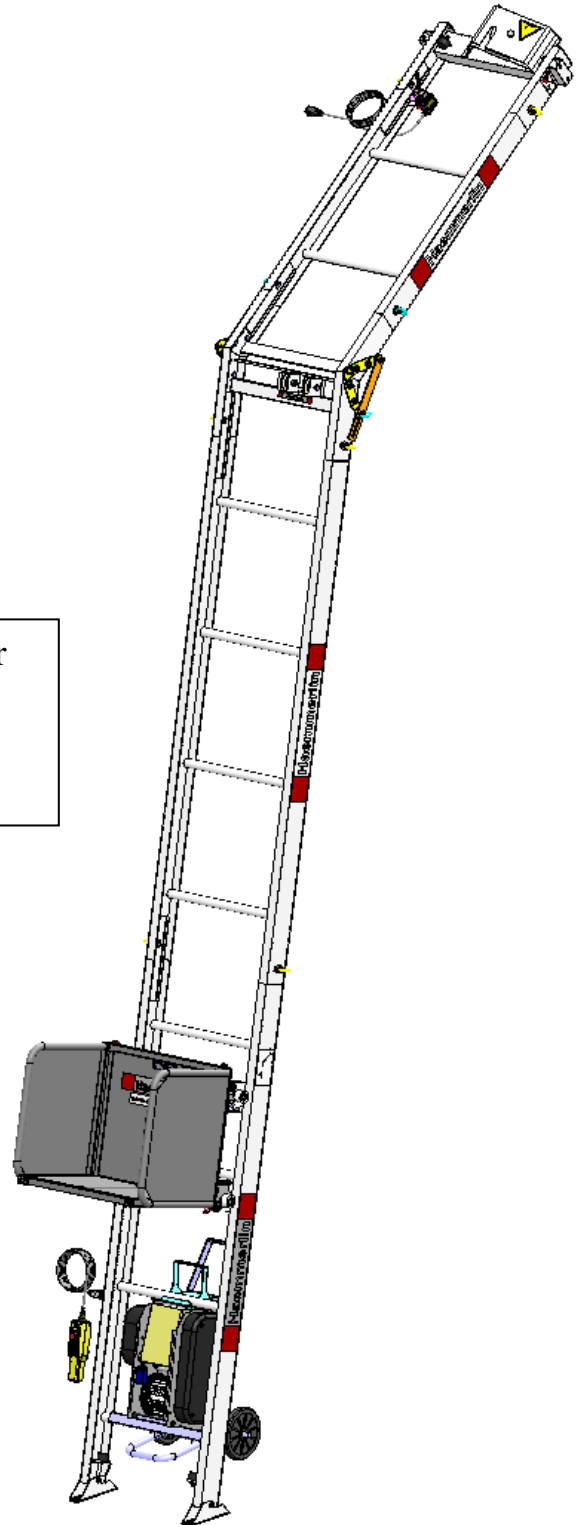


ANLEITUNG BAUAUFZÜGE MAXIAL COMPACT

Richtlinienkonforme
Ausrüstung



Betriebsanleitung in deutscher
Sprache, übersetzt nach der
französischen
Originalfassung.

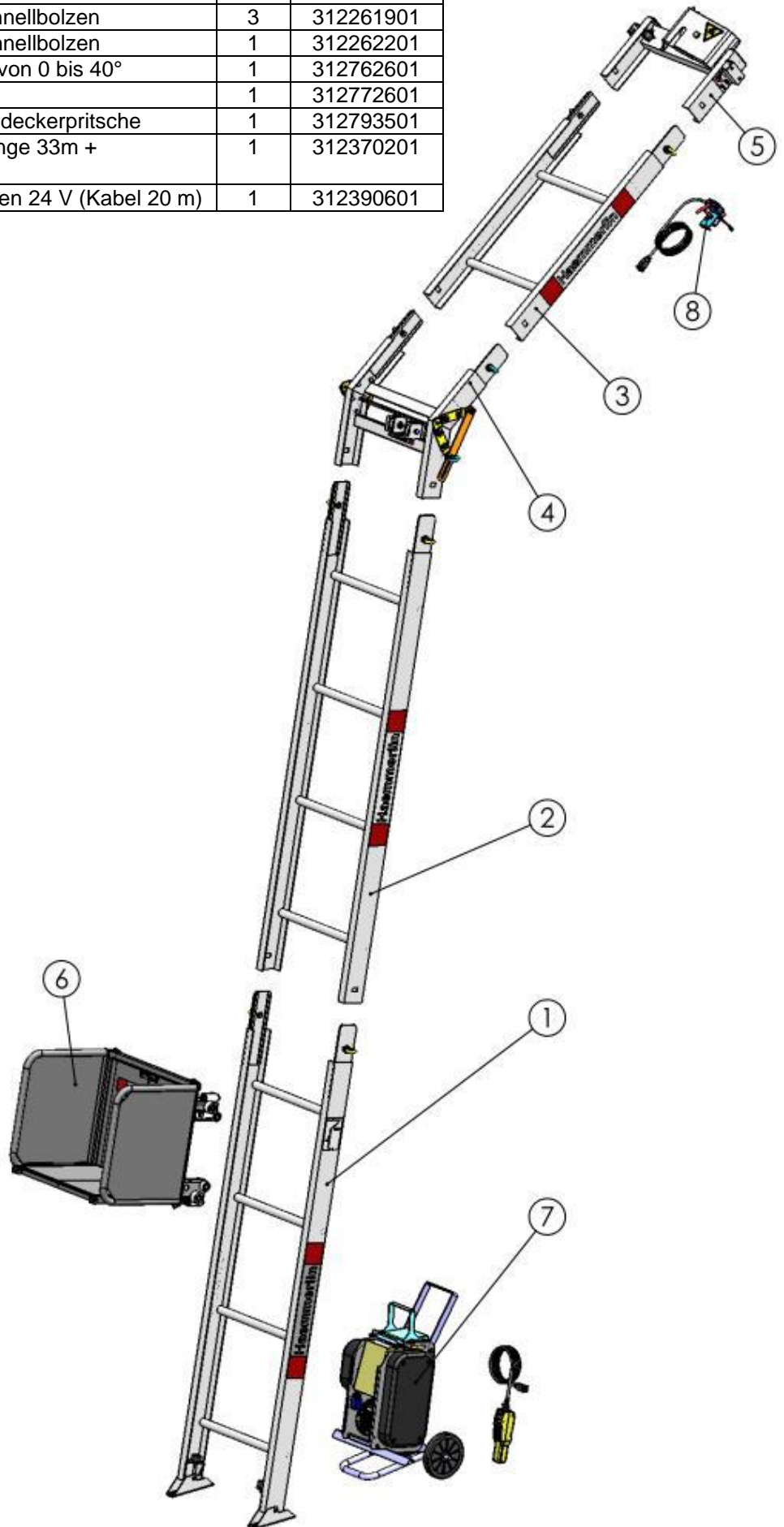


Haemmerlin SAS
28, rue de Steinbourg - 67700 MONSWILLER - FRANKREICH
Tel. + 33 (0)3 88 01 85 00
welcome@haemmerlin.com - www.haemmerlin.com

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|-------|
| Basisaufbau des MAXIAL COMPACT 150 | 3 |
| Muster der EG-Konformitätserklärung | 4 |
| Garantiebedingungen | 5 |
| Liste der Bauteile | 6 |
| Technische Beschreibung | 7 |
| Allgemeine Eigenschaften | 8 |
| Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation | 9-10 |
| Sicherheitsmarkierungen | 11 |
| Montageanleitung und Sicherheitsregeln | 12-17 |
| Montage der elektrischen Seilwinde 150CA Maxial Compact | 17-20 |
| Montage des oberen Endschalters an der Leiter | 20 |
| Montage der Führungshaken des Stromkabels für den oberen Endschalter | 21-22 |
| Montage des Hubseils | 23-25 |
| Verwendung des Schlittens mit integrierter Dachdeckerpritsche..... | 25 |
| Schräge Abstützung | 26 |
| Beispiele für die schräge Montage des Bauaufzugs an Gebäudefassaden | 27 |
| Montage und Verwendung von Stützzubehör: | |
| - Grundleiterstütze 2 bis 3m | 28-29 |
| - Stützenverlängerung 2m | 29 |
| - Anschlagstütze 1,5 bis 2,5m | 30-31 |
| - Paar Kopfstrebenstützen | 32 |
| - Komplette Dachabstützung mit Klemmverschlüssen | 33 |
| Verankerung in senkrechter Position | 34 |
| Beispiele für die senkrechte Montage des Bauaufzugs an Gebäudefassaden | 35 |
| Montage und Verwendung von Verankerungszubehör an einem Gebäude: | |
| - Schraubzwinge zur Fensterbefestigung | 36-37 |
| - Schraubzwinge zur Balkonbefestigung | 38-39 |
| - Verankerungszylinder | 40-42 |
| Senkrechte Montage an einer Gebäudefassade unter Verwendung von Schraubzwingen | 43-44 |
| Beispiele für die senkrechte Montage des Bauaufzugs an einem Gerüst | 45 |
| Montage und Verwendung von Verankerungszubehör an einem Gerüst: | |
| - Rohre, Schellen und v-förmige Klemmverschlüsse | 45-47 |
| Senkrechte Montage an einem Gerüst unter Verwendung von v-förmigen Klemmverschlüssen | 48-50 |
| Demontage des Bauaufzugs | 50-51 |
| Vorschriften und Sicherheitshinweise | 52-55 |
| Instandhaltung..... | 55-59 |
| Fehlerbehebung bei den Maxial-Elektroseilwinden | 60-61 |
| Schaltplan der Winde 150CA für Maxial Compact | 62 |
| Garantie- und/oder Kundendienstschein | 63 |

| Nr. | Bezeichnung | Anz. | Art. Nr. |
|-----|--|------|-----------|
| 1 | Leiterfuß 2 m PS mit Schnellbolzen | 1 | 312390101 |
| 2 | Leiterelement 2 m PS mit Schnellbolzen | 3 | 312261901 |
| 3 | Leiterelement 1 m PS mit Schnellbolzen | 1 | 312262201 |
| 4 | Einfacher Winkel, verstellbar von 0 bis 40° | 1 | 312762601 |
| 5 | Kopfstrebe (0,30 m) | 1 | 312772601 |
| 6 | Schlitten mit integrierter Dachdeckerpritsche | 1 | 312793501 |
| 7 | Seilwinde 150 CA Seil Ø5 Länge 33m + Fernbedienung | 1 | 312370201 |
| 8 | Abnehmbarer Endschalter oben 24 V (Kabel 20 m) | 1 | 312390601 |



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller, Haemmerlin SAS - 67700 MONSWILLER,
erklärt, dass das nachstehend bezeichnete Gerät:

BAUAUFZÜGE

- CASTOR STEEL**
- MAXIAL COMPACT**
- MAXIAL PREMIUM**
- MAXIAL EXCELLIUM**
- MAXIAL EXPERT**

Seriennummer :

**den Bestimmungen der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/CEE
und den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften entspricht.
Es muss gemäß allen im Folgenden aufgeführten Vorschriften der
Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung verwendet werden.**

Saverne, den

Name: Christian PITISI

Funktion: Standortleiter

Unterschrift:

Ansprechpartner: Didier MAÏSCH – Entwicklungsingenieur

GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantiezeit für die Bauaufzüge und deren Bestandteile ist auf 1 Jahr ab dem Datum der Lieferung an den Kunden/Betreiber festgesetzt, es gilt das Rechnungsdatum.

Die Gültigkeit der oben genannten Garantie ist unmittelbar gebunden an die Art und Weise der Verwendung des Bauaufzugs gemäß den in der Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung enthaltenen Betriebs- und Wartungsvorschriften.

Wir empfehlen dem Betreiber, die mechanischen Bestandteile des Bauaufzugs sorgfältig zu warten. Wir weisen außerdem darauf hin, dass die elektrischen Komponenten von der vorliegenden Garantie ausgeschlossen sind, mit Ausnahme der Bestandteile, die eindeutige Herstellungsmängel aufweisen. Der Austausch von Teilen ist nur nach vorheriger Genehmigung durch Haemmerlin zulässig. NIO-Teile und fehlerhafte Teile ersetzt Haemmerlin gratis während der gesamten Garantiezeit.

Diese Garantie gilt in folgenden Fällen nicht:

- normaler Verschleiß,
- durch nicht ordnungsgemäße Verwendung oder Handhabung durch den Betreiber oder einen Dritten verursachte Schäden,
- durch Transport und Handhabung verursachte Schäden,
- nicht ordnungsgemäße Wartung durch den Betreiber oder einen Dritten,
- die Verwendung von ungeeignetem Benzin (nur beim Benzinmotor der Winde Maxial Thermik), Schmierstoff oder Fett durch den Betreiber oder einen Dritten,
- Feststellung einer nicht genehmigten Reparatur an Bestandteilen,
- willkürliches Zerlegen des Geräts oder seiner Bestandteile,
- durch nicht qualifiziertes Personal ausgeführte Reparaturen,
- Verwendung von Nicht-Originalteilen durch den Betreiber oder einen Dritten,
- Stöße, Stürze, Brände, Überschwemmungen und/oder weitere Ereignisse, selbst geologischer oder atmosphärischer Natur.

Haemmerlin behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen an den Bauaufzügen sowie an der technischen Dokumentation vorzunehmen, ohne jegliche Verpflichtung, die bestehenden Bauaufzüge oder Anleitungen aktualisieren zu müssen.

Garantieanfragen sind nur mit Vorlage eines datierten Kaufbelegs, eines Lieferscheins oder einer Rechnung sowie des ordnungsgemäß ausgefüllten Garantie-/Kundendienstscheins zulässig.

Der Garantie-/Kundendienstschein befindet sich auf der letzten Seite dieser Anleitung.

Ohne Kaufbeleg und Garantie-/Kundendienstschein kann Haemmerlin keine Garantieleistungen übernehmen.

Die Angaben, die Sie auf dem Garantie-/Kundendienstschein eintragen, sind für Haemmerlin erforderlich, um Ihr Problem zu verstehen und eine genaue Diagnose zu erstellen.

Im Falle einer Problemlösung per Telefon muss der Betreiber dem Haemmerlin-Mitarbeiter alle auf dem Garantie-/Kundendienstschein angegebenen Daten nennen.

Sollte eine Diagnose oder Problemlösung per Telefon nicht möglich sein, muss der Bauaufzug an Haemmerlin gesandt werden, an folgende Adresse:

**Haemmerlin - SAS
28, rue de Steinbourg - 67700 MONSWILLER - FRANKREICH
ATELIER F1 / Levage**

Haemmerlin übernimmt keinerlei Haftung für direkt oder indirekt durch den Ausfall des Bauaufzugs entstandene Kosten.

LISTE ALLER BESTANDTEILE DER BAUAUFZÜGE

| Bezeichnung | Art. Nr. | Gewicht (kg) |
|---|-----------|--------------|
| Leiterfuß 2 m PS mit Schnellbolzen | 312390101 | 11,5 |
| Leiterelement 2 m PS mit Schnellbolzen | 312261901 | 9,9 |
| Leiterelement 1 m PS mit Schnellbolzen | 312262201 | 5,6 |
| Leiterelement 0,5 m PS mit Schnellbolzen | 312262101 | 4 |
| Vorgebogenes Knickstück 0 bis 40° (0,63m) | 312762601 | 8,5 |
| Kopfstrebe (0,30m) | 312772601 | 6,7 |
| Schnellbolzen | 312691701 | 0,2 |
| Schlitten mit integrierter Pritsche und 2 Seitenwänden | 312793501 | 14,5 |
| Seilwinde 150 CA > CU=150kg + Seil Ø5 Länge 33m + Fernbedienung | 312370201 | 43 |
| Abnehmbarer Endschalter oben 24 V (Kabel 20 m) | 312390601 | 2 |
| Frontwand | 312793701 | 4,5 |
| Auflagebock mit Schraubklemmen | 312767601 | 4,7 |
| Leiterstütze 2 bis 3 m | 312268001 | 11 |
| Leiterstützenverlängerung 2 m | 312268101 | 3 |
| Stützen für Kopfstrebe, Paar, einstellbar von 1,1 bis 2 m | 312797801 | 11 |
| Teleskopstütze einstellbar von 1,33 bis 1.87m | 312697901 | 8.12 |
| Schraubzwinge für Fensterbefestigung | 312668001 | 10 |
| Schraubzwinge für Balkonbefestigung | 312668101 | 11 |
| Teleskop-Verankerungsstrebe 0,70 bis 1 m | 312072101 | 6 |
| Teleskop-Verankerungsstrebe 1 m bis 1,70 m | 312072201 | 7,8 |
| Gerüstrohr Ø 49 Länge 2 m | 312072601 | 7,7 |
| T-Schelle | 312072401 | 1,3 |
| Gelenkschelle | 312072301 | 1,5 |
| Schraubklemme | 312073001 | 0,5 |
| Schraubklemme in V-Form | 312073101 | 0,7 |
| Verlängerungskabel Stromzuleitung 15 m | 312790701 | 4,5 |
| Verlängerungskabel für Fernbedienung 5 m | 319120001 | 2,4 |
| Verlängerungskabel für Fernbedienung 15 m | 312790601 | 3,4 |
| Verlängerungskabel für Fernbedienung 25 m | 319121001 | 4,4 |
| Satz mit 3 Führungshaken des Stromkabels für den oberen Endschalter | | |

Bauteile des Bauaufzugs, die mehr als 25 kg wiegen, müssen von mindestens zwei Personen gehandhabt werden.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG


Dieses Gerät ist ein Bauaufzug der Kategorie III, der in Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Vorschriften, insbesondere der geänderten Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, entwickelt und hergestellt wurde. Dieser Bauaufzug ist nicht für die Verwendung in ATEX-Zonen oder explosiven Umgebungen vorgesehen.

Diese Maschine ist im Erlass vom 1. März 2004 aufgelistet. Sie muss bei der ersten Inbetriebnahme einer behördlichen Prüfung unterzogen werden. Dasselbe gilt bei größeren Umbauten oder Reparaturen. Diese Prüfung muss umfassen:


- Die Eignungsprüfung: Unter der "Eignungsprüfung eines Bauaufzugs" versteht man die Prüfung, bei der festgestellt wird, ob der Bauaufzug für die vom Benutzer geplanten Arbeiten und die Risiken, denen die Arbeitnehmer ausgesetzt sind, geeignet ist und ob die geplanten Arbeiten mit den vom Hersteller festgelegten Bedingungen für die Benutzung des Bauaufzugs vereinbar sind.
- Die Montage- und Installationsprüfung: Unter der "Montage- und Installationsprüfung eines Bauaufzugs" versteht man die Prüfung, bei der sichergestellt wird, dass der Bauaufzug gemäß der Herstelleranleitung sicher montiert und installiert wird.
- **Die statische Prüfung: Die statischen Prüfungen müssen mit einem Koeffizienten von 125 % der maximalen Nutzlast durchgeführt werden.**
- **Die dynamische Prüfung: Die dynamischen Prüfungen müssen mit einem Koeffizienten von 110 % der maximalen Nutzlast durchgeführt werden.**

Da Bauaufzüge häufig bewegt werden, sind sie von der Verpflichtung befreit, die Prüfungen nach jeder Demontage und anschließender erneuter Montage zu wiederholen, sofern sie alle 6 Monate überprüft und zugelassen werden. Diese Bestimmungen ergeben sich aus Verordnungen, die sich an die Betriebsleiter der Nutzereinrichtungen richten. Diese halbjährliche Überprüfung muss umfassen:

- Die Eignungsprüfung,
- Die Montage- und Installationsprüfung,
- Die Prüfung des Erhaltungszustands: Unter "Prüfung des Erhaltungszustands des Bauaufzugs" versteht man die Prüfung, die den Zweck hat, den guten Erhaltungszustand der Bestandteile des Bauaufzugs während der gesamten Dauer seines Einsatzes zu überprüfen.
- Die statische Prüfung,
- Die dynamische Prüfung,

 Das Wartungsheft muss gemäß Artikel R233-12 des Arbeitsgesetzbuches vom Betriebsleiter geführt werden, um sicherzustellen, dass die für den Betrieb des Bauaufzugs erforderlichen Wartungsarbeiten, die die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer schützen, durchgeführt werden. Alle Wartungsberichte müssen in dieses Wartungsheft eingetragen werden, um die notwendige Wartung und die ordnungsgemäße Verwaltung des Bauaufzugs bis zu seiner Entsorgung zu gewährleisten.

Der Betriebsleiter ist für die Anwendung der geltenden Benutzervorschriften verantwortlich.

 Vor der Benutzung dieses Bauaufzugs ist es für seinen sicheren und effizienten Gebrauch unerlässlich, diese technische Anleitung zu lesen und alle ihre Vorschriften zu befolgen. Diese technische Anleitung muss bei der Maschine aufbewahrt werden und dem Bedienpersonal während der gesamten Lebensdauer des Bauaufzugs zur Verfügung stehen. Zusätzliche Exemplare können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

HAEMMERLIN übernimmt keine Haftung für Folgen aufgrund der Verwendung oder Installation des Aufzugs, die in dieser technischen Anleitung nicht vorgesehen ist; sowie für die Folgen aufgrund von Demontage, Änderungen oder Austausch von Teilen oder Komponenten anderer Herkunft ohne schriftliche Zustimmung.


Beim Kauf muss der sich Käufer von der Unversehrtheit der Baugruppe vergewissern.

TECHNISCHE DATEN

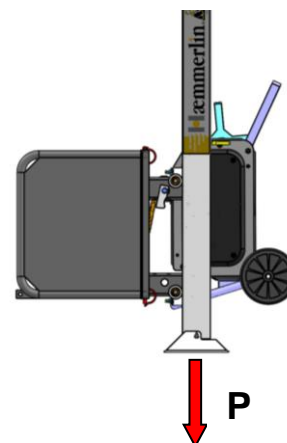
| | |
|---|---------------------------------|
| Bezeichnung | MAXIAL COMPACT |
| Nutzlast | 150 Kg |
| Maximale Arbeitshöhe | 15 m |
| Fördergeschwindigkeit | Mind. 20m |
| Seilwinde | Elektrisch einphasig |
| Versorgungsspannung | 220V50Hz |
| Motorleistung | 0,85kw |
| Stromaufnahme beim Start bei maximaler Last | 14A |
| Stromaufnahme bei Dauerbetrieb bei maximaler Last | 9,5A |
| Betriebsfaktor | 60 % |
| Schutzart | IP44 |
| Mindestleistung eines Generators | 4,5 KVA |
| Seildurchmesser | 5mm |
| Seillänge | 33m |
| CRM (Mindestbruchlast des Seils) | 1880kg |
| Material des Seils | Verzinkter Stahl |
| Anzahl der Litzen des Seils | 7x19 |
| Seilseele | Metall |
| Seilende 1 | Gecrimptes Endstück Ø14mm |
| Seilende 2 | Schlaufe 27x18mm |
| Durchmesser Seiltrommel | 120mm |
| Förderräder | 2 Räder/Winde |
| Niederspannungssteuerung 24V über abnehmbare Fernbedienung. Kabellänge 3m, Verlängerungskabel 5, 15 und 25m erhältlich. Schaltkasten mit 3 Tasten: Heben (Weiß), Senken (Schwarz) und Notstopp (Rot) Start durch Betätigen der Tasten, die Bremse funktioniert bei Stromausfall durch Loslassen der Tasten. Schutzart IP65 | JA |
| Begrenzung der Bewegung : - an die Leiter angeflanschten, oberen Endschalter 24V - durch unteren Endschalter/in die Winde integrierte Schlaffseilsicherung 24V | JA |
| Akustische Leistung | 73,5dB(A) |
| Schlitten mit integrierter Pritsche | Lieferung mit zwei Seitenwänden |
| Abmessungen der Pritsche (Breite x Tiefe x Höhe) | 558x445x794 |
| Volumen der Pritsche in Schräglage | 0,124m ³ |
| Volumen der Pritsche in senkrechter Position mit Frontwand | 0,124m ³ |
| Frontwand für senkrechtes Arbeiten | OPTIONAL |
| Grundleiter 2m PS | JA |
| Leiterelement 2m PS | JA |
| Leiterelement 1m PS | JA |
| Leiterelement 0,5m PS | JA |
| Knickstück einfach 0 bis 40° (0,63m) | JA |
| Kopfstrebe (0,30m) | JA |
| Schnelle Montage durch Schnellbolzen | JA |


Alle im Katalog aufgeführten Abstützungen, Verankerungen und zusätzlichen Elemente sind optional. Um die Verbesserung der Produkte zu gewährleisten, behält sich HAEMMERLIN das Recht vor, diese jederzeit zu verändern.


VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER MONTAGE

- Der Montagebereich muss markiert und die Ausrüstung angemessen gelagert werden, damit der Verkehr von Dritten nicht behindert und ein reibungsloser Ablauf der Baustelle ermöglicht wird.
- Der Arbeitsplatz ist so einzurichten, dass der Bediener die volle Sicht auf den gesamten Weg der sich bewegenden Elemente hat. Der Arbeitsbereich muss gut beleuchtet sein, damit die gesamte Wegstrecke der zu hebenden Last überblickt werden kann.
- Sicherstellen, dass man sich einer stromführenden Versorgungsleitung nicht auf weniger als fünf Meter nähern kann. Berücksichtigen Sie die Länge des Materials, das befördert und angehoben wird. 
- Sicherstellen, dass die Bodenbeschaffenheit die Lastaufnahme am Auflagepunkt des Bauaufzugs aushält, wenn dieser mit der maximalen Last betrieben wird. Die Bodenaufgabe muss stabil, fest und beständig sein.

| BODENDRUCK P BEI MAXIMALER LAST | |
|---------------------------------|-----------------|
| HÖHE DER LEITER | MAXIAL COMPACT |
| H5m | 256daN |
| H10m | 277,5daN |
| H15m | 303daN |





- Der Bauaufzug muss so installiert werden, dass die bewegliche Ausrüstung während der Hub- oder Senkbewegung nicht an andere sich bewegende Teile, oder gegen das Gebäude oder die Struktur stoßen kann, an der er installiert ist.
 - **Sicherstellen, dass die Länge des Hubseils mehr als das Doppelte der Höhe des oberen Entladepunkts beträgt und dass nach der Installation der Maschine mit der beweglichen Ausrüstung in der unteren Position noch mindestens 3 Windungen des Seils auf der Windentrommel aufgewickelt sind.** Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand und die Aufwicklung des Hubseils auf der Trommel. Es muss immer perfekt auf die Trommel gewickelt sein, um eine mögliche Beschädigung zu vermeiden. Es muss unbedingt ersetzt werden, wenn es Risse oder Quetschungen aufweist. Es ist strengstens verboten, ein Hubseil mit Seilschellen oder -klemmen zu reparieren! Siehe Kapitel Wartung des Hubseils auf den Seiten 53-55.
 - Lesen Sie die Anweisungen auf den Schildern und Etiketten, die am Bauaufzug angebracht sind.
 - Sicherstellen, dass das Gebäude oder die Struktur, an der die Maschine montiert wird, in der Lage ist, den Reaktionskräften standzuhalten, die durch das Vorbeifahren der beladenen beweglichen Ausrüstung entstehen.
 - Achten Sie auf Sauberkeit am Be- und Entladeort und rund um die Anlage.
 - Begrenzen Sie den Gefahrenbereich durch eine materielle Vorrichtung. Jeder Arbeitsplatz muss durch Geländer geschützt werden, die den geltenden Vorschriften entsprechen und aus zwei horizontalen Elementen bestehen. Eines sollte sich in einer Höhe zwischen 1 und 1,2 m befinden, das andere in einer Höhe von etwa 0,5 m. Diese Elemente sollten auffällig gekennzeichnet sein (z. B. in Rot und Weiß). Der abgesperrte Bereich muss auf einer Länge von mindestens 1,40 m einen Abschnitt mit einer Breite schützen, die der breitesten vorgesehenen Last entspricht.
 - Den Schutz der Personen gewährleisten, die die Ausrüstungen installieren, aber auch den der  tzer.
 - In jedem Fall müssen die Personen, die die Installation der Maschine in der Höhe durchführen, einen Sicherheitsgurt mit Fallschutz tragen, der an einem dafür vorgesehenen Teil des Gebäudes verankert ist.
- Die Struktur und die Ausrüstung des Bauaufzugs dürfen nicht als Verankerungspunkt für den Sicherheitsgurt verwendet werden.**

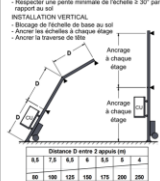

- Es ist strengstens verboten, Personen zu befördern.
- Es ist strengstens verboten, auf das Transportzubehör zu steigen.
- Das Transportzubehör niemals überladen.
- Den Gefahrenbereich angemessen absperren und schützen, um die Bewegung von Arbeitspersonal unter der Last zu verhindern und auf die Gefahr des Risikos hinzuweisen, dass eine transportierte Last herunterfallen könnte.
Vor jeder Benutzung des Bauaufzugs muss sich der Bediener vergewissern, dass sich keine Personen in diesem abgegrenzten Bereich und unter der Last befinden.
- Befolgen Sie die Hinweise, Anweisungen und Warnungen.
- Vor dem Anschluss der Winde überprüfen, ob die Stromversorgung den Vorschriften des Herstellers entspricht und sicherstellen, dass:
 - o Die Versorgungsspannung 220V/50Hz beträgt und einphasig ist,
 - o Die Versorgungsleitung einen Strom von 16 A verkraften kann,
 - o Die Versorgungsleitung beim Anlauf durch eine hochempfindliche 30mA-Differenzialschutzeinrichtung zum Schutz von Personen  und durch einen Sicherungsautomaten von maximal 16A zum Schutz der Winde vor Überlastung oder Kurzschluss geschützt ist,
 - o Im Fall der Verwendung eines Verlängerungskabels für die Stromzufuhr die Leiter des Kabels bei einer Länge von weniger als 25 m einen Querschnitt von jeweils 2,5 mm² oder mehr und bei einer Länge von mehr als 25 m einen Querschnitt von jeweils 4 mm² oder mehr haben,
 - o Das Gerät nicht in ATEX-Zonen oder explosionsgefährdeten Umgebungen (Präsenz von brennbaren Gasen oder Stäuben usw.) eingesetzt wird.
- Die Winde niemals betätigen, wenn sie an eine Stromquelle angeschlossen ist.
- Wenn die Winde nicht startet, nicht die Nennlast zieht oder andere Anomalien aufweist, sollten Sie sie nicht weiter benutzen, sondern den Stecker ziehen und sich an den Kundendienst wenden.
- Es ist nicht notwendig, die obere Endlagensicherung systematisch zu verwenden. Die Winde stoppt nämlich, sobald man die Tasten Heben oder Senken loslässt.
- Für einen reibungslosen Betrieb der Winde sollten Sie den Aussetzbetrieb von 25 % einhalten (entspricht beim Maxial COMPACT etwa 17 maximalen Zyklen pro Stunde).
- Beachten Sie bei der Verwendung den Temperaturbereich von -5 bis 40°.
- Die Grundausstattung ist mit einem Schlitten mit integrierter Dachdeckerpritsche ausgestattet. (Siehe Abmessungen der Pritsche auf Seite 23).

SICHERHEITSMARKIERUNGEN AN DER MASCHINE


WINDE

| | |
|--|---|
|  | Gefahr des Quetschens und Schneidens der Finger |
|  <p>- DÉBRANCHER LA FICHE D'ALIMENTATION AVANT OUVERTURE - VOR OFFNEN NETZSTECKER ZIEHEN - MAKE SURE THE ELECTRICAL PLUG IS DISCONNECTED BEFORE OPENING</p> | Elektrische Gefahr |
| <p>CONDITION D'UTILISATION D'UNE RALLONGE ÉLECTRIQUE EXTENSION 1) SECTION DES CONDUCTEURS: - 2 à 4 mm² pour une longueur comprise entre 100 et 10 m - 2 à 4 mm² pour une longueur comprise entre 10 et 100 m 2) LONGUEUR MAX DE LA RALLONGE ÉLECTRIQUE: 10 m</p> | Anweisung zur Verwendung eines elektrischen Verlängerungskabels, Mindestquerschnitt der Leiter und maximale Länge des Verlängerungskabels |
| <p>Il est interdit: Consignes de sécurité</p> <p>Le conducteur devra:</p> | Sicherheitshinweise |


GRUNDLEITER

| <p>MONTE MATERIAUX MAXIAL TENSION D'ALIMENTATION: 220/230 V AC Brancher sur un circuit protégé contre les surintensités - un dispositif différentiel haute sensibilité 30 mA - un disjoncteur 16A maximum</p> <p>VEROUILLAGE DES ECHELLES Réaliser le verrouillage des échelles uniquement au moyen des éléments de verrouillage fournis. - Éviter les chocs et les vibrations. - Vérifier le serrage des écrous et des boulons. - Vérifier le serrage des boulons d'ajustement. - Respecter une pente minimale de l'échelle de 30° par rapport au sol.</p> <p>INSTALLATION OBLIQUE - Éloigner l'échelle du bord du sol. - Vérifier que la genouillère est en appui. - Éloigner le genouillère pour éviter tout glissement. - Vérifier que la traverse de base est en appui. - Vérifier le serrage des boulons d'ajustement. - Respecter une pente minimale de l'échelle de 30° par rapport au sol.</p> <p>INSTALLATION VERTICALE - Éloigner de l'échelle du bord du sol. - Ancrer les échelles à chaque étage. - Ancrer la traverse de base.</p>  <table border="1" data-bbox="159 1164 319 1209"> <thead> <tr> <th>Distance à terre à appui (m)</th> <th>4,5</th> <th>7,5</th> <th>4,5</th> <th>6</th> <th>6,5</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Charge utile (kg)</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>125</td> <td>150</td> <td>175</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <p>Hammerlin </p> | Distance à terre à appui (m) | 4,5 | 7,5 | 4,5 | 6 | 6,5 | 8 | 9 | 4 | Charge utile (kg) | 100 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 200 | 200 | <p>Versorgungsspannung</p> <p>Verriegelung der Leitern</p> <p>Diagramm für die Verwendung der Leitern - Abstützung/Verankerung</p> |
|--|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Distance à terre à appui (m) | 4,5 | 7,5 | 4,5 | 6 | 6,5 | 8 | 9 | 4 | | | | | | | | | | | |
| Charge utile (kg) | 100 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 200 | 200 | | | | | | | | | | | |

KOPFSTREBE

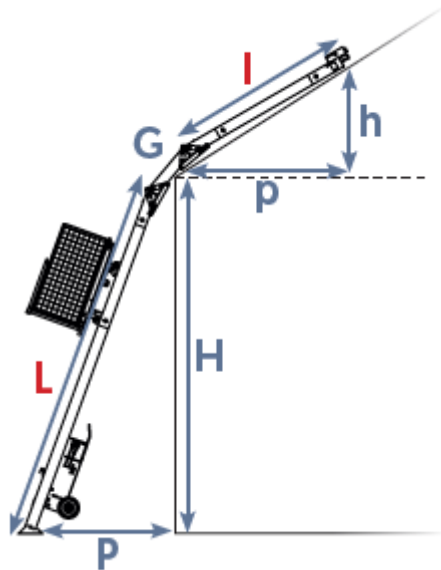
| | |
|--|--|
|  | Gefahr des Quetschens und Schneidens der Finger |
| <p>PLAGE D'UTILISATION DES ECHELLES 30° PENTE MINIMALE DES ECHELLES ≥ 30° 90° Hammerlin EQUIPEMENTS DE CHANTIERS</p> | Einsatzbereich der Leitern: Der Gelenkzeiger muss sich immer innerhalb des roten Neigungsbereichs befinden |

ZUBEHÖR

| | |
|--|---|
| <p>INTERDIT L'ACCÈS ET LE TRANSPORT DE PERSONNEL BETRIEB UND PERSONALTRANSPORT VERBODEN KEINER UND PERSONNELLE LIFTING FÜRBEHODEN PROHIBED EL ACCESO Y EL TRANSPORTO DE PERSONAL</p>  | Verboten für den Zutritt und den Transport von Personal |
| <p>CHARGE UTILE MAXIMAL TRAGFÄHIGKEIT CARRYING CAPACITY CARGA ÚTIL 150kg - 1500N</p> | Nutzlast |

MONTAGE, BETRIEBS- UND SICHERHEITSGESETZE

Berechnung der erforderlichen Leiterlänge für den Bauaufzug.



$$I = \sqrt{h^2 + p^2}$$

$$L = \sqrt{H^2 + P^2}$$

Gesamtlänge der
Leiterelemente

$$= L + I + G$$

H = Höhe der Regenrinne

h = Höhe der Dachschräge

P = Entfernung des Leiterfußes von der Wand

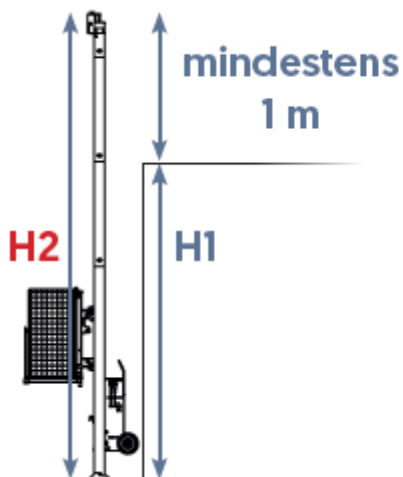
p = Tiefe der Dachschräge

G = Länge des ausgeklappten Knickstücks

0,50 m für das Castor-Steel-Knickstück

0,63 m für das Maxial-Knickstück 0 bis 40°

1,20 m für die Maxial-Knickstücke 30 bis 60° und 0 bis 60°.



