtbeachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung insbesondere der Sicherheitshinweise, der Hinweise zum bestimmungs- und nichtbestimmungsgemäßen Gebrauch, der Hinweise zur Pflege und Instandhaltung, der Auf- und Abbauvorschriften.
- Bei nicht ausreichend qualifiziertem oder nicht zureichend informierten Betriebspersonal.
- Bei der Verwendung von nicht Originalersatz- und / oder Zubehörteilen.
- Bei der Verwendung von beschädigten oder fehlerhaften Bauteilen.

1.5 Urheber- und Schutzrechte

Alle Rechte an der Aufbau- und Verwendungsanleitung liegen beim Hersteller. Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herstellers gestattet. Der Hersteller behält sich alle Rechte an Patenterteilungen und Gebrauchsmustereintragungen vor. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz!

1.6 Ausgabedatum

Das Ausgabedatum der vorliegenden Aufbau- und Verwendungsanleitung ist der 15.08.2019

2. Angaben zum Produkt

2.1 Allgemeine Angaben

Das SteigLeiter-System ist eine Konstruktion mit Einzelmodulen, die kombiniert werden, um verschiedene Ausführungen zu erhalten. Somit kann jede gewünschte Steighöhe durch Kombination von aufeinander abgestimmten Modulen erreicht werden. Ggf. sind einzelne Bauteile bauseits auf die nötigen Maße abzulängen. Alle Verbindungsstellen des SteigLeiter-Systems sind als Schraubverbindungen ausgeführt, um die Montage zu vereinfachen.

2.2 Personenkreise für Benutzung einer Steigleiteranlage

Für ungeübte und geübte Personen gelten unterschiedliche Vorschriften der Montageausführung bei den Ruhepodesten. Hier die Eingruppierung gemäß DIN 18799-1:

Ungeübte Personen (Personenkreis A):

z. B.: Privatpersonen, Hausmeister; ohne Erfahrungen mit Steigschutz

Geübte Personen (Personenkreis B):

z. B.: eingewiesene Monteure; mit arbeitsmedizinischer Untersuchung zur Höhentauglichkeit, nachweislich geübt und regelmäßig unterwiesen im Benutzen von Steigschutz.

2.3 Auszugskräfte für Befestigungen

Hinweis: Die Wirkung, dass Maueranker und Steigleiter eine biegesteife Verbindung darstellen, muss sichergestellt sein. Den Anschluss am Holm entsprechend ausführen. Die Maueranker dazu direkt unter eine Sprosse setzen und die Schraube, die den Holm einklemmt ausreichend fest anziehen. Bei Aluminiumleitern die Schrauben nur bis zum Kontakt der Mauerankerfläche anziehen. Je nach Verankerungsuntergrund sind entsprechend den aufzunehmenden Zugkräften die passenden Maueranker auszuwählen! Es dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Verankerungsmittel verwendet werden, die die angegebenen Lasten in den Verankerungsgrund ableiten können. Bitte mit den Herstellern und in Absprache mit dem Baustatiker die geeigneten Verankerungsmittel auswählen.

Der Untergrund muss eine ausreichende Tragfähigkeit besitzen.

Die Mauerankerpaare dürfen in einem Maximalabstand von 2.000 mm angebracht werden.

Verankerungskräfte in kN (Designwerte)

Artikel Nr.	Mauerankertyp	Gesamtlast in kN		je Ankerbolzen in kN	
		Horizontal Zug	vertikal	Horizontal Zug	vertikal
835239	Maueranker starr 200 mm	0,31	1,30	0,31	1,30
835246	Maueranker Standard verstellbar 189–253 mm	0,34	1,30	0,34	1,30
835192	Maueranker verstellbar 100–150 mm	2,48	1,30	1,24	0,33
835208	Maueranker verstellbar 150–200 mm	3,03	1,30	1,52	0,33
835215	Maueranker verstellbar 200–270 mm	3,66	1,30	1,83	0,33
835222	Maueranker verstellbar 270–400 mm	4,87	1,30	2,44	0,33
835253	Maueranker verstellbar 100–150 große Grundplatte	1,11	1,30	0,56	0,33
835277	Maueranker verstellbar 150–200 große Grundplatte	1,34	1,30	0,67	0,33
835260	Maueranker verstellbar 200–270 große Grundplatte	1,62	1,30	0,81	0,33
835284	Maueranker verstellbar 270–400 große Grundplatte	2,19	1,30	1,10	0,33
838193	Maueranker starr 500 mm Grundplatte	0,00	1,50	0,00	0,33
835338	Zugband	1,13	1,03	1,13	1,03
838179	Maueranker starr U-Form 150 mm, V4A Schr.	0,26	1,50	0,26	1,50
838186	Maueranker starr U-Form 200 mm, V4A Schr.	0,30	1,50	0,30	1,50
835093					
838155	Maueranker starr V-Form 150 mm, V4A Schr.	0,26	1,50	0,26	1,50
835109					
838162	Maueranker starr V-Form 200 mm, V4A Schr.	0,30	1,50	0,30	1,50
835116					
837554	Maueranker 500–750 mm obere Platte untere Platte	3,80 0,00	1,95 4,10	0,95 0,00	0,49 4,10
838254	Maueranker für Stütze 350–550 mm oben	2,60	1,50	2,60	1,50
837561	unten	0,00	1,50	0,00	1,50

Artikel Nr.	Mauerankertyp	Gesamtlast in kN		je Ankerbolzen in kN	
		Horizontal Zug	vertikal	Horizontal Zug	vertikal
835598 835505	Maueranker 100-150 mm GFK Wandbefestigung 150-206 mm	1,77	1,30	0,89	0,35
835604 835505	Maueranker 150-200 mm GFK Wandbefestigung 150-206 mm	2,24	1,30	1,12	0,35
835611 835505	Maueranker 200-270 mm GFK Wandbefestigung 150-206 mm	2,54	1,30	1,27	0,35
835628	Maueranker 270-400 mm GFK Wandbefestigung 150-206 mm	4,75	1,30	2,38	0,35
835598 835512	Maueranker 100-150 mm GFK Wandbefestigung 200-306 mm	2,16	1,30	1,08	0,35
835604 835512	Maueranker 150-200 mm GFK Wandbefestigung 200-306 mm	2,64	1,30	1,32	0,35
835611 835512	Maueranker 200-270 mm GFK Wandbefestigung 200-306 mm	3,02	1,30	1,51	0,35
835628 835512	Maueranker 270-400 mm GFK Wandbefestigung 200-306 mm	5,00	1,30	2,50	0,35

Bitte beachten Sie die maximalen Befestigungsabstände der Maueranker von 500 mm zur Austrittsebene und zum Untergrund von maximal 500 mm. Wie sie auf Seite 12 bildlich dargestellt sind.

3. Sicherheitsbestimmungen

3.1 Vor der Montage

Folgende Punkte sind vor der Montage zu prüfen, zu beachten und durchzuführen:

- Durch einen Sachverständigen für Standsicherheit prüfen lassen und bauseits sicherstellen, dass die Bedingungen für eine sichere Montage gegeben sind.
- Der Untergrund, an dem die SteigLeiter befestigt wird, ist ausreichend tragfähig und kann die geforderten Kräfte (siehe Punkt 2.3 und Seiten 56, 57) in allen Punkten aufnehmen und ableiten.
- Nur Rückenschutz oder Fallschutz montieren. Rückenschutz und Fallschutz nicht parallel an einer SteigLeiter montieren.
- Bei Notleiteranlagen kein Fallschutzsystem verwenden.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das SteigLeitersystem ist ausgelegt für die Verwendung als Aufstiegshilfe für Personen gemäß Norm.
- Notleiteranlagen dürfen nur ausschließlich als Rettungsweg genutzt werden. Sie müssen zu jeder Zeit frei gehalten werden.
- Bei der Montage oder Instandsetzung nur Originalteile des Herstellers verwenden.
- Die Vermischung mit Bauteilen anderer Hersteller ist nicht zulässig, da sie die Sicherheit beeinträchtigen können.
- Die SteigLeiter darf nicht zum Transport von Lasten verwendet werden.
- Nur unbeschädigte Teile dürfen eingebaut werden.

3.3 Pflichten des Unternehmers

Vor der Montage mit einer Gefährdungsbeurteilung ermitteln, ob am vorgesehenen Montageplatz Gefahren vorhanden sind, durch die Personen zu Schaden kommen können.

Anlagen, Maschinen und Bereiche ausreichend absichern, so dass von ihnen keine Gefahren für das Personal bestehen.

Diese Montageanleitung dem Betreiber und den Nutzern zur Verfügung stellen. Für den Betrieb durch den Unternehmer eine Betriebsanweisung erstellen lassen, die alle für den sicheren Betrieb nötigen Angaben enthält:

- Gefährdungsermittlung
- Verhalten bei Benutzung des Produkts
- Verhalten bei festgestellten Mängeln

3.4 Pflichten der Montierenden und Nutzer

Produkt nur bei Einhaltung folgender Regelwerke montieren, verwenden und instand halten:

- Montageanleitung
- Regionale und landesspezifische Vorschriften und Verordnungen
- Landesbauordnung
- Unfallverhütungsvorschriften (DGUV Information 208-032) und Arbeitsstättenrichtlinie
- Arbeitsmedizinische Regeln
- Betriebsanweisung

Personenbezogene Pflichten:

- Montage und alle anderen in der Montageanleitung genannten Arbeiten nur durch einen fachlich geeigneten Vorgesetzten planen, leiten und durchführen lassen.
- Bei Montage, Service-Arbeiten, Umrüstungen, Wartung, Instandhaltung und Demontage nur geeignetes und geschultes Fachpersonal einsetzen.
- Zuständigkeiten des Personals bei Montage, Service-Arbeiten, Umrüstungen, Wartung, Instandhaltung und Demontage entsprechend seiner Qualifikation und Arbeitsplatzbeschreibung festlegen.
- Einschlägige Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften sowie Arbeitsstättenrichtlinie dem Personal zur Verfügung stellen.
- Notwendige persönliche Schutzausrüstung (PSA) dem Personal zur Verfügung stellen.
- Sicherstellen, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - Das Personal hat diese Montageanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheitsbestimmungen“, gelesen und verstanden
 - Das Personal kennt die einschlägigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften sowie die Arbeitsstättenrichtlinie
 - Das Personal trägt die persönliche Schutzausrüstung
- Sicherstellen, dass alle in dieser Montageanleitung vorgeschriebenen Kontrollen und Instandhaltungsarbeiten von einer befähigten Person durchgeführt werden

3.5 Bauliche Veränderungen, Ersatzteile

- Veränderungen am Produkt dürfen nicht ohne Einverständnis des Herstellers erfolgen. Eigenmächtige Veränderungen können die Betriebssicherheit der Steigleiteranlage gefährden
- Es dürfen nur Originalteile der Firma KRAUSE GmbH aus Alsfeld eingebaut werden. Bei Nichtbeachtung erlischt die Gewährleistung der Betriebssicherheit für die gesamte Steigleiternanlage

3.6 Sicherheitsmaßnahmen

3.6.1 Während des Transportes und der Montage

- Sicherstellen, dass für das Anschlagen von Lasten, die Bedienung der Lasthebe- einrichtungen und die Einweisung nur autorisiertes und dafür geschultes Personal eingesetzt wird
- Geeignete, geprüfte Lasthebemittel verwenden
- Bei Verwendung von Montagehilfsmitteln (z. B. Gerüste, Kräne usw.) die jeweiligen Bedienungs- und Gebrauchsanleitungen lesen und beachten
- Bei der Montage von Produktteilen für sicheren Stand sorgen
- Produktteile, z. B. Leitern, Überstiege, Podeste, erst nach vollständiger Montage und Prüfung der sicheren Befestigung belasten
- Lieferung auf Vollständigkeit prüfen. Alle Teile auf Beschädigungen prüfen, nur unbeschädigte Teile einbauen
- Unbedingt nur die vom Sachverständigen für Standsicherheit (siehe Punkt 3.1) vorgesehene Maueranker, die auf den Bauwerksuntergrund abgestimmt sind, in den vom Sachverständigen, oder der Montageanleitung festgelegten Abständen einbauen
- Nur Befestigungsmittel mit bauaufsichtlicher Zulassung verwenden. Ggf. mit dem Hersteller der Befestigungsmittel Kontakt aufnehmen. Angaben in der Gebrauchsanweisung des Herstellers beachten
- Bei der Auswahl der Befestigungsmittel die Lastangaben der einzelnen Halterungen und Wandanker berücksichtigen

Nach der Montage die Steigleiteranlage von einem verantwortlichen Sachverständigen prüfen und abnehmen lassen. Eine Kennzeichnung ist an jedem Zugangspunkt anzubringen.

Jedes Leiterteil besitzt das nebenstehende Kennzeichnungsschild. Ist die Leiter nach der DIN 18799 ausgelegt, muss der Personenkreis, für den die Leiteranlage ausgelegt ist, zusätzlich darauf markiert werden. Damit kann der Nutzer (ungeübt „A“ oder geübt „B“) vor dem Besteigen der Leiteranlage erkennen, ob er diese benutzen darf.

3.6.2 Während des Normalbetriebes

Steigleiter ist vom Prüfer freigegeben

- Der Betreiber hat die Benutzer regelmäßig, mindestens jedoch einmal im Jahr, in der richtigen Verwendung des Produkts zu unterweisen
- Das Produkt darf nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben werden
- Das Produkt darf nur betrieben werden, wenn alle Schutzeinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind
- Es muss sichergestellt werden, dass das Produkt von Unbefugten nicht benutzt wird
- Jeder Benutzer hat vor jeder Verwendung das Produkt durch Sichtprüfung auf ordnungsgemäßen Zustand, insbesondere der Sicherheitseinrichtungen, zu prüfen

3.6.3 Bei Störungen

- Produkt nicht verwenden, wenn Sicherheitseinrichtungen oder Produktteile beschädigt sind oder Hinweise auf Schäden vorliegen
- Bei Störungen der Funktionen oder Schäden an Produktteilen Produkt sofort gegen Verwendung und Zutritt sperren
- Beschädigte Produktteile aussortieren und durch Originalersatzteile ersetzen. Schäden am Produkt und Störungen der Funktionsweise sofort beheben

3.6.4 Bei Prüfung und Wartung

- Vorgeschriebene Intervalle der Prüfungen und Instandhaltungen einhalten
- Prüfungen und Wartungsarbeiten nur von dafür ausgebildetem und vom Betreiber autorisiertem Personal ausführen lassen
- Prüfungen und Wartungsarbeiten nur ausführen, wenn das Produkt gesichert ist und ein Zutritt durch Unbefugte ausgeschlossen ist. Am Produkt und an den Zugängen entsprechende Warnschilder anbringen
- Sicherstellen, dass alle benötigten Werkzeuge und Hilfsmittel in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand sind

Stahl verzinkt



Steigleiter

DIN 18799-1	BG 6101
DIN 14094-1	BG 6102
EN ISO 14122-4	BG 6103
DIN 18799-1	BG 6107

berechtigter Personenkreis
für die Besteigung nach DIN
18799-1 (2009)

A B C



KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG
Am Kreuzweg 3
D-36304 Alsfeld

Herstellungsjahr 2019

Aluminium



Steigleiter

DIN 18799-1	BG 6104
DIN 14094-1	BG 6105
EN ISO 14122-4	BG 6106
DIN 18799-1	BG 6108

berechtigter Personenkreis
für die Besteigung nach DIN
18799-1 (2009)

A B C



KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG
Am Kreuzweg 3
D-36304 Alsfeld

Herstellungsjahr 2019

3.7 Prüfungen

Das Produkt entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, auf einwandfreien Zustand und sichere Funktion durch eine Befähigte Person prüfen lassen.

Prüfungen und Wartungsarbeiten nur ausführen, wenn das Produkt gesichert ist und ein Zutritt durch Unbefugte ausgeschlossen ist. Am Produkt und an den Zugängen entsprechende Warnschilder anbringen.

Prüfung und Prüfungsergebnisse dokumentieren. Prüflisten sind im Anhang dieser Montageanleitung als Muster zu finden

Prüfplakette am Produkt beachten und nach Prüfung erneuern.

3.8 Instandhaltung, Reinigung und Entsorgung

3.8.1 Instandhaltung

Nehmen Sie bei den Leitern und Plattformen regelmäßige Kontrollen und die entsprechenden Maßnahmen vor, damit bei widrigen Witterungsbedingungen keine erhöhten Gefahren, z.B. Eisbildung auftreten.

