SCHILLING
www.schilling-fn.de
SCHILLING Kran- und Hebetechnik GmbH
Ernst-Zimmermann-Straße 9-11
88045 Friedrichshafen
Deutschland
Telefon: +49 7541 60404-0
E-Mail: mail@schilling-fn.de

Alu-Portalkran

Musterdokumentation (Juni 2026)



BENUTZERINFORMATION

Die Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise von SCHILLING Produkten müssen stets befolgt werden. Die Anweisungen müssen von Nutzern und/ oder Ihren Mitarbeitern vor der Verwendung des Produkts sogfältig gelesen und vollständig verstanden werden.

Bewahren Sie die Benutzerinformation für die Wiederverwendung auf!

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 3
1.1 Hersteller ... 3
1.2 Geschäftsbedingungen ... 3
2 Informationsaufbereitung ... 4
2.1 Symbole und Bezeichnungen ... 4
2.2 Handlungsanweisungen und Aufzählungen ... 5
3 EG-Konformitätserklärung ... 6
4 Sicherheit ... 7
4.1 Grundlegende Sicherheitshinweise ... 7
4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 8
4.3 Bestimmungswidrige Verwendung ... 8
5 Technische Daten ... 9
6 Allgemeine Daten ... 10
6.1 Allgemeine Kennzeichnung am Produkt ... 10
7 Lieferung und Transport ... 11
7.1 Lieferumfang ... 11
7.2 Transport ... 11
7.3 Lagerung ... 11
8 Darstellung der einzelnen Bauteile ... 12
9 Montage bzw. Zusammenbau des Alu-Portalkrans ... 13
10 Montage bzw. Zusammenbau der teilbaren Trägervariante ... 21
11 Information zur Hand-/ Seilwinde ... 23
11.1 Darstellung und Anleitung der Hand-/ Seilwinde ... 25
11.2 Angaben zum Seil ... 33
12 Inbetriebnahme ... 35
12.1 Vorherige notwendige Prüfungen ... 35
12.2 Sicht-, Funktionsprüfung ... 35
13 Bedienung ... 37
14 Wartung ... 38
14.1 Wartungsplan ... 38
14.2 Sicht-, Funktionsprüfung und Belastungstest ... 38
14.3 Prüfzeugnis/ Wiederkehrende Prüfung ... 39
14.4 Prüfliste ... 42
15 Demontage und Entsorgung ... 43

15.1 Demontage 43
15.2 Entsorgung 43
16 Service 44
16.1 Kontakt 44
16.2 Vorgehen im Falle von Ersatzbedarf oder Nachkauf 44

1 Einleitung

- Der Alu-Portalkran dient zum Heben, Senken und Verfahren von Lasten mittels Laufkatze. Zusätzlich kann die Laufkatze als Anschlagpunkt nach EN 795 verwendet werden.
- Der Alu-Portalkran darf nur auf ebenem und befestigtem Untergrund verwendet werden.
- Diese Benutzerinformation stellt einen wichtigen Bestandteil des Produkts und ein Element der übergeordneten Risikobeurteilung und Verfahrensanweisung dar, die für jedes Heben von Lasten berücksichtigt werden muss.
- Die Benutzerinformation muss jederzeit für alle Benutzer verfügbar sein.
- Lesen Sie diese Benutzerinformation vor Gebrauch des Produktes sorgfältig durch.
- Die Benutzerinformation erläutert, wie Sie das Produkt sicher montieren, bedienen, warten, instand setzen, demontieren und entsorgen.
- Neben dieser Benutzerinformation müssen alle Arbeitssicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes und Umfelds, in dem das Produkt eingesetzt wird, sowie weitere allgemeine Vorschriften, für eine sichere und fachgerechte Benutzung unbedingt berücksichtigt und eingehalten werden.
- Bilder und Darstellungen in dieser Benutzerinformation können von dem tatsächlich ausgelieferten Produkt abweichen.
- Eigenmächtige Umbauten an dem Produkt oder selbst gebaute Zusatzeinrichtungen sind verboten.

1.1 Hersteller

SCHILLING
www.schilling-fn.de
SCHILLING Kran- und Hebetechnik GmbH
Ernst-Zimmermann-Straße 9-11
88045 Friedrichshafen
Deutschland
Telefon: +49 7541 60404-0
E-Mail: mail@schilling-fn.de

1.2 Geschäftsbedingungen

- Die allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie bei Direktgeschäften beim Hersteller oder auf dessen Homepage.
- Bei Drittgeschäften fragen Sie bitte Ihren Händler/ Verkäufer.

2 Informationsaufbereitung

In der vorliegenden Benutzerinformation sind Symbole, Bezeichnungen, Handlungsanweisungen und Aufzählungen wie unter Kapitel 2.1 bis Kapitel 2.2 dargestellt.

2.1 Symbole und Bezeichnungen

Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise sind wie folgt eingestuft und dargestellt:

⚠ GEFAHR
Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort „GEFAHR“ kennzeichnet eine Gefährdung, die unmittelbar und mit Sicherheit zum Tod oder zu schweren bleibenden Verletzungen führen kann.