Bei einem vertikalen Aufbau muss die
Leiterhöhe immer mindestens 1 m über
der gewünschten Entladehöhe liegen.

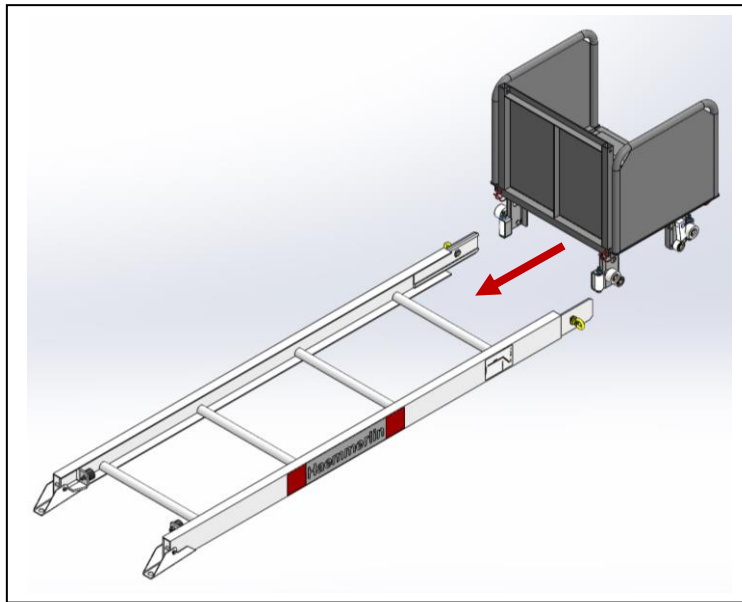
H1 = gewünschte Entladehöhe

H2 = Höhe der Leiterstruktur
= H1 + mindestens 1 m

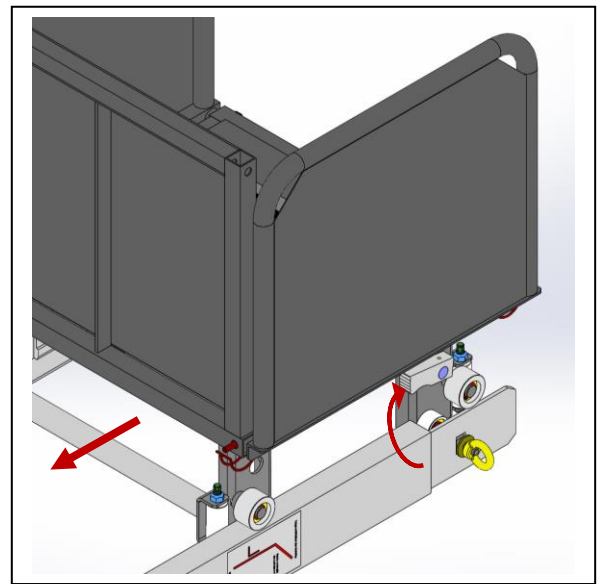
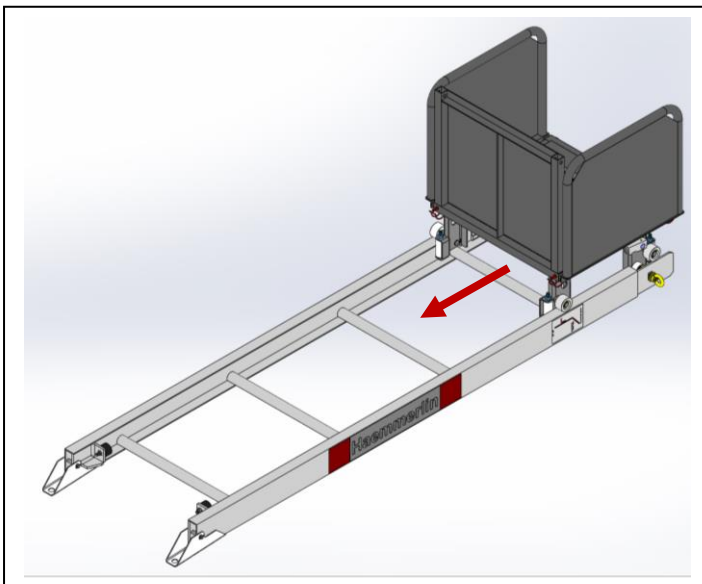
Beim Einsatz unserer Bauaufzüge muss der Gefahrenbereich unbedingt abgesperrt werden, um die Sicherheit des Baustellenpersonals zu gewährleisten..



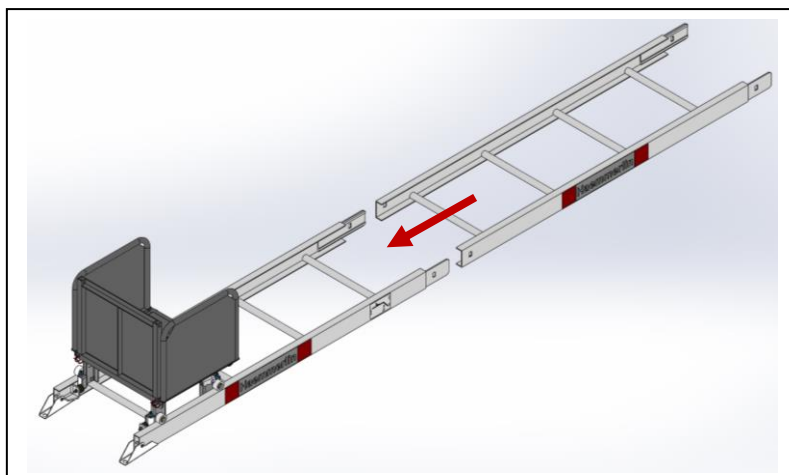
Leiterfuß flach hinlegen (die Sprossen weisen nach unten), dann den Schlitten so in die Leiter einführen, dass das Profil zwischen den Rollen klemmt.

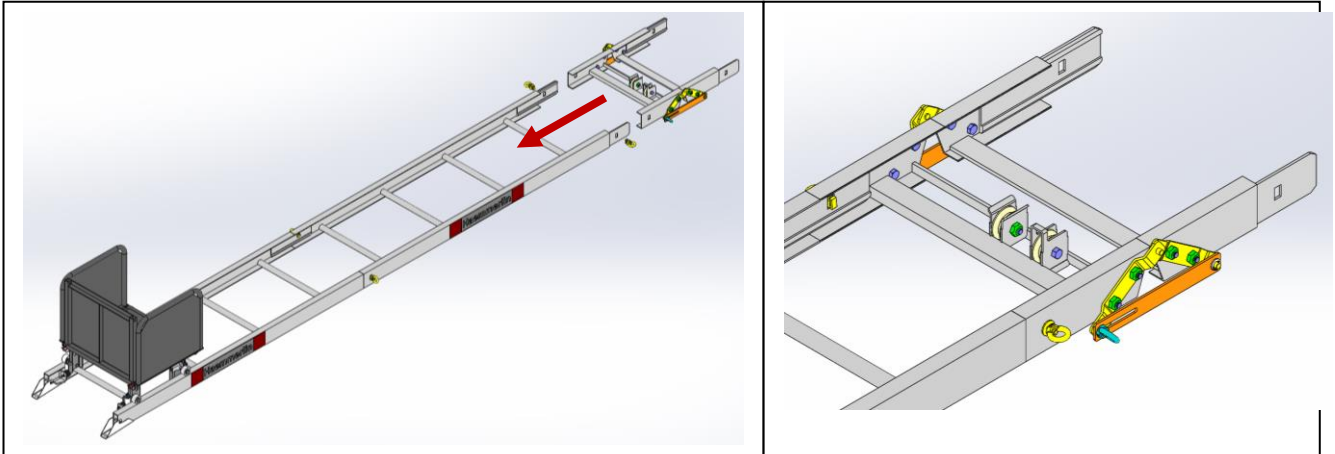
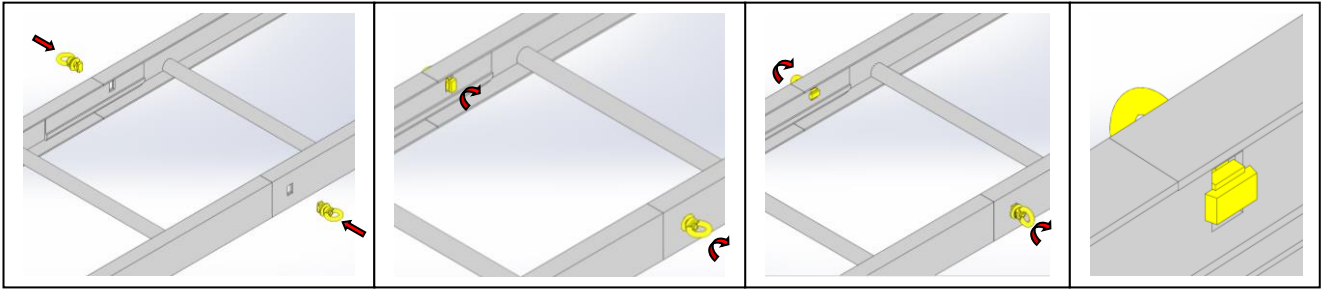


Um den Schlitten vollständig in die Leiter einzuführen, müssen die Nocken der Fallschutzvorrichtung durch Drehen der Welle entriegelt werden. Der Schlitten muss so ausgerichtet sein, dass die Nocken der Fallschutzvorrichtung oben sind, wenn die Leiter aufgerichtet ist.



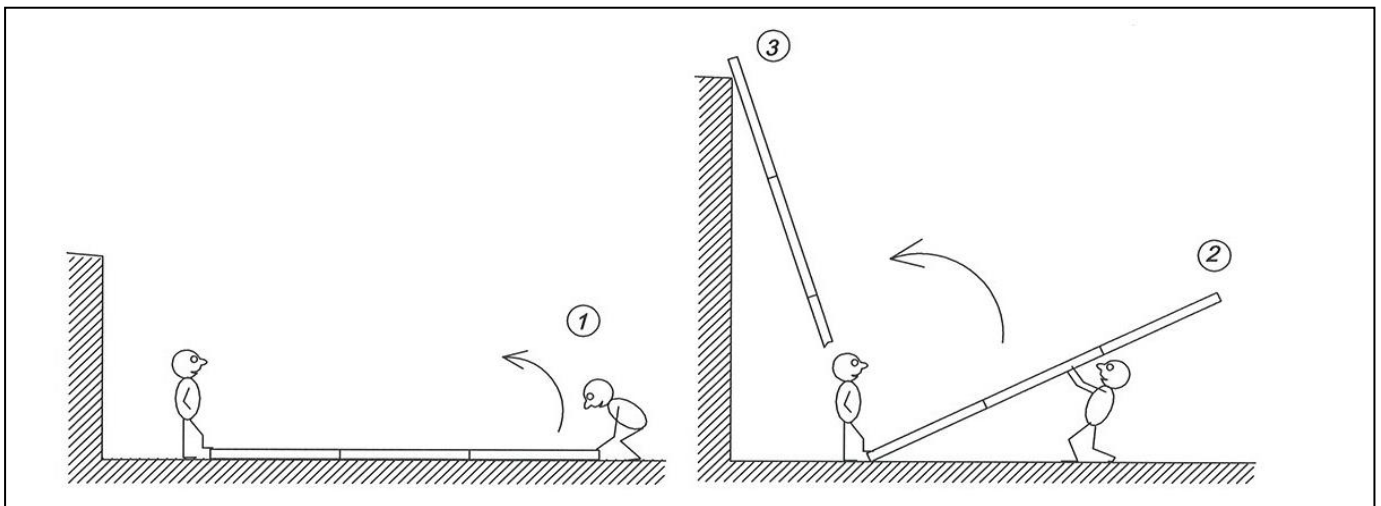
Leiterelemente zusammenbauen und mit den Schnellbolzen sichern. Der Zusammenbau am Boden kann parallel oder im rechten Winkel zur Fassade erfolgen, je nach verfügbarem Platz.



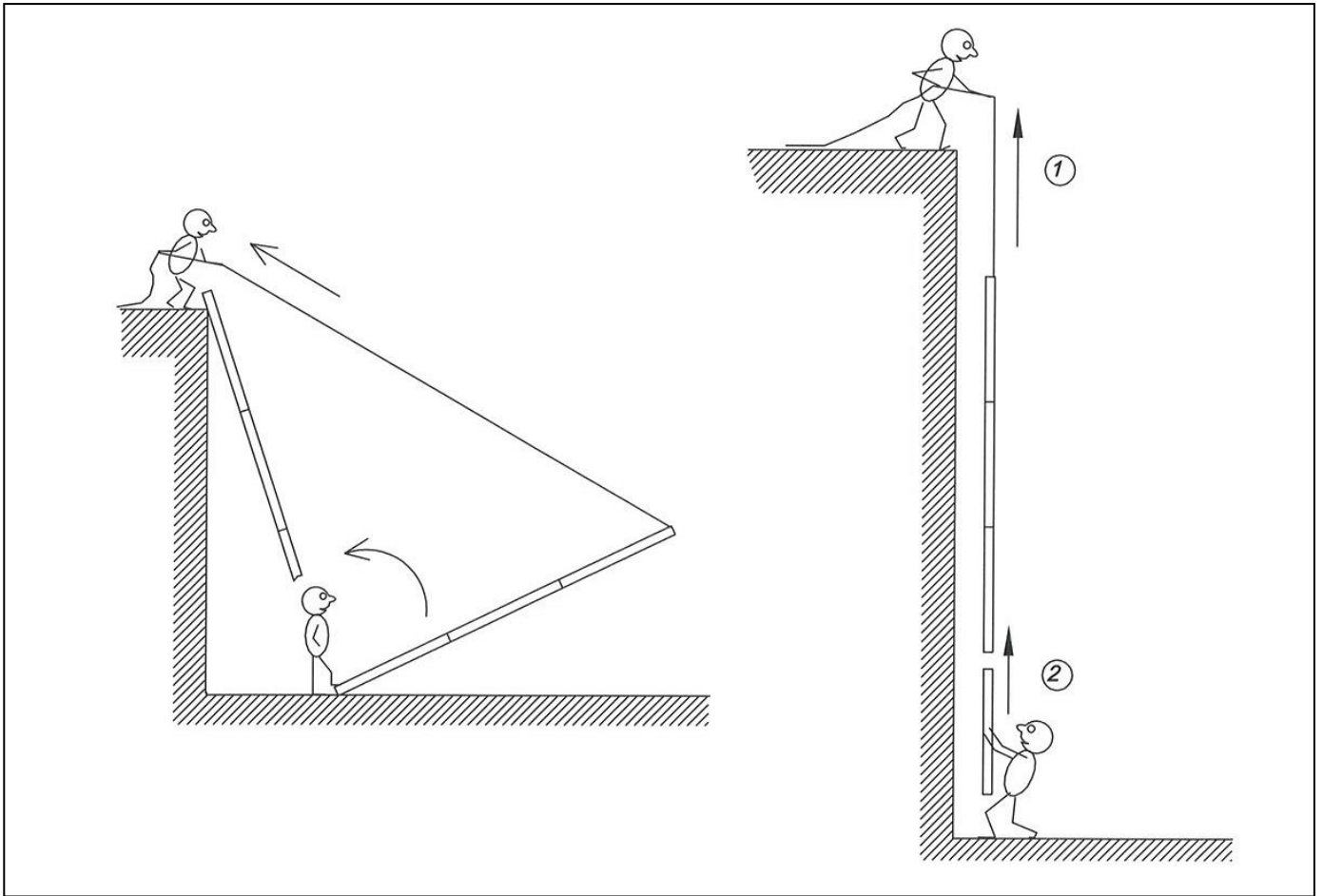


- Für eine ebene Auflagefläche am Aufstellort des Gerätes sorgen. Bei feuchtem oder lockerem Untergrund ist das Gerät auf Brettern aufzustellen.
- Bei bis zu 8 m Leiterlänge den Leiteraufbau mit 2 Personen am Boden aufstellen. Bei 8 bis 15 m Leiterlänge den Leiteraufbau mit 2 Personen am Boden und 1 Person auf dem Dach aufstellen. Die Person auf dem Dach zieht das obere Ende der Leiter mit Hilfe eines Seils nach oben (hierbei ist das Tragen eines Sicherungsgeschirrs mit Absturzsicherung unbedingt erforderlich).

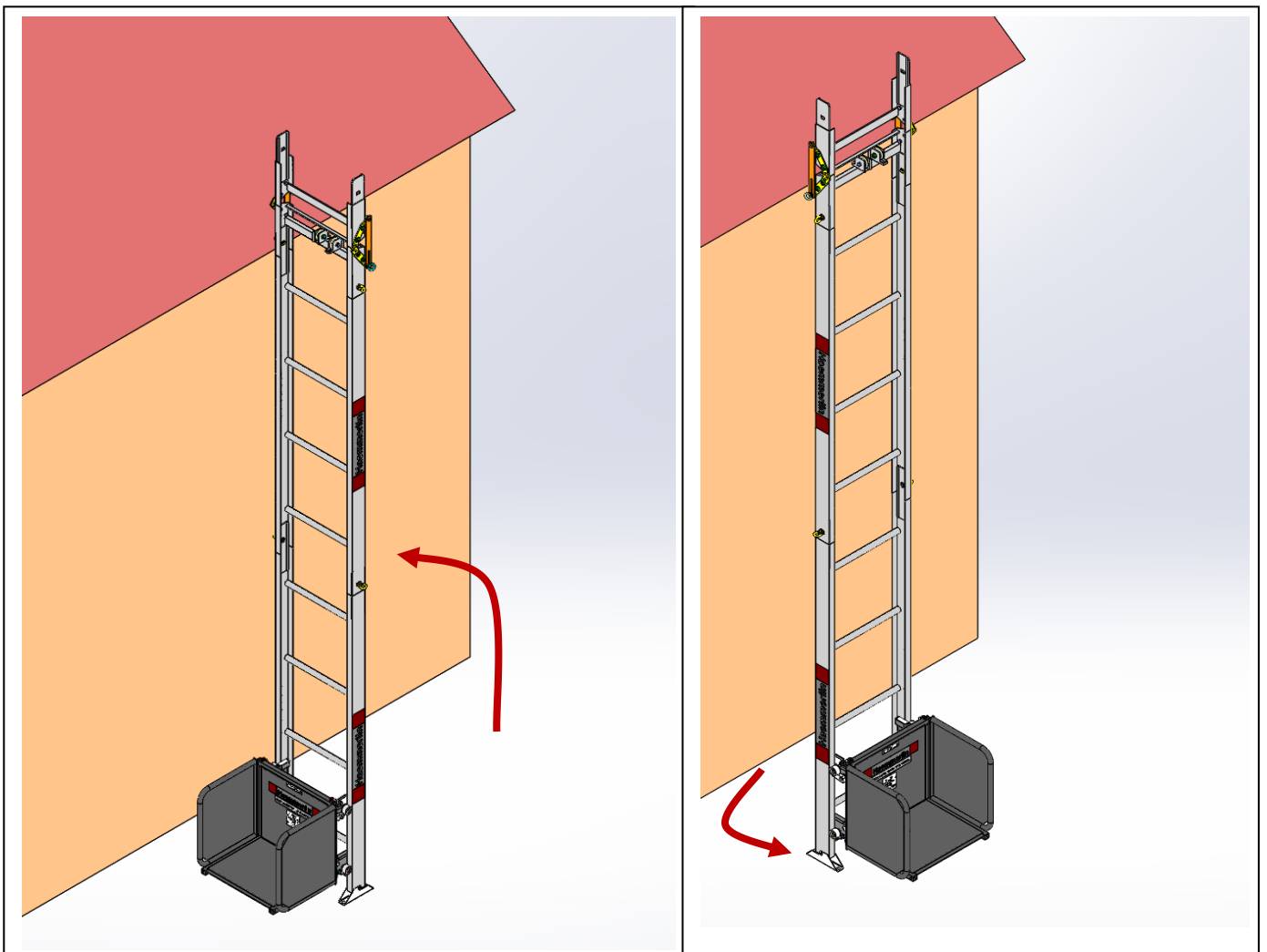
MONTAGEBEISPIELE



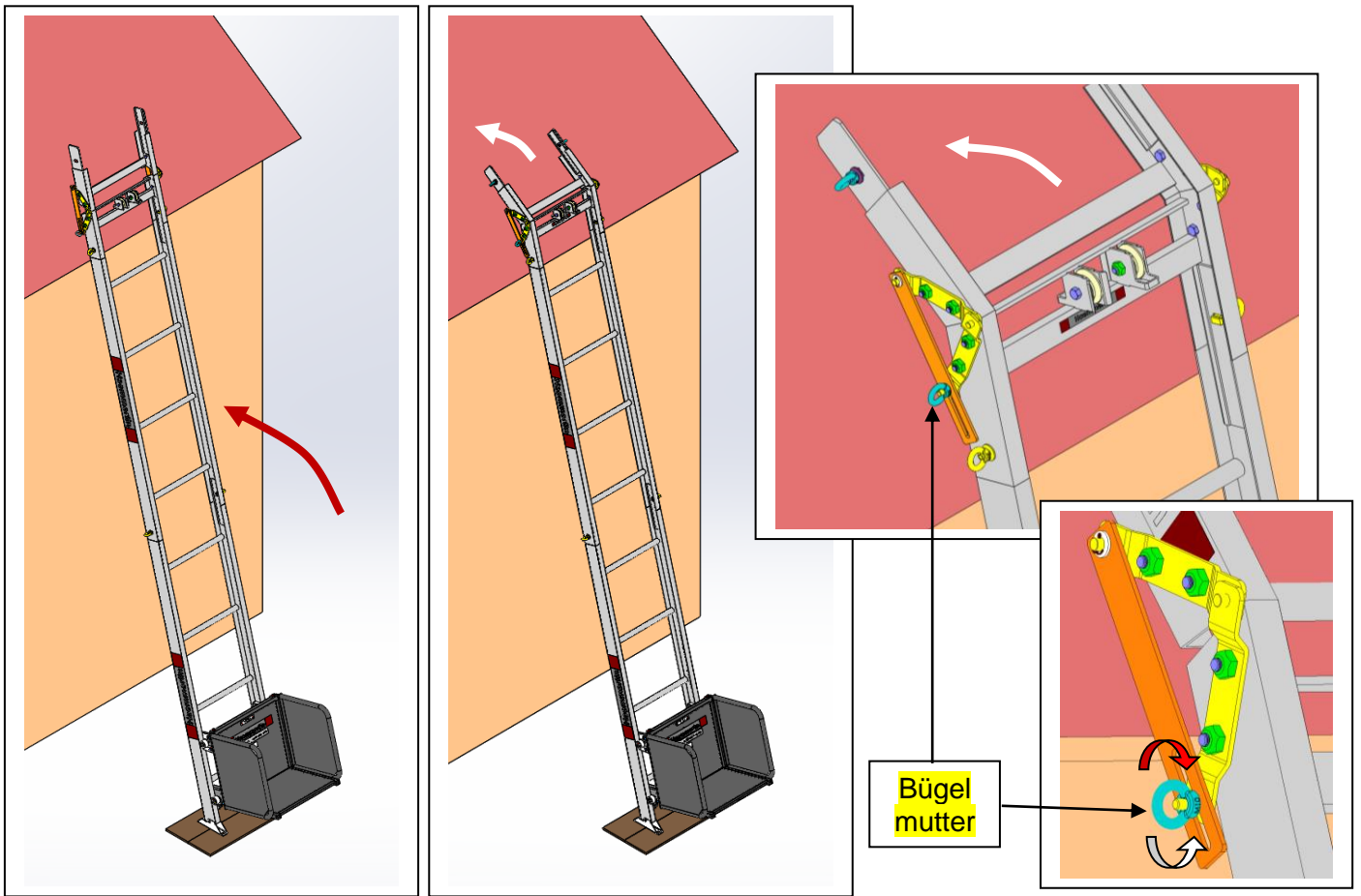
Weitere Möglichkeit: Die Leiter wird von 2 bis 3 Personen auf dem Dach mit Hilfe eines Seils oder einer Handwinde angehoben. Die Leiterelemente werden nacheinander von 1 Person am Boden zusammengesteckt und gesichert. (Für die Personen auf dem Dach ist das Tragen eines Sicherungsgeschirrs mit Absturzsicherung unbedingt erforderlich.) Siehe auch die Zeichnungen zu den Montagebeispielen.



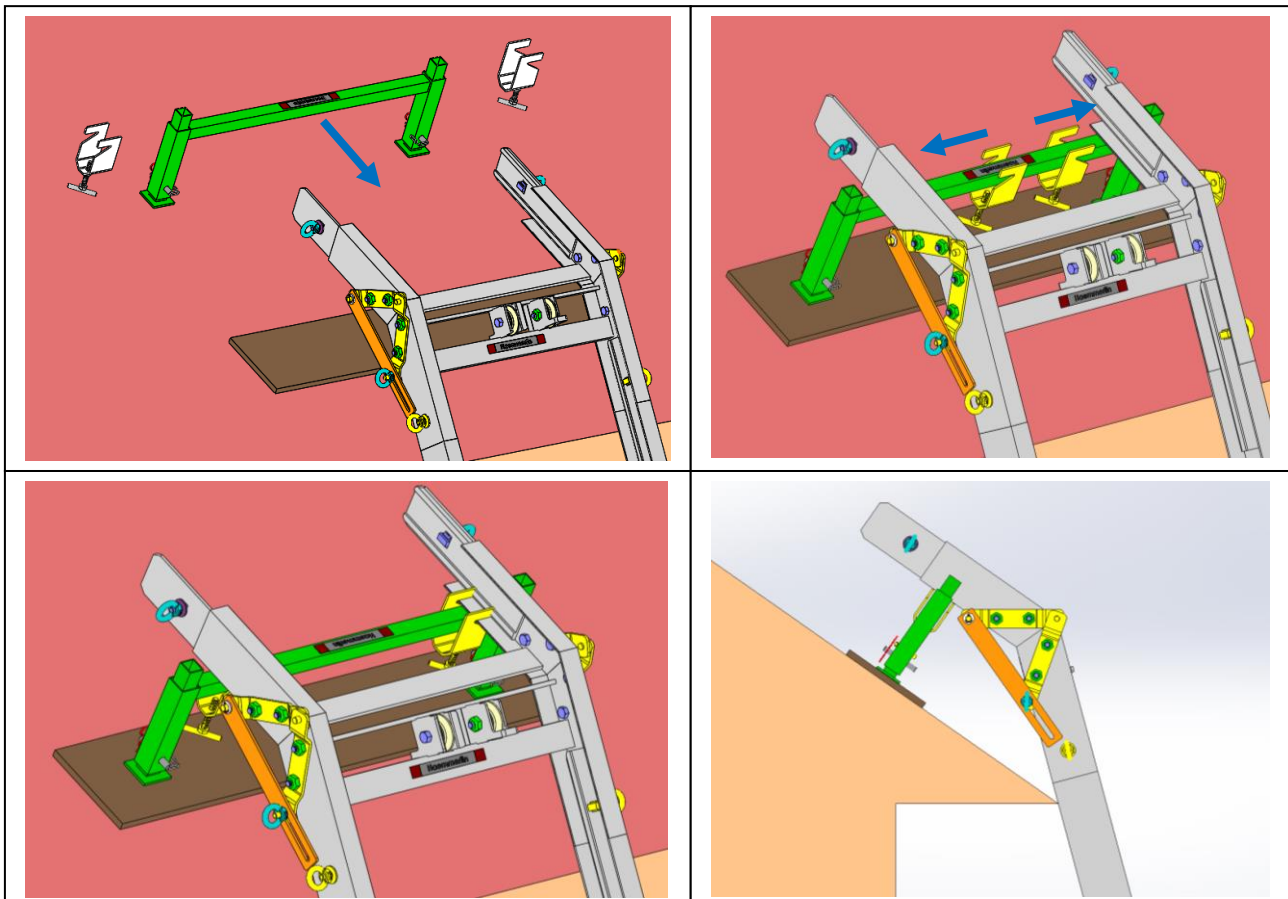
- Den Leiterraufbau aufstellen, dann drehen und gegen das Gebäude lehnen.



- Das Knickstück entsprechend der Dachneigung einstellen (mindestens 30° zum Boden).

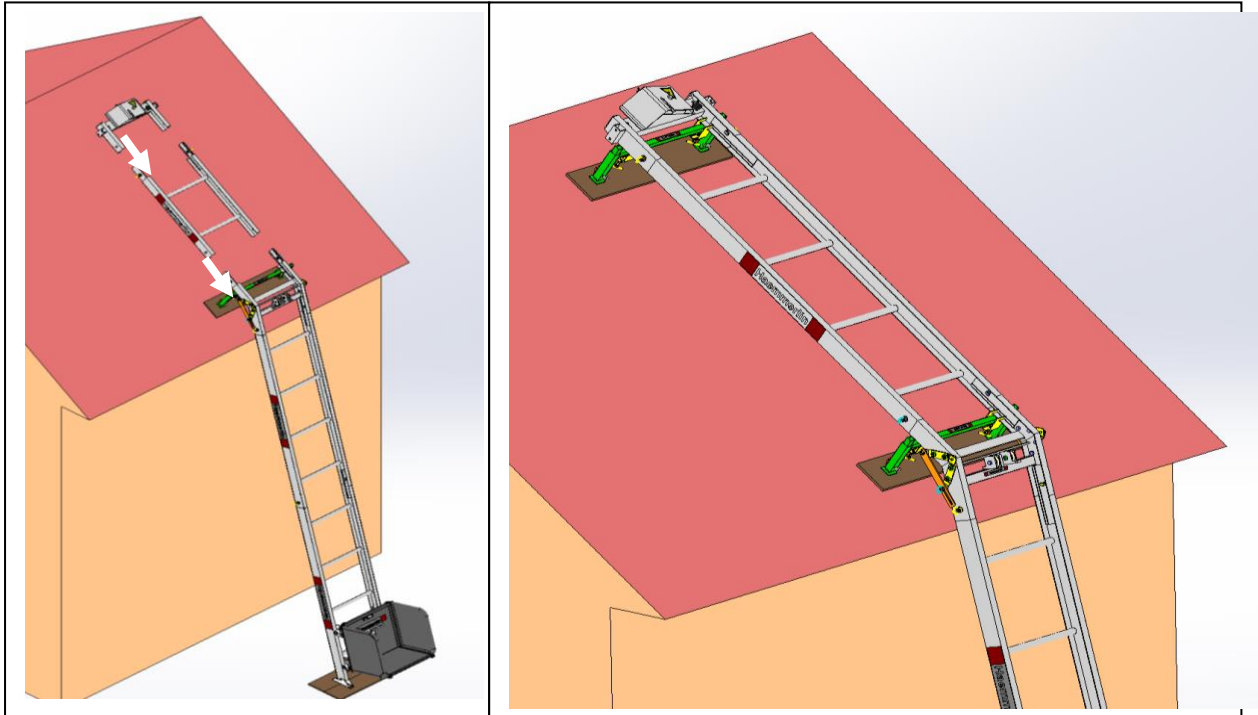


Das Knickstück kann direkt auf dem Dach oder auf Auflageböcken aufliegen. Es muss jederzeit aufliegen, entweder direkt auf dem Gebäude oder auf einem Auflagebock. Der Auflagebock kann direkt auf dem Dach aufliegen oder zur besseren Lastverteilung auf einem Brett.



Die erforderliche Anzahl an Leitern und die Kopfstrebe zusammensetzen und verriegeln.
 Die Kopfstrebe kann nicht direkt nach dem Kniestück montiert werden. Es muss zwingend ein Leiterelement von mindestens 0,5m (oder 1m oder 2m) zwischen das Kniestück und die Kopfstrebe eingefügt werden.

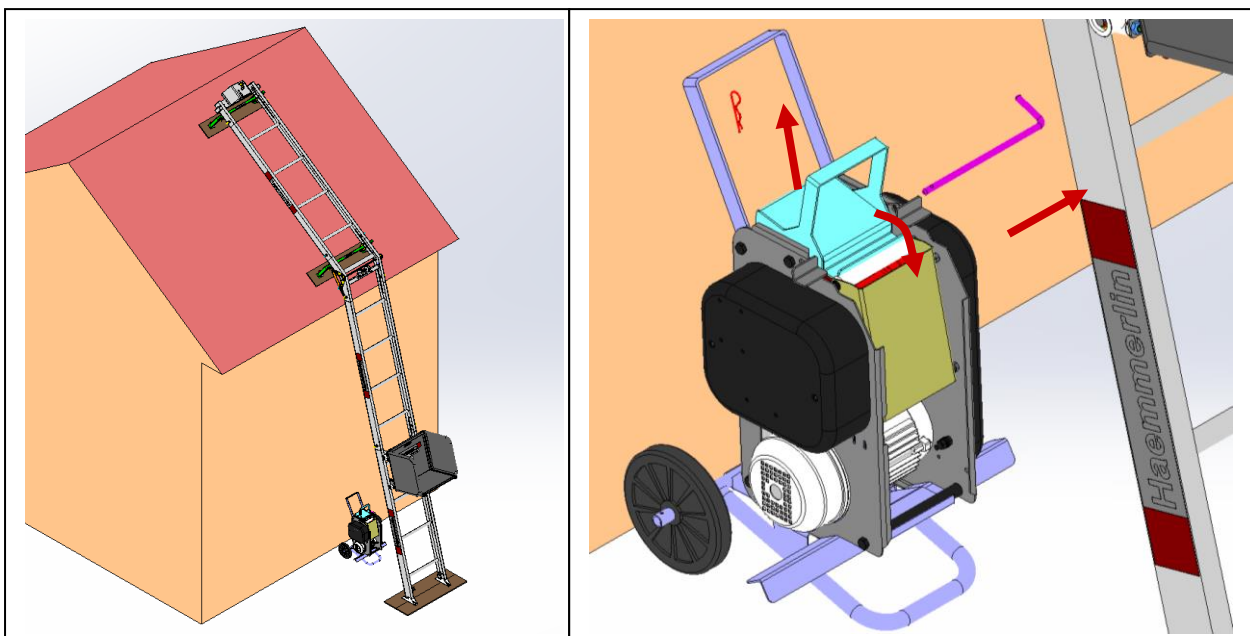
Die Leiterelemente und die Kopfstrebe können direkt auf dem Dach oder den Dachabstützungen aufliegen. Die Dachabstützungen können direkt auf dem Dach oder auf einem Brett aufliegen, um die Kräfte besser zu verteilen. Der Mindestabstand zwischen zwei Stützen hängt von der Nutzlast ab, die in der Dachdeckerpritsche befördert wird. Halten Sie sich an die Angaben auf dem Stützdiagramm, das auf die Grundleiter geklebt ist.



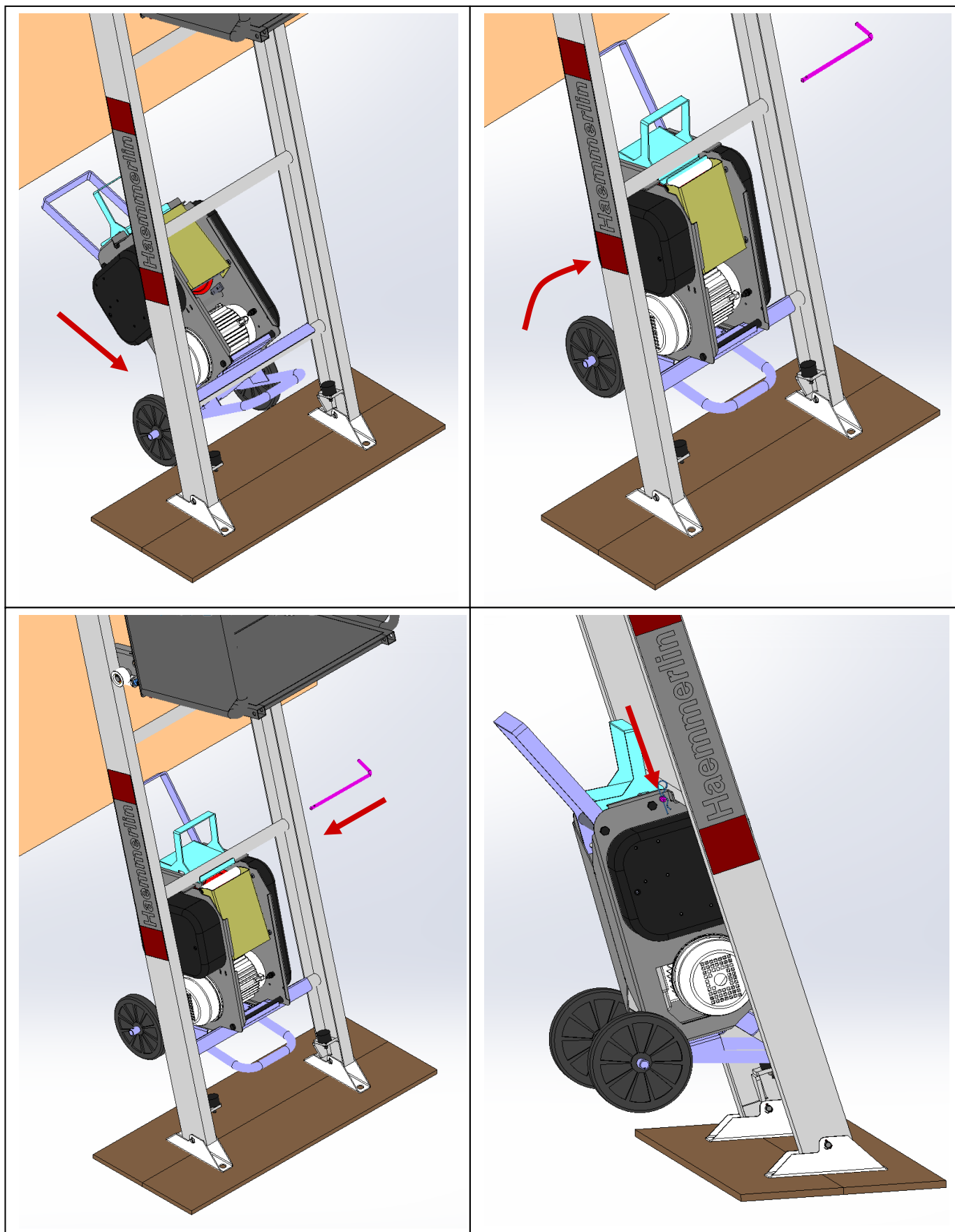
Bei einem Flachdach oder im Inneren eines Gebäudes kann die Kopfstrebe direkt auf dem Flachdach oder der inneren Bodenplatte aufliegen, wenn ein Paar Kopfstrebenstützen angebracht wird.