Beschädigte Bauteile durch Original KRAUSE-Teile ersetzen

- Keine Ersatzteile verwenden, die nicht vom KRAUSE Werk Alsfeld für das Produkt zugelassen sind
- Ersatzteile nur wie in der Montageanleitung beschrieben einbauen
- Bewegliche Leiternteile, Scharniere, Sicherungsschranke mit geeignetem Schmiermittel fetten

3.8.2 Reinigung

Verschmutzungen mit geeigneten, materialschonenden Substanzen reinigen

- Keine Laugen und Säuren verwenden, da diese die Oberflächen angreifen könnten
- Beschädigte Oberflächen mit Korrosionsschutzmittel behandeln

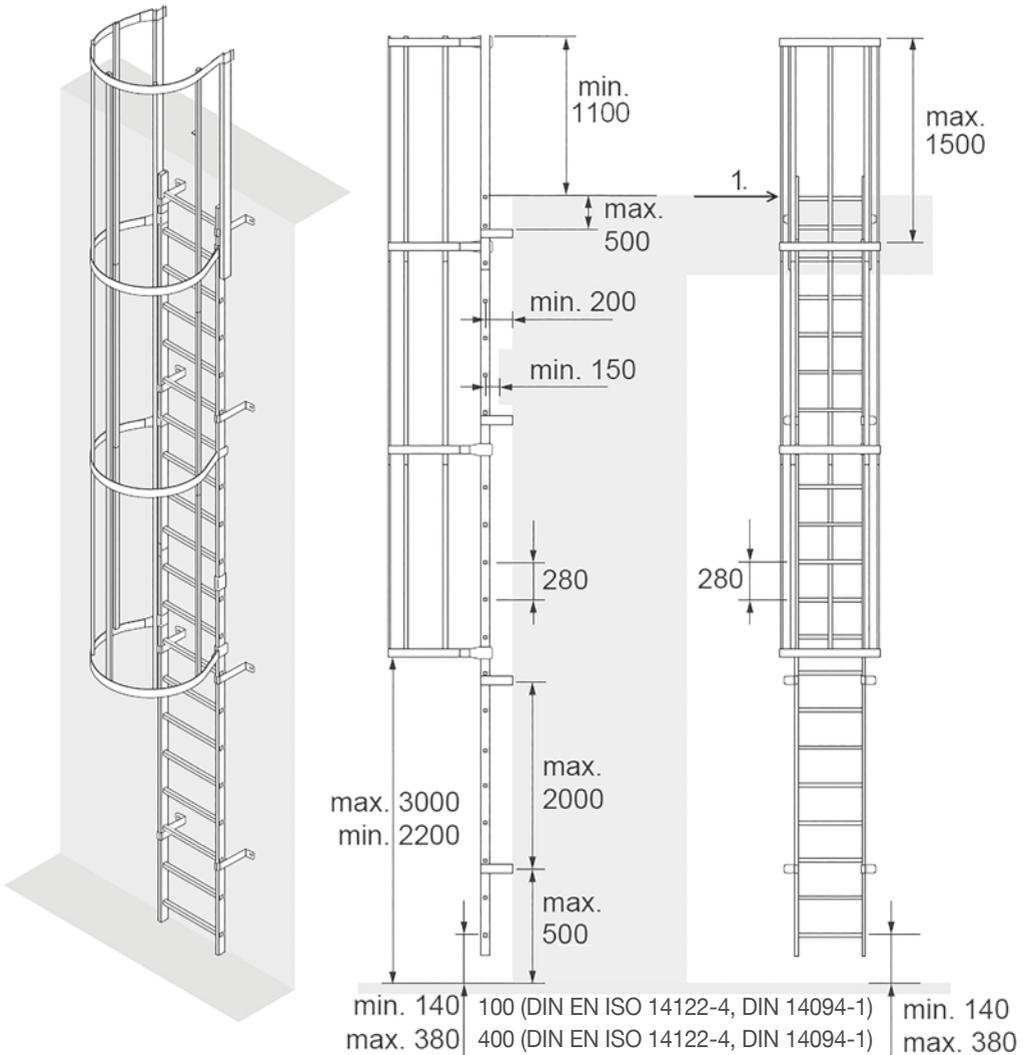
3.8.3 Entsorgung

Produkt fachgerecht demontieren und entsprechend den regionalen Vorschriften entsorgen

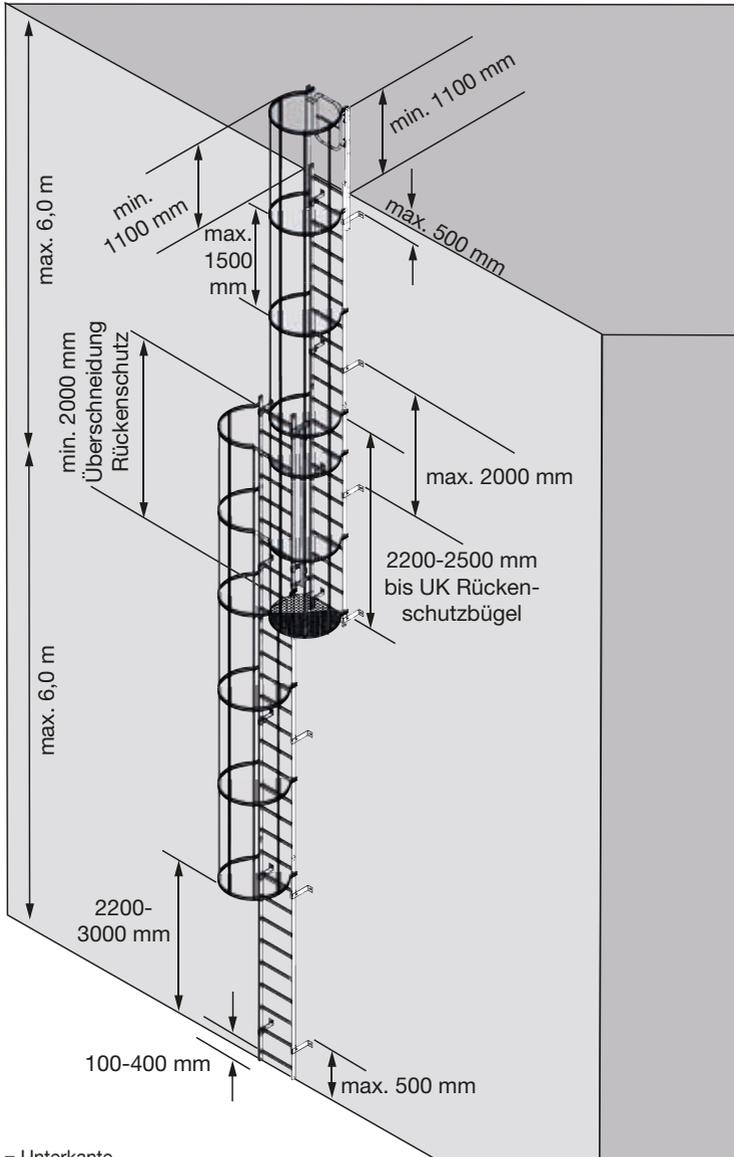
- Vorschriften und Regelungen zur Entsorgung von Metallen beachten

4. Steigleiternmaße

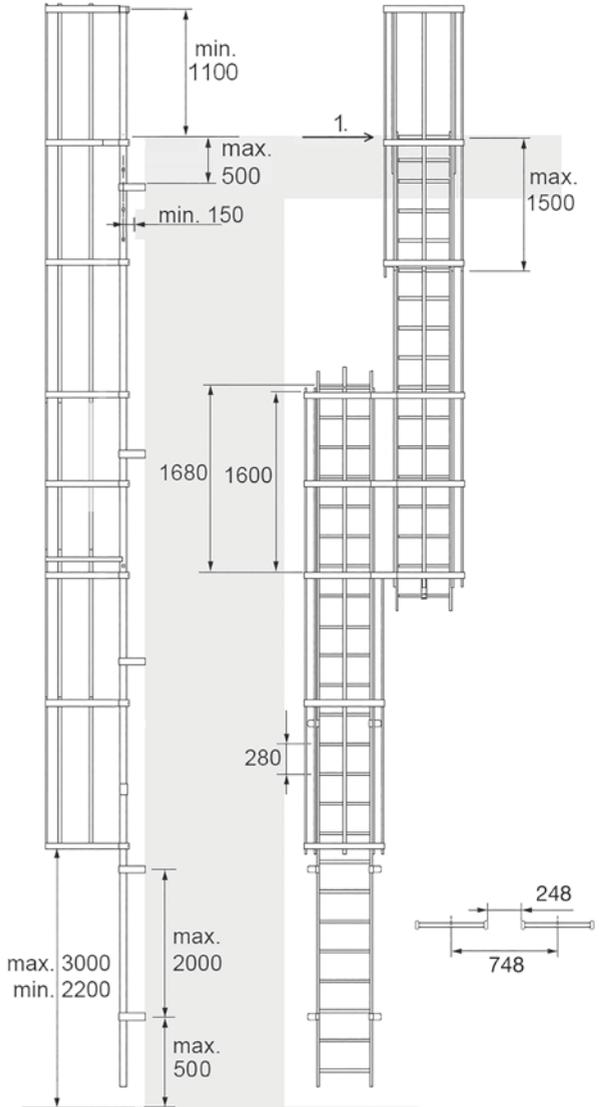
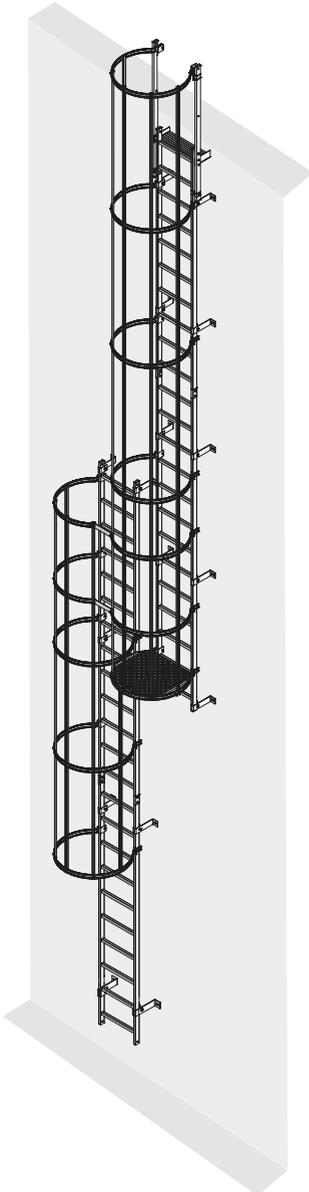
4.1 Systemmaße, einzügige Steigleitern



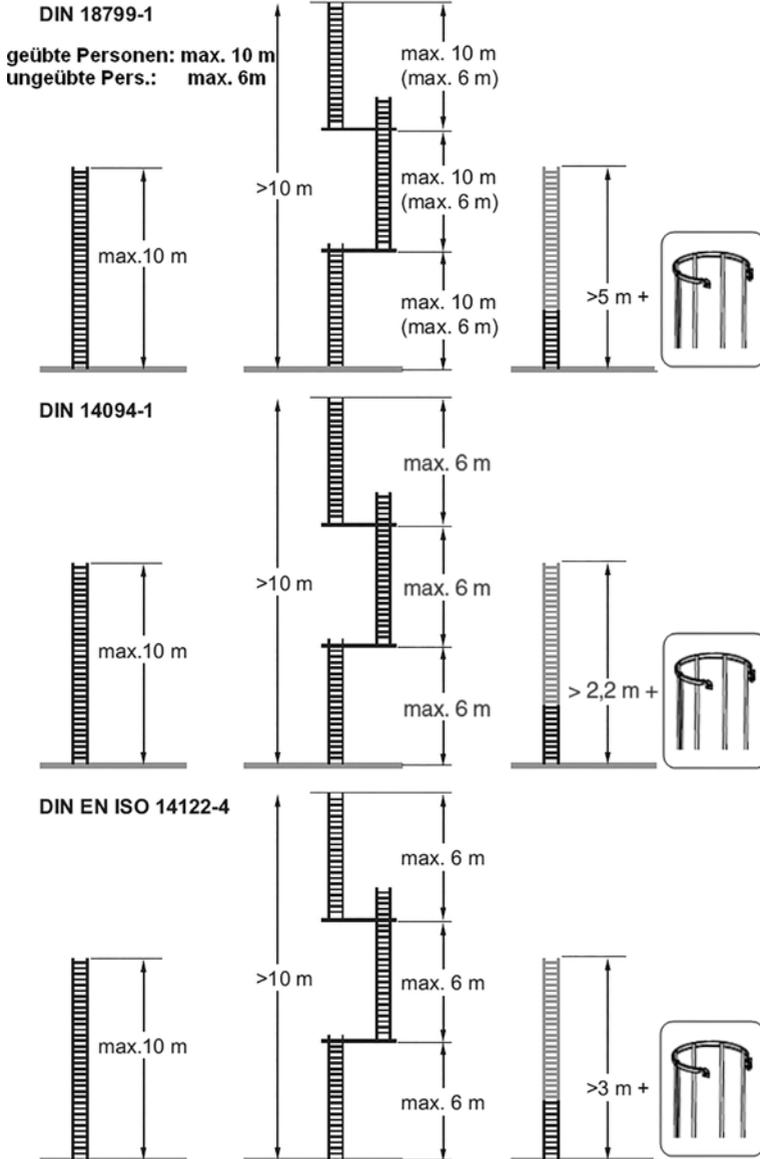
4.2 Systemmaße, zweizügige Steigleitern nach DIN EN ISO 14122-4: 2016



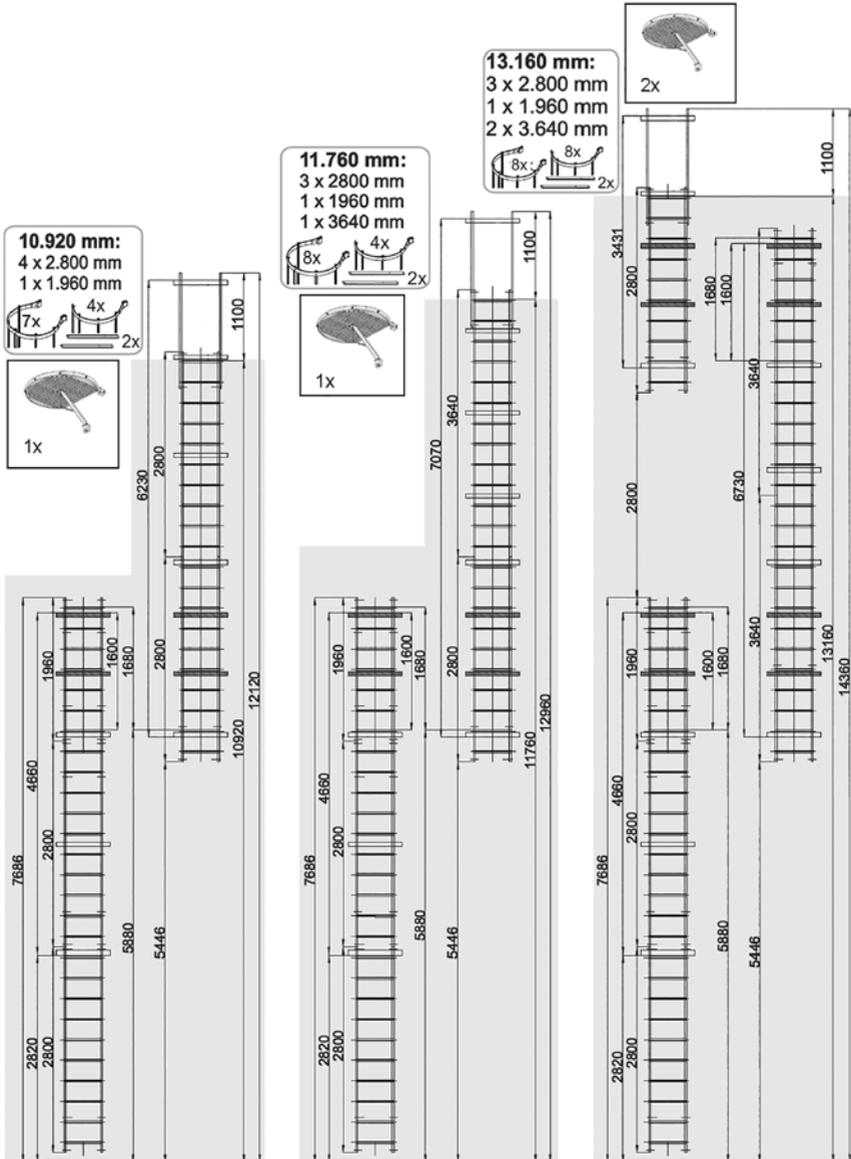
Systemmaße, zweizügige Steigleitern nach DIN 18799-1, DIN 14094-1



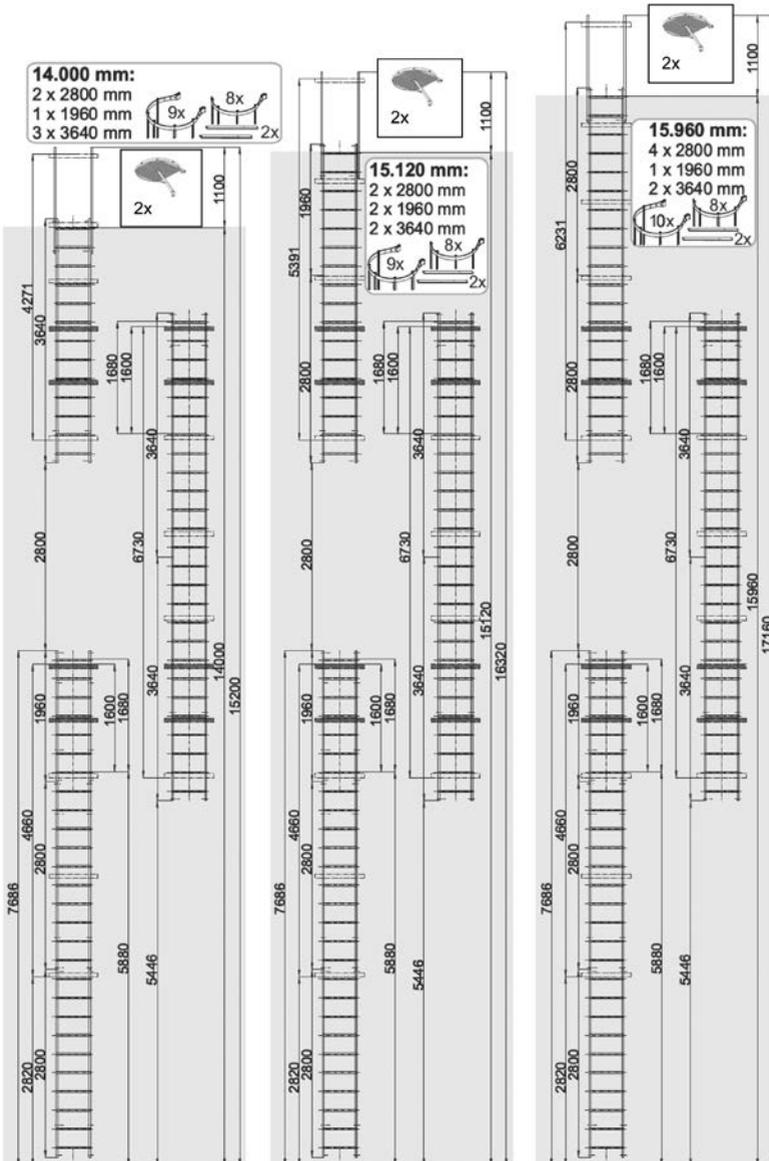
4.3 Systemmaße, nach DIN/DIN EN ISO



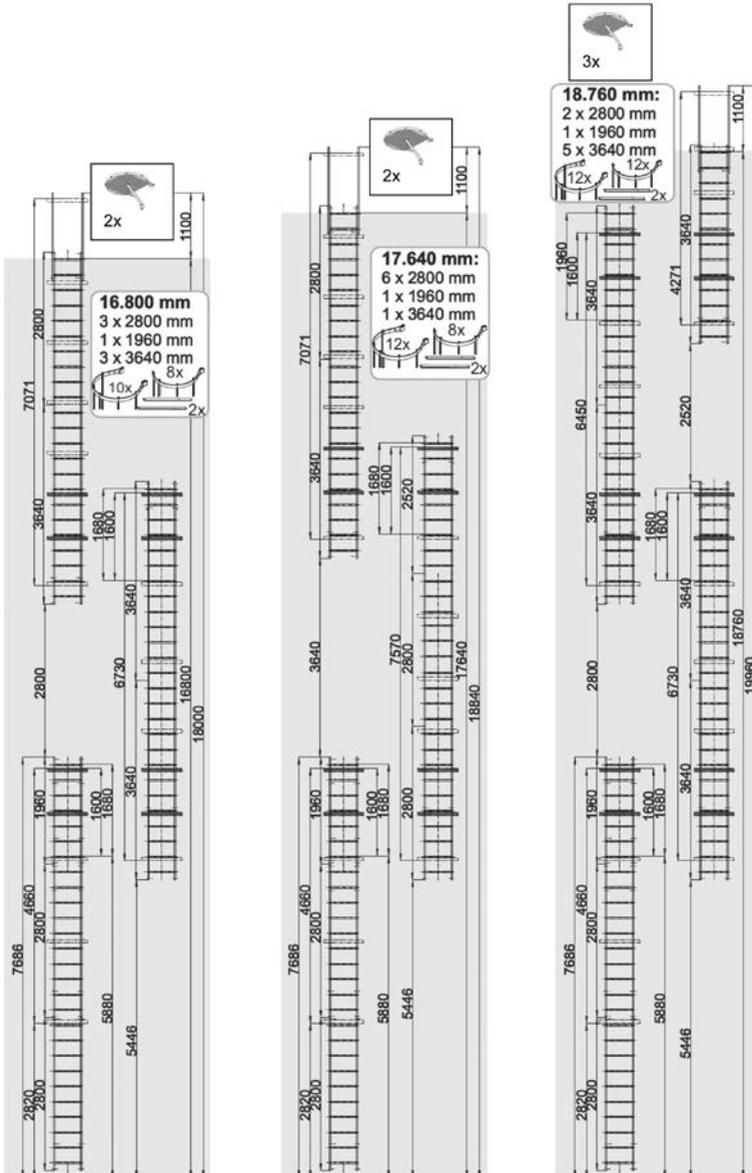
DIN 18799-1 ungeübte Personen
DIN 14094-1