⚠ WARNUNG
Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort „WARNUNG“ kennzeichnet eine Gefährdung, die möglicherweise zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

⚠ VORSICHT
Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort „VORSICHT“ kennzeichnet eine Gefährdung, die möglicherweise zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG
Ein Sicherheitshinweis mit dem Signalwort „ACHTUNG“ kennzeichnet eine Gefährdung, die möglicherweise zu Sachschäden führen kann.

Nützliche Informationen und Tipps



INFO
Das Symbol kennzeichnet nützliche Informationen und Tipps.

Entsorgung



HINWEIS ZUR ENTSORGUNG
von Verpackungsmaterialen, Lastaufnahmemittel, ….

2.2 Handlungsanweisungen und Aufzählungen

Alle Handlungsanweisungen sind in chronologischer Handlungsabfolge aufgebaut und durchnummeriert, z.B.:

1. Handlungsschritt 1
2. Handlungsschritt 2

Das Ergebnis einer Handlung ist durch einen Pfeil gekennzeichnet:

➢ Ergebnis bzw. Gerätereaktion

Handlungsanweisungen, die nicht in einer bestimmten Handlungsabfolge ablaufen müssen, sind wie folgt gekennzeichnet:

- Handlungsschritt
- Handlungsschritt

Das Ergebnis einer Handlung ist durch einen Pfeil gekennzeichnet:

➢ Ergebnis bzw. Gerätereaktion

Aufzählungen sind durch Spiegelstriche gekennzeichnet:

- Aufzählung

3 EG-Konformitätserklärung

Gemäß der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG und soweit zutreffend 2014/34/EU; 2014/35/EU und 2014/30/EU entspricht.
Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller:

SCHILLING Kran- und Hebetechnik GmbH
Ernst-Zimmermann-Str. 9-11
88045 Friedrichshafen
Deutschland
Telefon: +49 (0) 7541 60404-0

Beschreibung und Identifizierung der Maschine:

Bezeichnung:	Alu-Portalkran
Artikelnummer:	Musterdokumentation
Seriennummer:	
Traglast:	
Baujahr:	

Angewandte harmonisierte Normen, soweit zutreffend, insbesondere:

- DIN EN 12100:2011-03 – Sicherheit von Maschinen
- DIN EN 13001-1:2015 – Krane – Konstruktion allgemein – T1 Allgemeine Prinzipien und Anforderungen
- DIN EN 13001-2:2021 – Krane – Konstruktion allgemein – T2 Lasteinwirkungen
- EN 13155:2003+A2:2009 – Krane – Sicherheit – Lose Lastaufnahmemittel (Traversen)
- EN 16851:2017+A1:2020 – Krane – Leichtkransysteme
- EN 60204-1:2019-06 – Sicherheit von Maschinen
- DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1):2019-06 – Elektrische Ausrüstung von Maschinen
- DIN EN ISO 80079-36:2016-12 – Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären

Unterschrift:

Martin Schilling – Geschäftsführer

Datum:

Dokumentationsbevollmächtigter: Danny Büdinger – Techniker (Maschinentechnik)

4 Sicherheit

Bevor Sie das Produkt in Gebrauch nehmen, lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

Unter Kapitel 4.1 bis Kapitel 4.3 sind grundlegende Verhaltensregeln aufgeführt, die Sie im Umgang mit dem Produkt beachten müssen. Die Anweisungen die in den nachfolgenden Kapiteln mit einem ⚠ Symbol gekennzeichnet sind, müssen Sie unbedingt befolgen, um eine Gefahr für Personen und Materialien auszuschließen. Sicherheitshinweise, die zu den einzelnen Handlungsanweisungen gehören sind vor dem jeweiligen Handlungsschritt aufgeführt und sind unbedingt zu beachten.

4.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Benutzerinformation vor Gebrauch des Produktes sorgfältig durch.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- Die Benutzerinformation muss jederzeit für alle Benutzer verfügbar sein.
- Arbeiten mit und an dem Produkt darf nur das dafür geeignete Fachpersonal (siehe Tab. 1) ausführen (DGUV Grundsatz 309-003).
- Neben dieser Benutzerinformation müssen alle Arbeitssicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes und Umfelds, in dem das Produkt eingesetzt wird, sowie weitere allgemeine Vorschriften, müssen für eine sichere und fachgerechte Benutzung unbedingt berücksichtigt und eingehalten werden.
- Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen Sie sofort beheben.
- Führen Sie alle Arbeiten mit großer Sorgfalt durch.
- Öffnen Sie niemals ein Lastaufnahmemittel unter Last.
- Halten Sie sich niemals unter einer Last auf.
- Die zulässige Traglast ist unbedingt einzuhalten.