ANBRINGEN DER SEILWINDE 150 CA für MAXIAL COMPACT

Die Winde am Haltebügel greifen und hinter die Leiter rollen. Sicherungstift und Sicherungsbolzen entfernen, dann Sicherungsbügel nach unten drehen, damit die Winde in den Leiterfuß eingesetzt werden kann.



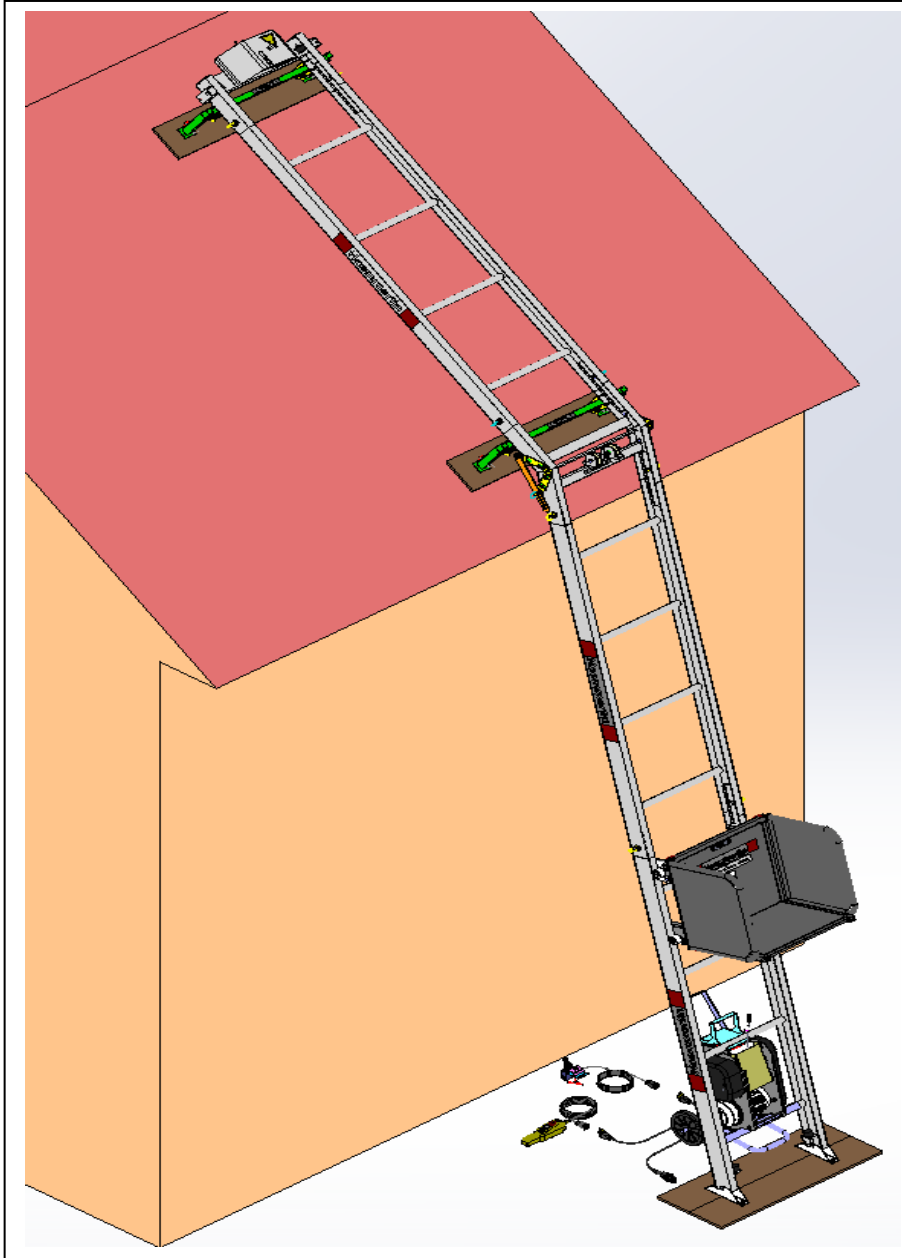
Die untere Strebe der Winde auf der unteren Sprosse des Leiterfußes absetzen, dann die Winde am Haltebügel greifen und so bewegen, dass sie ordnungsgemäß zwischen den Sprossen sitzt. Sobald die Winde ordnungsgemäß sitzt, den Sicherungsbügel anheben, um die Winde zu blockieren, dann den Sicherungsbolzen und den Sicherungstift einsetzen. Die Winde kann nun angeschlossen werden.



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DER WINDE

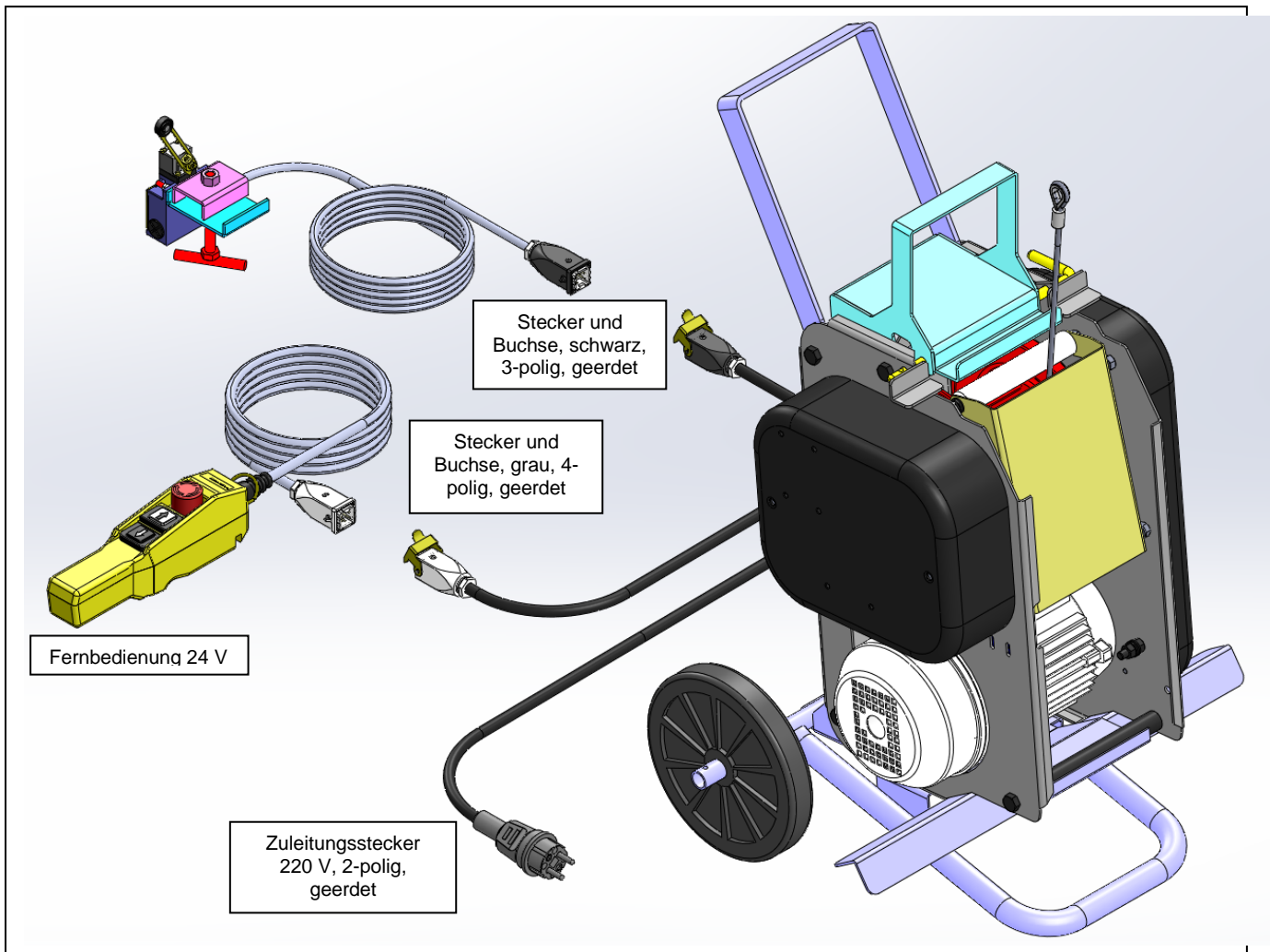
Zum weiteren Zusammenbau des Bauaufzugs werden nun die elektrischen Anschlüsse vorgenommen:

- Fernbedienung, komplett, 24 V, einschließlich Steuerteil mit Drucktastern (AUF, AB und NOTHALT),
- Stromkabel mit 3 m Länge und Stecker (grau, 4-polig, geerdet)
- Endschalter oben, komplett, einschließlich dem an der Leiter zu befestigenden Endschalter, Stromkabel mit 20 m Länge und Stecker (schwarz, 3-polig, geerdet)
- Zuleitungsstecker (schwarz, 2-polig, geerdet) an Stromkabel, Länge 1 m



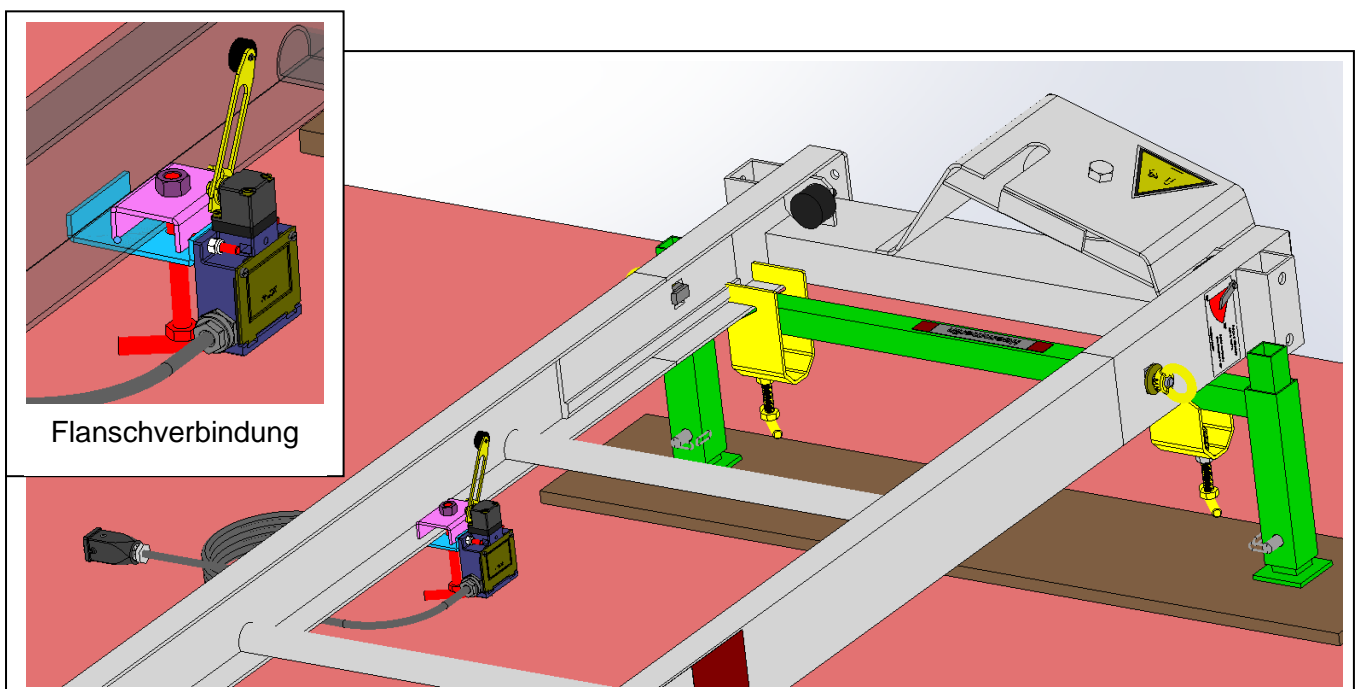
Folgende Voraussetzungen überprüfen und dann erst Fernbedienung, Endschalter oben und Zuleitung anschließen:

- Die Versorgungsspannung ist 220 V 50 Hz einphasig.
- Die Zuleitung ist für eine Stromstärke von 16 A ausgelegt (Stromstärke beim Anlauf = 16 A).
- Die Zuleitung ist durch eine vorgeschaltete Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungsdifferenzstrom von maximal 30 mA zum Schutz der Personen und einen Leitungsschutzschalter 16 A zum Schutz der Winde vor Überlast und Kurzschluss abgesichert.
- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels für die Zuleitung weisen dessen Adern jeweils einen Mindestquerschnitt von 2,5 mm² für eine Kabellänge von 0 bis 15 m und 4 mm² für eine Kabellänge von 15 bis 30 m auf (Maximallänge der Verlängerung: 30 m).
- Das Gerät wird nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung (Gas, brennbarer Staub etc.) betrieben, was besondere Schutzmaßnahmen erforderlich machen würde.



ANBRINGEN DES ENDSCHALTERS OBEN AN DER LEITER

Montieren Sie den oberen Endschalter durch Anflanschen an den unteren Flügel des Leiterprofils an die Stelle, an welcher der Schlitten in Aufwärtsrichtung gestoppt werden soll. Bevor Sie den oberen Endschalter an die Winde anschließen, bringen Sie die Führungshaken für das Stromkabel des oberen Endschalters an (siehe nächstes Kapitel).



MONTAGE DER FÜHRUNGSHAKEN FÜR DAS STROMKABEL DES OBEREN ENDSCHALTERS

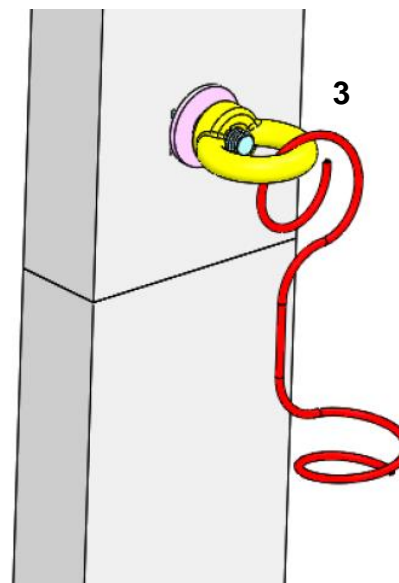
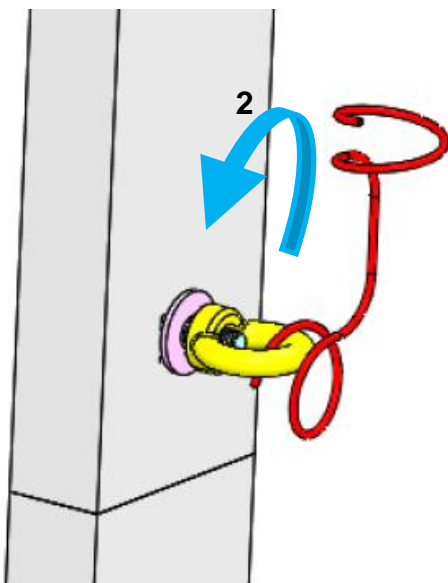
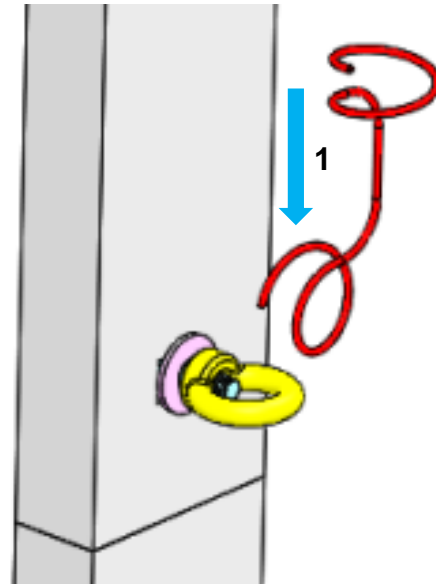
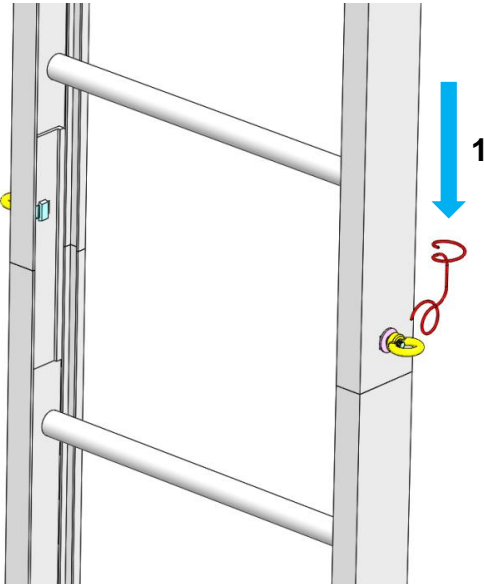
Die Führungshaken dienen dazu, das Stromkabel des oberen Endschalters entlang des gesamten Leitermasts des Bauaufzugs zu führen, um zu verhindern, dass das Kabel frei und beliebig in der Luft hängt und dabei beschädigt, gequetscht oder durchtrennt werden kann.

Die Form der Führungshaken ermöglicht ein einfaches und schnelles Einhängen in die Ringe der Schnellbolzen an den Verbindungen zwischen Leiterelementen und an den Gelenken der Knickstücke. Ein Satz mit 3 Führungshaken ist im Lieferumfang jedes Bauaufzugs enthalten. In der Regel reicht ein Satz von 3 Haken für Basishöhen zwischen 10 und 11 m aus. Wenn die Gesamthöhe des Bauaufzugs 11 m übersteigt, müssen abhängig von der Neigung so viele Haken wie nötig hinzugefügt werden, um eine optimale Führung des Kabels für den oberen Endschalter zu gewährleisten.

Diese Haken sind in Sets zu 3 Stück unter der Artikelnummer 312703001 erhältlich.

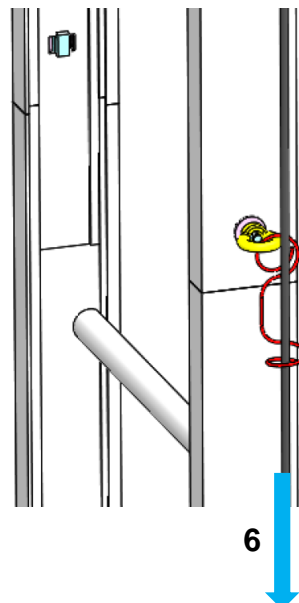
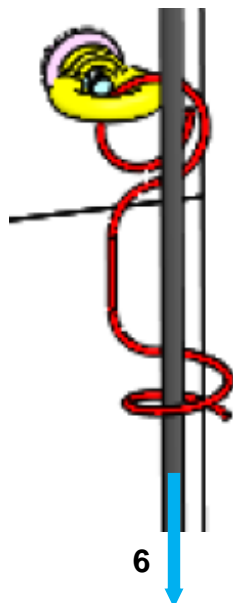
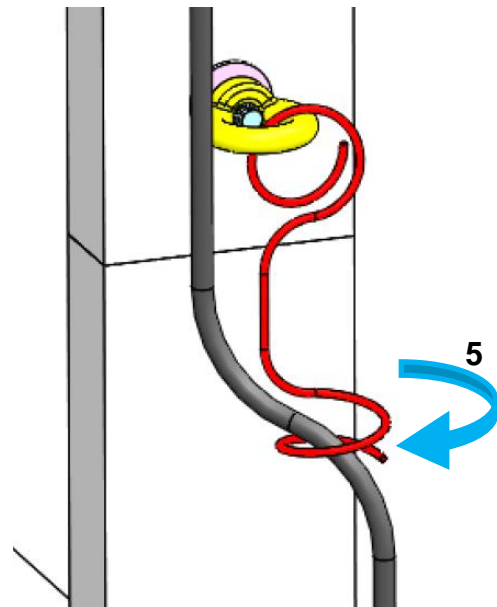
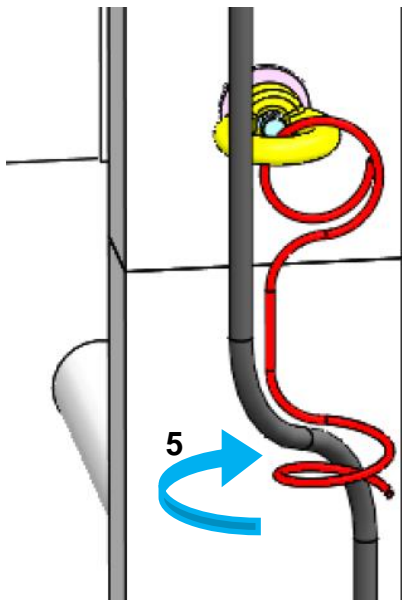
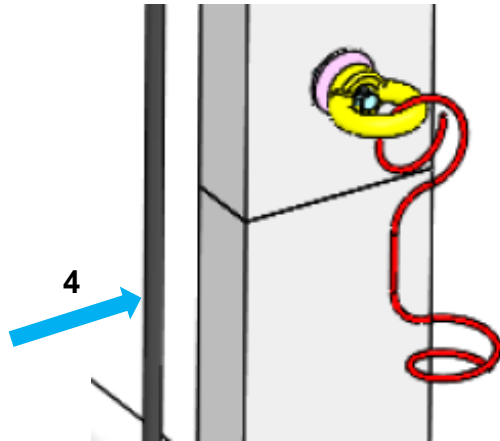
Montage der Haken:

- Den Führungshaken in der Nähe eines Schnellbolzens an Leiterverbindungen oder Gelenken von Knienstücken anbringen.
- Das Spiralende des Hakens in den Ring des Schnellbolzens einführen (1)
- Anschließend den Haken um 180° drehen, so dass die Spirale um den Ring geschraubt wird (2)
- Den Haken loslassen, er ist nun an seinem Platz und bereit für die Aufnahme des zu führenden Stromkabels (3)



Führung des Kabels mithilfe der Haken:

- Das Stromkabel zum Haken führen (4)
- Das Kabel in die untere Spirale des Hakens einführen, bis dieses vollständig durch diese Spirale verläuft (5)
- Das Kabel spannen und dann mit den nächsten Haken den Vorgang so oft wie nötig wiederholen (6)
- Wenn das Stromkabel vollständig am Leitermast entlang verläuft, den oberen Endschalter an die Winde anschließen, damit der Hubvorgang stattfinden kann



MONTAGE DES HUBSEILS

Zum Anbringen des Hubseils müssen der komplette Aufbau des Baustellenaufzugs sowie die elektrischen Anschlüsse abgeschlossen sein.

Hubseil durch Drücken des Schalters „AB“ (schwarz) auf der Fernbedienung und gleichzeitiges Ziehen an der Kausche am Ende des Seils abrollen. Hierbei soll die Länge des abgerollten Seils dem maximalen Fahrweg des Schlittens von unten bis zum oberen Ende der Leiter entsprechen.

Ist das Hubseil nicht gespannt wird die Schloffseilsicherung ausgelöst und der Abrollvorgang verhindert. Um diese untere Sicherheitsabschaltung zu neutralisieren, vor die Winde stellen und die Rolle der Schloffseilsicherung zum Inneren der Winde drücken.

Diese Arbeiten zu zweit durchführen, eine Person betätigt die Fernbedienung und neutralisiert die Schloffseilsicherung und eine zweite Person rollt das Seil ab und stellt sicher, dass das Seil auf der Winde nicht durcheinander gerät.

Eine weitere Möglichkeit, die Sicherheitsabschaltung zu neutralisieren, ist das Seil einfach kräftig nach oben zu ziehen, um es zu spannen.

Beim Abrollen des Seils ist unbedingt darauf zu achten, nicht versehentlich auf den Drucktaster „AUF“ zu drücken, denn dann wird das Seil auf der Winde aufgerollt und Ihre Hand (die das Seilende hält) könnte in die Winde gezogen werden, was zu schweren Verletzungen führen könnte.

In jedem Falle muss die Person, die das Seil abrollt, handhabt und aufrollt, unbedingt während der gesamten Aufbauarbeiten Schutzhandschuhe tragen.

Wir weisen darauf hin, dass es verboten ist, auf die Leiter des Bauaufzugs zu klettern, auch während der Aufbauarbeiten und beim Anbringen des Hubseils.

Um das Hubseil über das Knickstück und bis zur Kopfstrebe am oberen Ende der Leiter zu führen, ist ein Hilfsseil an der Kausche des Hubseils zu befestigen, mit dem das Hubseil von oben aus hochgezogen werden kann. Hierbei sind alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, entweder mittels eines Schutzgeländers oder mittels eines am Gebäude befestigten Sicherungsgeschirrs mit Absturzsicherung.

Das Hubseil zwischen Schlitten und Sprossen hindurchführen, dann über die Rollen (rechts) des Knickstücks, dann über die Kopfstrebe (von rechts nach links), dann wieder nach unten über die Rollen (links) des Knickstücks und bis unter den Schlitten.

Es ist nicht notwendig, die Rollen auszubauen, um das Seil anzubringen, man muss aber sehr vorsichtig vorgehen, um sich nicht die Finger einzuklemmen, zu schneiden oder zu quetschen!

Die Seilkausche anschließend am Seilbefestigungsbolzen „A“ auf der Welle der Fallschutzvorrichtung des Schlittens einhängen, dann den Seilbefestigungsbolzen „A“ mit Hilfe des Klappsplints „B“ sichern.

Das Hubseil spannen und das überschüssige Seil durch Drücken des Drucktasters „AUF“ (weiß) der Fernbedienung auf die Trommel aufrollen.

Das ordnungsgemäße Aufrollen des Hubseils auf die Windentrommel überprüfen. Ist das Hubseil auf der Trommel in Unordnung geraten (schlecht aufgerollt, einseitig aufgerollt, sich kreuzende Seillagen etc.), Seil vollständig abrollen und ordnungsgemäß wieder aufrollen.

Wir weisen darauf hin, dass das Hubseil immer perfekt aufgerollt sein muss: mit aneinanderliegenden Windungen und ohne sich kreuzende Stränge. Dies ist zur Vermeidung einer vorzeitigen Seilalterung sehr wichtig.

Um zu vermeiden, dass das Hubseil auf der Trommel in Unordnung gerät, darauf achten, dass das Seil bei Montage und Betrieb sowie auch bei Transport und Handhabung jederzeit gespannt ist.

Die Seilposition auf allen Rollen und die Seilbefestigung am Schlitten überprüfen.

Allgemeinzustand des Hubseils überprüfen. Bei Rissen oder Quetschungen ist das Hubseil unbedingt auszutauschen. Es ist streng verboten, ein Hubseil mit Seilschellen oder -klemmen zu reparieren!

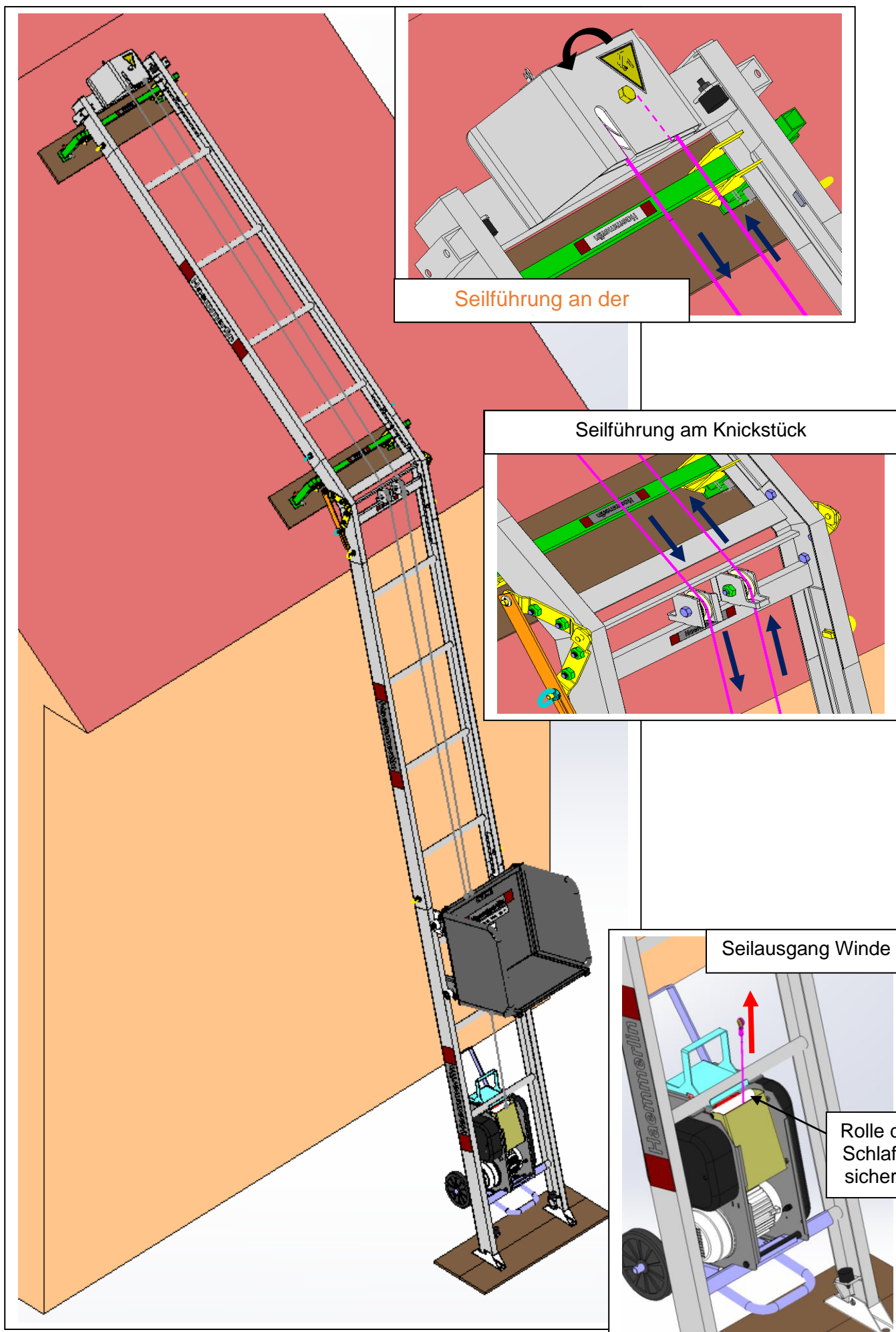
Die Funktion der Fallschutzvorrichtung prüfen, hierzu den Schlitten anheben und abrupt loslassen.

Die Funktion des Endschalters oben und der Schloffseilsicherung prüfen.

Eine Testfahrt ohne Beladung, eine mit normaler Beladung und eine mit Überbeladung durchführen.

Der Bauaufzug ist nun betriebsbereit.

MONTAGE DES HUBSEILS



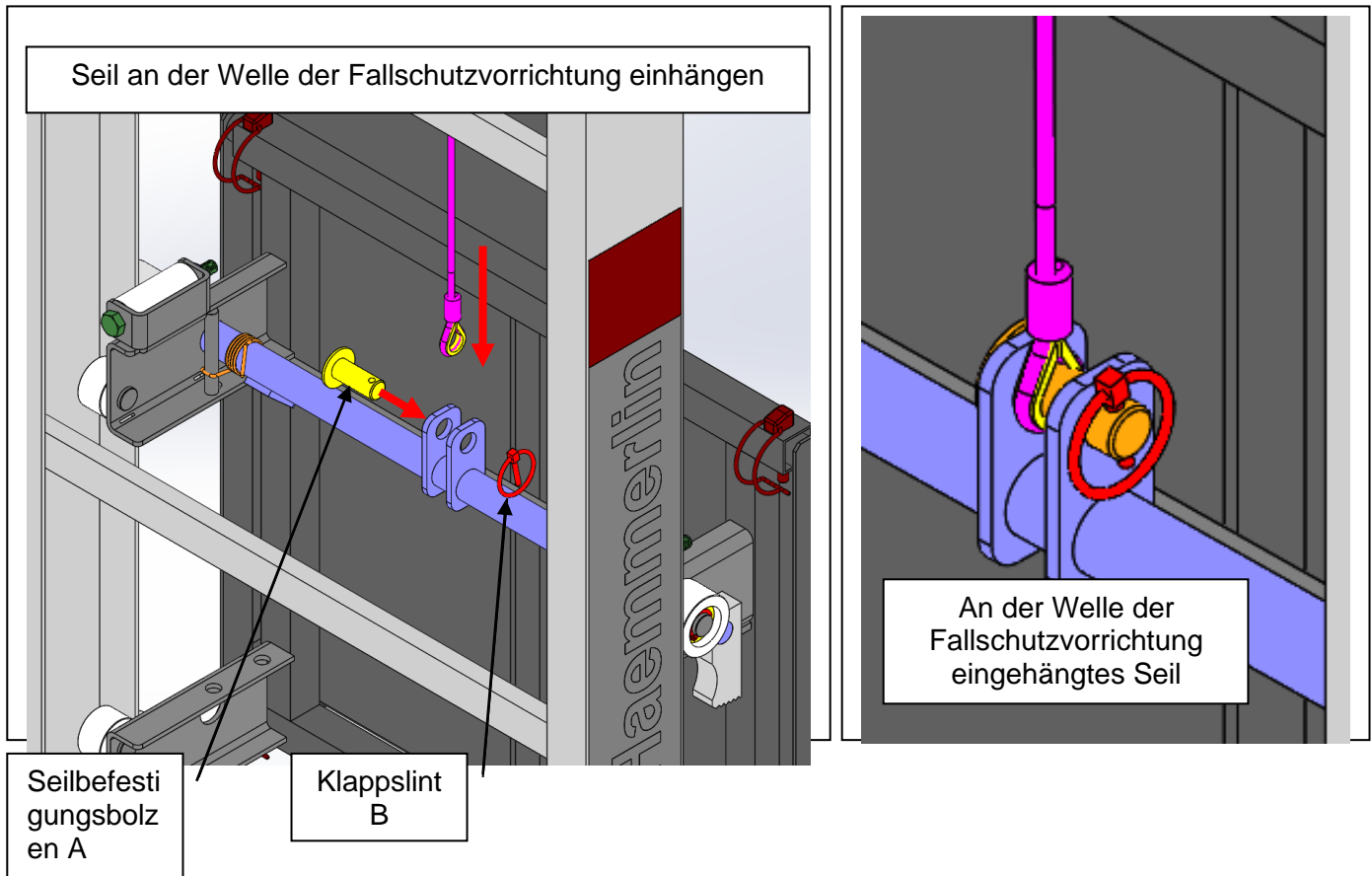
Seilführung an der

Seilführung am Knickstück

Seilzugang Winde

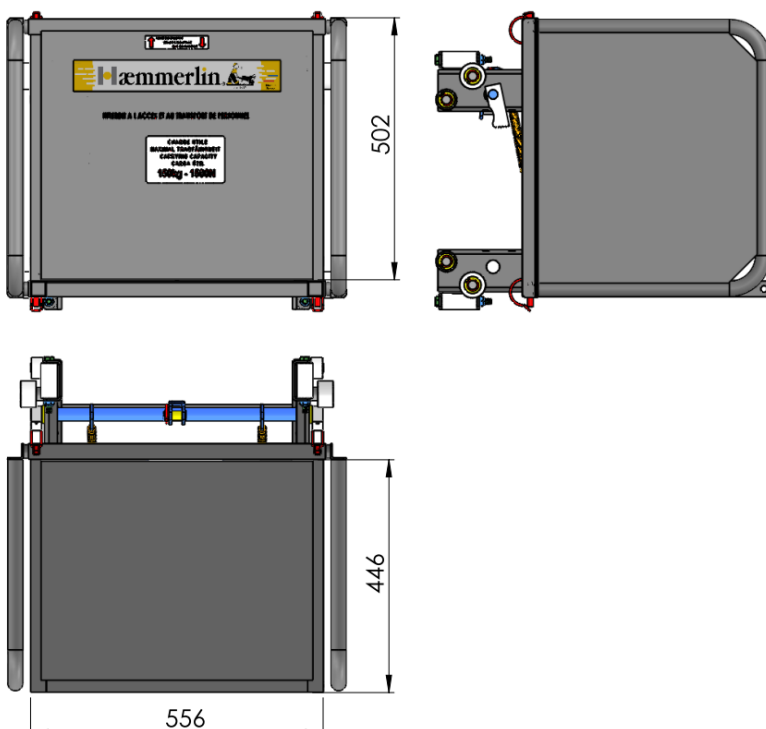
Rolle der Schlaffseil sicherung

MONTAGE DES HUBSEILS

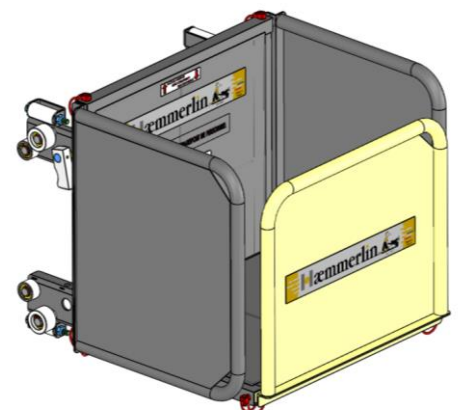


VERWENDUNG DER ABDECKPLATTE FÜR EIN FAHRZEUG

Die Deckplatte ermöglicht den Transport aller Materialien in Hoch- und Schräglage. Bei senkrechter Montage des Lifts ist die Frontbordwand zwingend zu montieren. Er ermöglicht auch den Transport von sehr langen oder voluminösen Elementen durch Entfernen der seitlichen Bordwände. Es ist stets darauf zu achten, dass das transportierte Material richtig verstaut oder festgeklemmt wird, damit kein Teil der Ladung herabfallen kann.