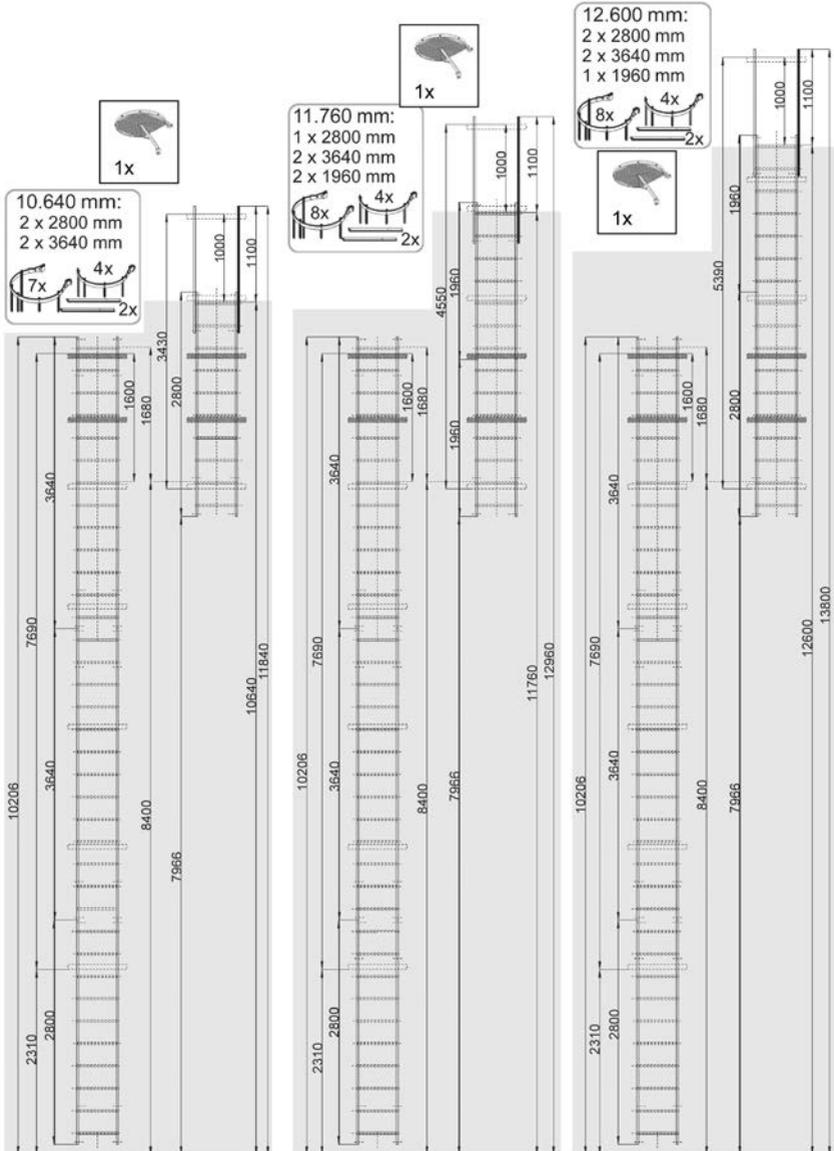
DIN 18799-1 ungeübte Personen
DIN 14094-1



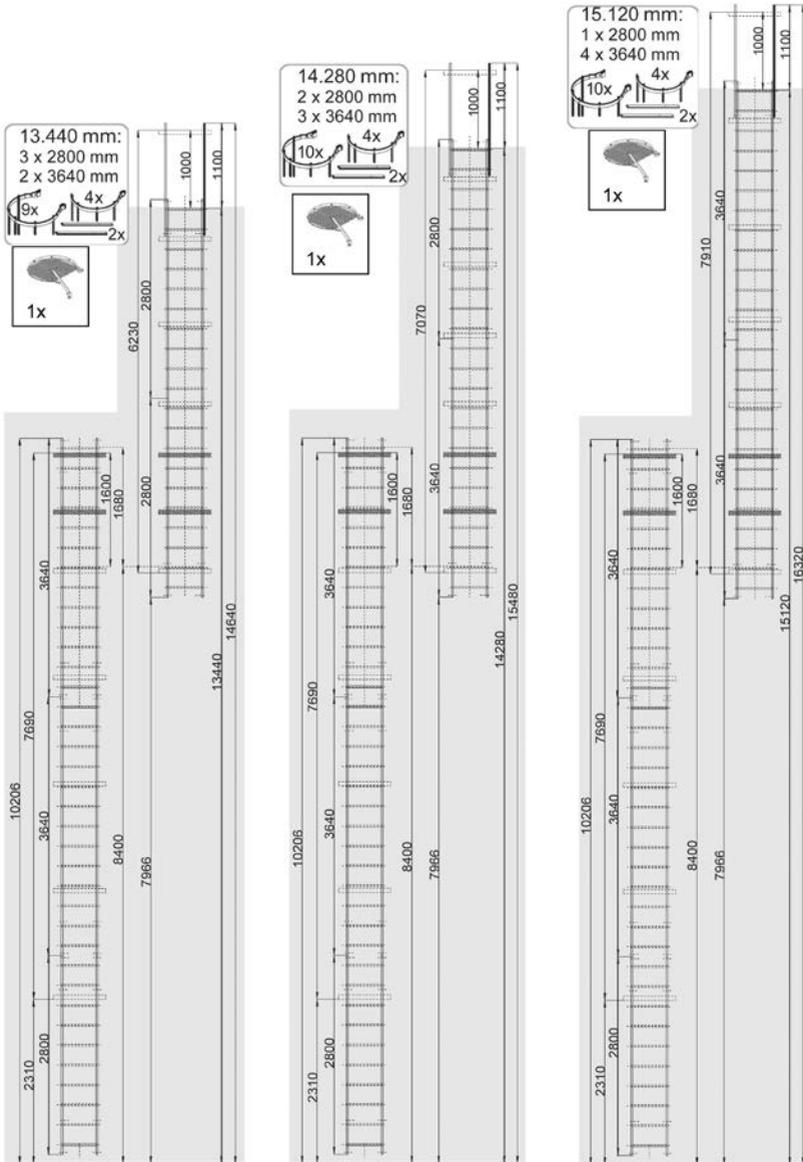
DIN 18799-1 ungeübte Personen
DIN 14094-1



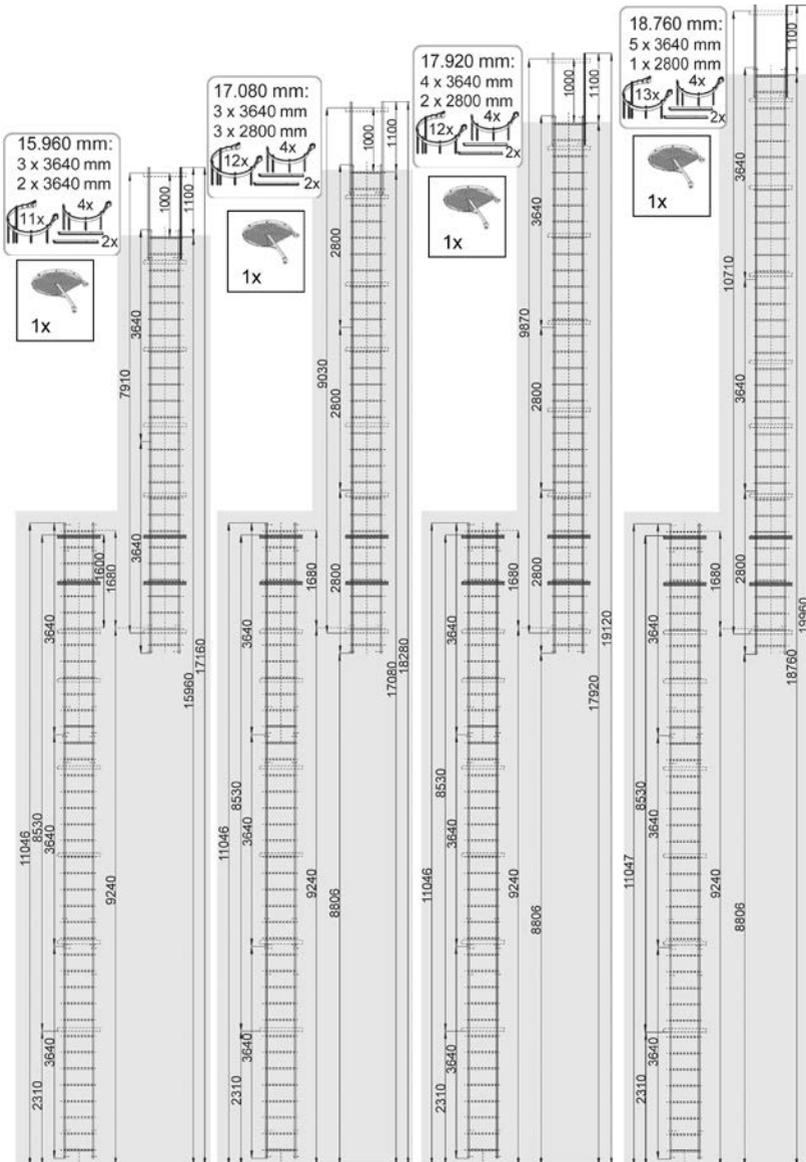
DIN 18799-1 geübte Personen



DIN 18799-1 geübte Personen

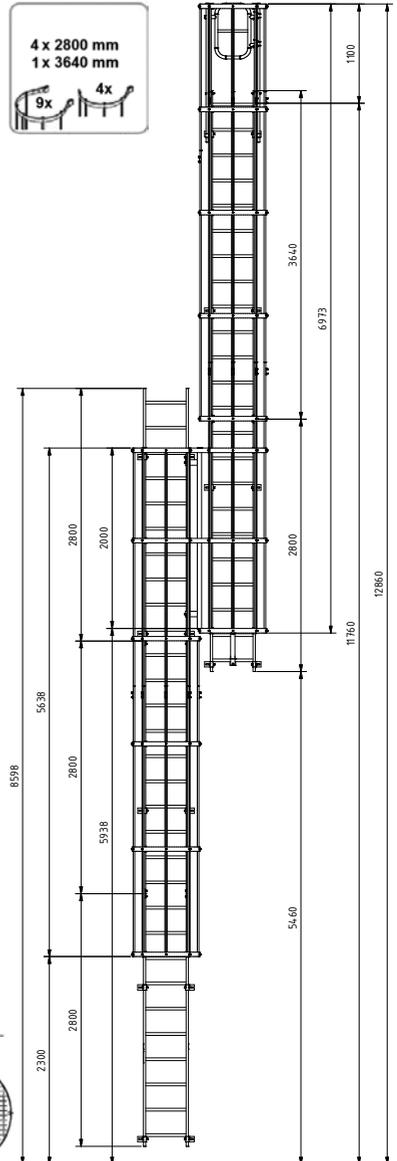
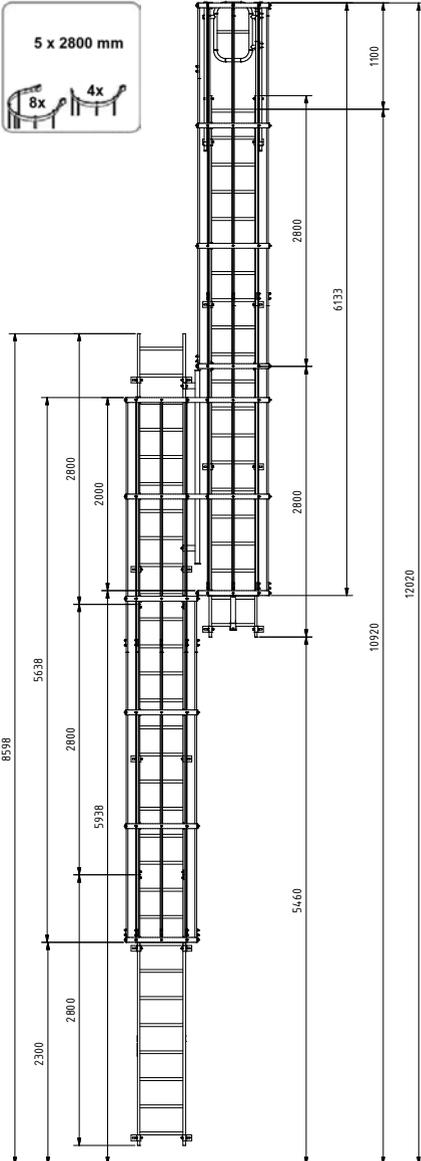


DIN 18799-1 geübte Personen



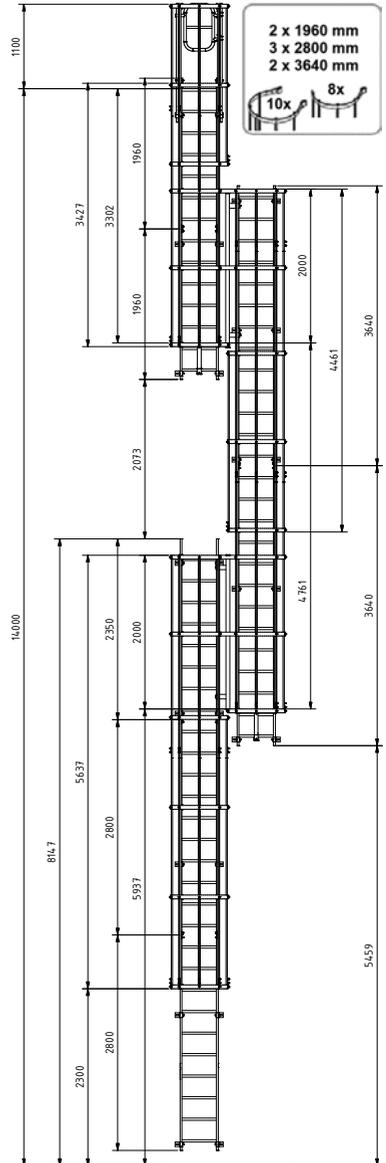
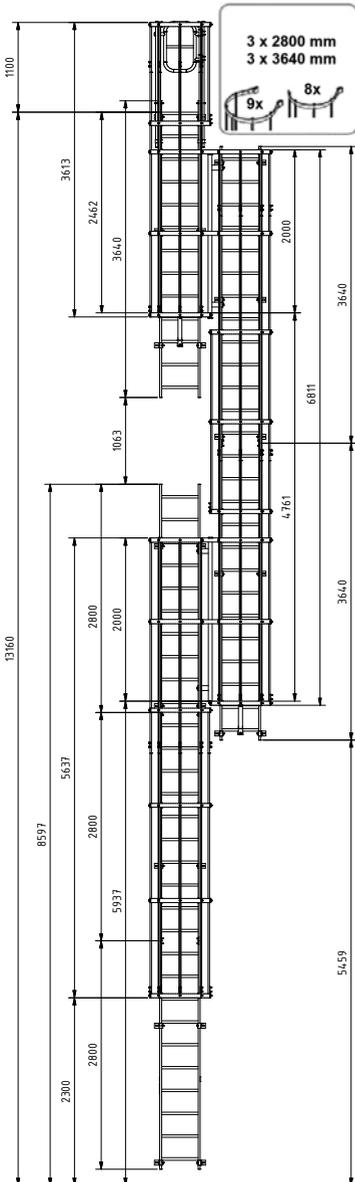
**Zweizügige Steigleitern nach
DIN EN ISO 14122-4
SH 10,92 m, Art.-Nr.: 836601**

SH 11,76 m, Art.-Nr.: 836618

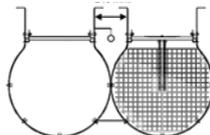


**Zweizügige Steigleitern nach
DIN EN ISO 14122-4
SH 13,16 m, Art.-Nr.: 836625**

SH 14,00 m, Art.-Nr.: 836632

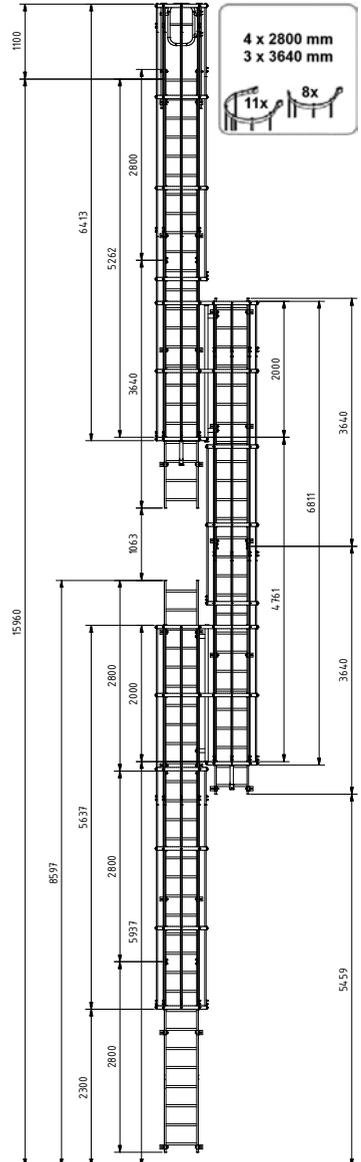
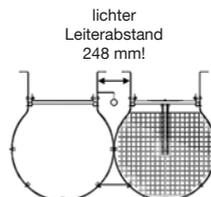
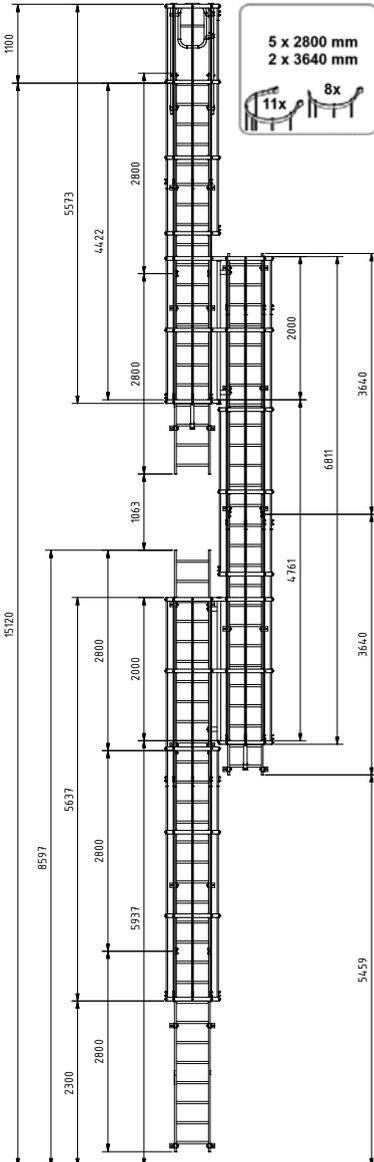


lichter
Leiterabstand
248 mm!