MAX.
NUTZLAST
150kg



Abdeckplatte mit Seiten- und Frontbordwänden.

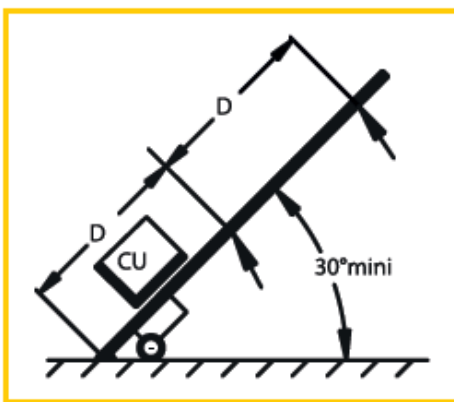
RICHTLINIEN ZUR ABSTÜTZUNG IN SCHRÄGLAGE UND ZUR VERANKERUNG IN SENKRECHTER POSITION

⚠ Für eine sichere Befestigung Ihres Bauaufzugs vergessen Sie bitte nicht, Verankerungsteile und Stützelemente zu bestellen. Die Richtlinien zur Abstützung in Schräglage und zur Verankerung in senkrechter Position können ebenfalls auf www.haemmerlin.com heruntergeladen werden.

Nach erfolgter Montage des Bauaufzugs wird dieser am Einsatzort, je nach Beschaffenheit der Baustelle fixiert.

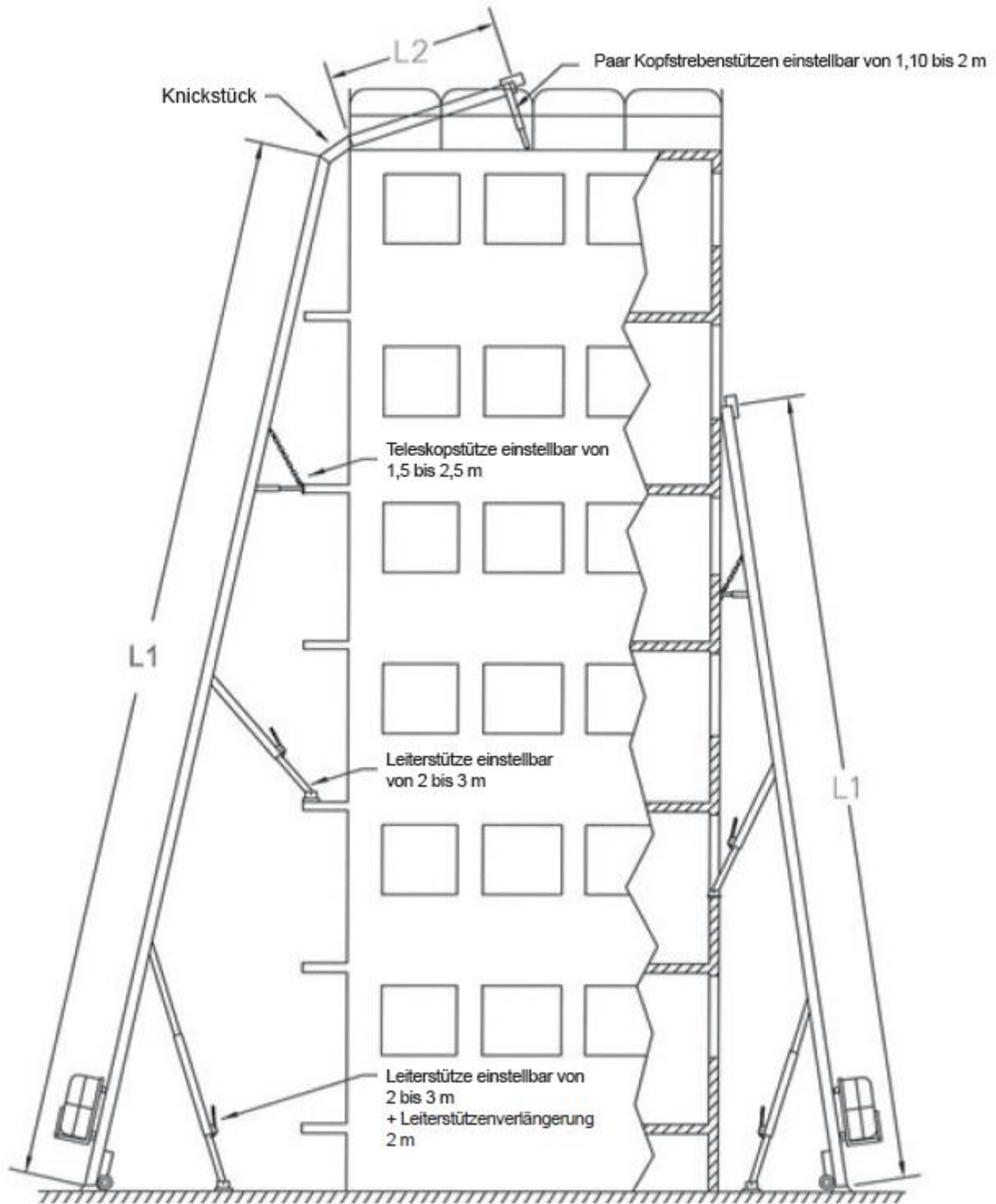
ALLGEMEINE RICHTLINIEN ZUR ABSTÜTZUNG IN SCHRÄGLAGE:

- Mindestneigung der Leiter $\geq 30^\circ$ zur Horizontalen.
 - Die Leiter kann direkt an einer Wand, Fensterkante, Terrasse, einem Dach usw. anliegen.
 - Die Gelenkfüße der Grundleiter müssen immer mit für den jeweiligen Untergrund geeigneten Bolzen oder Dübeln am Boden verankert werden. Die Bolzen oder Dübel zur Befestigung müssen einen Mindestdurchmesser von 12 mm haben und durch die dafür vorgesehenen Löcher in den Gelenkfüßen der Grundleiter geführt werden. Die Verankerung am Boden muss fest und beständig sein.
 - Das Knickstück muss immer aufliegen und mit einem Seil, Gurt, Kette, Flansch usw. am Gebäude oder Gerüst gesichert sein.
 - Die Kopfstrebe muss immer aufliegen und mit einem Seil, Gurt, Kette, Flansch usw. am Gebäude oder Gerüst gesichert sein.
 - Planen Sie die Abstützung der Leiter mindestens alle 6 m bei einer Nutzlast von 150 kg mittels der Grundstütze 2 bis 3 m, der Stützenverlängerung 2m, der Anschlagstützen und der Dachabstützungen.
- Beziehen Sie sich in jedem Fall auf das folgende Stützdiagramm:



| Abstand D zwischen zwei Abstützungen (m) | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 8,5 | 7,5 | 6,5 | 6 | 5,5 | 5 | 4 |
| 80 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 |
| Nutzlast CU (kg) | | | | | | |

MONTAGEBEISPIELE IN SCHRÄGLAGE AN EINER FASSADE



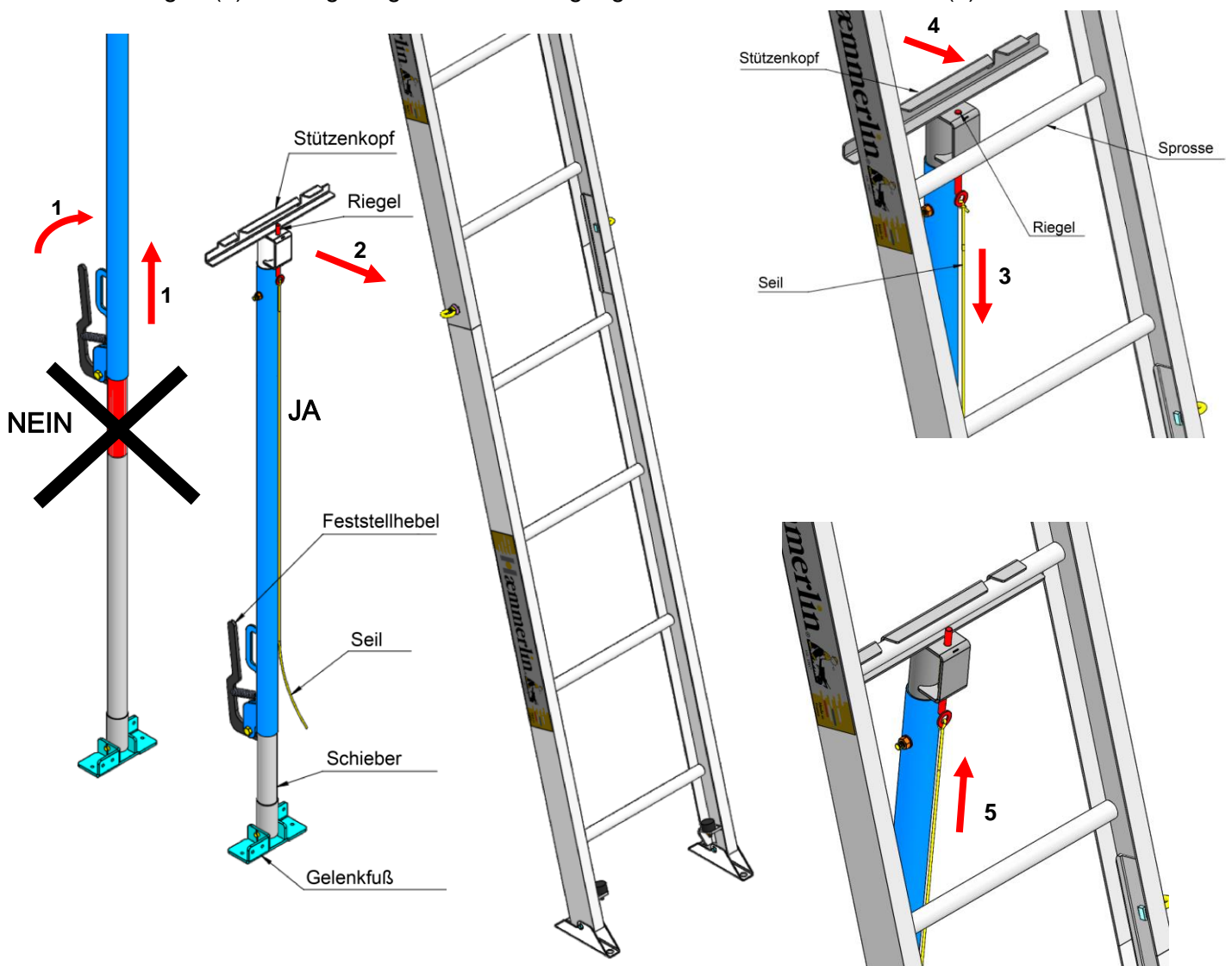
MONTAGE UND VERWENDUNG VON STÜTZZUBEHÖR

GRUNDLEITERSTÜTZE 2 BIS 3m

Die Grundleiterstütze verhindert das Durchbiegen der Leiterstruktur beim Durchfahren der beladenen beweglichen Ausrüstung. Sie kann an jeder Sprosse der Leiterstruktur eingehängt werden. Der Gelenkfuß kann auf dem Boden, auf einer Fensterbank, auf einer Balkonplatte, auf einer Terrasse oder an einer Wand aufliegen. Er muss immer mit Bolzen oder Dübeln am Boden verankert werden, die für die Art des Untergrunds geeignet sind. Die Bolzen oder Dübel zur Befestigung müssen einen Mindestdurchmesser von 12 mm haben und durch die dafür vorgesehenen Löcher im Gelenkfuß geführt werden. Die Verankerung am Boden muss fest und beständig sein. Die Grundleiterstütze ist von 2 auf 3 m ausziehbar.

Montage:

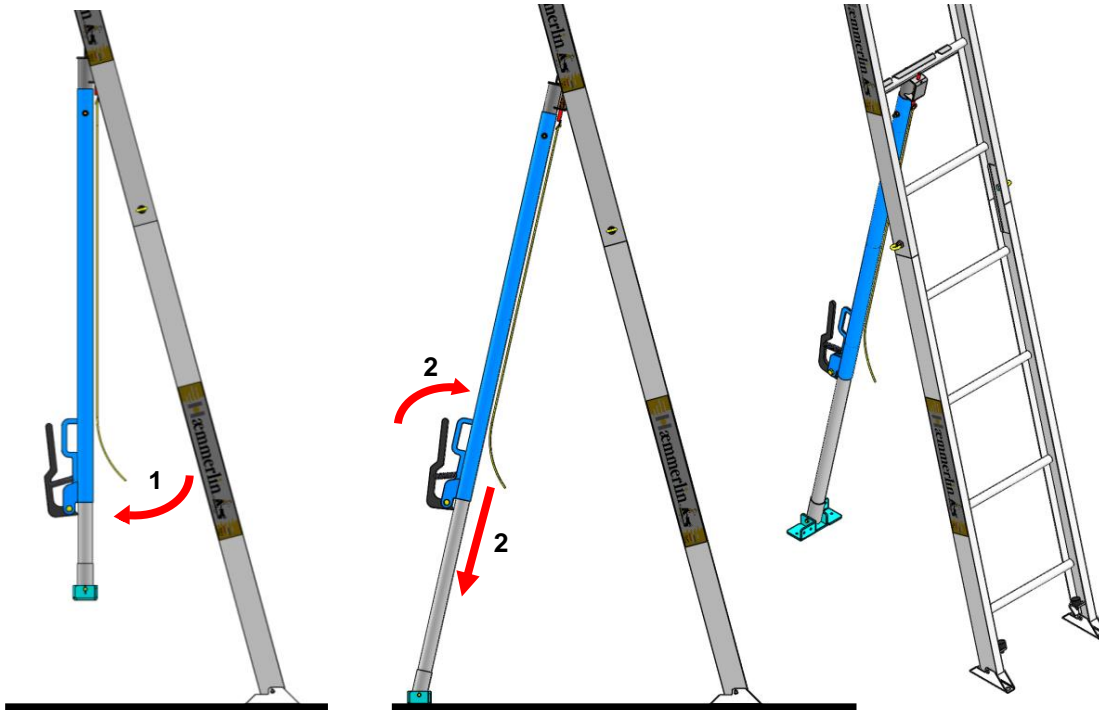
- Die von 2 auf 3 m ausziehbare Grundleiterstütze durch Betätigen des Feststellhebels (1) ausziehen, so dass der Stützenkopf in die Nähe der Sprosse kommt, an der sie eingehängt wird. Achtung, die Grundleiterstütze nicht mehr als 1 Meter ausziehen, da der rote Bereich des Schiebers auf keinen Fall sichtbar sein darf. Falls nötig, fügen Sie eine 2m-Stützenverlängerung hinzu, siehe Abschnitt "Stützenverlängerung 2m".
- Die Grundleiterstütze in die Achse der zuvor installierten Leiterstruktur (2) führen.
- Den Riegel durch Ziehen am Seil (3) öffnen und dann den Stützenkopf an der Sprosse einhängen (4). Verriegelung des Einhakvorgangs durch Loslassen des Seils (5).



Anlegen der Grundleiterstütze:

- Die Grundleiterstütze für mehr Effizienz schräg anlegen (1).
- Die von 2 auf 3 m ausziehbare Grundleiterstütze durch Betätigen des Feststellhebels (2) ausziehen, bis der Gelenkfuß auf dem Boden aufliegt.

- Den Gelenkfuß mithilfe von Bolzen oder Dübeln mit einem Durchmesser von mindestens 12 mm über die dafür vorgesehenen Löcher am Boden verankern. Die Verankerung am Boden muss fest und beständig sein.

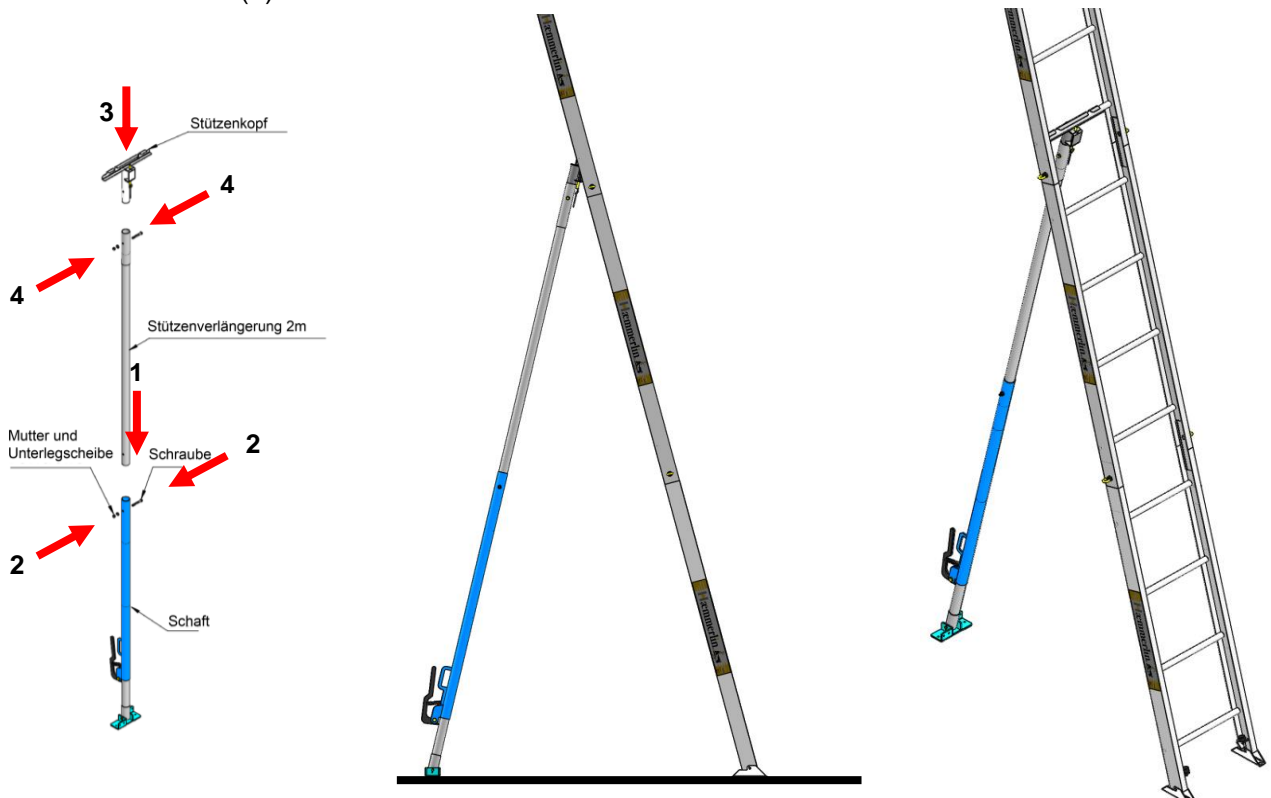


STÜTZENVERLÄNGERUNG 2m

Die 2m-Stützenverlängerung ermöglicht die Verlängerung der Grundleiterstütze, damit sie an höhere Sprossen eingehängt werden kann. Auf diese Weise ist die Grundleiterstütze von 4 auf 5m ausziehbar.

Montage:

- Den Stützenkopf durch Lösen der Schrauben und der Überwurfmutter vom Schaft der Grundleiterstütze entfernen.
- Die 2m-Stützenverlängerung am Schaft der Grundleiterstütze (1) montieren und mit den Schrauben und der Überwurfmutter (2) sichern.
- Den Stützenkopf an die 2m-Stützenverlängerung (3) montieren und mit den Schrauben und der Überwurfmutter (4) sichern.



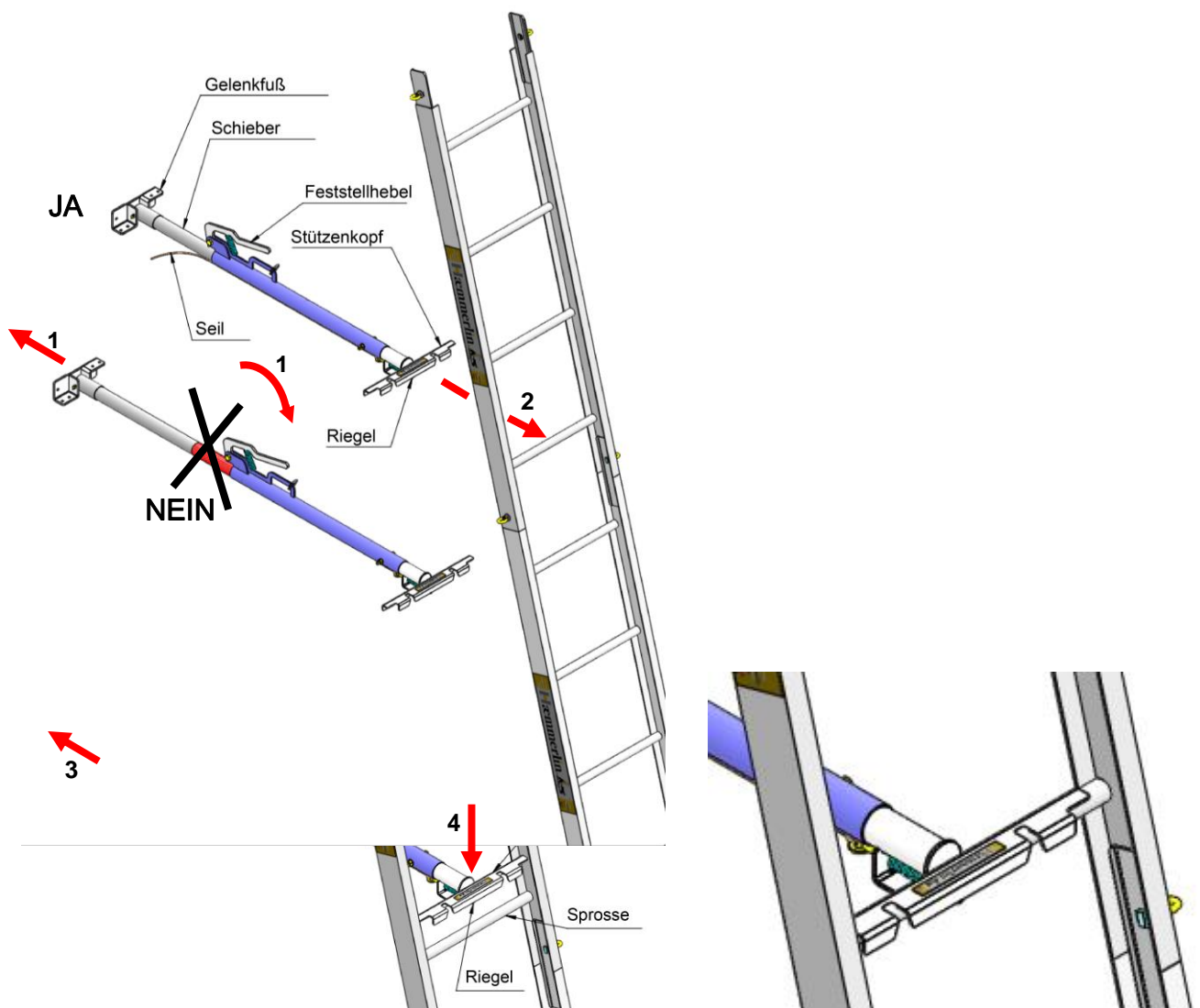
ANSCHLAGSTÜTZE 1,33 BIS 1,87m

Die Anschlagstütze verhindert das Durchbiegen der Leiterstruktur beim Durchfahren der beladenen beweglichen Ausrüstung. Eine Anschlagstütze wird verwendet, wenn der Auflagepunkt zu hoch liegt, um eine Grundleiterstütze verwenden zu können. Sie kann an einer beliebigen Sprosse der Leiterstruktur eingehängt werden. Der Gelenkfuß der Anschlagstütze kann an einer Fassade, einer Mauer oder einer Bodenplatte anliegen oder an ein Gerüst angeflanscht werden. Die Abstützung gegen die Fassade oder ein Gerüst muss fest und beständig sein. Die Montage kann von einer Fensteröffnung, einem Balkon oder von einem Gerüst aus erfolgen. Personen, die die Anschlagstütze installieren, müssen einen Sicherheitsgurt mit Fallschutz tragen, der an einem dafür vorgesehenen Teil des Gebäudes oder der Struktur verankert ist. Wenn die Montage von einer Fensteröffnung, einem Balkon oder einem Gerüst aus nicht möglich ist, muss zwangsläufig eine Hebebühne verwendet werden, um die Anschlagstütze(n) anzubringen. Der Gelenkfuß muss immer mit Bolzen oder Dübeln am Gebäude verankert werden, die für die Art des Untergrunds geeignet sind. Die Bolzen oder Dübel zur Befestigung müssen einen Mindestdurchmesser von 12 mm haben und durch die dafür vorgesehenen Löcher im Gelenkfuß geführt werden. Die Verankerung am Gebäude muss fest und beständig sein.

Die Anschlagstütze ist von 1,33 auf 1,87m ausziehbar.

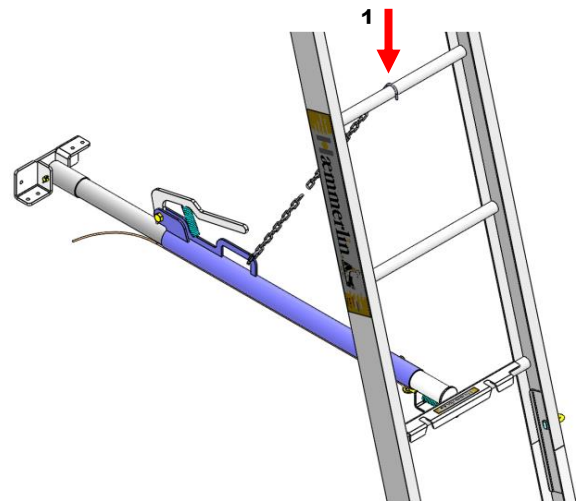
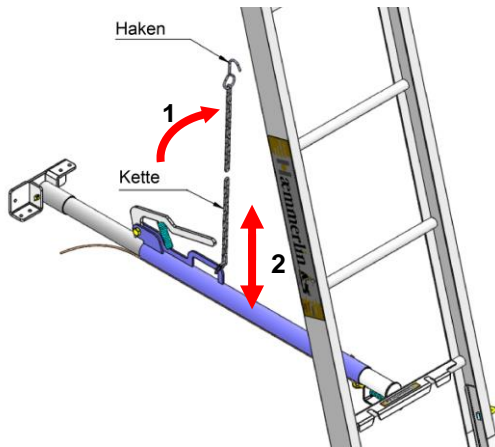
Montage:

- Die Anschlagstütze durch Betätigen des Feststellhebels (1) so weit ausziehen, dass der Stützenkopf in die Nähe der Sprosse kommt, an der er eingehängt wird. Achtung, die Anschlagstütze nicht mehr als 0,54 Meter ausziehen, da der rote Bereich des Schiebers auf keinen Fall sichtbar sein darf.
- Die Anschlagstütze in die Achse der zuvor installierten Leiterstruktur (2) führen.
- Den Riegel durch Ziehen am Seil (3) öffnen und dann den Stützenkopf an der Sprosse (4) einhängen. Verriegelung des Einhakvorgangs durch Loslassen des Seils.



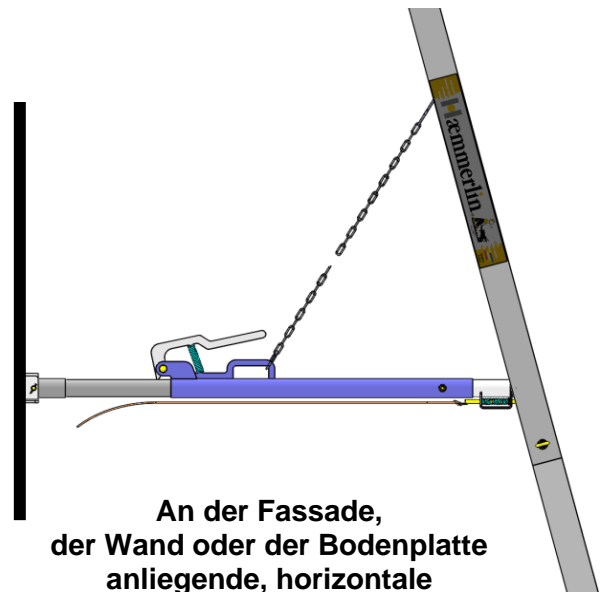
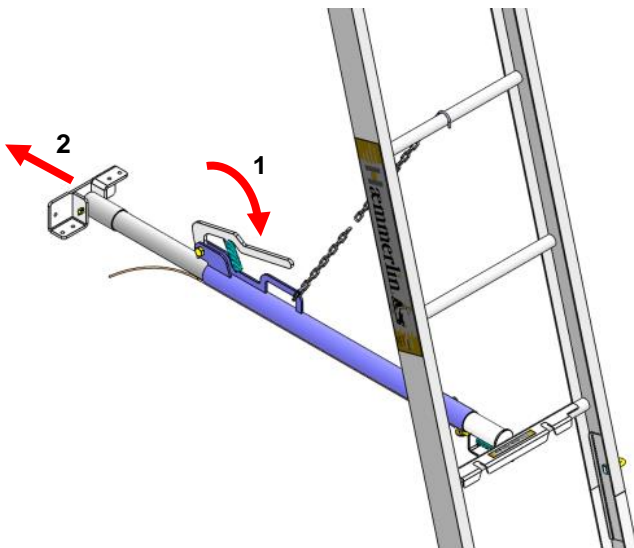
Einhängen der Anschlagstütze:

- Die Anschlagstütze mit den mitgelieferten Ketten und Haken (1) an einer höheren Sprosse der Leiter einhängen.
- Die Position der Anschlagstütze durch Betätigen der Kette und des Schnellglieds so einstellen, dass sie für eine effektivere Abstützung (2) möglichst nahe an der Horizontalen liegt.



Anlegen der Anschlagstütze

- Anschließend die Anschlagstütze durch Betätigen des Feststellhebels (1) ausziehen, bis der Gelenkfuß an der Fassade, der Wand oder der Bodenplatte (2) anliegt.
- Den Gelenkfuß mithilfe von Bolzen oder Dübeln mit einem Durchmesser von mindestens 12 mm über die dafür vorgesehenen Löcher am Boden verankern. Die Verankerung am Boden muss fest und beständig sein.



**An der Fassade,
der Wand oder der Bodenplatte
anliegende, horizontale
Anschlagstütze**

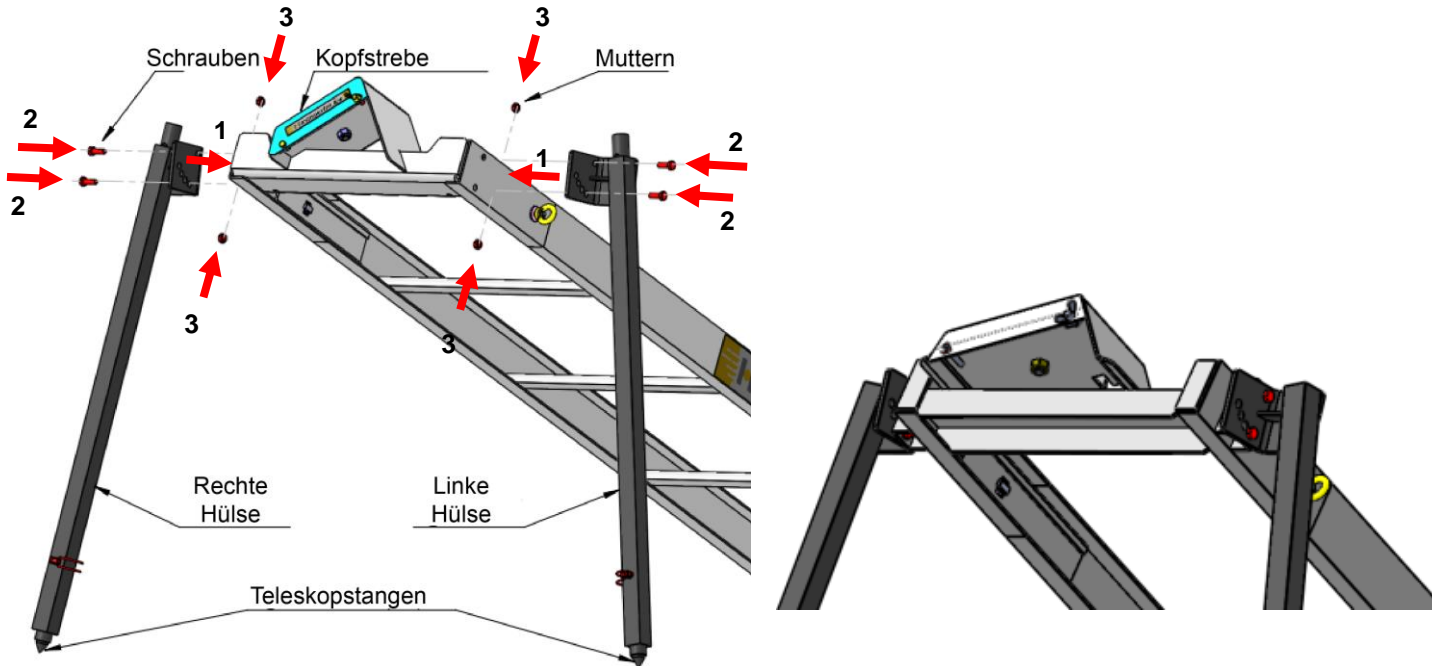
KOPFSTREBENSTÜTZENPAAR 1,1 BIS 2m

Die teleskopischen Kopfstrebenstützen ermöglichen die Abstützung des Leiterendes damit diese nicht umknickt, unabhängig vom Neigungswinkel der Leiter auf einer Terrasse oder im Inneren eines Gebäudes.

Die teleskopischen Kopfstrebenstützen sind von 1,5 auf 2,5m ausziehbar.

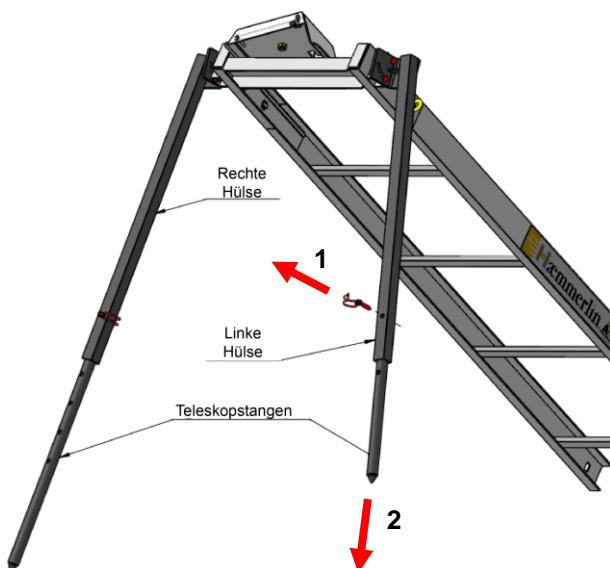
Montage:

- Die rechte Hülse zur Kopfstrebe führen (1).
- Die Schrauben gemeinsam durch die Löcher in der Hülse und der Kopfstrebe (2) stecken und mit den Muttern (3) sichern.
- Mit der linken Hülse auf die gleiche Weise verfahren.



Anlegen des Kopfstrebenstützenpaares:

- Die Teleskopstangen der Hülsen durch Entfernen der Verriegelungsstifte (1) entriegeln
- Teleskopstangen ausziehen, bis sie am Boden (2) auftreffen
- Die Teleskopstangen verriegeln, indem Sie die Verriegelungsstifte wieder in die am besten geeigneten Löcher in der Hülse einsetzen.
- Bei lockerem Boden ein Brett zwischen die Spitze der Teleskopstange und den Boden legen.