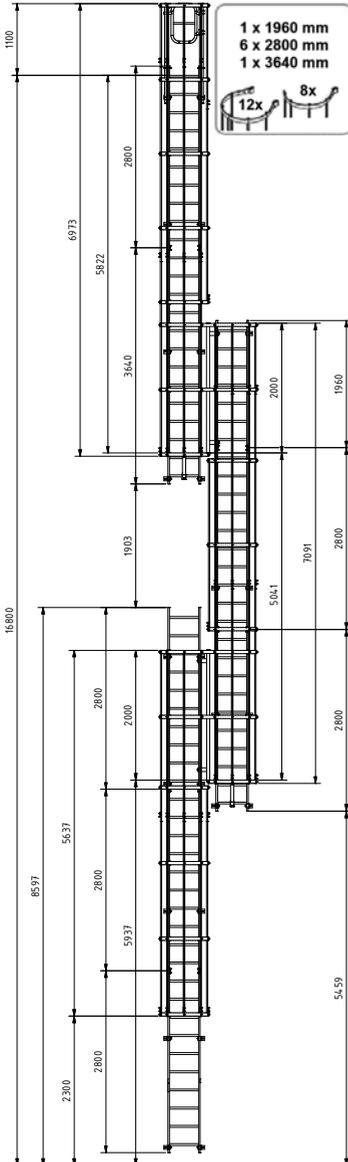


**Zweizügige Steigleitern nach
DIN EN ISO 14122-4
SH 15,12 m, Art.-Nr.: 836649**

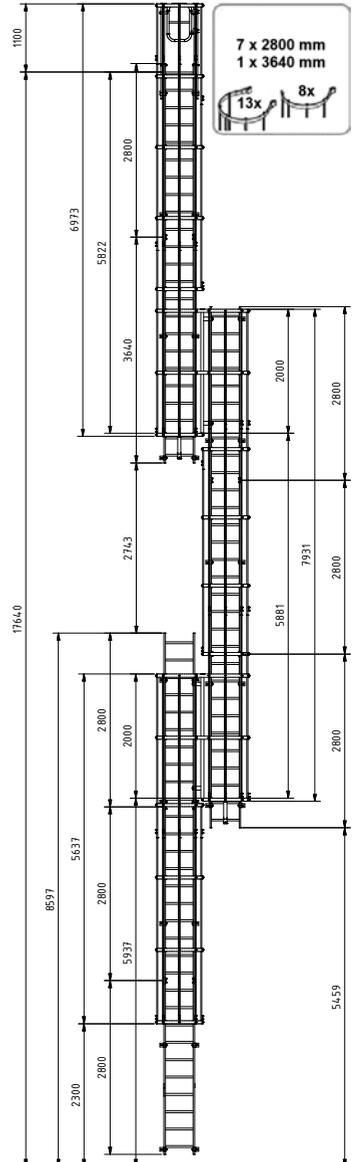
SH 15,95 m, Art.-Nr.: 836656



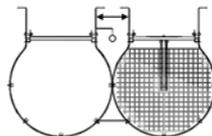
**Zweizügige Steigleitern nach
DIN EN ISO 14122-4
SH 16,80 m, Art.-Nr.: 836663**



SH 17,64 m, Art.-Nr.: 836670

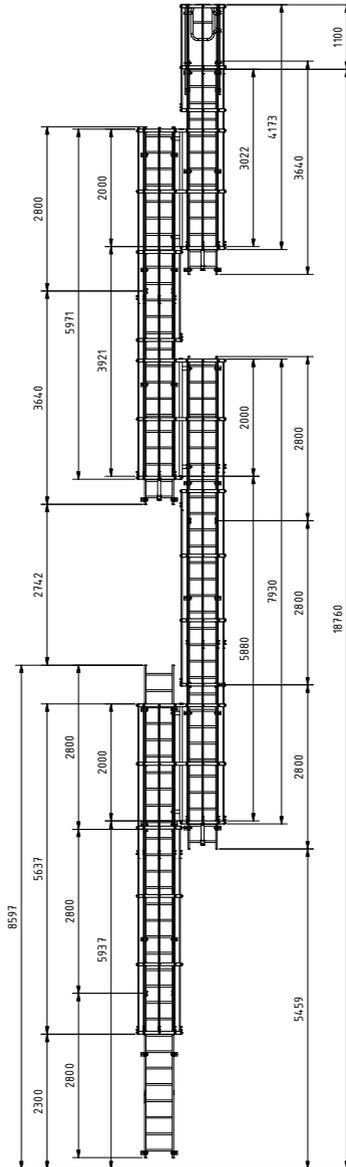
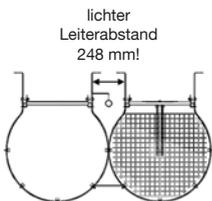
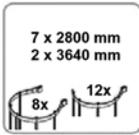


lichter
Leiterabstand
248 mm!



Zweizügige Steigleitern nach DIN EN ISO 14122-4

SH 18,76 m, Art.-Nr.: 836687



5. Montage

5.1 Montageablauf

Die Montage muss nicht in einer festgelegten Reihenfolge durchgeführt werden. Sie ist den örtlichen Gegebenheiten und den Ergebnissen aus der erstellten Gefährdungsanalyse gemäß der Betriebssicherheitsverordnung auszuführen.

Wir empfehlen bei Montage mit Rückenschutzkorb ein breites Fahrgerüst z. B. Stabilo 5000 mit 2 Belagbühnen zu verwenden. Die Montage der Leiterteile erfolgt dann von oben nach unten, da nach Norm (DIN 18799 und DIN EN ISO 14122-4) die oberste Sprosse auf der Höhe der Austrittsebene liegen muss. Die nachfolgenden Leiterteile können unten mit den Leiterverbindern angehängt werden. Die unterste Leiter muss ggf. bauseits abgelängt werden.

Für die Montage des Rückenschutzes kann eine Belagbühne entfernt, und das Geländer des Gerüsts neben die verbleibende Belagbühne versetzt werden. So ist auch eine sichere Montage des Rückenschutzkorbes möglich.

Selbstverständlich können auch Hubarbeitsbühnen oder Fassadengerüste mit Konsolen eingesetzt werden. Ebenso können gleichwertige, sichere Montageabläufe in Übereinstimmung mit den Unfallverhütungsvorschriften in anderer Weise erfolgen. Bitte die Handbücher der verwendeten Arbeitsmittel beachten.

Vorschlag der Montagereihenfolge; Die Details sind den Systemmaßen und Montagehinweisen der einzelnen Bauteile zu entnehmen

1. Montieren Sie die obere Steigleiter mit der obersten Sprosse mittels der geeigneten Mauerankern und Befestigungsmitteln an der Gebäudewand. Beachten Sie die auf Seite 6 angegebenen Kräfte.
2. Bringen Sie danach die Ausstiegsholme, eventuell einen Ausstiegstritt, Durchgangssperre oder einen Übergang auf das Dach an.
3. Befestigen Sie Rückenschutz oder Steigschutz an der montierten Steigleiter.
4. Schrauben Sie danach die weiteren Steigleiterteile im Wechsel mit Steig- oder Rückenschutz an die vorhandenen Teile an.
5. Befestigen Sie auf den vorgesehenen Höhen die eventuell erforderlichen Umsteigebühnen, Ruhe- oder Grundpodeste.
6. Kürzen Sie die unterste Leiter im unteren Teil, bevor Sie diese mit der Leiter darüber verbinden. Montieren Sie ggf. Fußplatten mit bauseitigen Verankerungsmitteln am Untergrund und verschrauben sie mit dem Leiternteil. Bohren und verschrauben Sie diese Teile mit V2A- oder V4A-Schrauben. Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.
7. Prüfung der Steiganlage durch eine befähigte Person und Freigabe der Anlage.
8. Bringen Sie bei Steigschutz ein Kennzeichnungsschild des Steigschutzes an der Einstiegsstelle an.

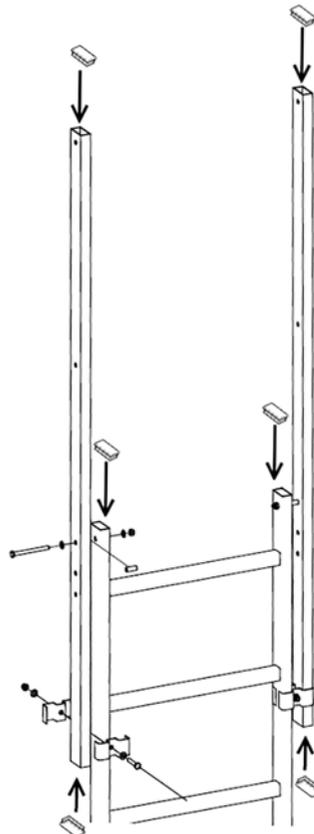
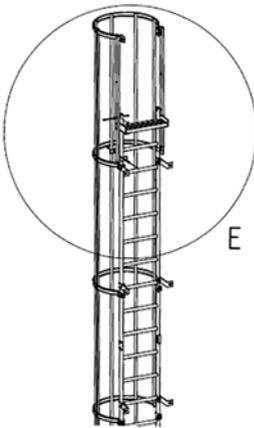
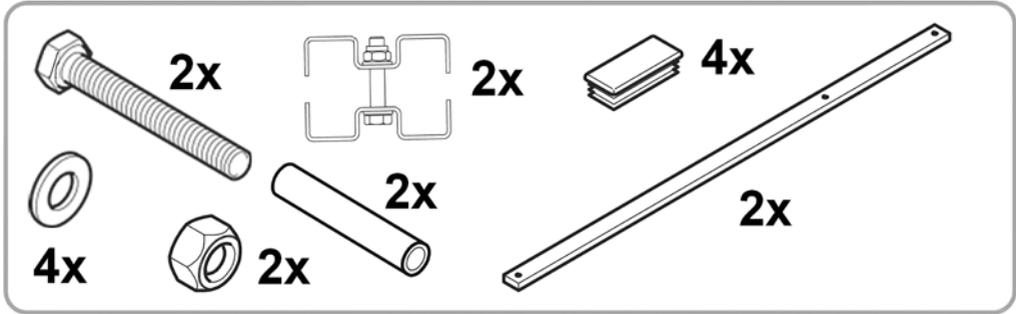


5.2 Übersicht Montage

Ausstiegsholm	30
Ausstiegsgeländer	31
Ausstieg Übergang 450/750/900 mm	32
Ausstiegstritt 150–300 mm.	33
Durchgangssperre	34
Rückenschutzbügel	35
Ruhepodest für einzügige Leiter bis 15 m	36
Zwischenboden klappbar	37
Rückenschutzbügel $\frac{3}{4}$	38
Handlauf im Umsteigebereich	39
Rückenschutzstrebe 3 m.	40
Umsteigebühne, Gitterrost	41
Leiternverbinder 100/1000 mm	42
Notabstiegsleiter	43–45
Zugangssperre für Stahlnotleiter	46
Sicherungstür auch für Steigschutzschiene	47
Maueranker, starr	48
Maueranker, verstellbar	49
Maueranker, verstellbar, mit großer Grundplatte.	50
Maueranker, 500–750 mm	51
Maueranker für Stütze 350–550 mm.	51
Maueranker U Form 150/200 mm + V-Form 150/200 mm.	52
GFK Wandbefestigung 150–206 mm	53
GFK Wandbefestigung 200–306 mm	54
Fußplatte 400 mm	55
Haltegriff 400/600 mm	55
Wasserleitbleche	56
Grundpodest 1000 x 1000 mm	57
Erweiterungspodest 500 x 1000/1000 x 1000 mm	58
Zusatzgeländer für Anschluss an Geländer der Podeste	59
Steigschutz.	60

Ausstiegsholm 2 Stück, für Stahlleiter
für Aluminiumleiter

Art.-Nr.: 835772
Art.-Nr.: 838209

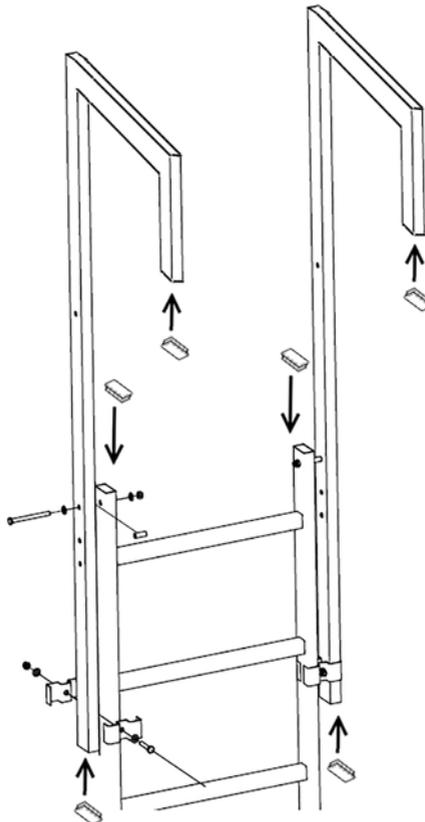
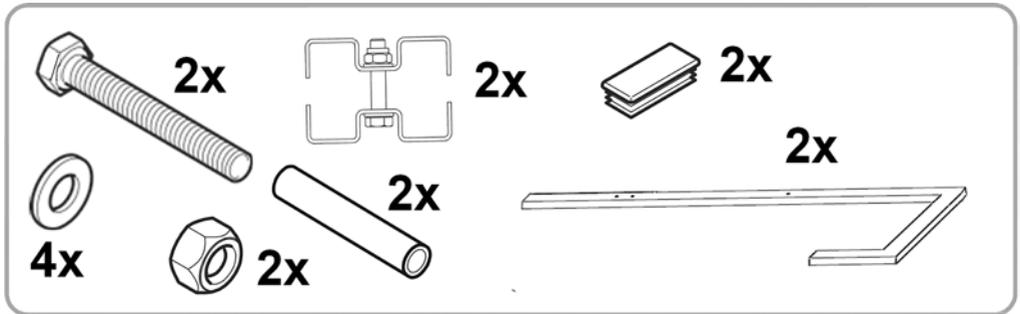


Ausstiegsgeländer 2 Stück, für Stahlleiter

Art.-Nr.: 835314

für Aluminiumleiter

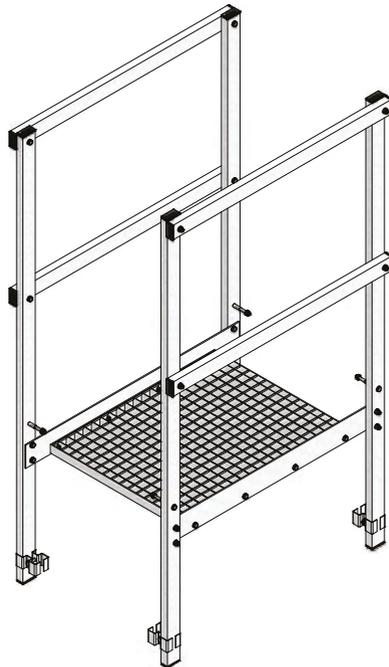
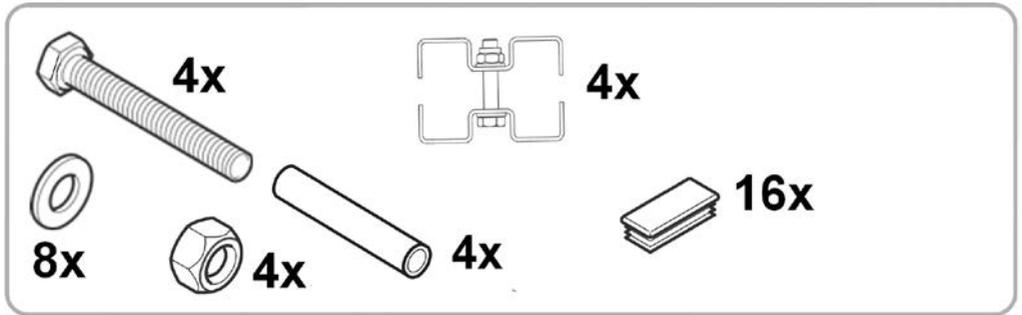
Art.-Nr.: 838216



Ausstieg Übergang 450 für Stahlleiter Art.-Nr.: 836304
 für Aluminiumleiter Art.-Nr.: 836335

Ausstieg Übergang 750 für Stahlleiter Art.-Nr.: 836311
 für Aluminiumleiter Art.-Nr.: 836342

Ausstieg Übergang 900 für Stahlleiter Art.-Nr.: 836328
 für Aluminiumleiter Art.-Nr.: 836359

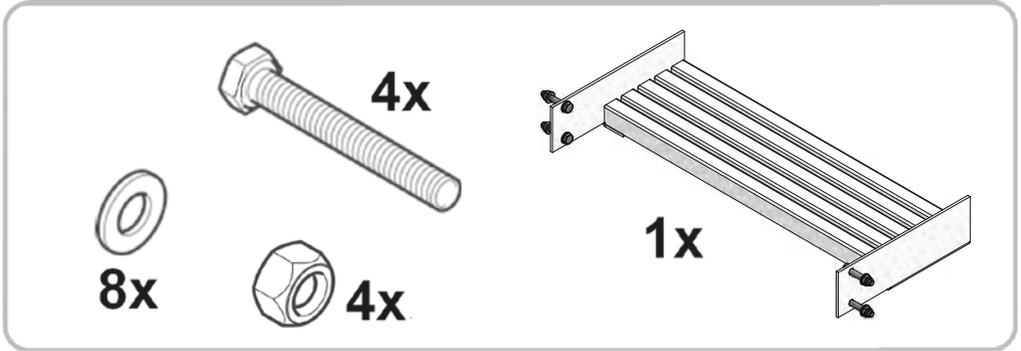


Ausstiegstritt 150 mm Art.-Nr.: 836267

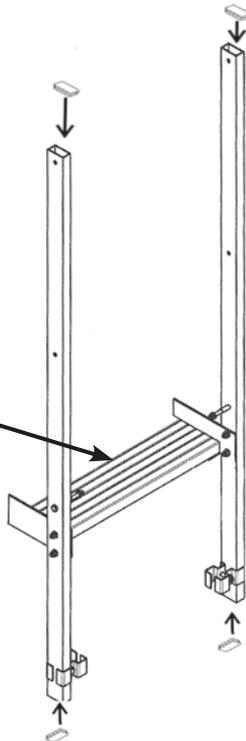
Ausstiegstritt 200 mm Art.-Nr.: 836274

Ausstiegstritt 250 mm Art.-Nr.: 836281

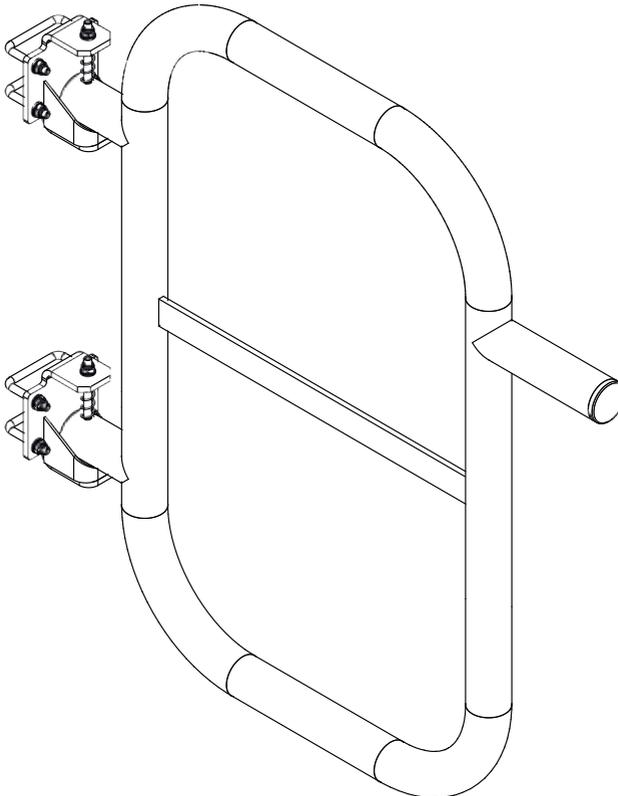
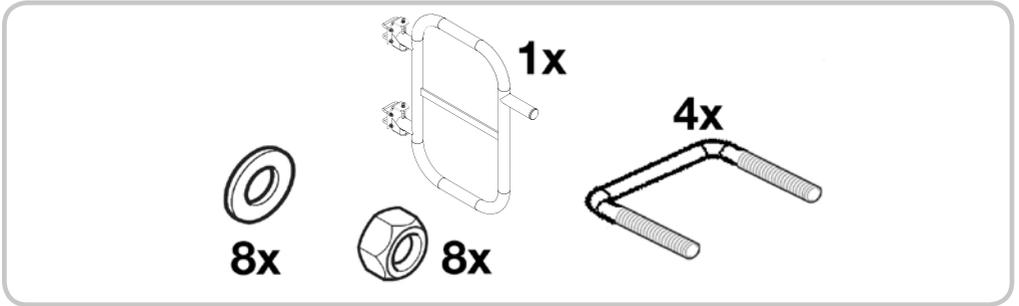
Ausstiegstritt 300 mm Art.-Nr.: 836298