KOMPLETTE DACHABSTÜTZUNG MIT 2 KLEMMVERSCHLÜSSEN

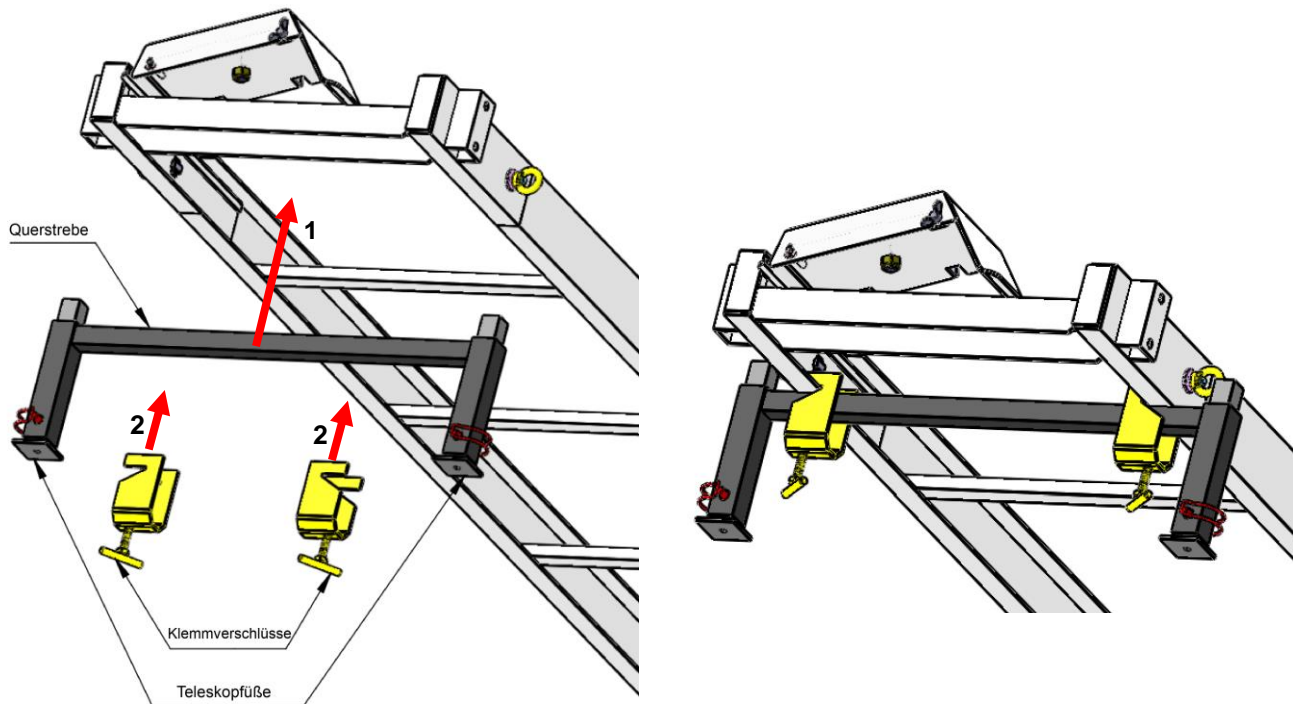
Die Dachabstützung ermöglicht das Stützen von Leitern und Knickstücken wenn diese nicht auf dem Dach oder einer Fensterbrüstung aufliegen können.

Die Dachabstützung wird mit 2 mitgelieferten Klemmverschlüssen unter der Leiter- oder der Kniestückstruktur befestigt.

Dank der verstellbaren Füße kann die Dachabstützung von 0,21 bis 0,35 m ausgezogen werden.

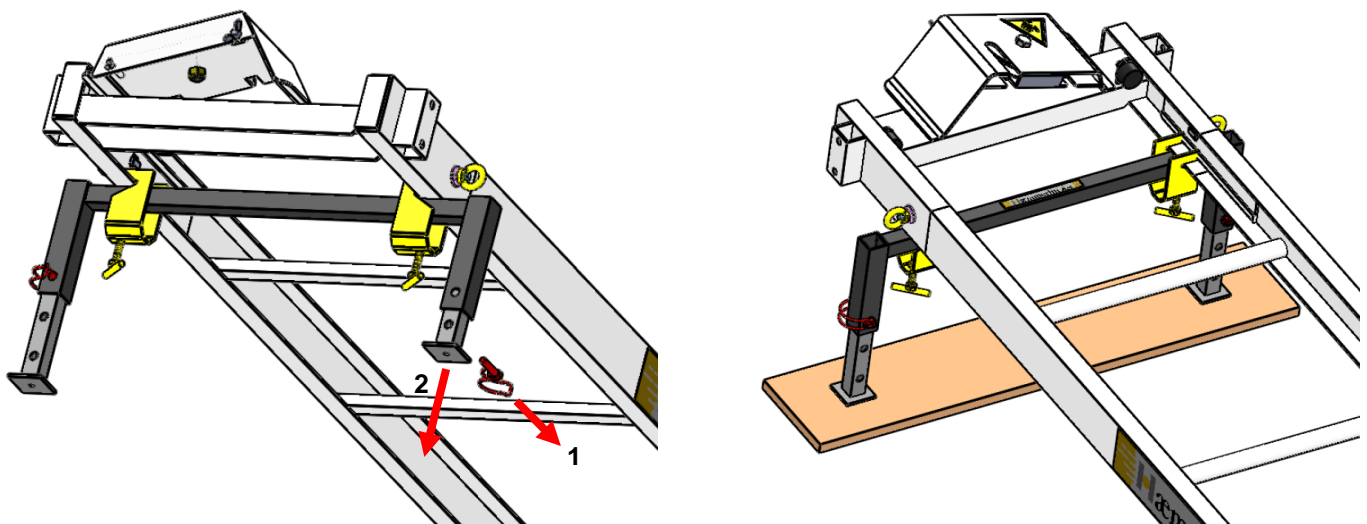
Montage der Dachabstützung:

- Die Dachabstützung unter die Leiterstruktur führen, so dass die Querstrebe der Abstützung mittig unter dem Leiterprofil (1) aufliegt.
- Die Dachabstützung mithilfe von zwei Klemmverschlüssen (2) an der Leiterstruktur sichern.



Anlegen der Dachabstützung:

- Die Teleskopfüße durch Entfernen der Verriegelungsstifte (1) entriegeln
- Die Teleskopfüße nach Belieben ausziehen (2)
- Die Teleskopfüße verriegeln, indem Sie die Verriegelungsstifte wieder in die am besten geeigneten Löcher einsetzen.
- Ggf. ein Brett zwischen die Füße der Dachabstützung und die Gebäudestruktur schieben.



VERANKERUNG IN SENKRECHTER POSITION

⚠ Für eine sichere Befestigung Ihres Bauaufzugs vergessen Sie bitte nicht, Verankerungsteile und Stützelemente zu bestellen. Die Richtlinien zur Abstützung in Schräglage und zur Verankerung in senkrechter Position können ebenfalls auf www.haemmerlin.com heruntergeladen werden.

Nach erfolgter Montage des Bauaufzugs wird dieser am Einsatzort, je nach Beschaffenheit der Baustelle fixiert.

ALLGEMEINE REGELN FÜR DIE VERANKERUNG IN SENKRECHTER POSITION:

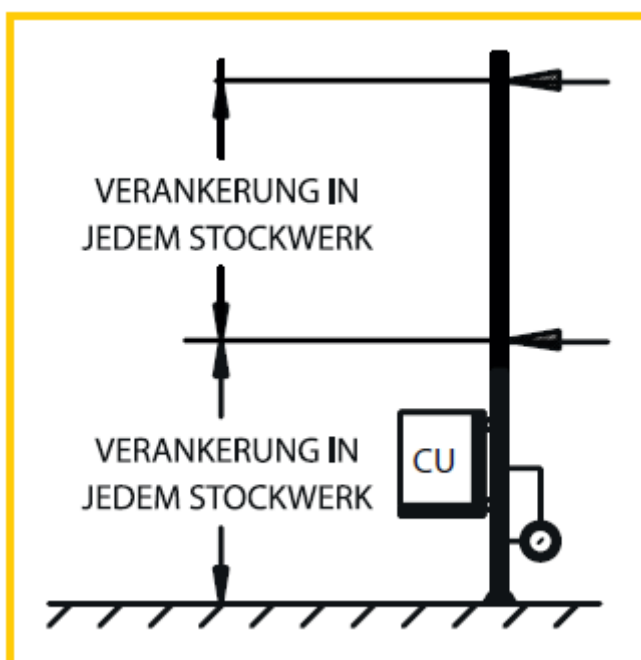
- Verankerung am Fußende, in jedem Stockwerk und am Leiterkopf – ein Bauaufzug wird als vertikal bezeichnet, wenn der Winkel, den der Mast mit der Vertikalen beschreibt, kleiner oder gleich 3° ist.
- Die Gelenkfüße der Grundleiter müssen immer mit für den jeweiligen Untergrund geeigneten Bolzen oder Dübeln am Boden verankert werden. Die Bolzen oder Dübel zur Befestigung müssen einen Mindestdurchmesser von 12 mm haben und durch die dafür vorgesehenen Löcher in den Gelenkfüßen der Grundleiter geführt werden. Die Verankerung am Boden muss fest und beständig sein.
- Verankerung in jedem Stockwerk des Gebäudes und am oberen Ende der Leiter mithilfe von:
 - Schraubzwinge für Fensterbefestigung + 2 Klemmverschlüssen
 - Schraubzwinge für Balkonbefestigung + 2 Klemmverschlüssen
 - Verankerungszylinder + 1 Rohr $\text{Ø}49 \times 3 \text{mm}$ + 1 T-Schelle + 2 v-förmigen Klemmverschlüssen

Die Leiter kann direkt gegen die Vierkantrohre der Schraubzwingen gelehnt werden.

- Verankerung in jedem Stockwerk des Gerüsts und am oberen Ende der Leiter mithilfe von:
 - 1 Rohr $\text{Ø}49 \times 3 \text{mm}$
 - 2 T-Schellen
 - 2 v-förmigen Klemmverschlüssen

Die Leiter kann direkt gegen die Rundrohre des Gerüsts gelehnt werden.

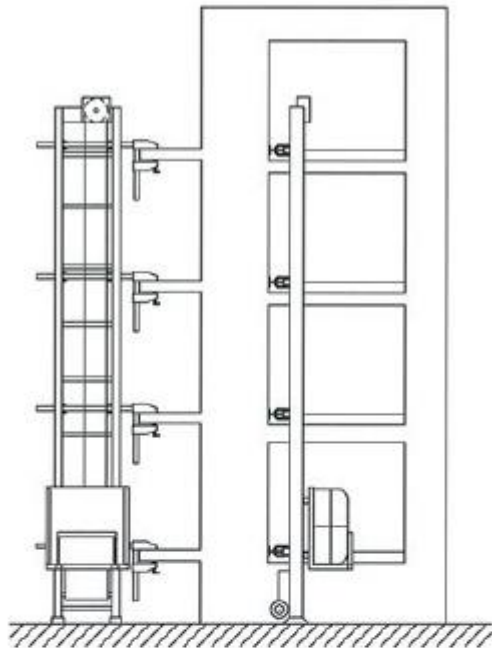
Beziehen Sie sich in jedem Fall auf das folgende Stützdiagramm:



SENKRECHTE MONTAGE AN EINER FASSADE

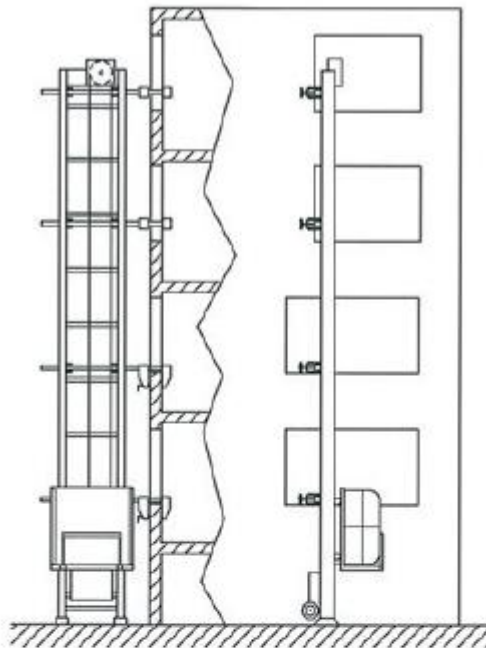
LEITER SENKRECHT ZUM GEBÄUDE

Verankerung an der Balkon- oder Terrassenplatte mit der Schraubzwinde für Balkonbefestigung.



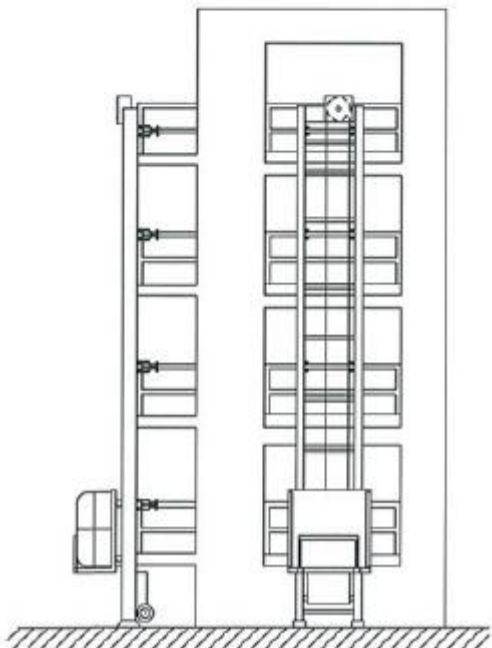
LEITER SENKRECHT ZUM GEBÄUDE

Verankerung an der Fensteröffnung oder Fensterbrüstung mit der Schraubzwinde für Fensterbefestigung.



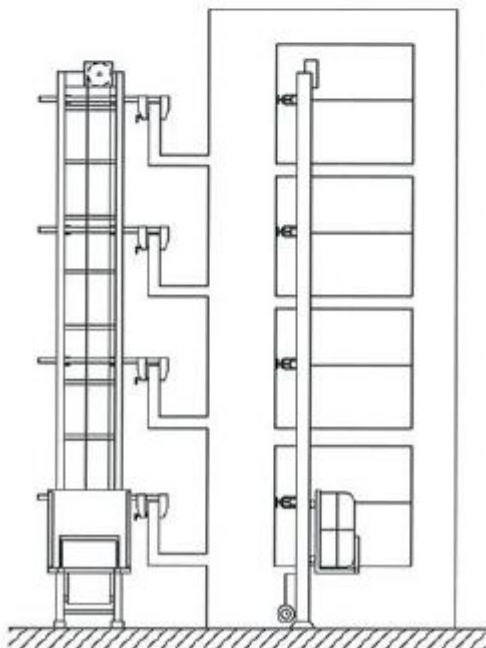
LEITER PARALLEL ZUM GEBÄUDE

Leiter direkt am Balkongeländer gestützt und mit Schraubklemmen verankert.



LEITER SENKRECHT ZUM GEBÄUDE

Verankerung an der Mauer oder am Balkongeländer mit der Schraubzwinde für Fensterbefestigung.



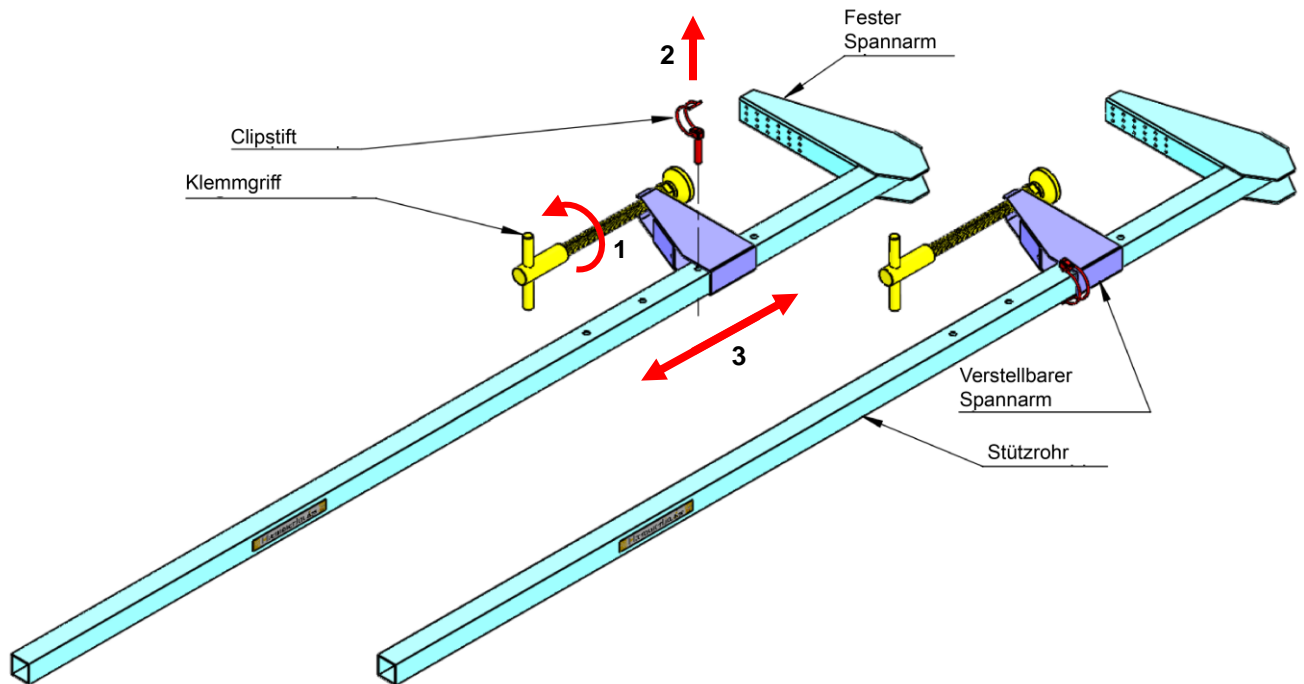
MONTAGE UND VERWENDUNG VON VERANKERUNGZUBEHÖR AN EINER GEBÄUDEFASSADE

SCHRAUBZWINGE ZUR FENSTERBEFESTIGUNG

Die Schraubzwinde für die Fensterbefestigung ermöglicht es, die Leiterstruktur des Bauaufzugs senkrecht zur Gebäudefassade an einer Fensteröffnung zu positionieren und zu sichern

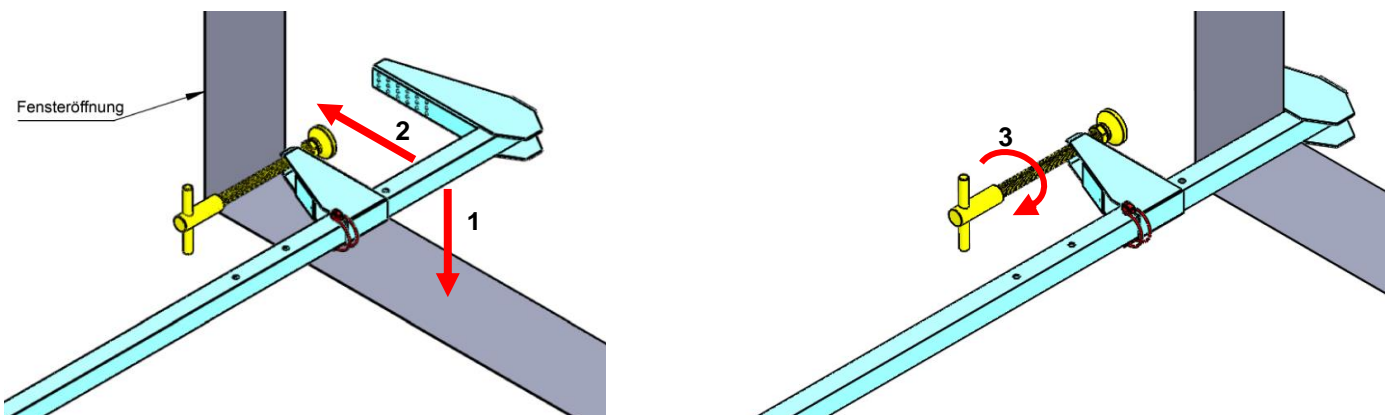
Einstellen der Schraubzwinde für die Fensterbefestigung:

- Den Klemmgriff (1) abschrauben.
- Den Clipstift entfernen, um den verstellbaren Spannarm (2) freizugeben.
- Die Position des verstellbaren Spannarms auf der Stange so einstellen, dass der Abstand zwischen der Basis des Klemmgriffs und dem festen Spannarm etwas größer ist als die Wandstärke der Fensteröffnung, an der die Schraubzwinde (3) montiert werden soll.
- Den Clipstift wieder anbringen, um den verstellbaren Spannarm zu sichern.



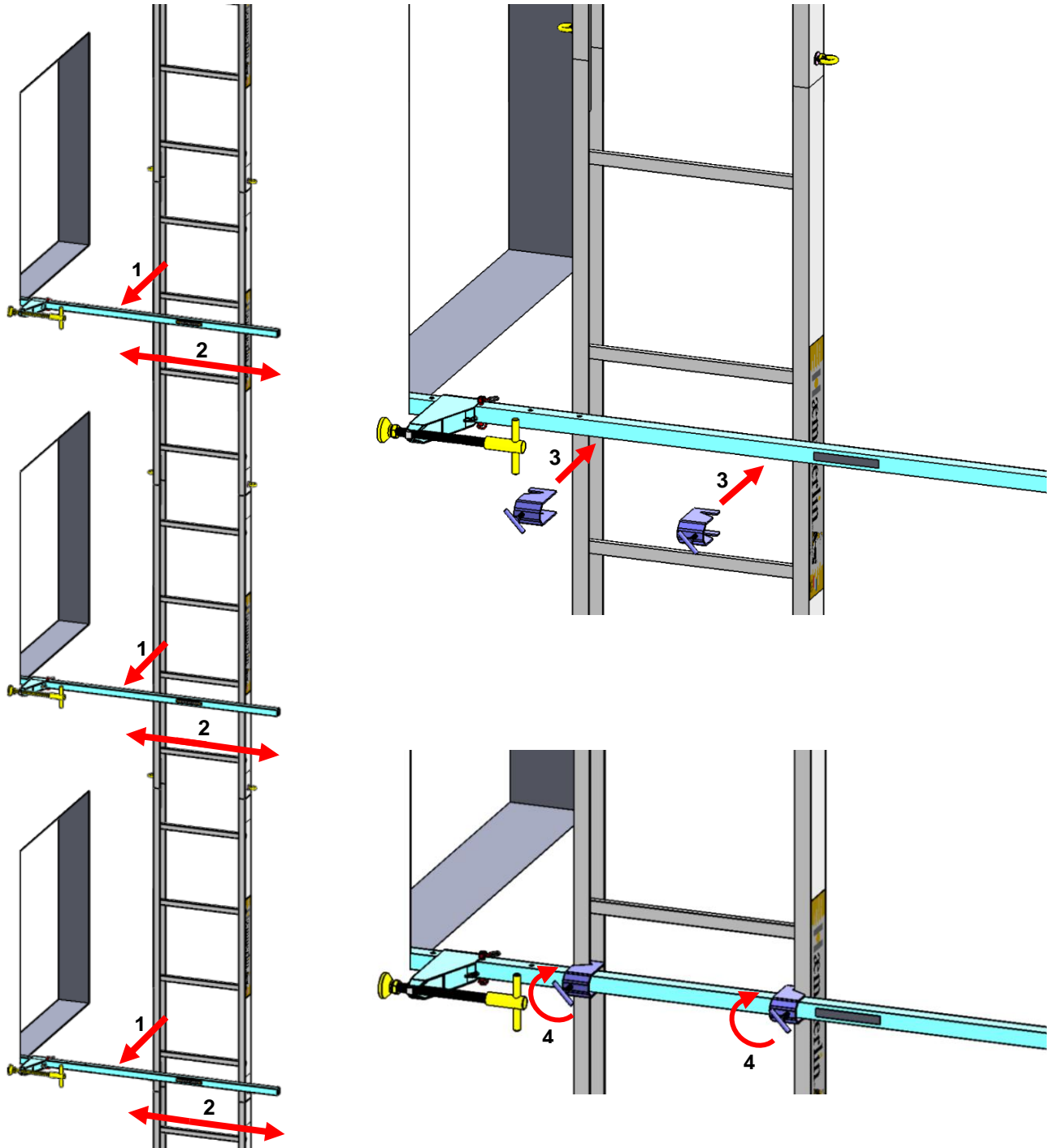
Montage der Schraubzwinde zur Fensterbefestigung:

- Die Schraubzwinde zur Fensterbefestigung auf die Höhe des Rahmens der Fensteröffnung führen (1).
- Das Stützrohr kann auf der Brüstung der Fensteröffnung ruhen (1) und muss am Pfosten der Fensteröffnung anliegen, damit es denselben vertikalen Ausrichtungsbezug für die folgenden Zwingen in den oberen Stockwerken hat (2).
- Die Schraubzwinde zur Fensterbefestigung durch Drehen des Klemmgriffs mithilfe eines passend geformten Rohrs (3) festziehen. Das Mindestdrehmoment, das auf den Klemmgriff angewendet werden muss, beträgt 50Nm.
- Auf die gleiche Weise verfahren, um die anderen Schraubzwingen in jedem Stockwerk anzubringen.



Verankerung der Leiterstruktur an den Schraubzwingen:

- Nachdem die Leitern zuvor ineinander gesteckt und mithilfe der Schnellbolzen miteinander verriegelt wurden, den Leitermast gegen die Stützrohre der Schraubzwingen lehnen, welche zuvor in den verschiedenen Stockwerken des Gebäudes angebracht wurden (1).
- Die Leiter im Verhältnis zur Fassade und unter Berücksichtigung des Zubehörs, das verwendet werden soll, so positionieren, dass der freie Durchgang für die bewegliche Ausrüstung gewährleistet ist (2).
- In jedem Stockwerk den Leitermast an den Stützrohren der Schraubzwingen mit 2 Klemmverschlüssen pro Zwinde (3) stabilisieren und das Ganze durch Anziehen der Klemmverschlüsse (4) verriegeln.



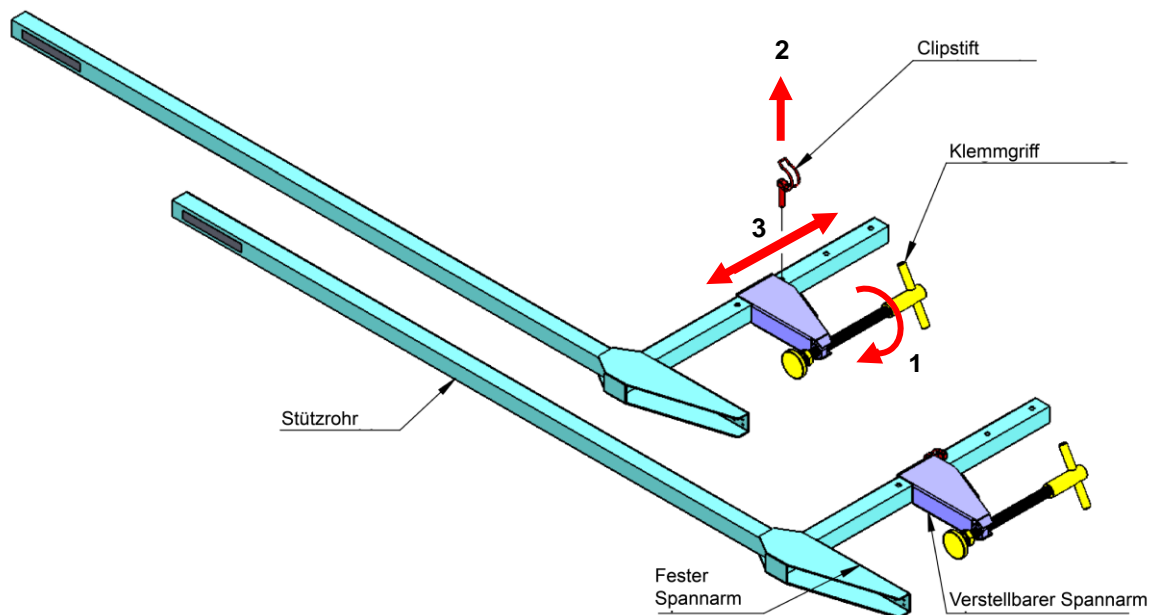
Die Gefahr des Verrutschens muss durch das Anziehen des Klemmgriffs, wie oben gesehen, ausgeglichen werden, aber auch durch die Verankerung des festen Spannarms der Schraubzwinde mithilfe von Bolzen oder Befestigungsdübeln $\varnothing 8\text{mm}$, die für die Art des Untergrunds geeignet sind.

SCHRAUBZWINGE ZUR BALKONBEFESTIGUNG

Die Schraubzwinde für die Balkonbefestigung ermöglicht es, die Leiterstruktur des Bauaufzugs senkrecht zur Gebäudefassade auf der Höhe eines Balkons oder einer Betonplatte zu positionieren und zu sichern.

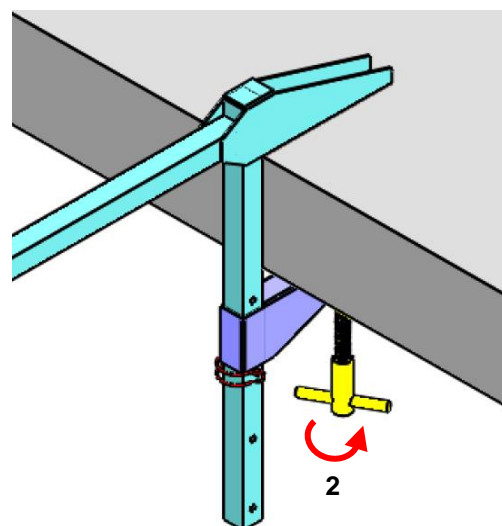
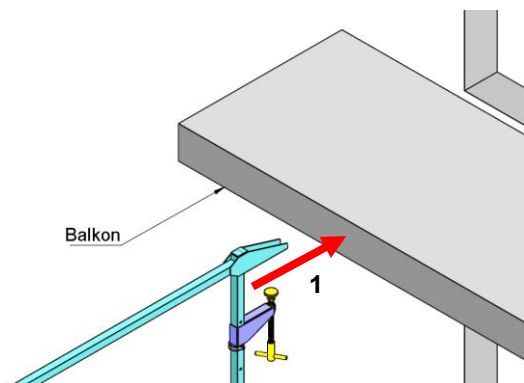
Einstellen der Schraubzwinde für die Balkonbefestigung:

- Den Klemmgriff (1) abschrauben.
- Den Clipstift entfernen, um den verstellbaren Spannarm (2) freizugeben.
- Die Position des verstellbaren Spannarms auf der Stange so einstellen, dass der Abstand zwischen der Basis des Klemmgriffs und dem festen Spannarm etwas größer ist als die Wandstärke des Balkons oder der Betonplatte, an der die Schraubzwinde (3) montiert werden soll.
- Den Clipstift wieder anbringen, um den verstellbaren Spannarm zu sichern.



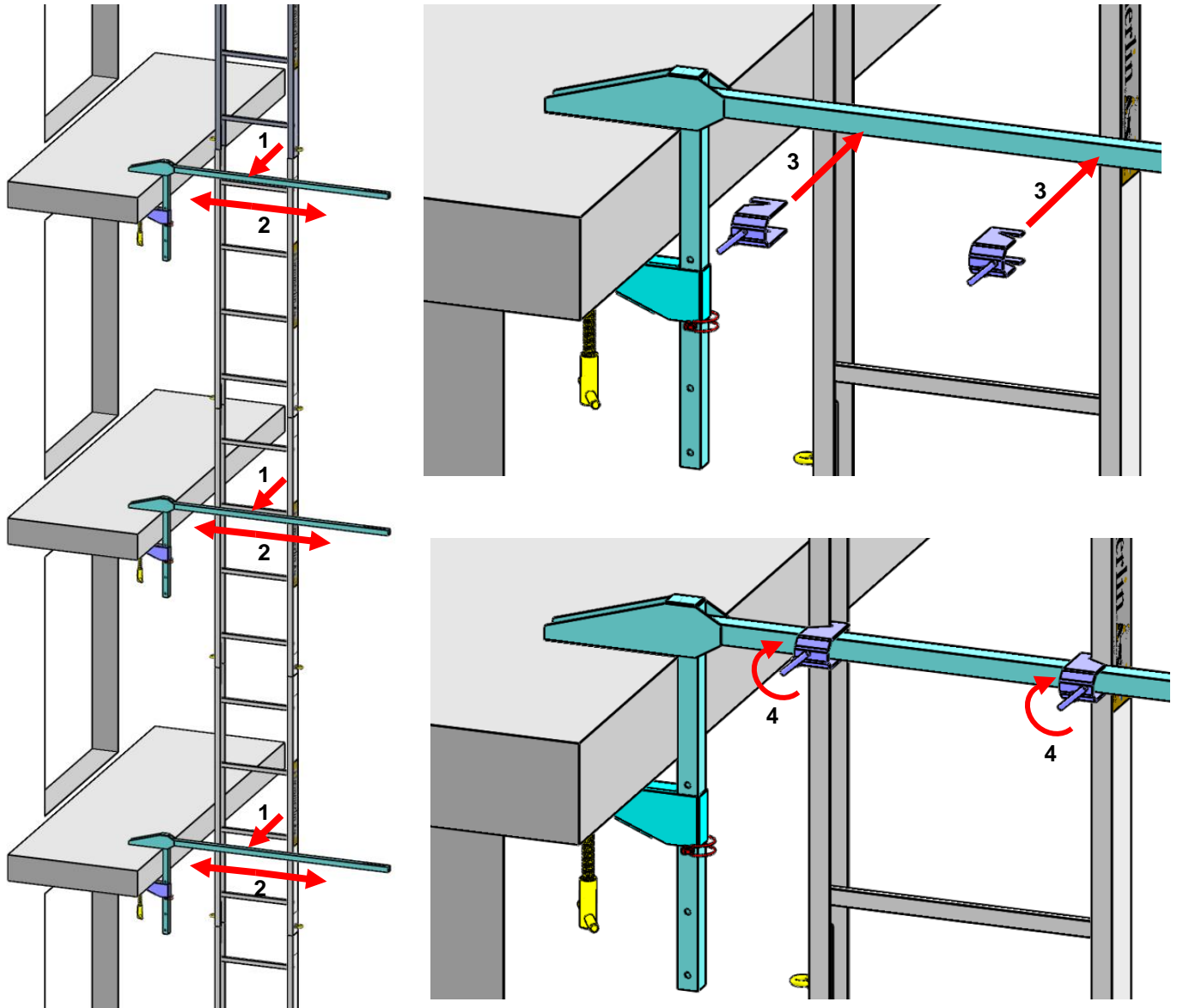
Montage der Schraubzwinde zur Balkonbefestigung:

- Die Schraubzwinde für die Balkonbefestigung auf die Höhe des Balkons oder der Betonplatte führen (1).
- Das Stützrohr muss an der Kante des Balkons oder der Betonplatte anliegen.
- Die Schraubzwinde für die Balkonbefestigung durch Drehen des Klemmgriffs mithilfe eines passend geformten Rohrs (2) festziehen. Das Mindestdrehmoment, das auf den Klemmgriff angewendet werden muss, beträgt 50Nm.
- Auf die gleiche Weise verfahren, um die anderen Schraubzwingen in jedem Stockwerk anzubringen und darauf achten, dass alle nachfolgenden Schraubzwingen in den oberen Stockwerken genau vertikal ausgerichtet sind.



Verankerung der Leiterstruktur an den Schraubzwingen :

- Nachdem die Leitern zuvor ineinander gesteckt und mithilfe der Schnellbolzen miteinander verriegelt wurden, den Leitermast gegen die Stützrohre der Schraubzwingen lehnen, welche zuvor in den verschiedenen Stockwerken des Gebäudes angebracht wurden (1).
- Die Leiter im Verhältnis zum Balkon oder zur Betonplatte und unter Berücksichtigung des Zubehörs, das verwendet werden soll, so positionieren, dass der freie Durchgang für die bewegliche Ausrüstung gewährleistet ist (2).
- In jedem Stockwerk den Leitermast an den Stützrohren der Schraubzwingen mit 2 Klemmverschlüssen pro Zwinge (3) stabilisieren und das Ganze durch Anziehen der Klemmverschlüsse (4) verriegeln.



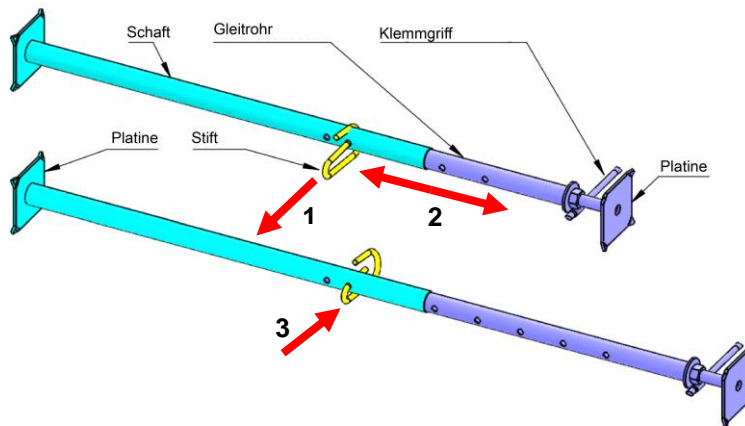
Die Gefahr des Verrutschens muss durch das Anziehen des Klemmgriffs, wie oben gesehen, ausgeglichen werden, aber auch durch die Verankerung des festen Spannarms der Schraubzwinde mithilfe von Bolzen oder Befestigungsdübeln Ø8mm, die für die Art des Untergrunds geeignet sind.

VERANKERUNGSZYLINDER FÜR FENSTER VON 0,70 bis 1m und von 1 bis 1,70m

Der Verankerungszylinder ermöglicht es, die Leiterstruktur des Bauaufzugs senkrecht zur Gebäudefassade an einer Fensteröffnung zu positionieren und zu sichern. Er ermöglicht es auch, die Kopfstrebe des Bauaufzugs an einer Fensteröffnung zu positionieren und zu sichern.

Einstellen des Verankerungszylinders:

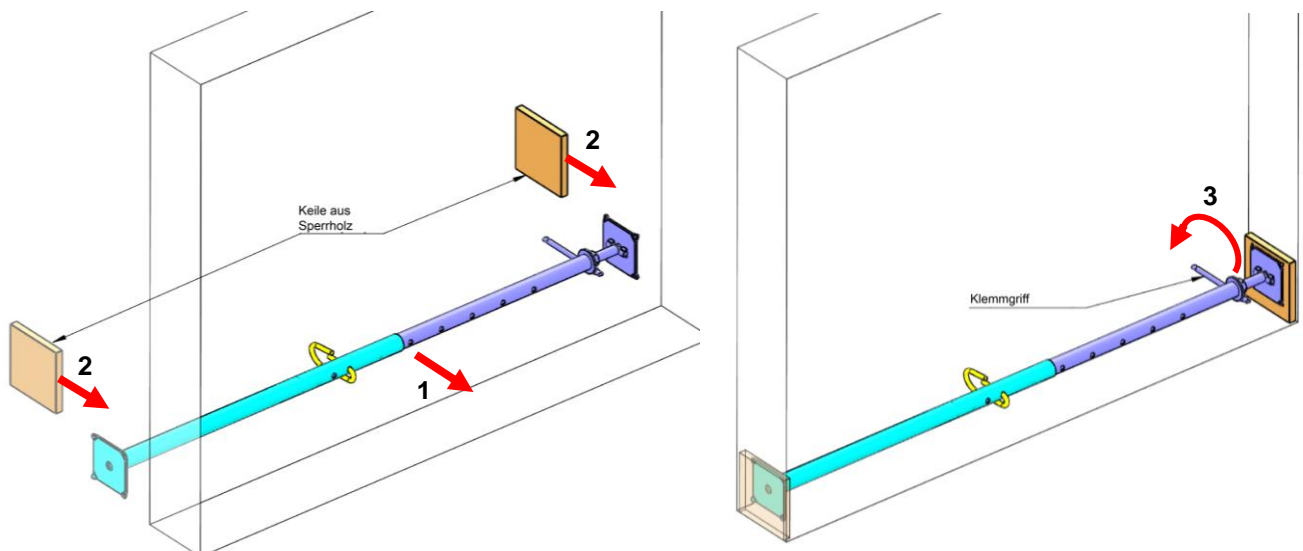
- Den Stift herausziehen, um das Gleitrohr (1) zu lösen.
- Die Position des Gleitrohrs im Verhältnis zum Schaft so einstellen, dass die Länge des Verankerungszylinders in etwa der Breite der Fensteröffnung entspricht (2). Ausreichend Platz einplanen, um Keile aus Sperrholz zwischen die Stützen der Fensteröffnung und die Platinen einschieben zu können.
- Den Stift wieder einsetzen, um das Gleitrohr zu sichern (3).



N

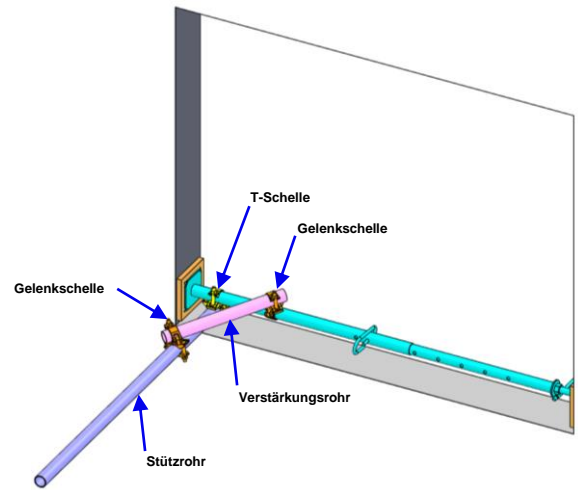
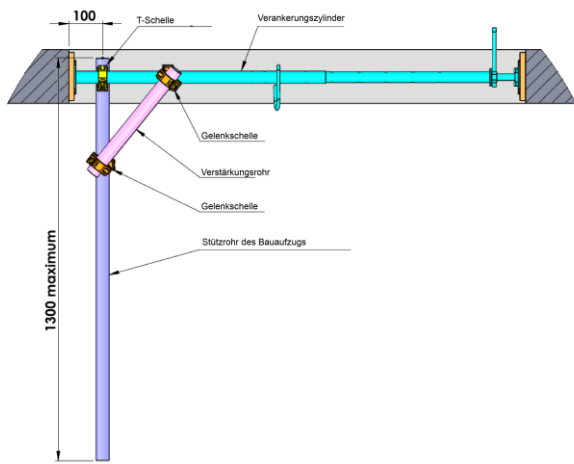
ht positionieren (1).
ie Stützen der

- Den Klemmgriff festschrauben, um den Zylinder zu sichern (3). Das Mindestdrehmoment, das auf den Klemmgriff angewendet werden muss, beträgt 50Nm.



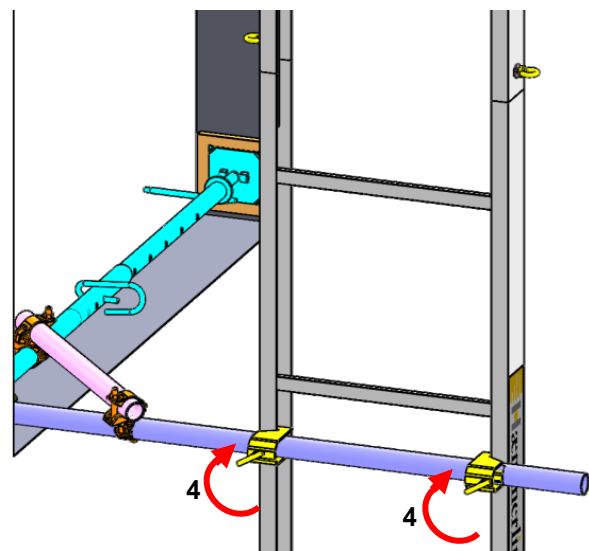
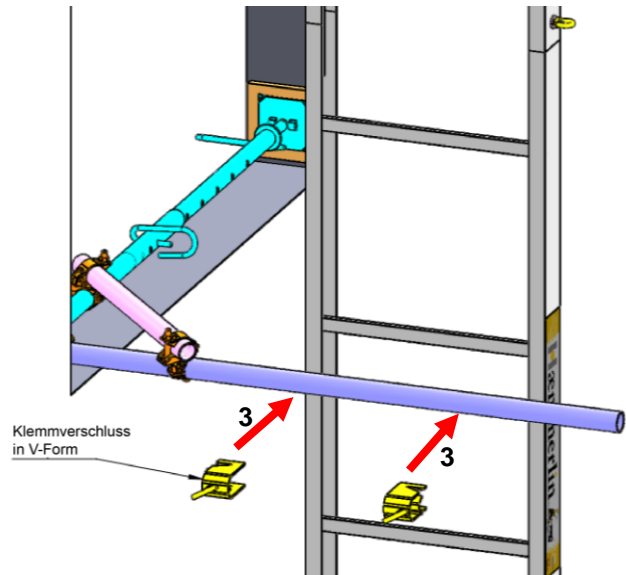
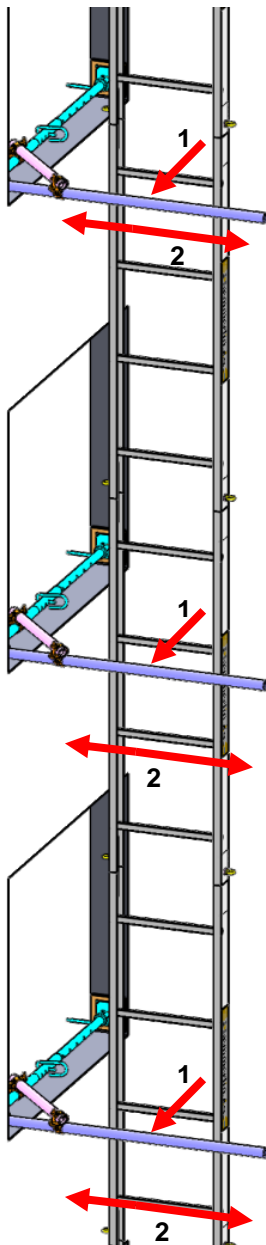
Montage der Verankerungsrohre für die Installation senkrecht zum Gebäude:

- Nachdem der Verankerungszylinder zuvor horizontal an der Öffnung montiert wurde, das Stützrohr (1) mithilfe einer T-Schelle (2) senkrecht zur Fassade anbringen.
- Anschließend das Verstärkungsrohr (3) mithilfe von 2 Gelenkschellen anbringen (4).
- Die Schellen (2) und (4) mit einem Mindestdrehmoment von 50Nm festziehen.



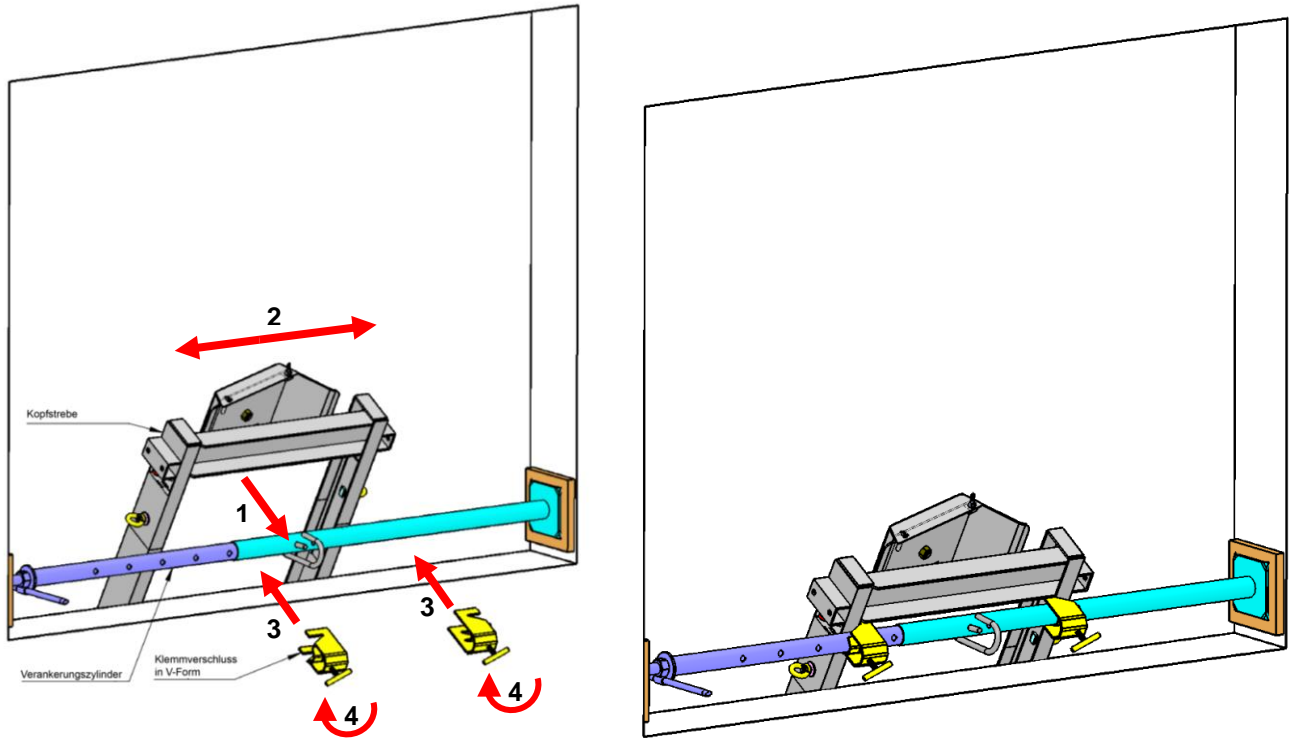
Verankerung eines senkrechten Leitermasts gegen die Stützrohre an den Verankerungszylindern:

- Nachdem die Leitern zuvor ineinander gesteckt und mithilfe der Schnellbolzen miteinander verriegelt wurden, den Leitermast gegen die Stützrohre lehnen, die zuvor an den Verankerungszylindern in den verschiedenen Stockwerken des Gebäudes angebracht wurden (1).
- Die Leiter im Verhältnis zur Fassade und unter Berücksichtigung des Zubehörs, das verwendet werden soll, so positionieren, dass der freie Durchgang für die bewegliche Ausrüstung gewährleistet ist (2).
- In jedem Stockwerk den gegen die Stützrohre gelehnten Leitermast an den Verankerungszylindern mit 2 Klemmverschlüssen pro Stützrohr (3) stabilisieren und das Ganze durch Anziehen der Klemmverschlüsse (4) verriegeln.



Verankerung eines schrägen Leitermastes gegen den Verankerungszyylinder vor einer Fensteröffnung:

- Den Verankerungszyylinder waagrecht in der Fensteröffnung montieren (siehe Seite
- Nachdem der Leitermast mit der Kopfstrebe zuvor zusammengebaut und mit den Schnellbolzen verriegelt wurde, die Kopfstrebe gegen den Verankerungszyylinder lehnen(1).
- Den Leitermast im Verhältnis zur Fensteröffnung und unter Berücksichtigung des Zubehörs, das verwendet werden soll, so positionieren, dass der freie Durchgang für die bewegliche Ausrüstung gewährleistet ist (2).
- Die Kopfstrebe gegen den Verankerungszyylinder mit 2 Klemmverschlüssen (3) stabilisieren und das Ganze durch Anziehen der Klemmverschlüsse (4) verriegeln.



SENKRECHTE MONTAGE AN EINER GEBÄUDEFASSADE UNTER VERWENDUNG VON SCHRAUBZWINGEN


- Die Aufstellung des Geräts vorbereiten und darauf achten, dass die Bodenfläche eben ist. Bei feuchtem und beweglichem Untergrund ist das Gerät auf Brettern aufzustellen.
- Die Grundleiter flach hinlegen (die Sprossen zum Boden), dann den Schlitten so in die Leiter einschieben, dass das Profil zwischen den Rollen eingeklemmt wird. Um den Schlitten ganz in die Leiter einschieben zu können, müssen die Nocken der Fallsicherung durch Drehen der Fallsicherungsachse entriegelt werden. Der Schlitten muss so ausgerichtet werden, dass die Nocken der Fallsicherung oben liegen, wenn die Leiter angehoben wird.
- Die Leiterelemente zusammenbauen und mit Schnellbolzen verriegeln. Die Montage am Boden kann je nach verfügbarem Platz parallel oder senkrecht zur Fassade erfolgen
- Vor der Montage des Bauaufzugs an der Fassade ist sicherzustellen, dass die Verankerungen (Schraubzwingen zur Montage an Balkon und Fensteröffnung) korrekt am Gebäude befestigt sind und dass die Gebäudestruktur den Kräften standhalten kann, die der Bauaufzug während seiner Benutzung erzeugt.
- Bis zu einer Leiterlänge von 6 oder 8 m wird das Ganze von einer Person am Boden und einer weiteren Person in einem höheren Stockwerk des Gebäudes, die an einem am Ende der Leiter befestigten Seil zieht, hochgezogen (die Person in einem höheren Stockwerk des Gebäudes muss zwingend mit einem Sicherheitsgurt mit Fallschutz ausgestattet sein).
- Die Baugruppe an die zuvor angebrachten Verankerungen an Balkonen oder Fenstern anlehnen. 1 Verankerung pro Stockwerk vorsehen, d.h. ca. alle 2-3 m.
- Die Leiter mithilfe der Klemmverschlüsse an den Verankerungen anflanschen, d. h. 2 Klemmverschlüsse pro Verankerung oder Stockwerksebene.
- Der Unterbau des Bauaufzugs muss fest und beständig sein.
- Die Grundleiter so sichern, dass sie nicht am Boden abrutschen kann. Die Füße der Grundleiter müssen mit für den jeweiligen Untergrund geeigneten Bolzen oder Dübeln am Boden verankert werden. Bolzen oder Dübel zur Befestigung müssen einen Mindestdurchmesser von 12 mm haben.
- Die Kopfstrebe in das Ende der Leitern stecken und mit zwei Schnellbolzen verriegeln.
- Die Winde montieren und dabei die Hinweise in den vorherigen Abschnitten zum Thema "Montage der Winde" auf den Seiten 17 bis 20 beachten.
- Den oberen Endschalter montieren und anschließen und dabei die Hinweise im vorherigen Abschnitt "Montage des oberen Endschalters an der Leiter" auf Seite 20 beachten.
- Das Hubseil anbringen, indem Sie die Anweisungen in den vorherigen Abschnitten zum Thema "Montage des Hubseils" auf den Seiten 21-23 befolgen und das Seil über die Rolle der Kopfstrebe (von rechts nach links) und dann wieder nach unten bis unter den Schlitten führen. Es ist nicht nötig, die Seilrolle zu demontieren, um das Seil einzusetzen, es ist jedoch Vorsicht geboten, damit man sich nicht einklemmt oder die Finger abschneidet oder quetscht!
- Anschließend das Seil am Schlitten befestigen und spannen und dabei die Anweisungen in den vorherigen Abschnitten zum Thema "Montage des Hubseils" beachten.
Der Bauaufzug ist nun bereit, und kann für den Zusammenbau der nachfolgenden Leitern verwendet werden.

Der Zusammenbau der folgenden Leitern kann von den oberen Stockwerken des Gebäudes aus erfolgen:

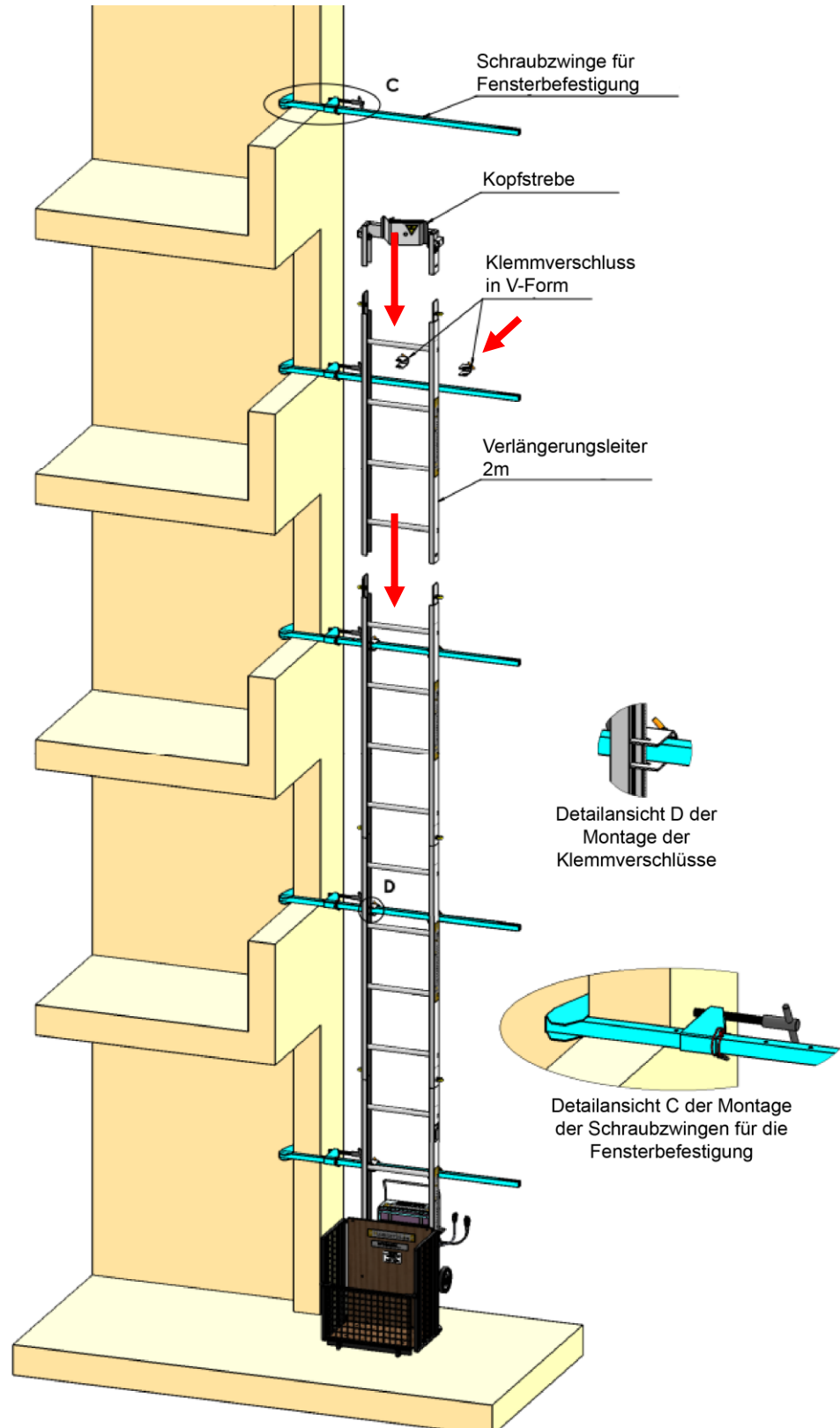
- Die Leiterelemente mithilfe der Pritsche bis zur Höhe der Kopfstrebe bringen und abladen.
- Die bewegliche Ausrüstung bis zum unteren Anschlag absenken und dann für genügend Durchhang im Hubseil sorgen, damit die Kopfstrebe abmontiert werden kann, ohne das Hubseil zu entfernen.
- Wenn die Kopfstrebe abmontiert ist, die neuen Leiterelemente der Reihe nach zusammenstecken und mit den Schnellbolzen verriegeln.
- Anschließend so viel Hubseil abwickeln, dass die Kopfstrebe über den neu zusammengebauten Leitern wieder angebracht werden kann.
- Das Hubseil wieder spannen und dabei darauf achten, dieses korrekt auf die Trommel der Winde zu wickeln.
- Der Schlitten kann nun wieder frei nach oben und anschließend wieder nach unten fahren.
- Für die Montage der nachfolgenden Leitern wie oben beschrieben vorgehen.

- Beim Fortschritt des Zusammenbaus der Leitern werden diese mithilfe der Klemmverschlüsse an den zuvor montierten Verankerungen festgeklemmt, d. h. 2 Klemmverschlüsse pro Verankerung oder Stockwerksebene.

Es versteht sich von selbst, dass die Bediener während der Montage und Verankerung des Bauaufzugs am Gebäude verpflichtet sind, alle Sicherheitsvorschriften einzuhalten, um die Sicherheit der Mitarbeiter, der Umwelt und des Materials zu schützen.

 Personal, das von einem Balkon oder Fenster aus Leitern aufstellt und verankert, muss zwingend einen Sicherheitsgurt mit Fallschutz und einen Helm tragen.

Wir weisen auch darauf hin, dass es strengstens verboten ist, den Bauaufzug für den Zugang und den Transport des Personals zu benutzen.

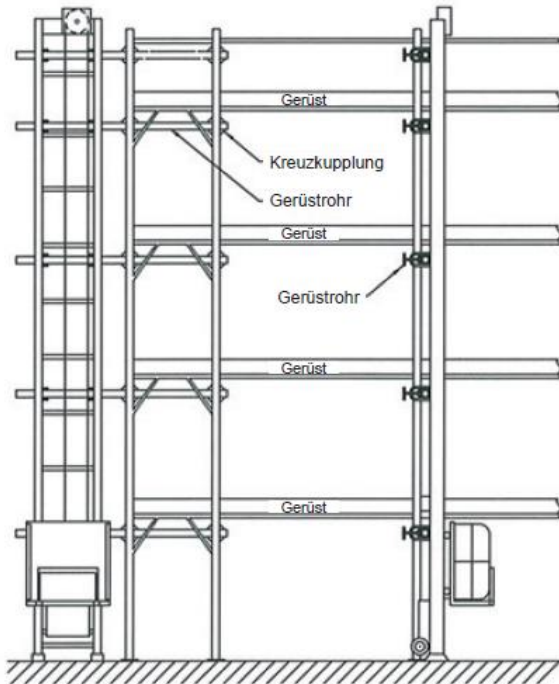


BEISPIELE FÜR DIE SENKRECHTE MONTAGE DES BAUAUFZUGS AN EINEM GERÜST

Verankerung am Fußende, in jedem Stockwerk und am Leiterkopf – ein Bauaufzug wird als vertikal bezeichnet, wenn der Winkel, den der Mast mit der Vertikalen beschreibt, kleiner oder gleich 3° ist.

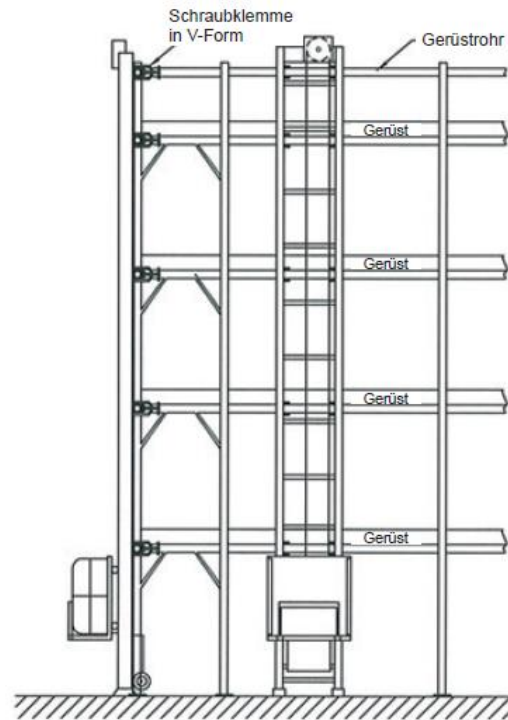
LEITER SENKRECHT ZUM GERÜST

Leiter abgestützt durch mit dem Gerüst durch Kreuzkupplungen verbundene Rohre (Rohre und Kreuzkupplungen nicht mitgeliefert).
Leiter mit Schraubklemmen in V-Form am Gerüstrohr verankert.



LEITER PARALLEL ZUM GERÜST

Leiter mit Schraubklemmen in V-Form direkt an Gerüstrohre gestützt.



MONTAGE UND VERWENDUNG VON VERANKERUNGSZUBEHÖR AN EINEM GERÜST

ROHRE, SCHELLEN UND V-FÖRMIGE KLEMMVERSCHLÜSSE

Der Bauaufzug kann mithilfe von Gerüstrohren, T-Schellen und v-förmigen Klemmverschlüssen parallel oder senkrecht zum Gerüst verankert werden.

Unabhängig von der Art der Montage muss auf jeder Etage des Gerüsts eine vollständige Verankerung vorhanden sein und es darf nur verzinktes Stahlrohr $\text{Ø}48,3 \times 3,2 \text{ mm}$ verwendet werden.

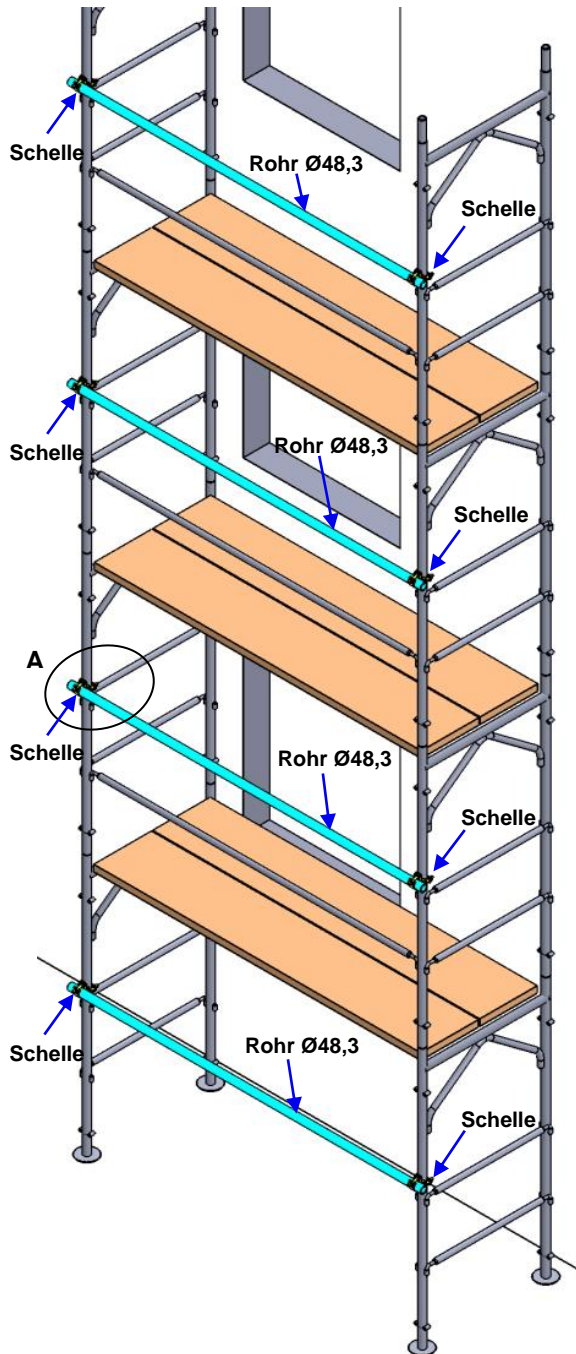
Bei einer parallelen Montage hängt die Länge der Rohre von der Länge des Gerüstmoduls ab. Beispiel: Für ein Gerüstmodul mit einer Länge von 3 m sind Rohre mit einer Länge von $\geq 3,10 \text{ m}$ vorzusehen.

Bei einer senkrechten Montage hängt die Länge der Rohre von der Breite des Gerüstmoduls und der Länge des Rohrüberstandes ab. Beispiel: Für ein Gerüstmodul mit einer Breite von $0,95 \text{ m} + \text{Überstand}$ von $1,20 \text{ m}$ sind Rohre mit einer Länge von $\geq 2,25 \text{ m}$ vorzusehen.

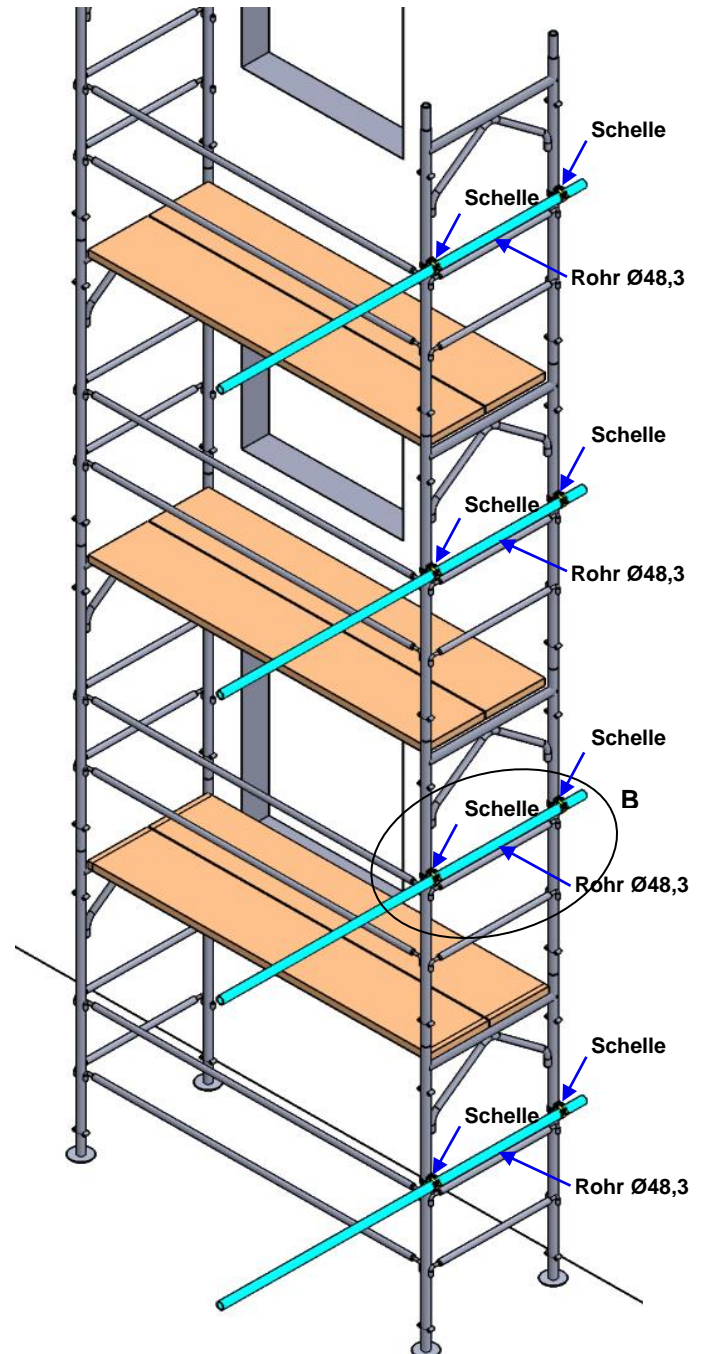
Montage der Verankerungsrohre für eine parallele oder senkrechte Montage des Bauaufzugs in Bezug auf das Gerüst:

- Nachdem das Gerüst zuvor aufgebaut und am Gebäude verankert wurde, die Stützrohre (1) mithilfe von 2 T-Schellen (2) pro Rohr und Gerüstebene parallel oder senkrecht zum Gerüst montieren.
- Die Schellen mit einem Mindestdrehmoment von 50 Nm festziehen.