Auf gleicher Höhe
mit Ausstiegsebene



Durchgangssperre Art.-Nr.: 837028

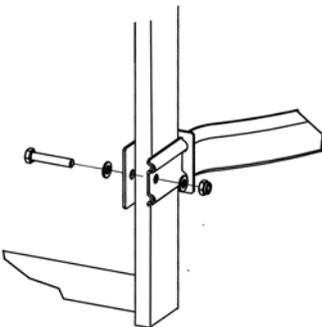
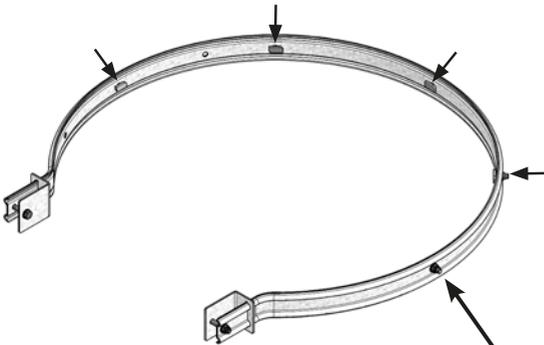
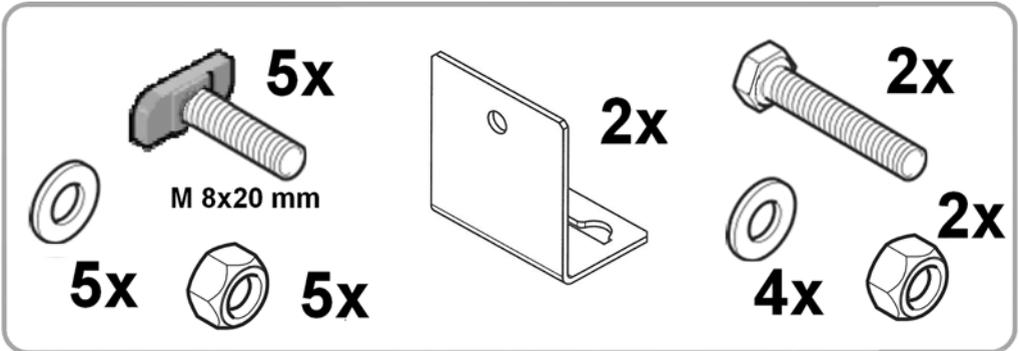


Rückenschutzbügel

Stahl
Aluminium

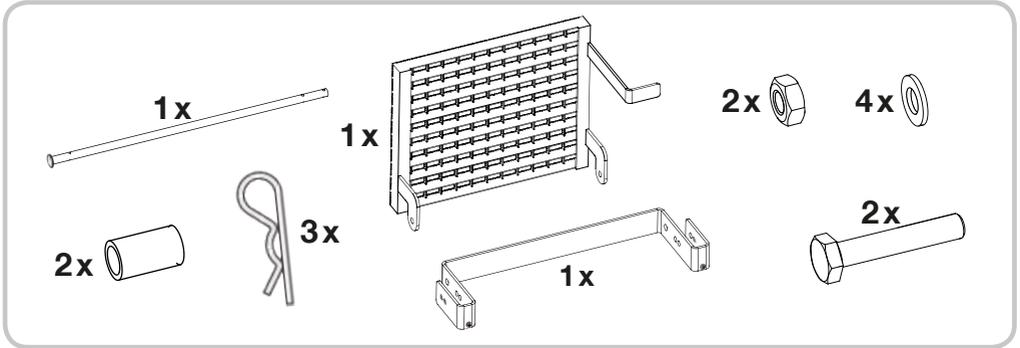
Art.-Nr.: 835420

Art.-Nr.: 838056

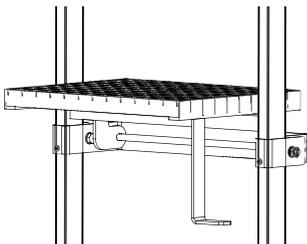
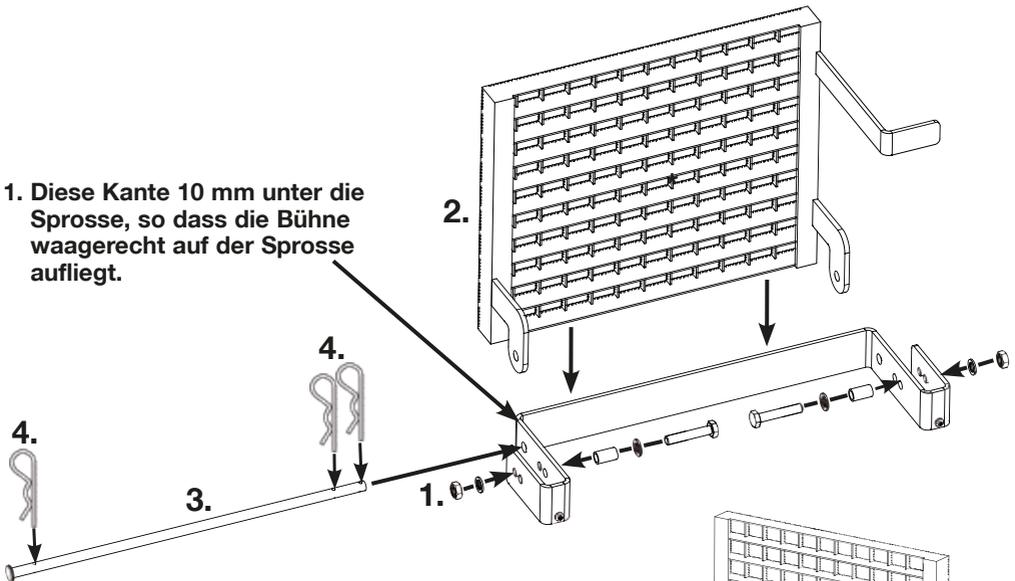


nur bei waagrechttem Schlitz ist die Schraube sicher verriegelt

Ruhepodest für einzügige Leiter bis 15 m Art.-Nr.: 837011



1. Diese Kante 10 mm unter die Sprosse, so dass die Bühne waagrecht auf der Sprosse aufliegt.



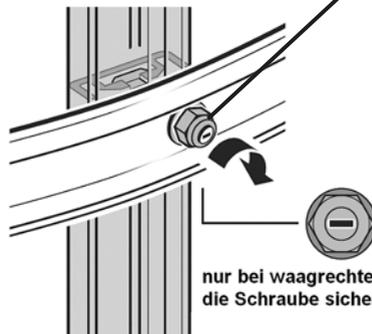
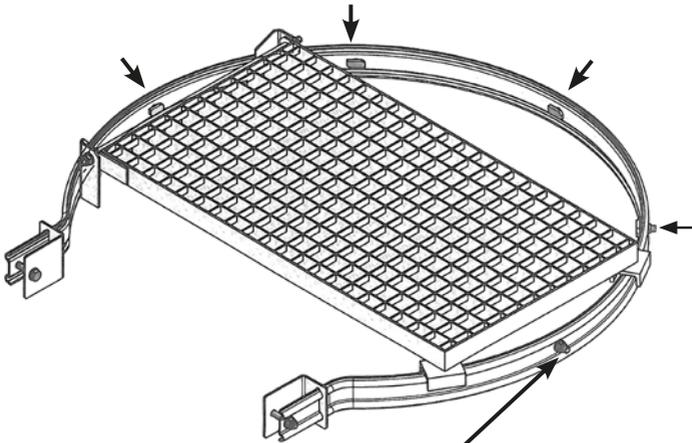
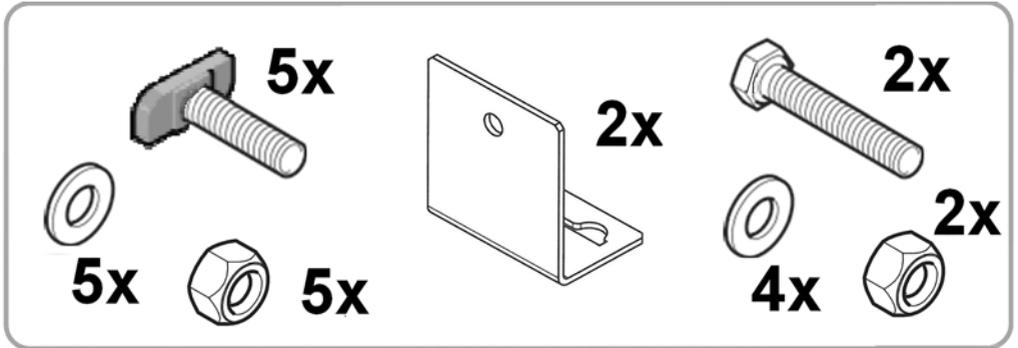
Stellschrauben justieren, damit das Podest auch bei Belastung waagrecht steht.

Zwischenboden klappbar Stahl

Art.-Nr.: 835475

Aluminium

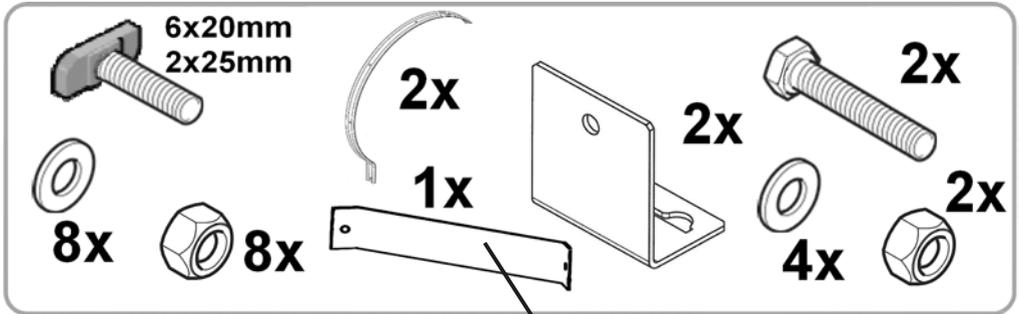
Art.-Nr.: 838124



Rückenschutzbügel $\frac{3}{4}$ für mehrzügige Steigleiter mit Verbinder

Art.-Nr.: 2x 835437, 1x 835413, Stahl

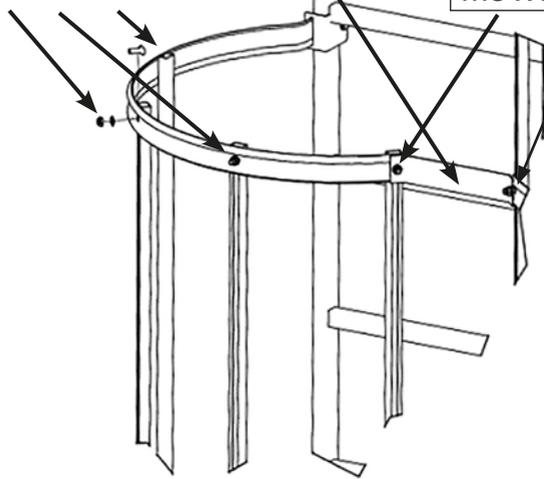
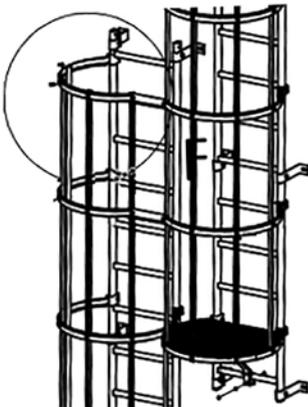
Art.-Nr.: 2x 838063, 1x 838070, Aluminium



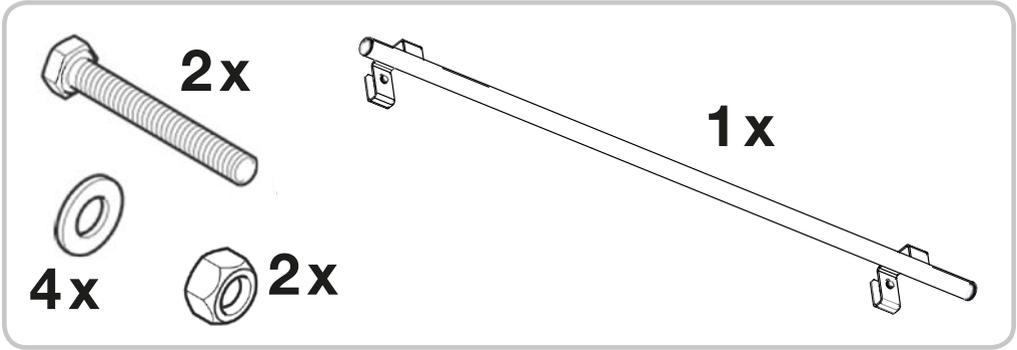
Art.-No. 835413/838070

M8 x 20 mm

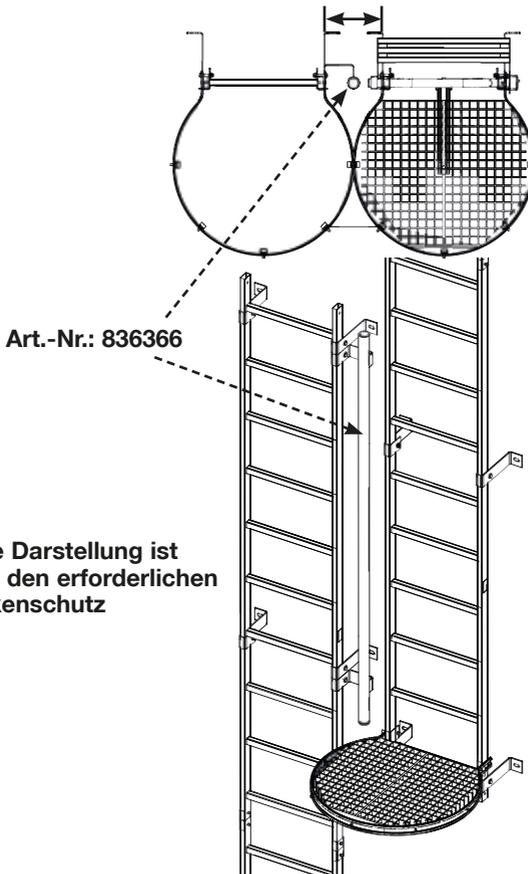
M8 x 25 mm



**Handlauf im Umsteigebereich Art.-Nr.: 836366
nach DIN EN ISO 14122-4**

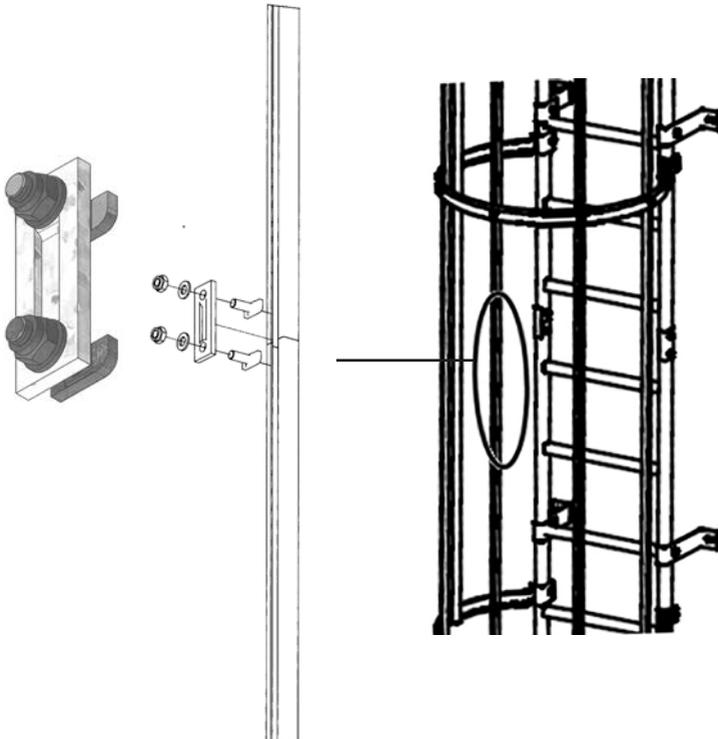
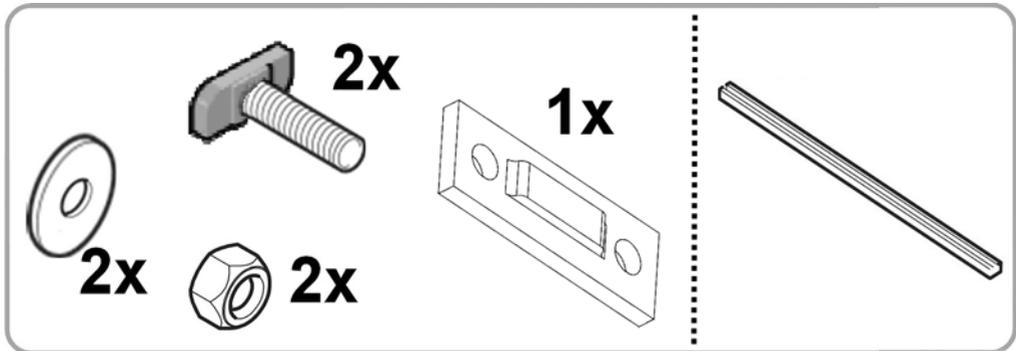