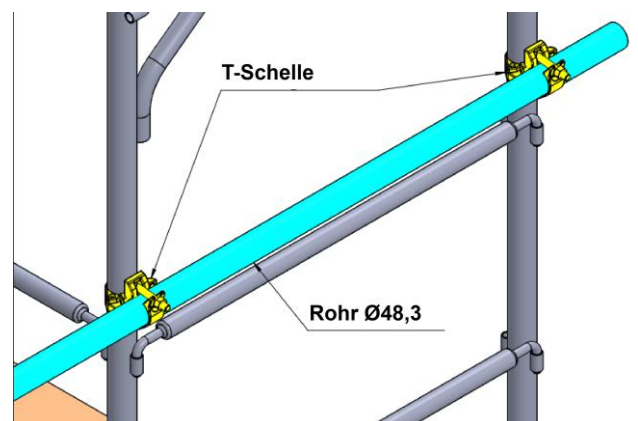
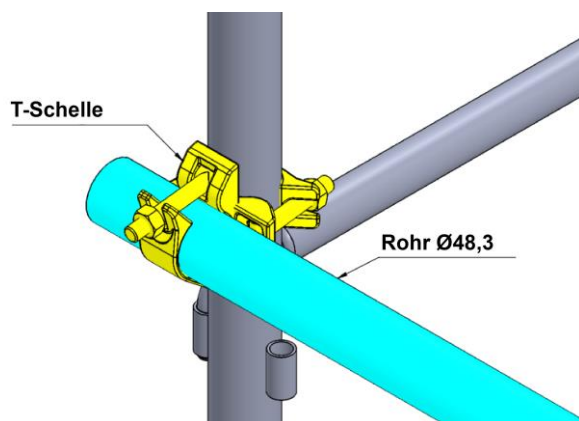
Parallele Montage



Senkrechte Montage

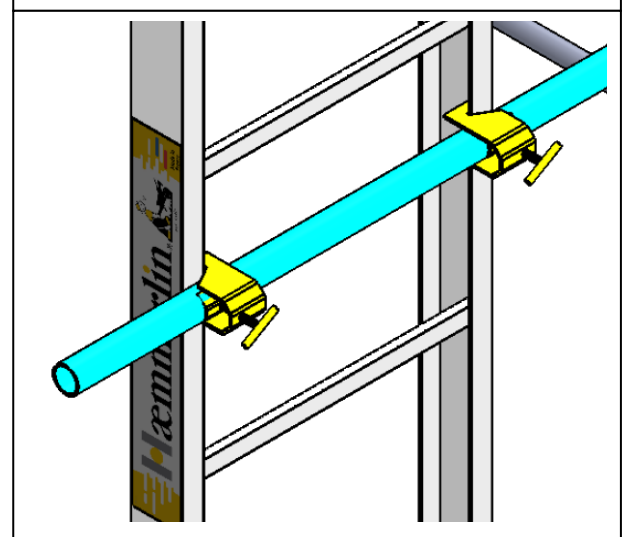
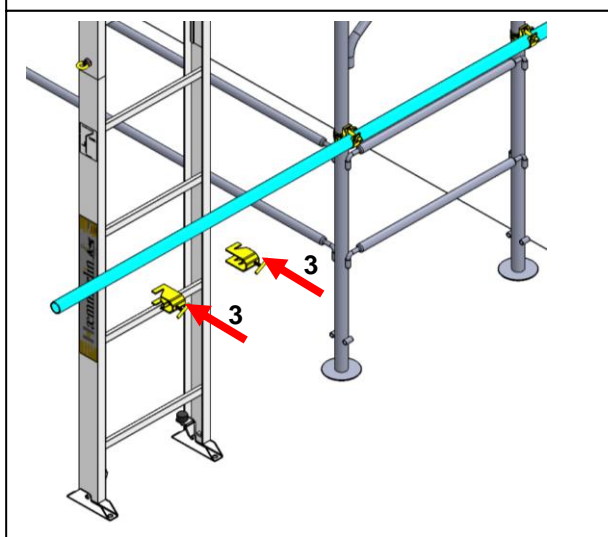
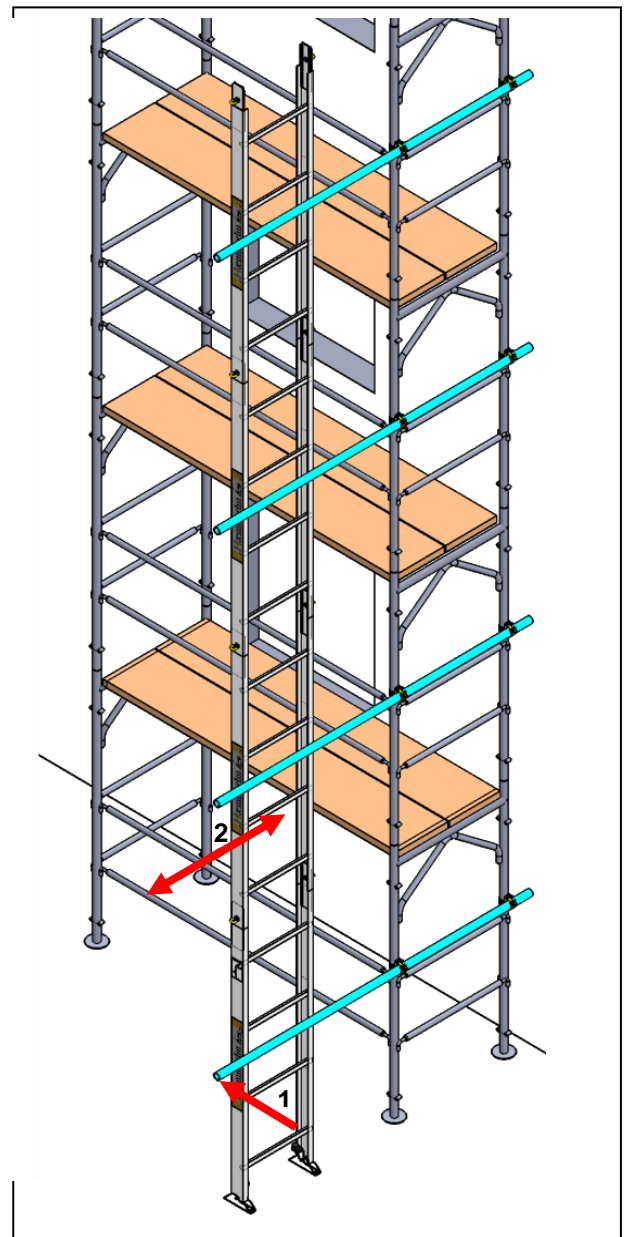
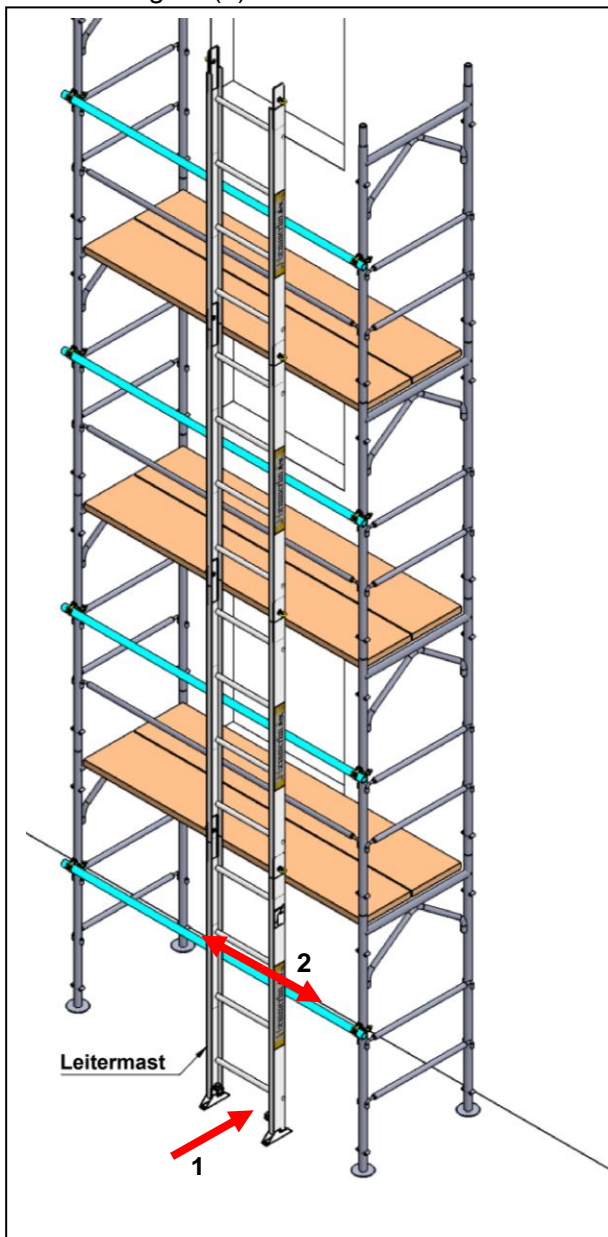


Detailansichten A und B der Montage von Ø48,3-Rohren und T-Schellen



Verankerung eines senkrechten Leitermasts gegen die Stützrohre:

- Den Leitermast an die zuvor in den verschiedenen Gerüstebenen montierten Stützrohre führen (1).
- Die Leiter im Verhältnis zum Gerüst und unter Berücksichtigung des Zubehörs, das verwendet werden soll, so positionieren, dass der freie Durchgang für die bewegliche Ausrüstung gewährleistet ist (2).
- Den Leitermast an den Stützrohren der Verankerungszylinder mit 2 Klemmverschlüssen pro Stützrohr und pro Etage (3) stabilisieren und das Ganze durch Anziehen der Klemmverschlüsse verriegeln (4).




SENKRECHTE MONTAGE AN EINEM GERÜST UNTER VERWENDUNG VON V-FÖRMIGEN KLEMMVERSCHLÜSSEN

- Die Aufstellung des Geräts vorbereiten und darauf achten, dass die Bodenfläche eben ist. Bei feuchtem und beweglichem Untergrund ist das Gerät auf Brettern aufzustellen.
- Die Grundleiter flach hinlegen (die Sprossen zum Boden), dann den Schlitten so in die Leiter einschieben, dass das Profil zwischen den Rollen eingeklemmt wird. Um den Schlitten ganz in die Leiter einschieben zu können, müssen die Nocken der Fallsicherung durch Drehen der Fallsicherungsachse entriegelt werden. Der Schlitten muss so ausgerichtet werden, dass die Nocken der Fallsicherung oben liegen, wenn die Leiter angehoben wird.
- Die Leiterelemente zusammenbauen und mit Schnellbolzen verriegeln. Die Montage am Boden kann je nach verfügbarem Platz parallel oder senkrecht zur Fassade erfolgen.
- Vor der Montage des Bauaufzugs am Gerüst ist sicherzustellen, dass dieses korrekt am Gebäude verankert ist und den Kräften standhalten kann, die der Bauaufzug während seiner Benutzung erzeugt
- Bis zu einer Leiterlänge von 6 oder 8 m wird das Ganze von einer Person am Boden und einer weiteren Person auf dem Gerüst, die an einem am Ende der Leiter befestigten Seil zieht, hochgezogen (die Person auf dem Gerüst muss zwingend mit einem Sicherheitsgurt mit Fallschutz ausgestattet sein).
- Die Baugruppe an die zuvor mithilfe von Schellen an das Gerüst angeflanschten Gerüstrohre anlehnen. Diese Rohre müssen etwa 1 m über die Außenseite des Gerüsts hinausragen. Ein Rohr pro Stockwerk vorsehen, d.h. alle 2 m
- Die Leiter mithilfe der v-förmigen Klemmverschlüsse am Gerüst anflanschen, d. h. 2 Klemmverschlüsse pro Rohr oder Gerüstebene.
- Der Unterbau des Bauaufzugs muss fest und beständig sein.
- Die Grundleiter so sichern, dass sie nicht am Boden abrutschen kann. Die Füße der Grundleiter müssen mit für den jeweiligen Untergrund geeigneten Bolzen oder Dübeln am Boden verankert werden. Bolzen oder Dübel zur Befestigung müssen einen Mindestdurchmesser von 12 mm haben.
- Die Kopfstrebe in das Ende der Leitern stecken und mit zwei Schnellbolzen verriegeln.
- Die Winde montieren und dabei die Hinweise in den vorherigen Abschnitten zum Thema "Montage der Winde" auf den Seiten 17 bis 20 beachten.
- Den oberen Endschalter montieren und anschließen und dabei die Hinweise im vorherigen Abschnitt "Montage des oberen Endschalters an der Leiter" auf Seite 20 beachten.
- Das Hubseil anbringen, indem Sie die Anweisungen in den vorherigen Abschnitten zum Thema "Montage des Hubseils" auf den Seiten 21-23 befolgen und das Seil über die Rolle der Kopfstrebe (von rechts nach links) und dann wieder nach unten bis unter den Schlitten führen. Es ist nicht nötig, die Seilrolle zu demontieren, um das Seil einzusetzen, es ist jedoch Vorsicht geboten, damit man sich nicht einklemmt oder die Finger abschneidet oder quetscht!
- Anschließend das Seil am Schlitten befestigen und spannen und dabei die Anweisungen in den vorherigen Abschnitten zum Thema "Montage des Hubseils" beachten. Der Bauaufzug ist nun bereit, und kann für den Zusammenbau der nachfolgenden Leitern verwendet werden.

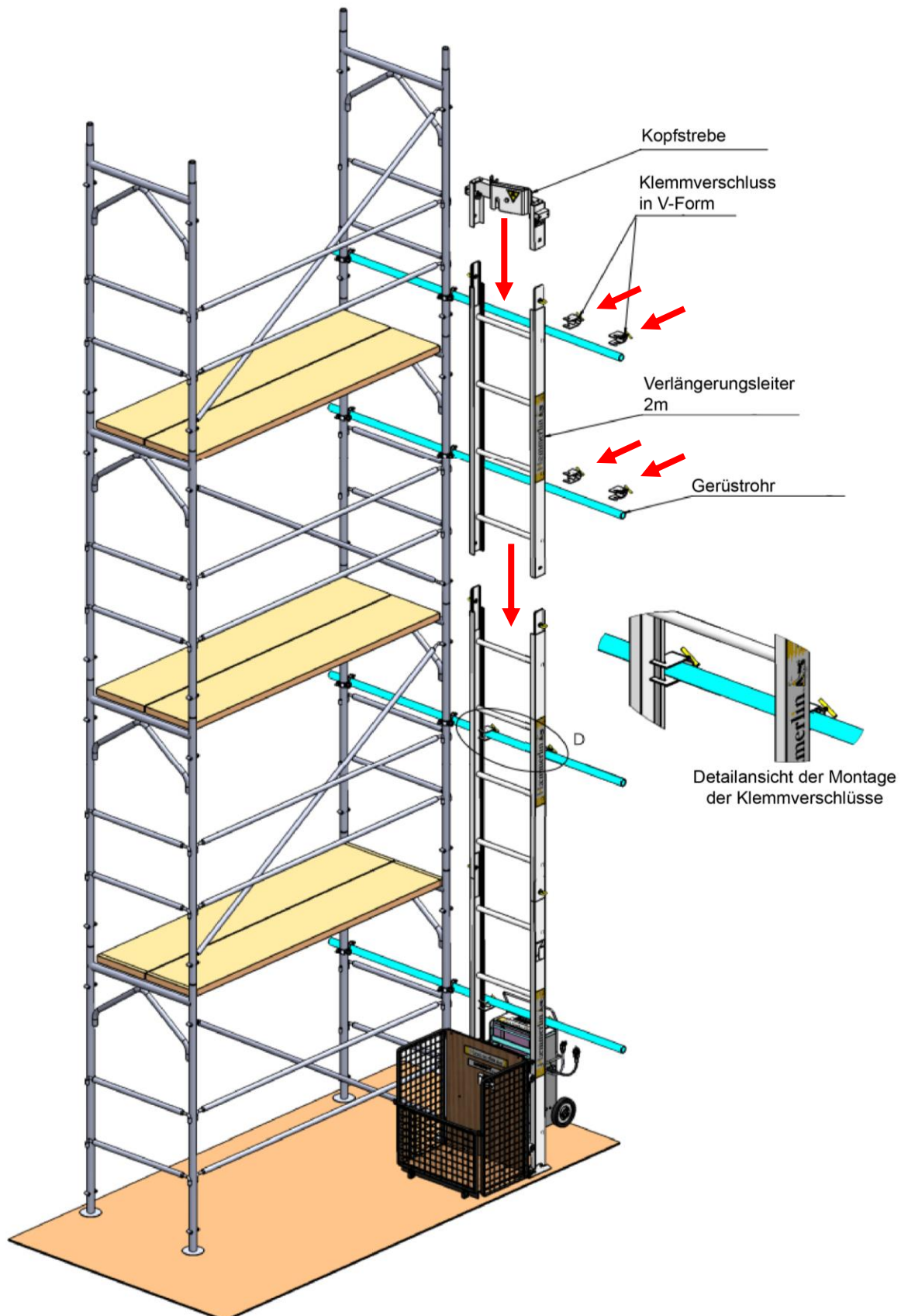
Der Zusammenbau der folgenden Leitern kann vom Gerüst aus erfolgen:

- Die Leiterelemente mithilfe der Pritsche bis zur Höhe der Kopfstrebe bringen.
- Die bewegliche Ausrüstung bis zum unteren Anschlag absenken und dann für genügend Durchhang im Hubseil sorgen, damit die Kopfstrebe abmontiert werden kann, ohne das Hubseil zu entfernen.
- Wenn die Kopfstrebe abmontiert ist, die Leiterelemente der Reihe nach zusammenstecken und mit den Schnellbolzen verriegeln.
- Anschließend so viel Hubseil abwickeln, dass die Kopfstrebe über den neu zusammengebauten Leitern wieder angebracht werden kann.
- Das Hubseil wieder spannen, indem dieses korrekt auf die Trommel der Winde gewickelt wird.
- Der Schlitten kann nun wieder frei nach oben und anschließend wieder nach unten fahren.
- Für die Montage der nachfolgenden Leitern wie oben beschrieben vorgehen.
- Beim Fortschritt des Zusammenbaus der Leitern werden diese mithilfe der v-förmigen Klemmverschlüsse an den zuvor montierten Gerüstrohren festgeklemmt, d. h. 2 Klemmverschlüsse pro Rohr oder Gerüstebene

Es versteht sich von selbst, dass die Bediener während der Montage und Verankerung des Bauaufzugs am Gerüst verpflichtet sind, alle Sicherheitsvorschriften einzuhalten, um die Sicherheit der Mitarbeiter, der Umwelt und des Materials zu schützen.

 Personal, das von einem Gerüst aus Leitern aufstellt und verankert, muss zwingend einen Sicherheitsgurt mit Fallschutz und einen Helm tragen.

Wir weisen auch darauf hin, dass es strengstens verboten ist, den Bauaufzug für den Zugang und den Transport des Personals zu benutzen.





ABBAU, BETRIEBS- UND SICHERHEITSREGELN

ABBAUEN DES HUBSEILS

Sind die Bauarbeiten beendet, Schlitten bis zum unteren Endanschlag unten am Leiterfuß fahren. Bei der elektrisch betriebenen Version die Fernbedienung durch Betätigen der NOT-AUS-Taste sperren und die Stromzuleitung der Winde vom Stromnetz trennen, um ein unbeabsichtigtes Einschalten während

der Arbeiten zum Abbauen des Hubseils zu vermeiden.

Bei der benzinbetriebenen Version den Motor durch Betätigen der STOP-Taste sperren, um ein unbeabsichtigtes Einschalten während der Arbeiten zum Abbauen des Hubseils zu vermeiden.

Es ist streng verboten, die elektrische oder benzinbetriebene Winde während der Abbauarbeiten zu betreiben, außer im letzten Moment zum Aufrollen des Seils auf die Trommel.

Zubehörteil auf dem Schlitten lösen und abnehmen.

Klappsplint B lösen und Seilbefestigungsbolzen A entfernen, um die Hubseilkausche abnehmen zu können.

Beim Aushängen, Handhaben, Herausziehen und Aufspulen des Hubseils und generell während der gesamten Dauer der Arbeiten zum Abbau des Hubseils ist das Tragen von Schutzhandschuhen unbedingt erforderlich.

Von oben am Hubseil ziehen, um es aus den Rollen am Knickstück und an der Kopfstrebe herauszuziehen. Hierbei sind alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, entweder mittels eines Schutzgeländers oder mittels eines am Gebäude befestigten Sicherungsgeschirrs mit Absturzsicherung.


Um zu verhindern, dass sich jemand die Finger einklemmt, darf nur die Person, die das Seil aus den Rollen herauszieht, das Hubseil handhaben.

Wir weisen darauf hin, dass es verboten ist, auf die Leiter des Bauaufzugs zu klettern, auch während des Abbaus des Hubseils.

Das Hubseil mithilfe eines an der Kausche befestigten Hilfsseils herablassen.

Das Hilfsseil entfernen, dann die Stromzuleitung wieder anschließen und bei der elektrisch betriebenen Version den roten Not-Aus-Schalter durch Drehen um eine Viertelumdrehung entriegeln oder bei der benzinbetriebenen Version den Motor anlassen.

Das Hubseil auf die Windentrommel aufrollen, bei der elektrisch betriebenen Version durch Betätigen des weißen Drucktasters AUF (Heben) oder bei der benzinbetriebenen Version durch Betätigen des Steuerhebels in Richtung Heben. Diese Arbeiten zu zweit durchführen, eine Person betätigt die Fernbedienung bei der elektrisch betriebenen Version oder den Steuerhebel bei der benzinbetriebenen Version und eine zweite Person rollt das Seil ordnungsgemäß auf.

 Die Person, die das Seil aufrollt, muss unbedingt während des gesamten Vorgangs Schutzhandschuhe tragen und dafür sorgen, dass das Seil immer gespannt ist, dass die Windungen aneinander liegen und dass das Seil nicht in Unordnung gerät.

Damit das Seil während der Handhabung und des Transports straff gespannt bleibt, sollte es mit einer Schnur am Windengestell befestigt werden.

 **Allgemeinzustand des Hubseils überprüfen. Bei Rissen oder Quetschungen ist das Hubseil unbedingt auszutauschen. Es ist streng verboten, ein Hubseil mit Seilschellen oder -klemmen zu reparieren!**

ABBAUEN DER WINDE

Stromzuleitung, Fernbedienung und Endschalter oben endgültig ausstecken.

Die Winde kann nun von der Leiter abgebaut und verstaut werden.

Winde entschern und vom Leiterfuß abnehmen.

Endschalter oben abnehmen.

Fortsetzung Abbau des Bauaufzugs:

Kopfstrebe lösen.

Ggf. Stützen für Kopfstrebe entfernen.

Kopfstrebe entschern und entfernen.

Ggf. Auflageböcke unter den Leiterelementen entfernen.

Leiterelemente entschern und entfernen.

Knickstück lösen und ggf. darunter liegenden Auflagebock entfernen.

Knickstück entsichern und entfernen.

Verbleibende Leiterstruktur senkrecht aufstellen, dann entweder senkrecht zum Gebäude auf dem Boden ablegen oder drehen und parallel zum Gebäude ablegen.

Das Zerlegen kann auf verschiedene Arten erfolgen:

- Bei bis zu 8 m Leiterlänge den Leiteraufbau mit 2 Personen am Boden zerlegen.
- Bei 8 bis 15 m Länge den Leiteraufbau mit 2 Personen am Boden und 1 Person auf dem Dach oder einer oberhalb liegenden Ebene zerlegen. Hierbei hält und löst die Person oben die Elemente mit Hilfe eines am oberen Ende des Leiteraufbaus befestigten Seils.


Wird die Leiter am Boden zerlegt, zunächst alle Leiterelemente entsichern und entfernen, dann den Schlitten vom Leiterfuß entfernen.


Weitere Möglichkeit:



2 oder 3 Personen halten den gesamten Leiteraufbau mit Hilfe eines am oberen Ende der Leiter befestigten


Seils vom Dach oder von einer oberhalb liegenden Ebene aus fest. 1 Person am Boden entsichert und entfernt den Leiterfuß mit Schlitten von unten aus. Mit jedem Leiterelement, das die Person am Boden entsichert und entfernt, lassen die Personen auf dem Dach oder einer oberhalb liegenden Ebene den verbleibenden Leiteraufbau ein Stück herab.

Alle Bauteile des Bauaufzugs sorgfältig verstauen, damit sie während der Handhabung, des Transports und der Lagerung nicht beschädigt werden.

 Wir weisen darauf hin, dass es streng verboten ist, während der Abbauarbeiten die Leiterelemente sowie Schlitten und Pritschen zu betreten oder darauf zu klettern.

 Von allen vom Dach aus oder einer oberhalb liegenden Ebene aus am Abbau des Bauaufzugs beteiligten Personen sind alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, entweder mittels eines Schutzgeländers oder mittels eines am Gebäude befestigten Sicherungsgeschirrs mit Absturzsicherung.

  Jede auf der Baustelle anwesende Person hat Schutzhelm und Sicherheitsschuhe zu tragen, gleichgültig, ob sie an den Abbauarbeiten beteiligt ist oder nicht.

 Wir weisen außerdem darauf hin, dass das Tragen von Schutzhandschuhen für die Personen, die das Hubseil abbauen und verstauen, unbedingt erforderlich ist sowie für alle anderen Beteiligten dringend empfohlen wird.

GESETZLICH VORGESCHRIEBENE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Der Betreiber ist dazu verpflichtet, sich an bestimmte Richtlinien zu halten. Auf den folgenden Seiten fassen wir deren wesentliche Punkte zusammen.

Der Unternehmer hat Folgendes an jeder Ladestelle auszuhängen:

- Hinweisschilder mit der Aufschrift „Personenbeförderung verboten“ und der Angabe der dem Gerätetyp entsprechenden maximalen Nutzlast
- folgende Sicherheitsvorschriften:
 - * im normalen Betrieb des Bauaufzugs zu ergreifende Sicherheitsmaßnahmen
 - * einheitliche Signale
 - * festzulegende Sicherheitsmaßnahmen, um die Wartung und Überprüfung des Geräts sicherzustellen

! SICHERHEIT IN BEWEGUNGSBEREICHEN

Jeder Arbeitsplatz, der sich in der Höhe befindet, muss durch Geländer geschützt werden, um zu verhindern, dass die Arbeiter abstürzen.

Die Etagen müssen geschlossen gehalten werden, wenn die Ladung nicht waagrecht ist. Die Etagen, die von dem Bauaufzug nicht angefahren werden, an welchen er jedoch mit der Ladung vorbeifährt, müssen durch einen Zaun geschlossen werden, damit das Personal nicht von einem Teil der sich bewegenden Elemente erfasst werden kann.

Es wird daran erinnert, dass es verboten ist:

- im Hubbereich unter einer Last zu parken, die auf einer höheren Etage gerade bewegt oder entladen wird.
- bewegliche Teile, Rollen, Kabel usw. zu berühren oder versuchen zu berühren, solange die Maschine in Betrieb ist und die Steuerung nicht deaktiviert wurde.
- auf die Leiter oder das Hilfsmittel zum Transport von Baumaterial zu treten.

Die Gefahrenzone muss durch eine bauliche Vorrichtung abgegrenzt werden, die aus zwei horizontalen Elementen besteht, von denen sich eines in einer Höhe von 1 bis 1,2 m und das andere in einer Höhe von etwa 0,5 m befinden muss. Diese Elemente sollten auffällig gekennzeichnet sein (z. B. in Rot und Weiß). Der abgesperrte Bereich muss auf einer Länge von mindestens 1,40 m einen Abschnitt mit einer Breite schützen, die der breitesten vorgesehenen Last entspricht.

! MAXIMAL ZULÄSSIGE WINDSTÄRKEN

Bei der Montage oder Demontage: 35km/h

Im Betrieb: 45 km/h

In Betrieb mit V/H-Plattenrahmen oder Plattenrahmen mit doppelter Ausrichtung: 10 km/h

Außer Betrieb: 70 km/h

Wenn die Windgeschwindigkeit 70 km/h überschreitet, sind alle Aktivitäten rund um den Bauaufzug einzustellen und der Bereich, in dem ein Absturz wahrscheinlich ist, muss markiert und abgesperrt werden. Es wird dringend empfohlen, ein tragbares Anemometer zu verwenden, um die Windgeschwindigkeit zu überprüfen.

Bei der Montage in einer Umgebung mit hohen Gebäuden sollten Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf verwirbelte Winde (Vortex-Effekt) getroffen werden.

BEDIENPERSONAL

Es ist verboten, Arbeiter mit dem Führen eines Bauaufzugs zu beauftragen, die aufgrund ihrer unvollständigen Kenntnisse der Anweisungen und Abläufe, ihres Gesundheitszustands oder ihrer körperlichen, visuellen oder auditiven Fähigkeiten ungeeignet sind, diese Aufgaben zu erfüllen. Keine Person unter 18 Jahren darf mit dem Führen eines Bauaufzugs oder dem Anzeigen von Steuersignalen betraut werden.

Der Standort des Steuerpostens für den Bauaufzug muss die vollständige Überwachung der Strecke ermöglichen. Dieser Steuerposten muss mit einem Notstopp ausgestattet sein.

Falls ein Teil der Strecke vom Hauptsteuerposten aus nicht einsehbar ist, muss eine Steuerungsverlängerung verwendet werden, die lang genug ist, um die gesamte Strecke überwachen zu können.

! FIXIERUNG DER LADUNG

Die auf einem Bauaufzug verladenen Materialien dürfen das zulässige Gewicht nicht übersteigen.

Es ist verboten, den Bauaufzug mit Schüttgut zu beladen, wenn die Plattform nicht vollumfänglich umschlossen ist, es sei denn, dieses Schüttgut ist fest in Paletten fixiert. Bewegliche Lasten (Schubkarren, Kippjapaner, Förderwägen) müssen verkeilt oder gut fixiert werden, so dass sie sich

während des Betriebs des Bauaufzugs nicht bewegen können. Die Schubkarren, Kippjapaner oder Förderwagen müssen so beladen werden, dass kein Teil der Ladung herausfallen kann. Fässer, Tonnen oder Kanister müssen aufrecht stehen und gegebenenfalls gesichert werden. Kein Teil der Ladung darf über eine Plattform, eine Kabine oder einen Schacht eines Bauaufzugs hinausragen.



NUTZUNGSHINWEISE



Das Tragen von Sicherheitsschuhen, Handschuhen, Schutzbrille, Helm und Gehörschutz ist für alle auf der Baustelle anwesenden Personen Pflicht, unabhängig davon, ob sie an den Auf- und Abbauarbeiten beteiligt sind oder nicht.

Wir erinnern auch daran, dass das Tragen von Sicherheitsschuhen, Handschuhen, Schutzbrille, Helm und Gehörschutz für alle anwesenden Personen während der gesamten Dauer der Baustelle Pflicht ist. Der Betriebsleiter muss nach Rücksprache mit dem Hygiene- und Sicherheitsausschuss des Unternehmens oder andernfalls mit den Personalvertretern Nutzungsanweisungen erstellen, die wie folgt lauten:

ES IST VERBOTEN

- den Bauaufzug unter Bedingungen zu installieren, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.
- den Bauaufzug unter Bedingungen zu verwenden, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.
- die Bedienung des Geräts durch betriebsfremde oder unkundige Personen zuzulassen.
- die Anlage als Leiter zu benutzen.
- das Gerät zum Transport von Personen zu verwenden.
- **das Gerät zu überladen.**
- **die bewegliche Ausrüstung, die Rollen und das Hubseil während des Betriebs des Bauaufzugs zu berühren.**
- **die Hände auf die Schienen des Leitergestells zu legen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Hände beim Durchfahren des Schlittens abgetrennt werden.**
- sich dem Gerät zu nähern, außer zum Be- oder Entladen.
- sich im Bereich, in dem die Last bewegt wird, aufzuhalten oder zu bewegen, es sei denn, der Motor der Winde ist ausgeschaltet und der Schlitten befindet sich in der Endstellung "unten".
- **den Bauaufzug auf- oder abzubauen, wenn die Windgeschwindigkeit mehr als 35 km/h beträgt.**
- **den Bauaufzug zu verwenden, wenn die Windgeschwindigkeit mehr als 45km/h beträgt.**
- **die vertikalen, horizontalen und doppelt ausgerichteten Plattenrahmen bei Wind zu verwenden.**
- **sich dem Bereich der Absturzwahrscheinlichkeit zu nähern und ihn zu betreten, wenn die Windgeschwindigkeit mehr als 70km/h beträgt.** 
- **den Bauaufzug bei Gewitter zu installieren, zu benutzen oder abzubauen.**
- diese Winde in ATEX-Zonen oder explosiven Umgebungen zu verwenden.
- die Kondensatoren auch nach dem Abschalten des Stroms zu berühren. 
- die Windentrommel vollständig abzuwickeln, außer um das Seil richtig aufzuwickeln. **Es müssen dauerhaft mindestens 3 Kabelwindungen auf der Trommel verbleiben.**
- **ein beschädigtes, gequetschtes oder gespleißtes Kabel zu verwenden (siehe Abschnitt zum Thema Hubseil, Seite 93-94.**
- **ein Hubseil mit Seilschellen oder -klemmen zu reparieren.**
- die Hände in die Winde zu stecken, da dies zu schweren Verletzungen führen kann.
- am beladenen Bauaufzug oder bei unter Spannung stehender Winde Arbeiten vorzunehmen.
- den Bauaufzug für andere Zwecke zu nutzen als diejenigen, für die er bestimmt ist.
- das Kabel der Steuerbox durch unnötiges Verdrehen zu strapazieren (Kabelbruchrisiko).
- den Bauaufzug unter Bedingungen zu benutzen, die ihn direktem Wasserstrahl aussetzen würden.
- den Bauaufzug zu benutzen, wenn die Sicherheitssysteme (oberer und unterer Endschalter der Schlaffseilsicherung und Fallschutzsystem des Schlittens) verriegelt sind.
- den Bauaufzug zu benutzen, wenn die Füße der Grundleiter nicht am Boden verankert sind
- den Bauaufzug zu benutzen, wenn keine Abstützung und Verriegelung des Kniestücks am Gebäude vorhanden ist.
- den Bauaufzug zu benutzen, wenn keine Abstützung und Verriegelung der Kopfstrebe am Gebäude vorhanden ist.
- den Bauaufzug zu benutzen, wenn keine Abstützungen und Verankerungen vorhanden sind.

! DER BEDIENER MUSS VOR BETRIEBSBEGINN:

- überprüfen, dass keine bleibenden Verformungen oder Korrosion an den Bestandteilen des Bauaufzugs vorliegen, die seine Belastbarkeit beeinträchtigen könnten.
- den Zustand der Schweißnähte und der Schrauben überprüfen.
- den Zustand der Winde und des Zubehörs überprüfen.
- sicherstellen, dass die Kopfstrebe nicht direkt nach dem Kniestück montiert wird.
- den Zustand, die Aufwicklung auf der Trommel, die Führung und die Befestigung des Hubseils überprüfen.
- die ordnungsgemäße Funktion des Fallschutzsystems überprüfen.
- die ordnungsgemäße Funktion der Bremse ohne und mit Last überprüfen.
- die ordnungsgemäße Funktion des oberen und unteren Endschalters der Schlaffseilsicherung überprüfen.
- den freien Durchlauf der beweglichen Ausrüstung überprüfen.
- überprüfen, dass der obere Teil der Leiter fest auf seinem Auflagepunkt anliegt.
- das Vorhandensein und den festen Sitz von Abstützungen und Verankerungen überprüfen.
- die Befestigung der Leiter am Gebäude überprüfen.
- die Verankerung der Leiterfüße am Boden mit für die Art des Untergrunds geeigneten Bolzen oder Dübeln überprüfen. Bolzen oder Dübel zur Befestigung müssen einen Mindestdurchmesser von 12 mm haben.
- den Zustand der Leitern überprüfen. Eine Leiter, die nach einem Verfangen in der Fallsicherung oder oder nach einem Stoß während des Transports beschädigt wurde, muss sofort ersetzt und darf in keinem Fall wiederverwendet werden.

! DER BEDIENER MUSS WÄHREND DES BETRIEBS:

- verweigern, eine Last zu heben, die scheinbar größer ist als die auf dem Gerät angegebene.
- verweigern, Ladungen zu transportieren, die schlecht fixiert sind oder ein Bewegungs- oder Fallrisiko während des Betriebs darstellen.
- das Gerät niemals verwenden, um Personen zu transportieren.
- wiederholtes Drücken der Tasten am Steuergerät und abruptes Umschalten der Laufrichtung vermeiden (Erhitzen des Motors und der elektrischen Komponenten).
- gewährleisten, dass sich vor der Ausführung jedes Hebe- oder Senkvorgangs niemand im Transportbereich der Ladung befindet.
- verhindern, dass Gegenstände in die beweglichen Teile des Bauaufzugs gelangen.
- den Bauaufzug niemals benutzen, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen angebracht sind (Beispiel: Abdeckungen, Hauben, usw...).
- den Aussetzbetrieb von 25 % einhalten (entspricht etwa 17 maximalen Zyklen pro Stunde für den Maxial Premium und 20 Zyklen pro Stunde für Maxial Excellium und Expert).
- bei der Verwendung den Temperaturbereich von -5 bis 40° beachten.

! DER BEDIENER MUSS AM ENDE DES BETRIEBS:

- die bewegliche Ausrüstung auf dem Boden oder am unteren Anschlag aufsetzen.
- die bewegliche Ausrüstung niemals in der Höhe auf dem Fallschutz aufsetzen.
- den Motor des Bauaufzugs anhalten, die Stromversorgung abschalten und die Fernbedienung entfernen, damit keine unbefugte Person die Winde außerhalb der Arbeitszeiten auf der Baustelle bedienen kann.

TRANSPORT UND LAGERUNG:

- Bauaufzüge und ihr Zubehör werden standardmäßig auf einer Palette geliefert.
- Für den Transport und die Lagerung sollten alle Teile des Bauaufzugs sorgfältig verpackt werden, damit sie nicht beschädigt werden können.
- Beim Verpacken ist besonders darauf zu achten, dass keine elektrischen Drähte oder Kabel beschädigt werden.
- Während des Transports in einem Fahrzeug ist darauf zu achten, dass alle Teile des Bauaufzugs gut gesichert sind, damit sie nicht beschädigt werden können.
- Bei der Handhabung der Elemente des Bauaufzugs ist darauf zu achten, dass sie keinen Stößen ausgesetzt sind, da dies zu Beschädigungen führen kann.
- Bauteile des Bauaufzugs, die mehr als 25 kg wiegen, müssen von mindestens zwei Personen gehandhabt werden.

- Wenn der Bauaufzug nicht benutzt wird, muss er an einem trockenen und staubfreien Ort aufbewahrt werden.

! Bauaufzüge müssen bei der ersten Inbetriebnahme und danach mindestens alle 6 Monate einer behördlichen Prüfung unterzogen werden. Dasselbe gilt bei größeren Umbauten oder Reparaturen. Diese Bestimmungen ergeben sich aus Verordnungen, die sich an die Betriebsleiter der Nutzereinrichtungen richten. Diese halbjährliche Überprüfung muss umfassen:

- Die Eignungsprüfung.
- Die Montage- und Installationsprüfung.
- Die Prüfung des Erhaltungszustands:
- Die statische Prüfung.
- Die dynamische Prüfung.

Die Wartungsberichte müssen gemäß Erlass vom 1. März 2004 in das Wartungsheft eingetragen werden, um die notwendige Wartung und die ordnungsgemäße Verwaltung des Bauaufzugs bis zu seiner Entsorgung zu gewährleisten.

Der Betriebsleiter ist für die Anwendung der geltenden Benutzervorschriften verantwortlich.

Nach jeder Demontage mit anschließender Wiedermontage auf einer neuen Baustelle müssen vor der Benutzung des Bauaufzugs Probeläufe im Leerzustand, unter Last und mit Überlast durchgeführt werden.

! Wenn der Bauaufzug einen veralteten Zustand aufweist, der Gefahren für den Benutzer oder die Umwelt verursachen kann, besteht die Verpflichtung, ihn außer Betrieb zu nehmen oder zu demontieren.