248 mm lichter Leiternabstand



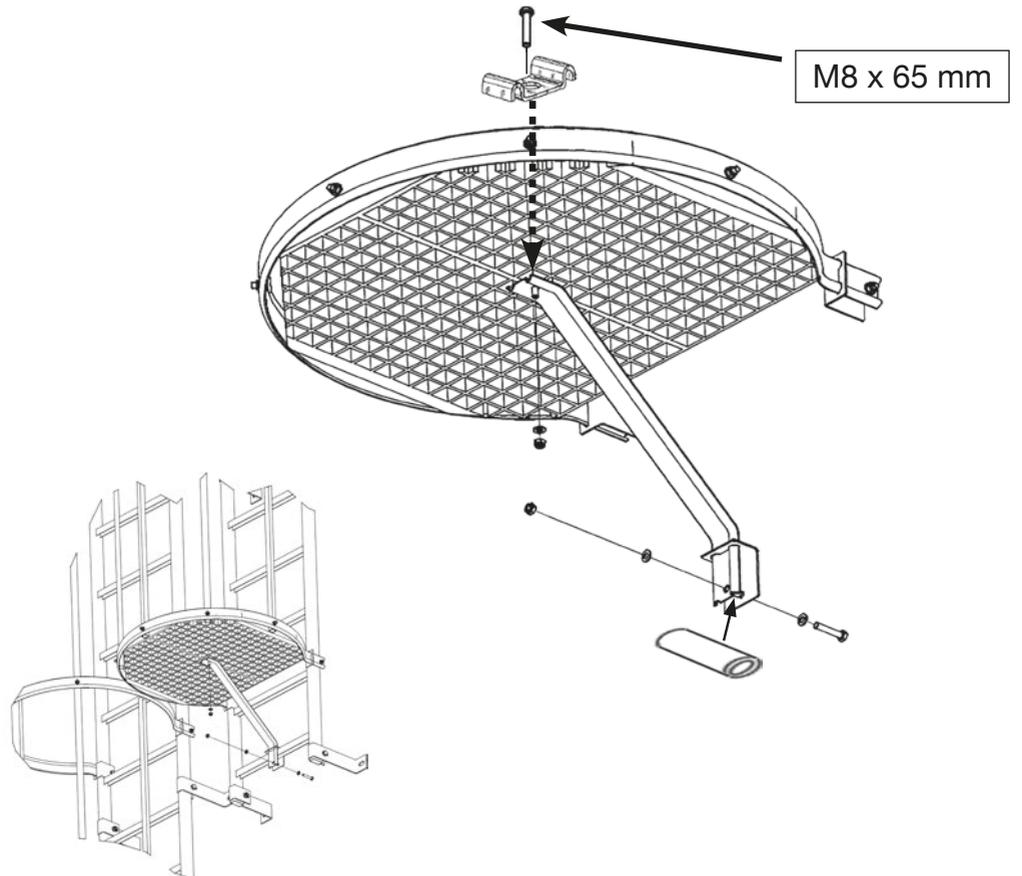
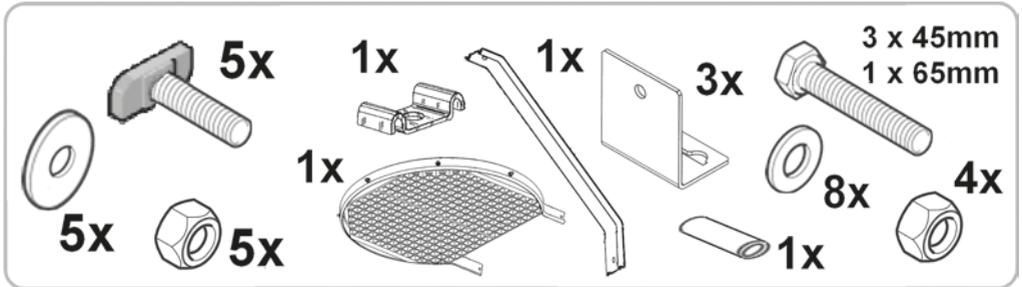
Rückenschutzstrebe 3 m Art.-Nr.: 835567 Stahl
Art.-Nr.: 838094 Aluminium

einschließlich Verbinder Rückenschutz Art.-Nr.: 835789



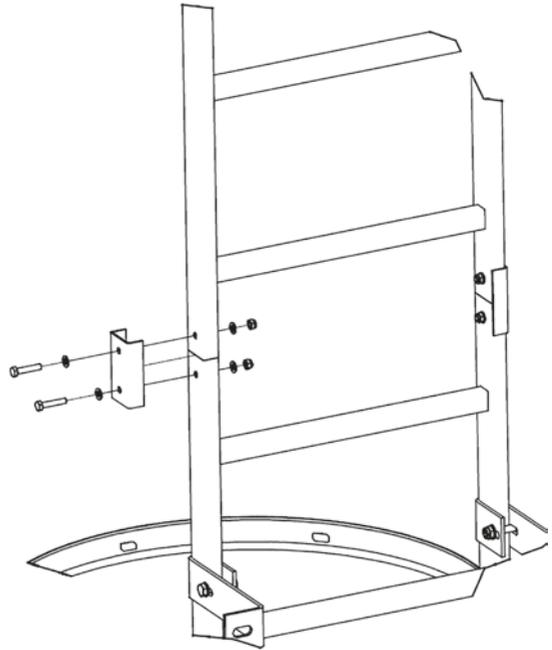
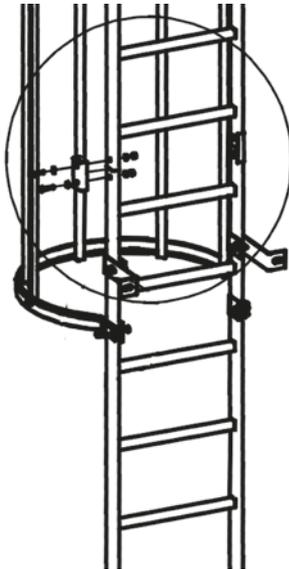
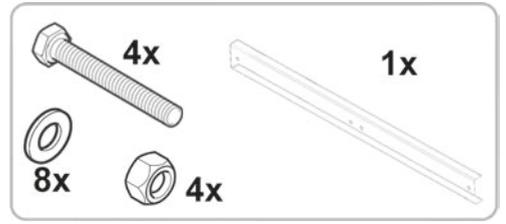
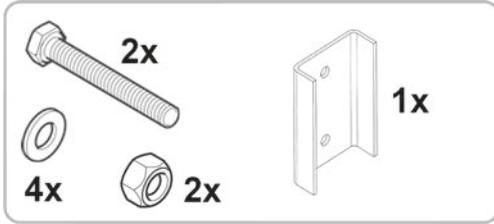
Umsteigebühne, Gitterrost Art.-Nr.: 835444 für Stahlleiter

Art.-Nr.: 838117 für Aluminiumleiter



Leiternverbinder 100 mm Art.-Nr.: 835529 für Stahlleiter
Art.-Nr.: 838032 für Aluminiumleiter

Leiternverbinder 1000 mm Art.-Nr.: 835482 für Stahlleiter
Art.-Nr.: 838049 für Aluminiumleiter



Notabstiegsleiter Art.-Nr.: 835666 für Stahlleiter
 Art.-Nr.: 838148 für Aluminiumleiter

Für Stahlleiter

Achten Sie bei der Montage unbedingt darauf, dass (während der gesamten Lebensphase der Leiter) die Sprossen der ausgefahrenen Leiter mit der festen Leiter deckungsgleich sind. Dies ist bei dem Maß von 3020mm von Oberkante der untersten festen Leitersprosse bis zum Untergrund der Fall.

1x



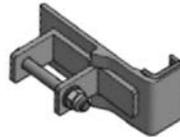
1x



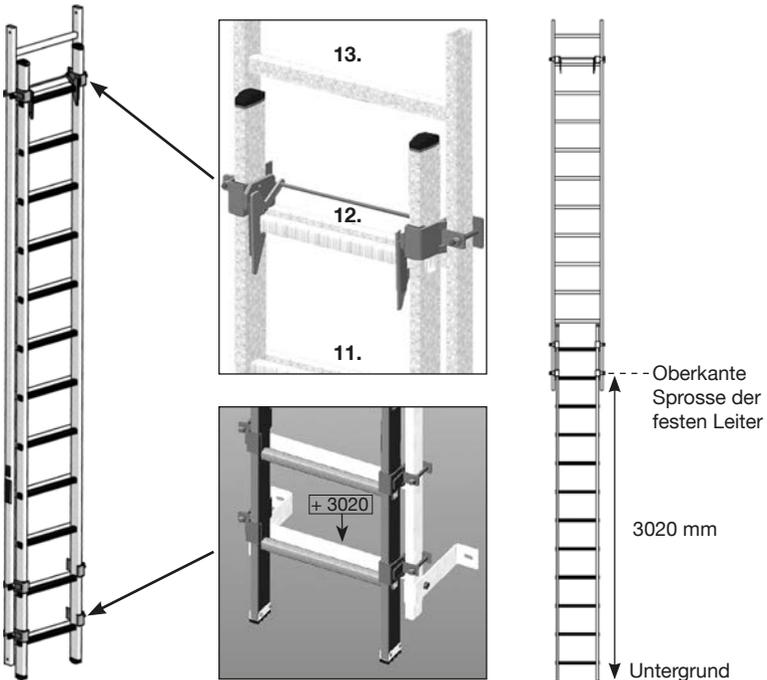
1x



4x



1x

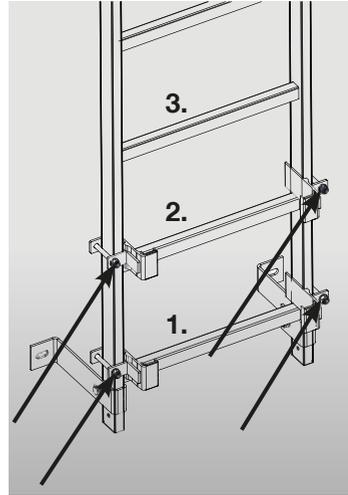
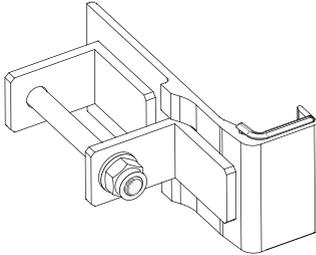


Notabstiegsleiter Art.-Nr.: 835663

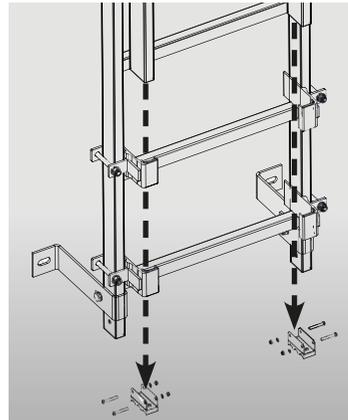
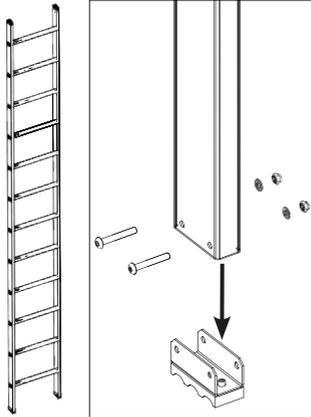
Art.-Nr.: 838148

Montagereihenfolge:

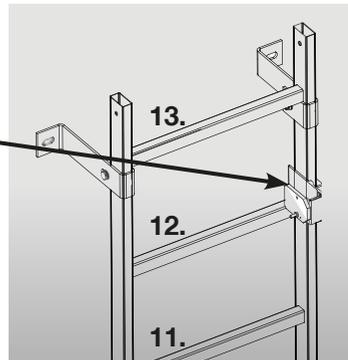
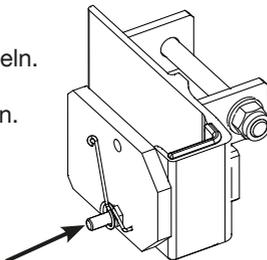
1.



2. – Entfernen der Fußkappen des einzuschubenden Leiterteils.
 – Fußkappen nach dem Einschieben des Leiterteils wieder anschrauben.



3. – Halter montieren.
 – Feder in Bohrung der Halterung (neben der Schraube) einfädeln.
 – Federring über Schraube stecken.

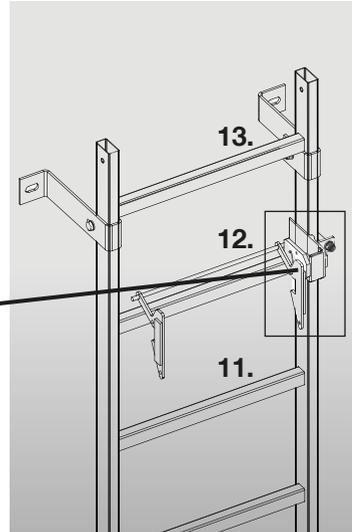
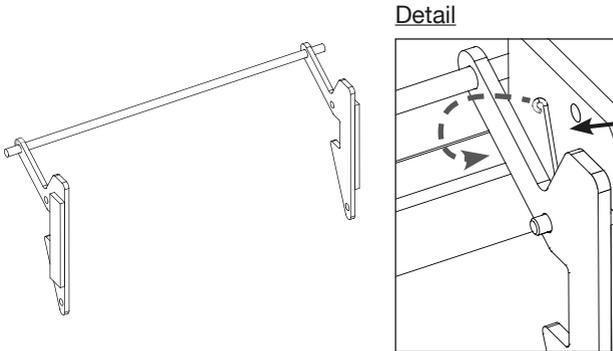


Notabstiegsleiter Art.-Nr.: 835663

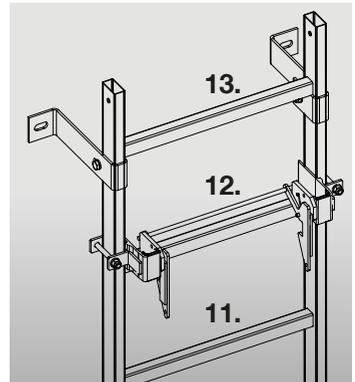
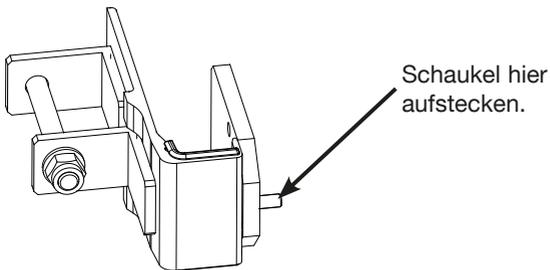
Art.-Nr.: 838148

Montagereihenfolge:

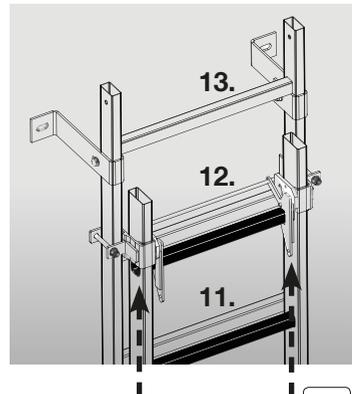
- 4.** – Beim Aufstecken der Schaukel Feder unter Schaukel einhängen.



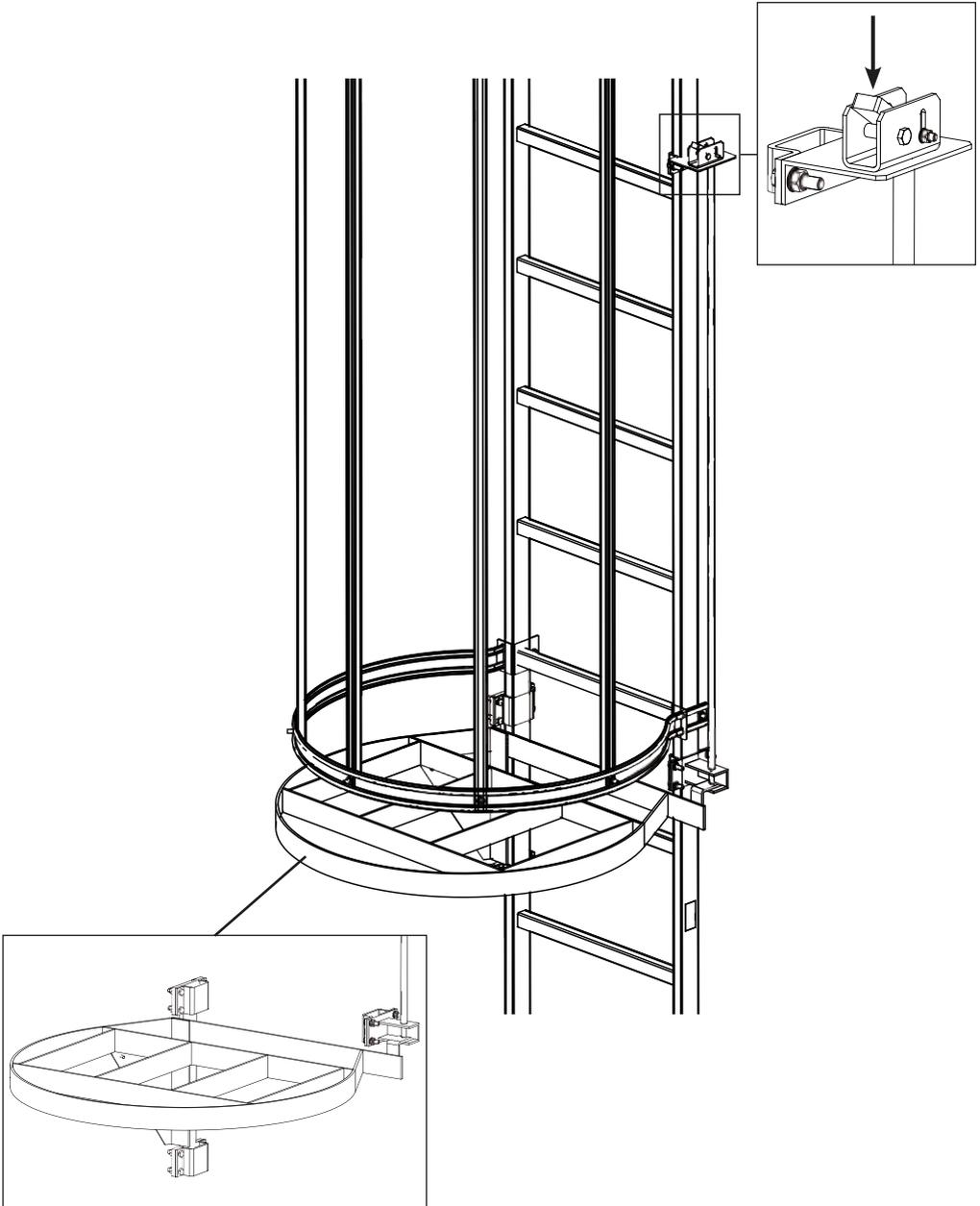
- 5.** – Schaukel höhenversetzt in den zweiten Halter einführen und gemeinsam in waagrechte Position schieben. Halter fixieren.



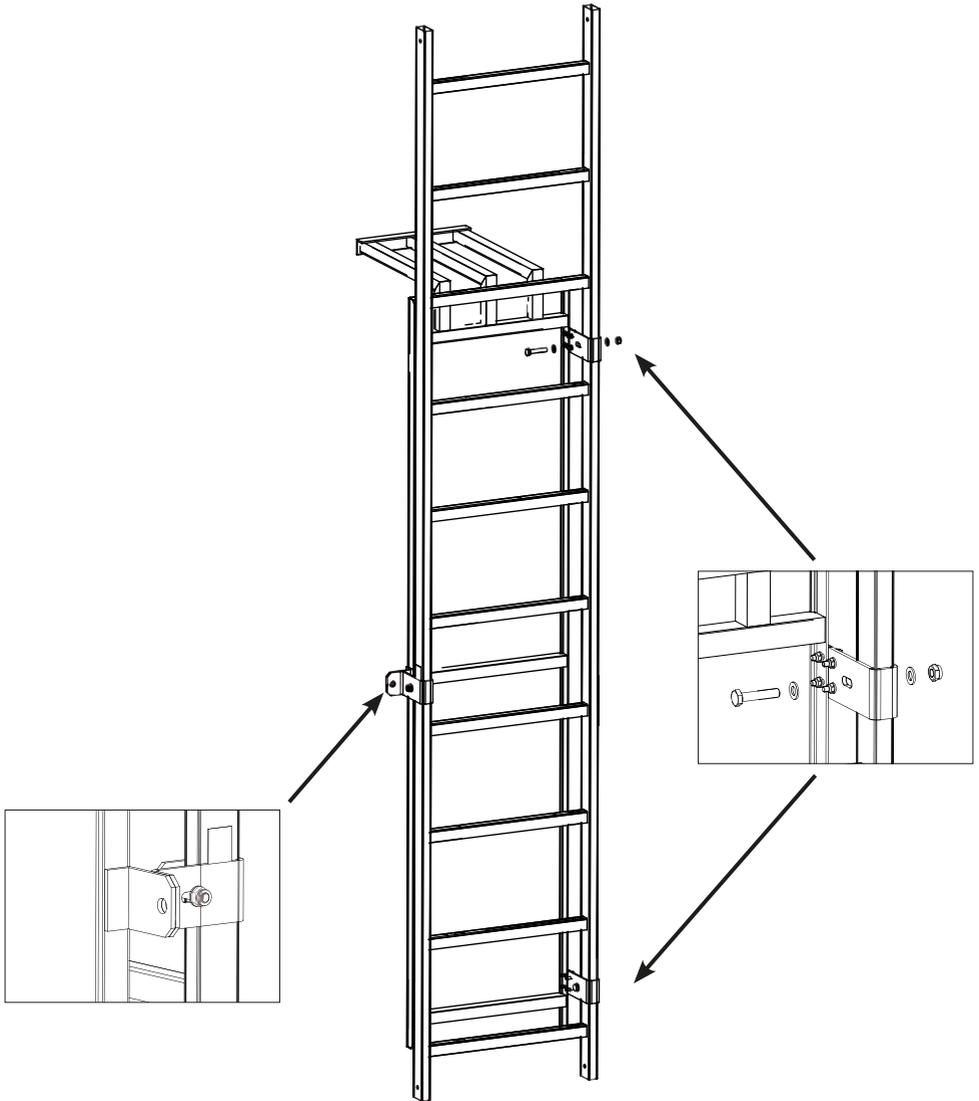
- 6.** – Leiter hochschieben und in Schaukel einhaken.



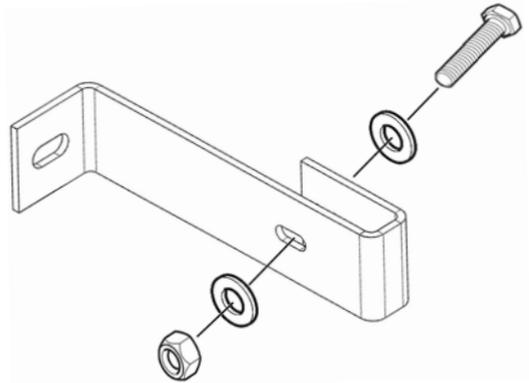
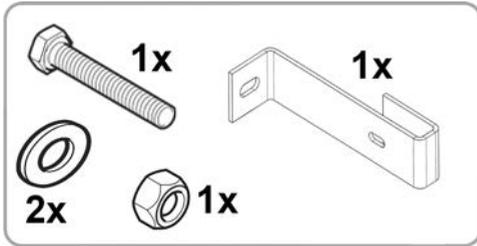
Zugangssperre für Stahlnotleiter Art.-Nr.: 837035



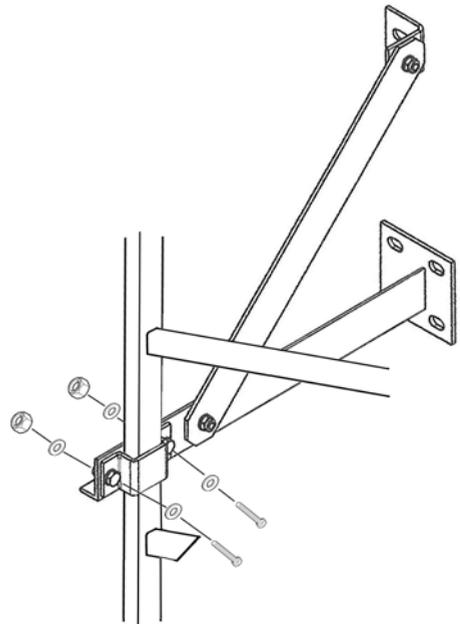
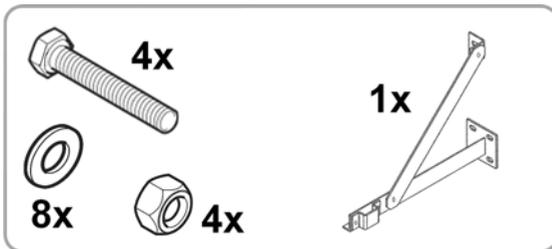
Sicherungstür auch für Steigschutzschiene Art.-Nr.: 837578



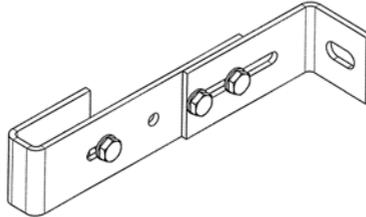
Maueranker, starr 200 mm Art.-Nr.: 835239



**Maueranker, starr 500 mm Art.-Nr.: 835338 für Stahlleiter
Art.-Nr.: 838193 für Aluminiumleiter**

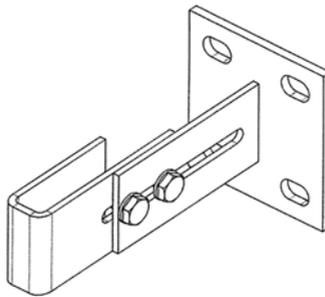


Maueranker Standard verstellbar 189 – 253 mm Art.-Nr.: 835246



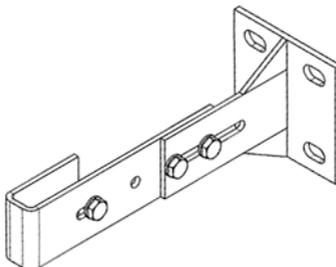
Maueranker verstellbar 100 – 150 mm Art.-Nr.: 835192

Maueranker verstellbar 150 – 200 mm Art.-Nr.: 835208



Maueranker verstellbar 200 – 270 mm Art.-Nr.: 835215

Maueranker verstellbar 270 – 400 mm Art.-Nr.: 835222



Maueranker verstellbar große Grundplatte 100 – 150 mm

Art.-Nr.: 835253

Maueranker verstellbar große Grundplatte 150 – 200 mm

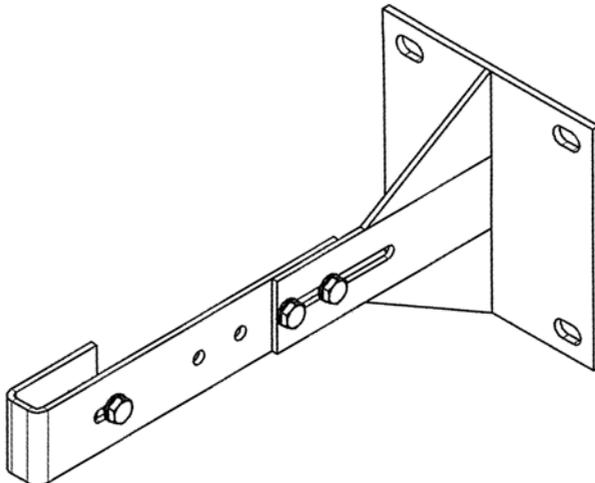
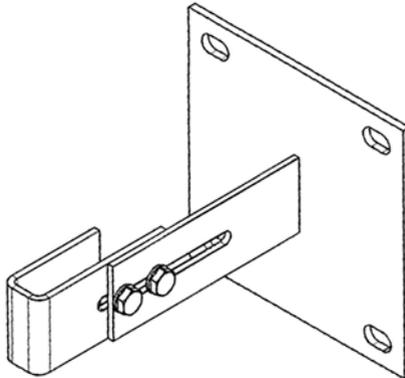
Art.-Nr.: 835277

Maueranker verstellbar große Grundplatte 200 – 270 mm

Art.-Nr.: 835260

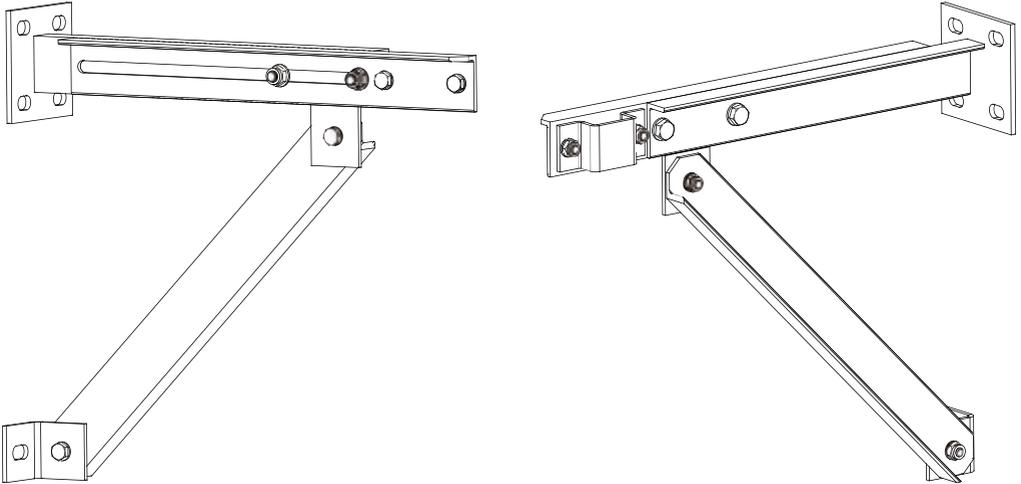
Maueranker verstellbar große Grundplatte 270 – 400 mm

Art.-Nr.: 835284



Maueranker 500-750 mm (nur für Stahlleiter) Art.-Nr.: 837554

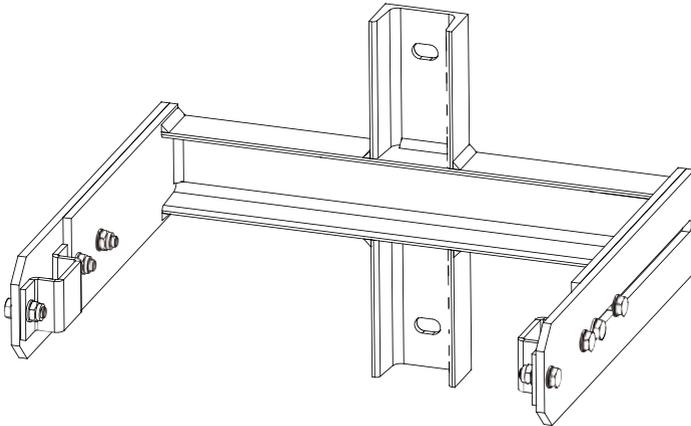
Nicht in Verbindung mit Notabstiegsleiter verwendbar!



Maueranker für Stütze 350 – 550 mm

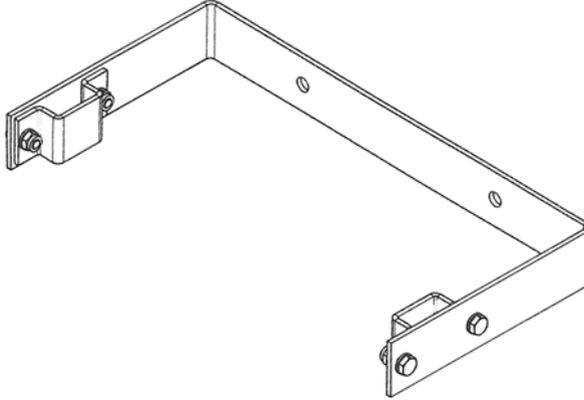
Art.-Nr.: 837561 für Stahlleiter

Art.-Nr.: 838254 für Aluminiumleiter



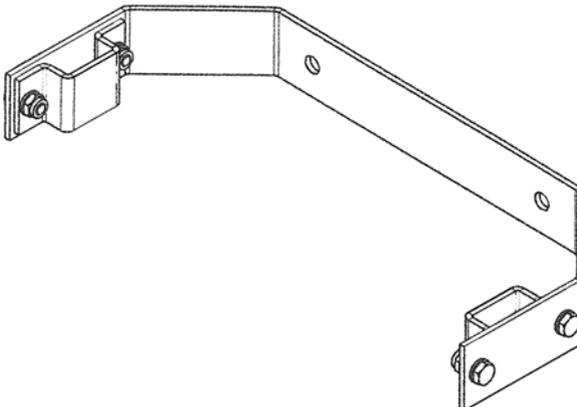
Maueranker starr U-Form 150 mm Art.-Nr.: 835086 für Stahlleiter
Art.-Nr.: 838179 für Aluminiumleiter

Maueranker starr U-Form 200 mm Art.-Nr.: 835093 für Stahlleiter
Art.-Nr.: 838186 für Aluminiumleiter

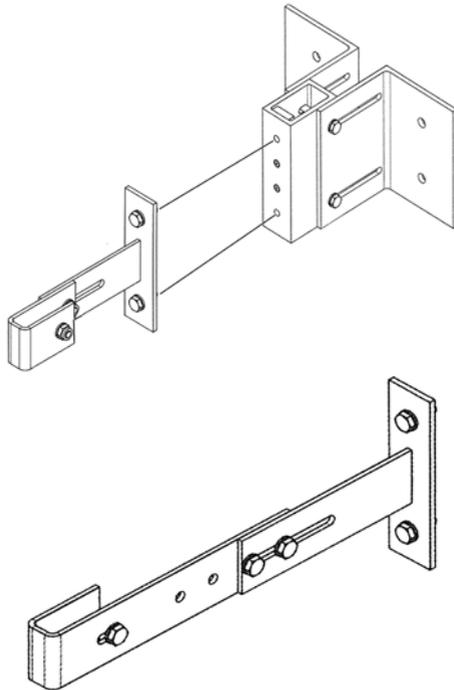


Maueranker starr V-Form 150 mm Art.-Nr.: 835109 für Stahlleiter
Art.-Nr.: 838155 für Aluminiumleiter

Maueranker starr V-Form 200 mm Art.-Nr.: 835116 für Stahlleiter
Art.-Nr.: 838162 für Aluminiumleiter



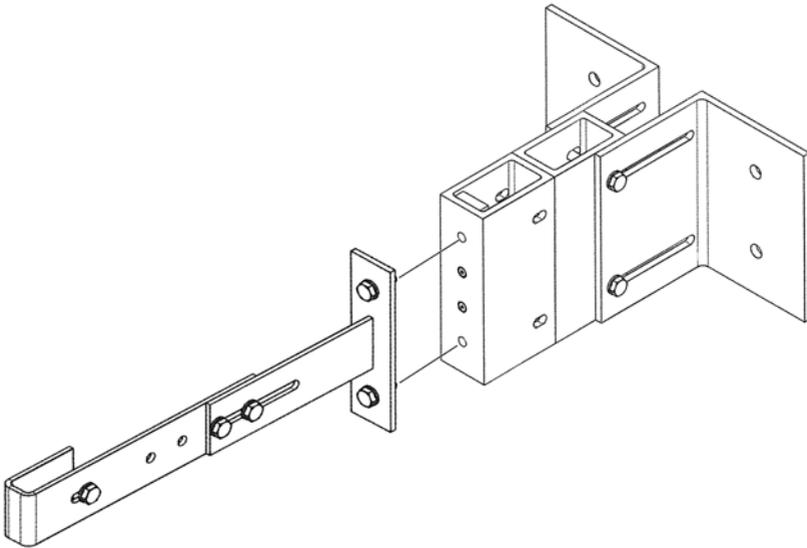
- GFK Wandbefestigung 150 – 206 mm** Art.-Nr.: 835505
Maueranker 100 – 150 mm für GFK-Unterbau Art.-Nr.: 835598
Maueranker 150 – 200 mm für GFK-Unterbau Art.-Nr.: 835604
Maueranker 200 – 270 mm für GFK-Unterbau Art.-Nr.: 835611
Maueranker 270 – 400 mm für GFK-Unterbau Art.-Nr.: 835628



Es ist bei der Montage dieser GFK-Wandbefestigungen unbedingt folgendes zu beachten:

- Die Fläche, auf die der Halter aufgeschraubt wird, muss komplett plan sein.
- Es dürfen keinerlei Grate vorhanden sein, da dies sonst beim Anziehen der Schrauben zum Bruch des GFKs führen könnte.
- Die Befestigungsschrauben müssen mit Unterlagsscheiben mit einem Mindestdurchmesser von 36 mm befestigt werden. Maximales Anziehmoment: 59 Nm; Vorspannkraft: 26,24 kN;
- Die Stellschrauben am Halter selbst müssen mit einem maximalen Drehmoment von 20,9 Nm und einer Vorspannkraft von 9,28 kN angezogen werden.

-
- GFK Wandbefestigung 200 – 306 mm** Art.-Nr.: 835512
Maueranker 100 – 150 mm für GFK-Unterbau Art.-Nr.: 835598
Maueranker 150 – 200 mm für GFK-Unterbau Art.-Nr.: 835604
Maueranker 200 – 270 mm für GFK-Unterbau Art.-Nr.: 835611
Maueranker 270 – 400 mm für GFK-Unterbau Art.-Nr.: 835628

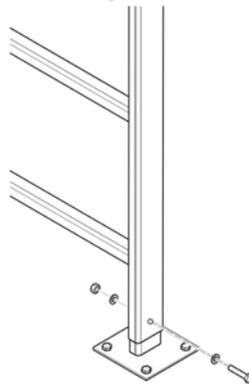
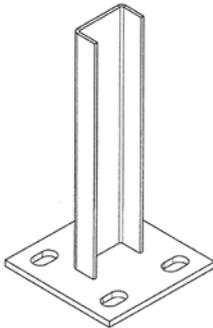


Es ist bei der Montage dieser GFK-Wandbefestigungen unbedingt folgendes zu beachten:

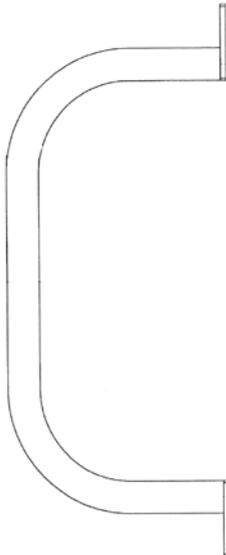
- Die Fläche, auf die der Halter aufgeschraubt wird, muss komplett plan sein.
- Es dürfen keinerlei Grate vorhanden sein, da dies sonst beim Anziehen der Schrauben zum Bruch des GFKs führen könnte.
- Die Befestigungsschrauben müssen mit Unterlagsscheiben mit einem Mindestdurchmesser von 36 mm befestigt werden. Maximales Anziehmoment: 59 Nm; Vorspannkraft: 26,24 kN;
- Die Stellschrauben am Halter selbst müssen mit einem maximalen Drehmoment von 20,9 Nm und einer Vorspannkraft von 9,28 kN angezogen werden.