! Haemmerlin garantiert das Arbeitsmaterial nur, wenn es vollständig intakt ist. Wenn das Arbeitsmaterial durch irgendeine Art von Beschädigung (Stoß, Verformung, Schnitt, Kerbe, Riss, Bruch von Schweißnähten usw.) geschwächt ist, besteht die Verpflichtung, es außer Betrieb zu setzen oder zu demontieren.

! Haemmerlin übernimmt keine Haftung für alle Folgen, die durch die Nichtbeachtung der oben genannten Vorschriften entstehen.

! INSTANDHALTUNG

Der Betriebsleiter muss ein Sicherheitsbuch einrichten und auf dem neuesten Stand halten, in das alle an der Maschine durchgeführten Kontrollen und Arbeiten einzutragen sind (Art. 233-1 des Arbeitsgesetzes).

Bauaufzüge sind so konstruiert, dass sie 30.000 Zyklen oder 1.500 Arbeitsstunden lang ohne Zugabe von Fett oder Getriebeöl betrieben werden können.

Wenn die Anzahl der Zyklen oder Betriebsstunden erreicht ist, muss die Winde zur Überprüfung und eventuellen Instandsetzung an eine autorisierte Reparaturwerkstatt geschickt werden.

Wartungsarbeiten und die Demontage der Winde (Motor, Bremse, Getriebe, elektrische Komponenten usw.) dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Wartungs- und Schmierarbeiten dürfen nur bei stillstehendem Bauaufzug und nachdem die Maßnahme zur Sperrung der Steuerung des Bauaufzugs getroffen wurde, erfolgen.

Wenn es unbedingt notwendig ist, bestimmte spezielle Instandhaltungsarbeiten bei laufendem Betrieb des Aufzugs durchzuführen, dürfen diese nur unter Anleitung einer qualifizierten Aufsichtsperson erfolgen.

Wenn Wartungsarbeiten am Schlitten oder an Teilen, die sich auf einer Ebene unterhalb des Schlittens befinden, durchgeführt werden sollen, müssen vor Beginn der Arbeiten Hindernisse an den Führungen angebracht werden, um ein unbeabsichtigtes Absenken des Schlittens zu verhindern.

Die verschiedenen Komponenten der Bauaufzüge müssen jederzeit in einwandfreiem Wartungszustand und mit funktionierenden Sicherheitseinrichtungen gehalten werden.

Wenn eine oder mehrere Schutzvorrichtungen für Kontroll- oder Wartungsarbeiten entfernt werden müssen, muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen und der Kondensator entladen werden. Diese Arbeiten sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. **!**

Es ist verboten, Wartungsarbeiten an den elektrischen Bauteilen vorzunehmen, ohne dass die Stromzufuhr unterbrochen und der Kondensator entladen wurde. **!**

Während der Wartungsarbeiten muss die Stabilität der Maschine gewährleistet sein und es muss darauf geachtet werden, dass die gleichen Sicherheitsvorschriften wie bei der Erstinstallation des Bauaufzugs strikt eingehalten werden.

Bei einer für die Wartung notwendigen Demontage muss die Stabilität der Elemente während der Demontage gewährleistet sein und es muss darauf geachtet werden, dass die gleichen Sicherheitsvorschriften wie bei der Erstinstallation des Bauaufzugs strikt eingehalten werden.

Nach Abschluss der Wartungsarbeiten ist es unerlässlich, einige Leer- und Lasttests durchzuführen, um die korrekte Funktion des Bauaufzugs zu überprüfen.

Der Bauaufzug MAXIAL wurde so konzipiert, dass die Wartung auf ein absolutes Minimum reduziert ist. Wir empfehlen dem Nutzer jedoch, das Gerät in einem absolut sauberen Zustand zu halten und die Komponenten vorsichtig zu handhaben.

Im Folgenden sind die Elemente aufgeführt, die bei jeder Einrichtung, aber auch regelmäßig bei längeren Bauarbeiten überprüft und gewartet werden müssen:

LEITERSTRUKTUR UND ZUBEHÖR ZUM ABSTÜTZEN UND VERANKERN

- Täglich den Zustand und den Halt der Abstütz- und Verankerungselemente überprüfen.
- Täglich den Zustand der Schweißnähte und der Schrauben überprüfen.
- Täglich den Korrosionszustand der Metallteile überprüfen und sie gegebenenfalls neu lackieren.

ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNGEN:

- Täglich den Zustand und die Funktionstüchtigkeit der Tasten "Auf", "Ab" und "Notstopp" auf der Fernbedienung überprüfen.
- Täglich den Zustand und die Funktionstüchtigkeit des oberen Stoppschalters überprüfen.
- Täglich den Zustand und die Funktion des Schalters der unteren Schlaufseilsicherung überprüfen.
- Täglich den Zustand der Stromkabel überprüfen. Wenn sie eine Quetschung oder einen Riss aufweisen, müssen sie unbedingt ersetzt werden.
- Täglich den Zustand der Stecker und Buchsen für die Stromversorgung und die Fernbedienung überprüfen. Wenn sie einen Defekt aufweisen, müssen sie unbedingt ersetzt werden.



ELEKTRISCHE MOTORBREMSE:

Täglich die Funktionstüchtigkeit der Bremse überprüfen. In der Absenckphase der beweglichen Ausrüstung muss diese bei maximaler Last umgehend anhalten, sobald die Taste "Senken" auf der Fernbedienung losgelassen wird. Falls nötig, muss die Bremse eingestellt oder ausgetauscht werden. Diese Einstellarbeiten oder der Austausch der Bremse dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

GETRIEBE:

- Öl im Durchschnitt alle 3 Jahre oder 30.000 Zyklen nachfüllen.

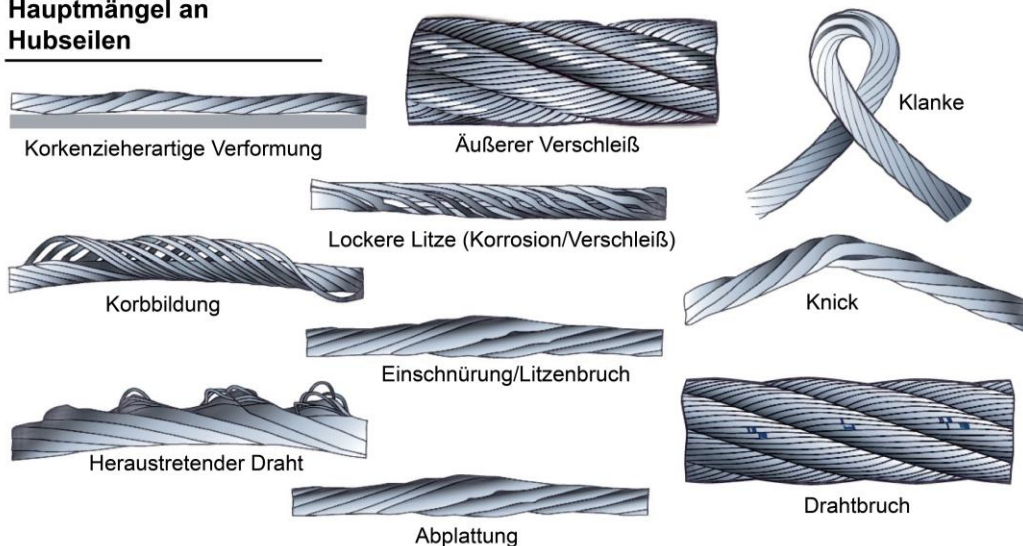


HUBSEIL

Täglich den allgemeinen Zustand und die Aufwicklung des Hubseils auf der Trommel überprüfen. Dieses muss unbedingt ausgetauscht werden, wenn es Folgendes aufweist:

- Riss oder Schnitt in einem oder mehreren Drähten
- Äußerer Verschleiß
- Korkenzieherartige Verformung
- Korbbildung
- Heraustretender Draht
- Klamme
- Lockere Litze
- Einschnürung oder Litzenbruch
- Abplattung
- Knick
- Verdrehung
- Quetschung
- Hitzeschäden (Brandspuren, Verfärbungen des Metalls).
- Verlängerung des Kabels oder deutliche Verringerung des Kabeldurchmessers.
- Knoten oder Spleiße.

Hauptmängel an Hubseilen



⚠ Das Kabel muss unbedingt ausgetauscht werden, wenn es folgende Beschädigungen aufweist:

- Ermüdung nach wiederholtem Knicken, selbst unter normalen Nutzungsbedingungen.
- Überlastung (Überschreitung der Nennlast).

⚠ Es ist strengstens verboten, ein Hubseil mit Seilschellen oder klemmen zu reparieren!

⚠ Wenn das Hubseil ausgetauscht wird, muss das Ersatzseil exakt dieselben Eigenschaften wie das Originalseil haben.

Bei einer fehlerhaften Wicklung den Schlitten auf der Leiter blockieren, das Seil vollständig abwickeln und dann eine neue Wicklung mit aneinandergrenzenden Windungen vornehmen. Dies ist sehr wichtig, um einen vorzeitigen Verschleiß des Kabels zu vermeiden.

Diesen Vorgang mit zwei Personen durchführen, wobei eine Person die Fernbedienung betätigt und die untere Schlaufseilsicherung außer Kraft setzt, und die andere Person das Seil abrollt und sicherstellt, dass das Seil auf der Winde nicht durcheinander gerät.

Bei dieser Methode zum Abwickeln des Seils muss sehr darauf geachtet werden, dass nicht versehentlich der Knopf „HEBEN“ gedrückt wird, denn sonst wird das Seil um die Trommel gerollt und könnte die Hand, die das Ende des Seils hält, in das Innere der Trommel ziehen, was schwere Verletzungen verursachen kann.

👤 In jedem Fall muss die Person, die das Hubseil abwickelt, bearbeitet und aufwickelt, während des gesamten Vorgangs unbedingt Schutzhandschuhe tragen.
Das Hubseil täglich reinigen und anschließend schmieren.

⚠ FALLSCHUTZSYSTEM für Maxial Compact Schlitten mit integrierter Pritsche

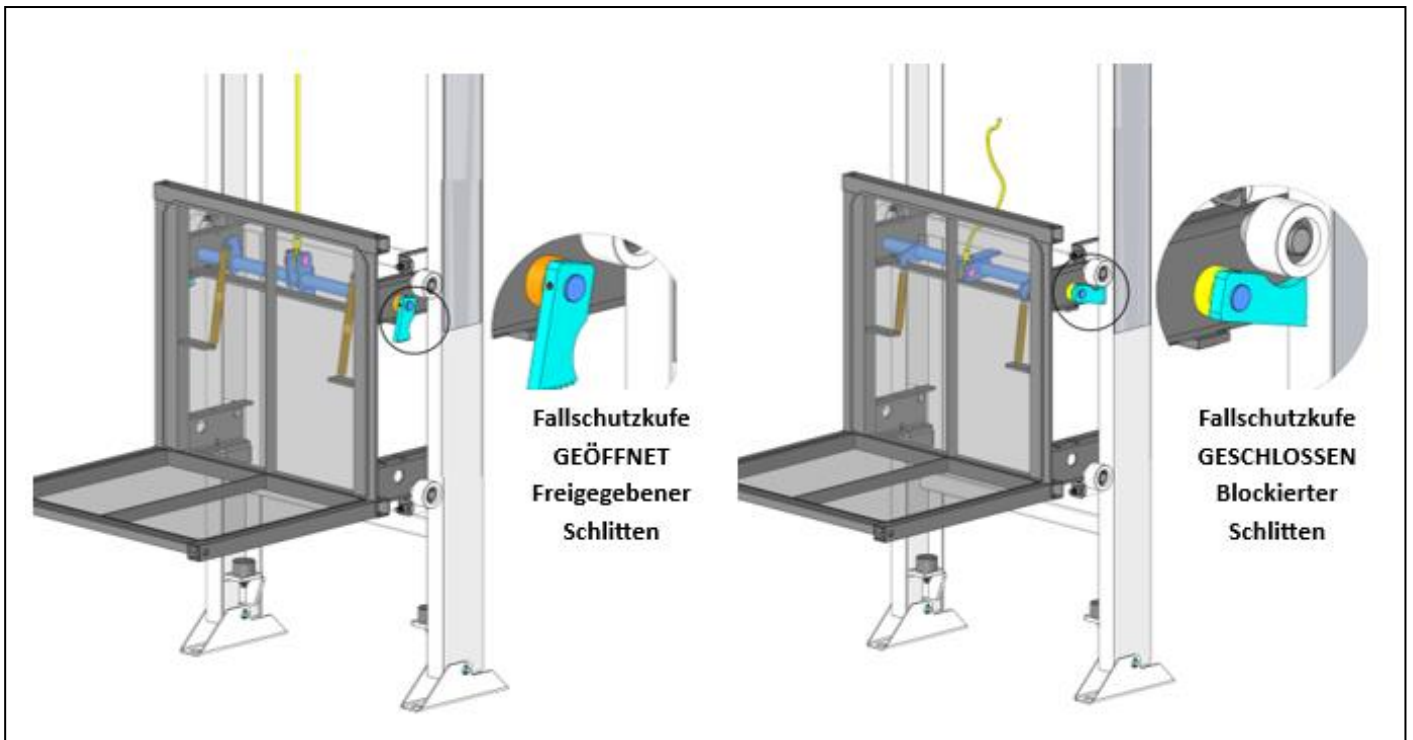
Alle Schlitten unserer Bauaufzüge sind mit einem Fallschutzsystem ausgestattet.

Es handelt sich um ein vorgeschriebenes Sicherheitssystem, das bei einem Riss des Hubseils die bewegliche Ausrüstung und ihre Ladung auf der Leiterstruktur festhält.

Funktionsprinzip des Fallschutzsystems:

Wenn das Hubseil gespannt ist, werden die Zahnkufen des Fallschutzsystems vollständig freigegeben und ermöglichen es dadurch der beweglichen Ausrüstung, sich unter der Wirkung der vom Bediener gesteuerten Winde frei zu heben oder zu senken.

Sollte das Hubseil jedoch versehentlich reißen, schließen sich die Zahnkufen des Fallschutzsystems, indem sie sich in die Profile der Leiterstruktur einhaken und so den Schlitten mit integrierter Pritsche und seine Ladung sofort auf der Leiterstruktur blockieren. Das Schließen der Zahnkufen wird über vorgespannte Federn erzeugt, indem sie auf die Fallschutzachse zwischen der Seilbefestigungsachse und den Zahnkufen einwirken.



Überprüfungen:

Das Fallschutzsystem muss täglich vor der Benutzung des Bauaufzugs überprüft werden.

Es muss überprüft werden, dass kein Teil des Fallschutzsystems blockiert oder festgefressen ist.

Sicherstellen, dass die Verzahnungen der Kufen scharf sind; wenn sie stumpf sind, müssen die Kufen ausgetauscht werden.

Sicherstellen, dass die Federn nicht beschädigt sind; wenn sie beschädigt sind, müssen sie ausgetauscht werden.

Die Funktion des Fallschutzsystems durch plötzliches Anheben und Loslassen des Schlittens testen, wobei dieser sofort an der Leiterstruktur einrasten muss.

Instandhaltung:

Alle Gelenkteile des Fallschutzsystems sind täglich zu reinigen und zu fetten.

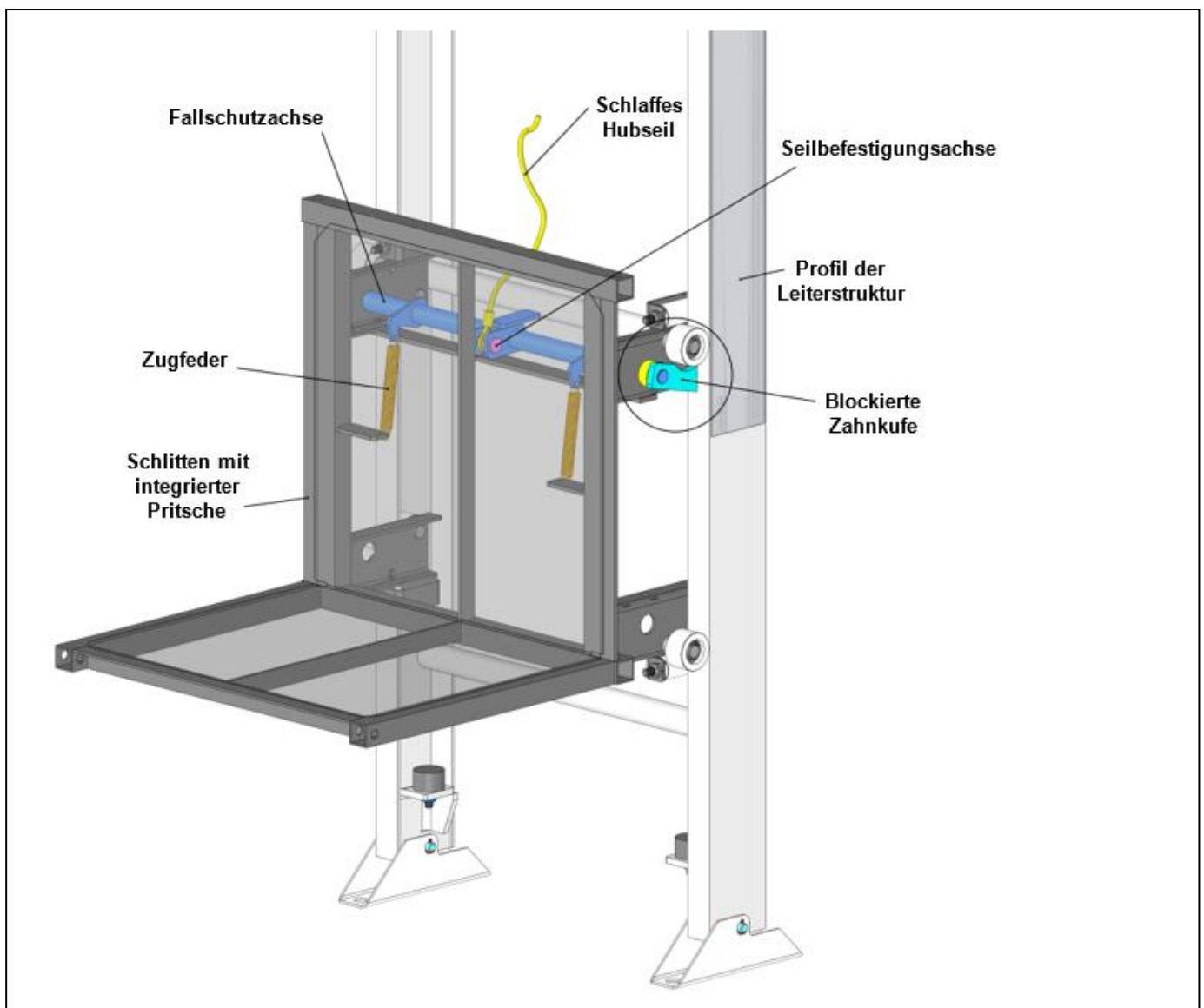
Die Verzahnungen der Kufen dürfen nicht gefettet werden!

Wenn ein Teil oder sämtliche Teile des Fallschutzsystems festgefressen sind, müssen alle Gelenke zerlegt, gereinigt, dann gefettet und wieder ordnungsgemäß zusammengebaut werden.

Wenn Teile des Fallschutzsystems abgenutzt oder in schlechtem Zustand sind, müssen sie unbedingt durch neue Originalteile ersetzt werden.

Beim Auslösen des Fallschutzes aufgrund eines Seilrisses:

- Überprüfen Sie den gesamten Schliitten und sein Fallschutzsystem und ersetzen Sie eventuell defekte Teile
- Ersetzen Sie das Element der Leiterstruktur, an dem das Auslösen des Fallschutzes erfolgt ist
- Um den Schliitten zu lösen, tauschen Sie das Hubseil aus und spannen Sie es durch Drücken der Taste "AUFWÄRTS" auf der Fernbedienung (siehe Abschnitt über das Anbringen des Hubseils auf den Seiten 23 bis 25).



Hinweise:

Täglich den allgemeinen Zustand des Hubseils überprüfen. Wenn es Risse oder Quetschungen aufweist, muss es unbedingt ausgetauscht werden (siehe Abschnitt zum Hubseil auf den Seiten 56 bis 57).

Es ist strengstens verboten, ein Hubseil mit Seilschellen oder -klemmen zu reparieren!

Der Schlitten mit integrierter Pritsche darf niemals mit ausgelöstem Fallschutz in der Höhe verbleiben.

LAUFROLLEN DES KNICKSTÜCKS

Auf Verschleiß prüfen (austauschen, wenn die Markierung mehr als 5 mm beträgt),
Regelmäßig schmieren, im Durchschnitt jede Woche und systematisch bei jeder Montage.

LAUFROLLEN DES SCHLITTENS

Regelmäßig schmieren, im Durchschnitt jede Woche.
Austauschen, wenn das Spiel 1 bis 2 mm übersteigt.



Wenn der Bauaufzug so abgenutzt ist, dass er den Benutzer oder die Umwelt gefährden könnte, so muss er außer Betrieb genommen oder demontiert werden



Haemmerlin garantiert das Arbeitsmaterial nur, wenn es vollständig und unversehrt ist. Ist das Gerät aus irgendwelchen Gründen beschädigt (Stoß, Verformung, Einschnitt, Riss, Bruch einer Schweißung usw.), so muss es außer Betrieb genommen oder demontiert werden



Haemmerlin übernimmt keine Haftung für jegliche Folgen, die durch Nichtbeachtung der oben genannten Vorschriften entstehen

FEHLERBEHEBUNG BEI ELEKTRISCHEN MAXIAL-WINDEN

Es ist verboten, Wartungsarbeiten an den elektrischen Bauteilen vorzunehmen, ohne dass die Stromzufuhr unterbrochen und der Kondensator entladen wurde. ⚠

Wenn eine oder mehrere Schutzvorrichtungen für Kontroll- oder Wartungsarbeiten entfernt werden müssen, muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen und der Kondensator entladen werden. ⚠ Diese Arbeiten sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Wenn es notwendig ist, das Gerät unter elektrische Spannung zu setzen, um bestimmte Prüfungen durchzuführen, dürfen diese nur unter Anleitung einer hochqualifizierten Aufsichtsperson erfolgen. ⚠

DIE WINDE FUNKTIONIERT NICHT

- * Überprüfen, ob die folgenden Anschlüsse vorgenommen wurden:
 - Stromversorgung
 - Fernbedienung
 - Oberer Endschalter und Schlaufseilsicherung
- * Sicherstellen, dass die Not-Aus-Taste der Fernsteuerung entriegelt ist.
- * Die allgemeine Stromversorgung 220V50Hz - 16/20A überprüfen, indem die Versorgungsspannung an der Verlängerung der Stromversorgung (Winde nicht angeschlossen) mit einem Voltmeter gemessen wird. Wenn die Versorgungsspannung nicht 230 V beträgt, eine andere Stromquelle verwenden.
- * Überprüfen, ob das Thermorelais nach einer Überhitzung des Motors ausgelöst wurde. Auf das automatische Wiedereinschalten des Thermorelais nach Abkühlung des Motors warten, dann die Winde beim Heben und Senken testen. Das Thermorelais wirkt nur auf den Hebevorgang, so dass die Last sofort wieder sicher auf den Boden abgesenkt werden kann.

DIE WINDE FUNKTIONIERT BEIM SENKEN, ABER NICHT BEIM HEBEN

- * Sicherstellen, dass der elektrische Kontakt des an der Leiter befestigten oberen Endschalters angeschlossen ist, um die Schließung des Stromkreises zu gewährleisten, und dass die mechanische Laufrolle gelöst ist.
- * Überprüfen, ob die Drähte des Steckers und der Anschlussbuchse am Ausgang der Winde richtig angeschlossen sind.
- * Sicherstellen, dass die Drähte des Stromkabels richtig an die Kontakte des an der Leiter befestigten oberen Endschalters angeschlossen sind.
- * Überprüfen, ob die mechanische Laufrolle des an der Leiter befestigten oberen Endschalters nicht beschädigt oder defekt ist.

DIE WINDE FUNKTIONIERT BEIM HEBEN, ABER NICHT BEIM SENKEN

- * Sicherstellen, dass der Stromanschluss der Schlaufseilsicherung angeschlossen ist und dass der Druckschalter nicht klemmt.
- * Überprüfen, ob der mechanische Druckschalter der Schlaufseilsicherung nicht beschädigt oder defekt ist.
- * Sicherstellen, dass sich die bewegliche Ausrüstung nicht am unteren Anschlag befindet, denn die Schlaufseilsicherung würde dafür sorgen, dass der Senkvorgang sofort unterbrochen wird.
- * Den Lauf des Hubseils an der Laufrolle der Schlaufseilsicherung überprüfen. Wenn das Hubseil gespannt ist, muss es so auf die Rolle einwirken, dass die Schlaufseilsicherung gelöst wird, die nicht abgeschaltet sein darf.
- * Sicherstellen, dass die Neigung der Leiter ausreichend ist (mindestens 30° zur Horizontalen), um zu ermöglichen, dass die bewegliche Ausrüstung durch Schwerkraft gesenkt wird. Wenn die Neigung nicht ausreicht, erschlafft das Hubseil beim Absenken der beweglichen Ausrüstung. Dieser Durchhang im Seil wird vom Fallschutzsystem erkannt, welches den Schlitten mechanisch auf der Leiter blockiert, und/oder von der Schlaufseilsicherung, die den Senkvorgang elektrisch unterbricht. Um dies zu vermeiden, muss die Neigung der Leiter erhöht werden, oder das "System zur Rückführung des Schlittens bei geringer Neigung" Code 312796501 verwendet werden, oder die bewegliche Ausrüstung beschwert werden, um ihre Schwerkraft beim Abstieg zu erhöhen.
- * Wenn die bewegliche Ausrüstung aufgrund einer Störung der Schlaufseilsicherung ruckartig absinkt, müssen Sie auf den Einstellnocken einwirken, um die Federspannung leicht zu verringern.

DIE WINDE STARTET, HAT ABER PROBLEME BEIM HEBEN DER LAST

- * Die 220V50Hz Stromversorgung, durch Messen der Versorgungsspannung (mit einem Voltmeter) überprüfen. Wenn die Spannung zwischen 200 und 230 V liegt, ist die Stromzufuhr korrekt. Wenn die Spannung unter 200 V liegt, muss eine andere Stromquelle oder ein Verlängerungskabel für die Stromzufuhr mit größerem Durchmesser verwendet werden (Leiterquerschnitt 2,5 mm² bei einer Länge von 0 bis 15 m und 4 mm² bei einer Länge von 15 bis max. 30m).
- * Durch Hören überprüfen, ob die Motorbremse greift, wenn die Tasten "Heben" oder "Senken" auf der Fernbedienung gedrückt werden. Wenn die Bremse nicht greift, ist entweder die Bremse verstellt, in diesem Fall muss der Luftspalt auf 0,3 mm eingestellt werden, oder die Bremsspule ist defekt, in diesem Fall muss die komplette Bremse ausgetauscht werden.
In beiden Fällen muss die gesamte Winde abmontiert werden, um Zugang zur Bremse zu erhalten.

DER SCHUTZSCHALTER LÖST BEIM HEBEN UND SENKEN AUS

- * Sicherstellen, dass die Versorgungsleitung einer Stromstärke von 20A standhalten kann (Stromstärke beim Einschalten der Winden =20A). Es muss ebenfalls sichergestellt werden, dass sie mit einer hochempfindlichen Fehlerstromschutzvorrichtung 30 mA zum Schutz von Personen und einem Schutzschalter mit max. 20 A zum Schutz der Winden vor Überladungen und Kurzschlüssen geschützt wird.
- * Die Verdrahtung und die Kontaktverbindungen an Steckern, Buchsen und Kabelausgängen überprüfen.
- * Den Elektromotor durch Öffnen der Klemmenleiste des Motors überprüfen, um sich zu vergewissern, dass die Anschlüsse der Drähte korrekt ausgeführt sind und keine losen Drähte vorhanden sind, die einen Kurzschluss verursachen könnten.

DER OBERE ENDSCHALTER FUNKTIONIERT NICHT

- * Sicherstellen, dass der obere Endschalter korrekt auf der Leiter an der Stelle angebracht ist, an der man den Hebevorgang anhalten möchte. Die Laufrolle des oberen Endschalters muss die Ankunft des Schlittens erkennen können.
- * Sicherstellen, dass der Kontakt des oberen Endschalters nicht defekt ist, sonst muss er ausgetauscht werden.

DIE SCHLAFSEILSICHERUNG FUNKTIONIERT NICHT

- * Sicherstellen, dass der Kontakt der unteren Schlaffseilsicherung im Schaltkasten nicht defekt ist, sonst muss er ersetzt werden.
- * Sicherstellen, dass die Schlaffseilsicherung korrekt eingestellt ist. Andernfalls auf die Einstellnocken einwirken, um die Federspannung leicht zu erhöhen und die Position des Abschaltknockens vor dem Druckschalter des elektrischen Kontakts der unteren Schlaffseilsicherung zu optimieren. Bei einem Durchhang im Hubseil muss die Abschaltnocke auf den Druckschalter des elektrischen Kontakts der unteren Schlaffseilsicherung einwirken und die Senkbewegung stoppen. Im umgekehrten Fall, wenn das Hubseil gespannt ist, muss diese Abschaltnocke den Druckschalter des elektrischen Kontakts der unteren Schlaffseilsicherung vollständig freigeben.

ÜBERPRÜFUNG DER FERNSTEUERUNG (Niederspannung 24 V)

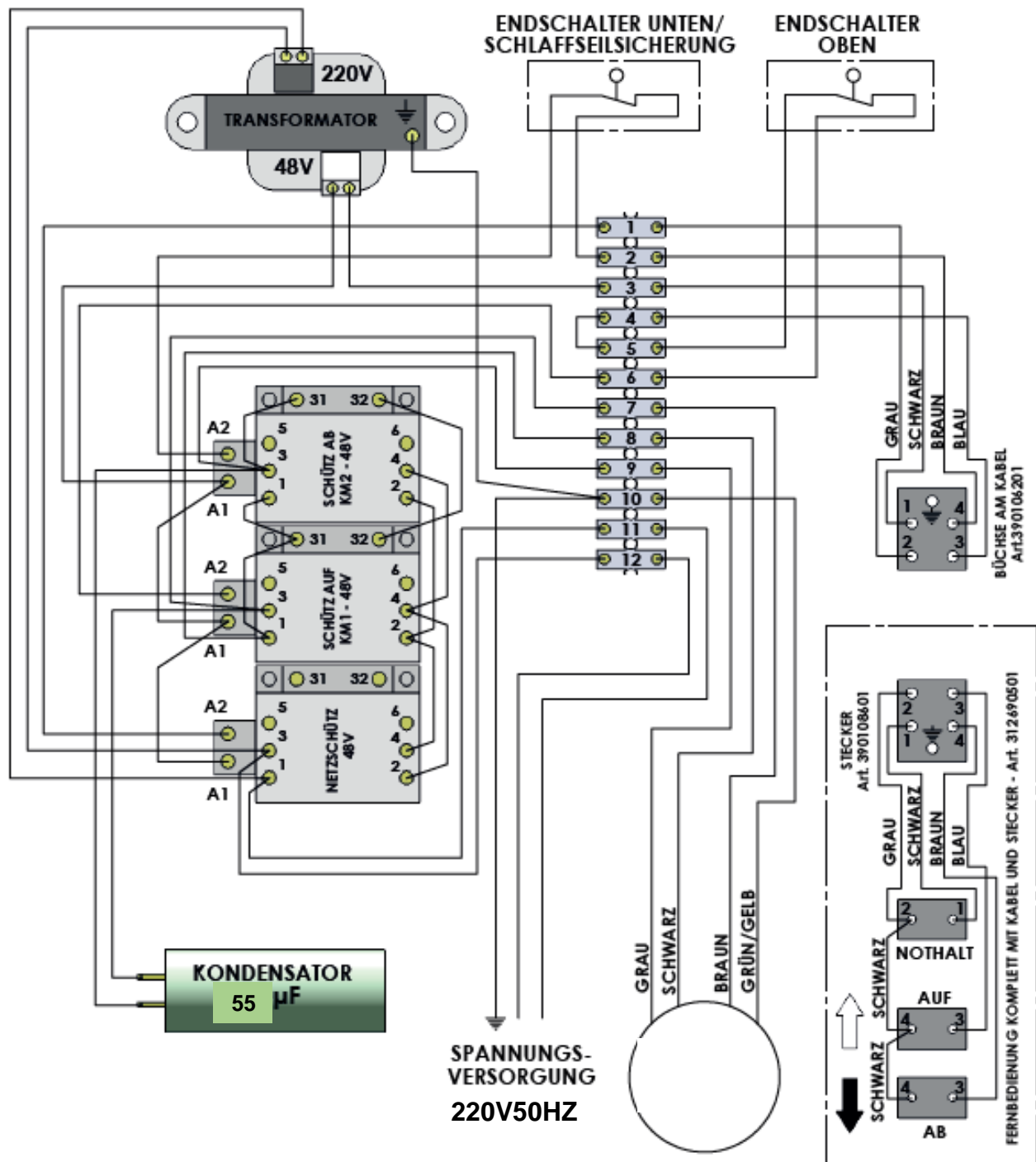
- * Sicherstellen, dass die Not-Aus-Taste entriegelt ist, dann die Winde testen.
- * Sicherstellen, dass alle elektrischen Drähte korrekt am Stecker und an der beweglichen oder festen Buchse angeschlossen sind und dass das Kabel keine Brüche oder Risse aufweist.
- * Die Winde funktioniert nicht, wenn die Not-Aus-Taste entriegelt ist:
 - Den Schaltkasten öffnen und sicherstellen, dass alle Drähte korrekt angeschlossen sind.
- * Die Winde funktioniert nicht, wenn man die Taste zum Heben betätigt:
 - Den Schaltkasten öffnen und sicherstellen, dass alle Drähte korrekt angeschlossen sind.
 - Den schwarzen (dem roten Draht zugeordneten) und den blauen Draht lösen, dann miteinander verbinden, um den Stromkreis zu schließen.
 - Die Stromzufuhr und die Fernsteuerung anschließen. Wenn der Hebevorgang funktioniert, ist der elektrische Kontakt der Taste Heben defekt und muss ausgetauscht werden.
- * Die Winde funktioniert nicht, wenn man die Taste zum Senken betätigt:
 - Den Schaltkasten öffnen und sicherstellen, dass alle Drähte korrekt angeschlossen sind.
 - Den schwarzen (dem roten Draht zugeordneten) und den braunen Draht lösen, dann miteinander verbinden, um den Stromkreis zu schließen.
 - Die Stromzufuhr und die Fernsteuerung anschließen. Wenn der Senkvorgang funktioniert, ist der elektrische Kontakt der Taste Senken defekt und muss ausgetauscht werden.

Diese Fernbedienung ist für alle MAXIAL-Bauaufzüge einheitlich.

Wenn die Fernbedienung bei einer älteren Version der Winde ersetzt wird, kann sie komplett mit Kabel, Stecker, Buchse und Schaltplan geliefert werden.

Alle Teilebestellungen sind unter Angabe des Bauaufzugtyps, der Seriennummer, des Kaufdatums und -orts über einen HAEMMERLIN-Händler vorzunehmen.

SCHALTPLAN DER WINDE 150 CA MAXIAL COMPACT



GARANTIE- UND/ODER KUNDENDIENSTSCHEIN

| |
|-------------------------------|
| HÄNDLER: _____ |
| ANSPRECHPARTNER: _____ |
| FUNKTION: _____ |
| Tel.: _____ |
| Fax: _____ |
| E-Mail: _____ |

| |
|----------------------------------|
| KUNDE/BETREIBER: _____ |
| ANSPRECHPARTNER: _____ |
| FUNKTION: _____ |
| Tel.: _____ |
| Fax: _____ |
| E-Mail: _____ |

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, Sie möchten ein Produkt der Firma HAEMMERLIN reparieren lassen, wir bitten Sie um folgende Angaben:

Gerät Baustellenaufzug Winde mit Anbaugestell Terrassenkran Auflagebock

Maschinentyp: _____
Seriennummer: _____ (unbedingt erforderlich)
Herstellungsjahr der Maschine: _____

Zustand: Neu Gebraucht, guter Allgemeinzustand Beschädigt

Beschreiben Sie den Fehler oder das Problem und schildern Sie die Betriebsbedingungen:

Gewünschte Leistung:

- Überholung oder Reparatur des Geräts unter Garantie an unserem Standort
- Überholung oder Reparatur des Geräts außerhalb der Garantie an unserem Standort
- Teileaustausch unter Garantie

| | |
|--|---------------|
| Dieses Feld ist von Haemmerlin auszufüllen | |
| Übernahme der Garantieleistung: <input type="checkbox"/> Angenommen durch CDH <input type="checkbox"/> Abgelehnt durch CDH <input type="checkbox"/> Bemerkungen: ----- ----- | |
| Kostenvoranschlag für Überholung/Reparatur: <input type="checkbox"/> Angenommen durch den Kunden <input type="checkbox"/> Abgelehnt durch den Kunden <input type="checkbox"/> Bemerkungen: ----- ----- | |
| Rückgabe des Geräts: <input type="checkbox"/> In gutem Zustand <input type="checkbox"/> In schlechtem Zustand <input type="checkbox"/> Bemerkungen: ----- ----- | |
| Name des Werkstattleiters: | Unterschrift: |
| Datum: | |