Fußplatte 400 mm Art.-Nr.: 835123 Stahl
Art.-Nr.: 838131 Aluminium

Bohrung und Schrauben zur Leiterbefestigung bauseits



Haltegriff 400 mm Art.-Nr.: 835130
Haltegriff 600 mm Art.-Nr.: 835147



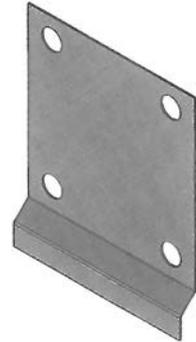
Wasserleitblech für Standardmaueranker

Art.-Nr.: 835031



Wasserleitblech für Grundplatte 200 x 200 mm

Art.-Nr.: 835048



Wasserleitblech für Grundplatte 120 x 120 mm

Art.-Nr.: 835055



Wasserleitblech für GFK-Halter

Art.-Nr.: 835024

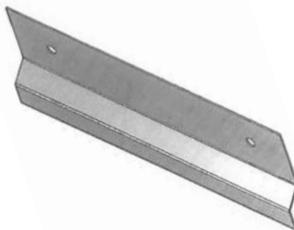


Wasserleitblech für U-Maueranker

Art.-Nr.: 835017

Wasserleitblech für V-Maueranker

Art.-Nr.: 835000



Grundpodest 1000 x 1000 mm Art.-Nr.: 835574

zulässige Verkehrslast: 4,0 kN/m²

Verankerungskräfte (Designwerte) ohne Erweiterungspodest:

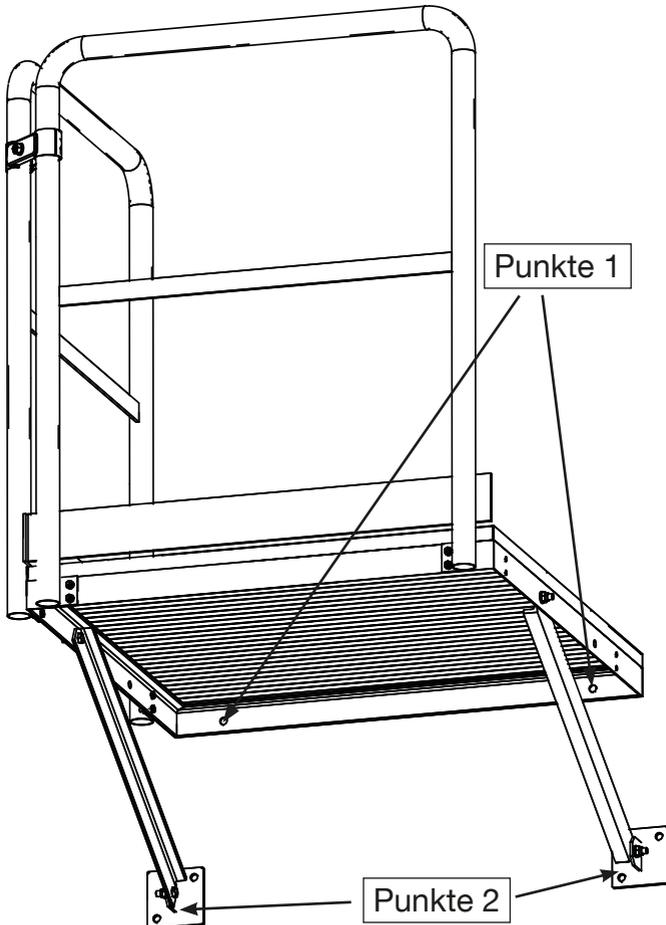
Punkte 1: 6,61 kN (Zug); vertikal: 3,00 kN

Punkte 2: 2 x 2 Stück; jeweils: horizontal: 6,41 kN (Druck auf die Platte);
vertikal: 4,33 kN (verteilt auf 2 Schrauben), Moment: 0,25 Nm

Verankerungskräfte (Designwerte) am Stoß mit Erweiterungspodest 1,0 m:

Punkte 1: 7,19 kN (Zug); vertikal: 3,00 kN

Punkte 2: 2 x 2 Stück; jeweils: horizontal: 7,19 kN (Druck auf die Platte);
vertikal: 4,54 kN (verteilt auf 2 Schrauben), Moment: 0,28 kNm
Bohrungsdurchmesser für die Wandbefestigungen: 15 mm



Erweiterungspodest 500 x 1000 mm Art.-Nr.: 835581

Erweiterungspodest 1000 x 1000 mm Art.-Nr.: 837004

zulässige Verkehrslast: 4,0 kN/m²

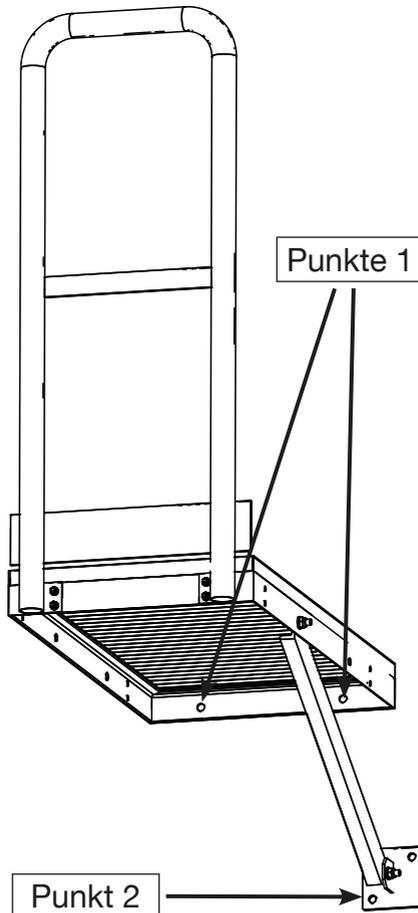
**Verankerungskräfte (Designwerte) am Stoß Erweiterungspodest 0,5 m
mit 1 m Grundpodest**

Punkte 1: horizontal: 3,37 kN (Zug); vertikal 3,00 kN

Punkt 2: 2 x 2 Stück; jeweils: horizontal: 6,73 kN (Druck auf die Platte);

vertikal: 4,54 kN (verteilt auf 2 Schrauben), Moment: 0,26 kNm

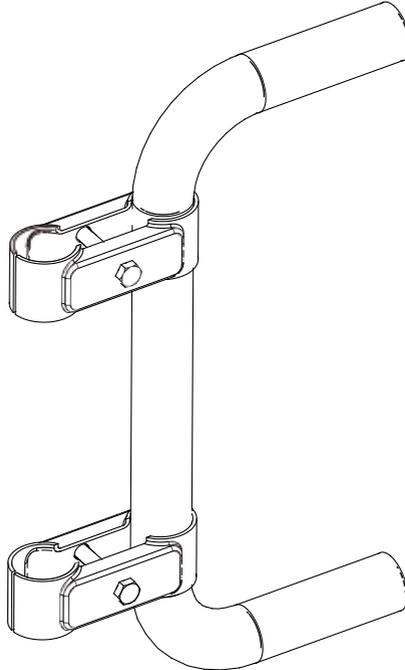
Bohrungsdurchmesser für die Wandbefestigungen: 15 mm



Zusatzgeländer für Anschluss an Geländer der Podeste

Art.-Nr.: 837547

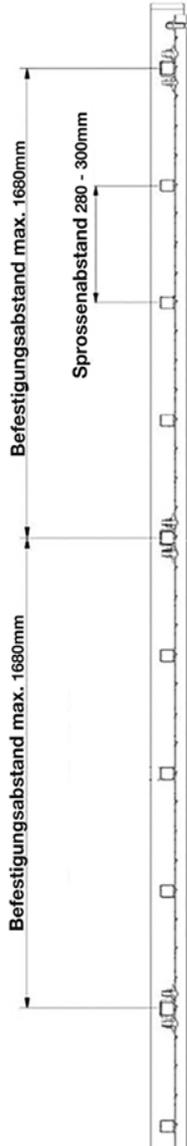
Dieses Zusatzgeländer ist zwingend bei der Verwendung der Podeste nach DIN 14094-1 erforderlich.



Steigschutz

Weitere Einzelheiten siehe separate Montageanleitung „Steigschutz“.
An jeder Einstiegsstelle ist ein Kennzeichnungsschild für Fallschutz mit der Artikelnummer 837196 anzubringen.

Systemmaße





Notizen:

Kontrollblatt zur Prüfung von Steigleitern

Nach der DGUV Information 208-032 für Steigleitern ist die ortsfeste Leiter in den Intervallen, die aus der Gefährdungsbeurteilung resultiert, zu prüfen. Diese Prüfintervalle werden beeinflusst von Nutzungshäufigkeit, besonderen Beanspruchungen, wie z.B. aggressiven Gasen und festgestellten Mängeln aus vorangegangenen Prüfungen. Als Richtwert ohne besondere Einflüsse gilt eine jährliche Prüfung. Die Prüfung ist von einer sachkundigen Person durchzuführen und zu dokumentieren. Hinweise in der Verwendungsanleitung sind zu beachten.

Interne Nummer der Steigschutzanlage	Nr.
Name des Betreibers	
Standort / Bauwerk	
Steighöhe (m)	
Art der Leiter	<input type="checkbox"/> Ortsfeste Steigleiter <input type="checkbox"/> Mobile Steigleiter
Typ der Leiter	<input type="checkbox"/> Steigschutzleiter mit Mittelholm <input type="checkbox"/> Zweiholmleiter <input type="checkbox"/> Steigelsen
Werkstoff der Leiter	<input type="checkbox"/> Stahl <input type="checkbox"/> Edelstahl (V4A) <input type="checkbox"/> Aluminium <input type="checkbox"/> Fiberglas (GFK)
	Hersteller: Art.-Nr. Art.-Nr. Art.-Nr.

Fallschutzschiene (DIN EN 353)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Hersteller:	
Werkstoff der Fallschutzschiene	<input type="checkbox"/> Stahl <input type="checkbox"/> Edelstahl (V4A) <input type="checkbox"/> Aluminium <input type="checkbox"/>	
Datum des Einbaus	Datum	Bauteil
		Steigleiter
		Fallschutzschiene
Montageunternehmen		
Name des verantwortlichen Bauleiters		
Datum der ersten Prüfung		
Datum der ersten Inbetriebnahme		
Name der beauftragten »befähigten Person«		
Prüfzeitraum	<input type="checkbox"/> täglich <input type="checkbox"/> wöchentlich <input type="checkbox"/> monatlich <input type="checkbox"/> jährlich <input type="checkbox"/>	
Verantwortliche Person (Name u. Tel.-Nr.)		

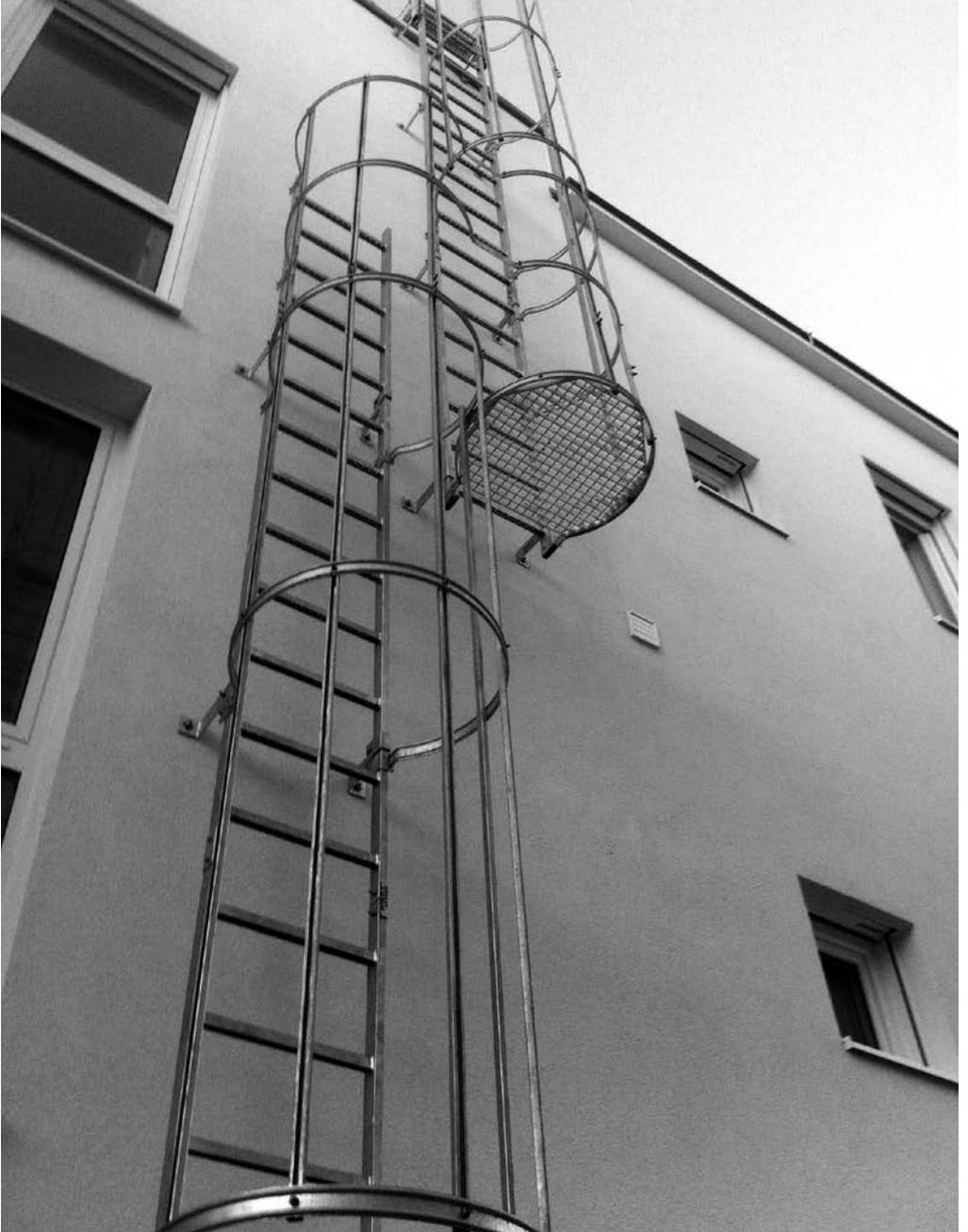
Blatt 2, Kontrollblatt Prüfung Steigleitern

Kontrollkriterien Prüfergebnis	1. Prüfung		2. Prüfung		3. Prüfung		4. Prüfung		5. Prüfung	
	Ja	Nein								
1. Ist die Anlage prüffähig?	<input type="checkbox"/>									
2. Kennzeichnung										
- ist vorhanden	<input type="checkbox"/>									
- alles ist ausgefüllt und lesbar?	<input type="checkbox"/>									
3. Leiterholme										
- sind ohne Verformungen?	<input type="checkbox"/>									
- sind ohne Risse, Bruchstellen, ...?	<input type="checkbox"/>									
- sind ohne scharfe Kanten, Grat?	<input type="checkbox"/>									
- sind ordnungsgemäß verbunden?	<input type="checkbox"/>									
4. Leitersprossen										
- sind vollzählig?	<input type="checkbox"/>									
- sind ohne Verformungen	<input type="checkbox"/>									
- sind ohne Beschädigungen	<input type="checkbox"/>									
- sind ohne scharfe Kanten, Grat?	<input type="checkbox"/>									
- Sprossenverbindungen sind fest?	<input type="checkbox"/>									
- Ist die Profilierung noch sichtbar?	<input type="checkbox"/>									
5. Leiterbefestigungen										
- alle vollzählig?	<input type="checkbox"/>									
- Abstände nach Montageanleitung?	<input type="checkbox"/>									
- alle sicher befestigt?	<input type="checkbox"/>									
- alle ohne Beschädigung/Korrosion?	<input type="checkbox"/>									
6. Fallschutzschiene										
- alle ohne Beschädigungen?	<input type="checkbox"/>									
- alle nach Montageanleitung befestigt?	<input type="checkbox"/>									
- Verbindungen sind ordnungsgemäß?	<input type="checkbox"/>									
- alle nach Montageanleitung fest montiert?	<input type="checkbox"/>									
- alle sicher funktionstüchtig?	<input type="checkbox"/>									

7. Endanschläge <input type="checkbox"/> an Schienenenden <input type="checkbox"/> an Entnahmeklappen <input type="checkbox"/> an Ausklinkungen <input type="checkbox"/> an Überstieghilfe									
- alle vollzählig?	<input type="checkbox"/>								
- alle unbeschädigt?	<input type="checkbox"/>								
- alle fest montiert?	<input type="checkbox"/>								
- Funktionen sind sicher?	<input type="checkbox"/>								
8. Haltevorrichtungen									
- alle vollzählig?	<input type="checkbox"/>								
- alle unbeschädigt?	<input type="checkbox"/>								
- $\geq 1,1$ m Überstand über Ausstiegsstelle?	<input type="checkbox"/>								
- Funktionen sind sicher?	<input type="checkbox"/>								
9. Zubehör:									
- alles vollzählig?	<input type="checkbox"/>								
- ohne Beschädigungen?	<input type="checkbox"/>								
- alle Befestigungen fest?	<input type="checkbox"/>								
- alles sicher funktionsfähig?	<input type="checkbox"/>								
10. Kontrollergebnis									
- Steigschutzanlage ist gesperrt?	<input type="checkbox"/>								
- Steigschutzanlage ist betriebsbereit?	<input type="checkbox"/>								
Für die Prüfung nach der Montage:									
- Verantwortlicher ist informiert?	<input type="checkbox"/>								
- Anlage durch Verantwortlichen überprüft?	<input type="checkbox"/>								
Teil.-Nr. des Verantwortlichen:									
Freigabe bzw. Übergabe der Anlage									
Für regelmäßige Prüfungen:									
11. Anlage ist freigegeben?	<input type="checkbox"/>								
12. Nächste Prüfung am: (Eintrag auch auf Prüfplakette: Monat/Jahr)									
13. Anlage ist gesperrt?	<input type="checkbox"/>								
14. Reparatur wurde veranlasst! (Kurzzzeichen der Prüfperson mit Monat/Jahr)									
15. Reparatur fertig gemeldet am: (Kurzzzeichen der Prüfperson mit Monat/Jahr)									



Notizen:





KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG

Am Kreuzweg 3

D 36304 Alsfeld

Telefon: 06631 / 795-0

Telefax: 06631 / 795-139

www.krause-systems.com