Einteilung der Qualifikationsbereiche

Tätigkeitsbereich	Qualifikation	Fachkenntnis
Lieferung und Transport	Händler, Spediteur	Nachweis von Ladungssicherungsunterweisung
Lagerung	Lagerist	Ein- und Auslagern von technischem Equipment
Montage, Demontage	Fachpersonal	Fachliche Erfahrung im Auf- und Abbau von technischem Equipment
Bedienung, einfache Sichtprüfung	Fachpersonal	Unterwiesener Kranführer mit erweitertem technischem Verständnis, Kenntnisse der Unfallverhütungsvorschriften
Wartung, Instandsetzung, Inbetriebnahme	Fachpersonal, Sachkundige	Beauftragtes Fachpersonal mit erweitertem technischem Verständnis, Kenntnisse der Arbeitsschutz- und UV-Vorschriften
Entsorgung	Fachpersonal	Kenntnisse der Vorschriften für eine ordnungsgemäße Entsorgung und Wiederverwendung

Tab. 1: Übersicht

4.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Heben, Senken und Verfahren von Lasten mittels Laufkatze. Der Alu-Portalkran darf nur auf ebenem und befestigtem Untergrund verwendet werden.
- Die zulässige Traglast ist unbedingt einzuhalten.
- Temperaturbereich von -20° bis +50°C
- Windgeschwindigkeiten von bis zu < 40 km/h
- Das Abstandsmaß der beiden Seitengestelle zueinander muss so gewählt werden, dass die Standsicherheit des Alu-Portalkrans gewährleistet ist. Die Trägerlänge zwischen den Seitengestellen muss hierbei mindestens dem 1,6-fachen der Trägerlänge außerhalb der Seitengestelle entsprechen.

4.3 Bestimmungswidrige Verwendung

- Überschreiten der maximalen Traglast
- Konstruktive Veränderungen am Produkt
- Aufenthalt von Personen unter einer Last
- Schrägzug der Last
- Das Losreißen festsitzender Lasten
- Das Schleifen von Lasten auf dem Boden
- Die Beförderung von Personen oder Tieren

Die Aufzählung erhebt keine Garantie auf Vollständigkeit. Alles, was nicht ausdrücklich erlaubt ist, fällt unter die bestimmungswidrige Verwendung.

5 Technische Daten

Produkt:	Alu-Portalkran
Artikelnummer:	Musterdokumentation
Seriennummer:	
Trägerlänge:	
Traglast:	
Baujahr:	
Leistungsklasse nach EN 13001-1:2015:	U0-U2 und Q1-Q4

Hinweis:

Weitere Angaben finden sie unter der Artikelnummer in den beigefügten Unterlagen oder auf unserer Homepage.

6 Allgemeine Daten

6.1 Allgemeine Kennzeichnung am Produkt

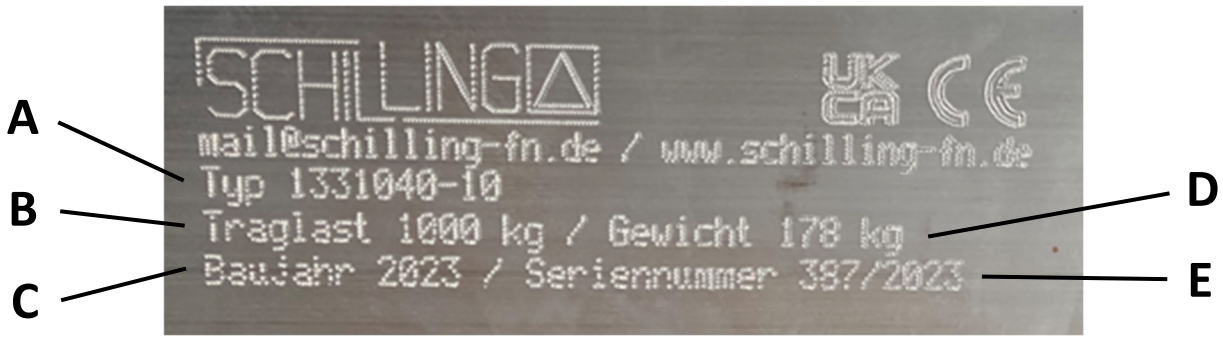
Adressaufkleber Hersteller



Nennlastaufkleber



Beispiel einer Standardgravur:



Erklärung zu den Angaben der Gravur:

A: Artikelnummer
B: Nenntraglast
C: Baujahr
D: Produktgewicht
E: Seriennummer

7 Lieferung und Transport

7.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie umgehend die Vollständigkeit der Lieferung anhand des der Lieferung beigefügten Lieferscheins.

Zur Kontrolle der Vollständigkeit der Lieferung kann auch die Darstellung des Produkts und die aufgeführte Stückliste verwendet werden (siehe Kapitel „Darstellung der einzelnen Bauteile“).

Sollten Teile fehlen, kontaktieren Sie umgehend Ihren Lieferanten.

Für eine verspätete Information, bzw. insbesondere bei nachweislich bereits benutztem Produkt, können keine Ansprüche auf Nachlieferung übernommen werden.

7.2 Transport

Das Produkt wird vor der Auslieferung kontrolliert und ordnungsgemäß verpackt.

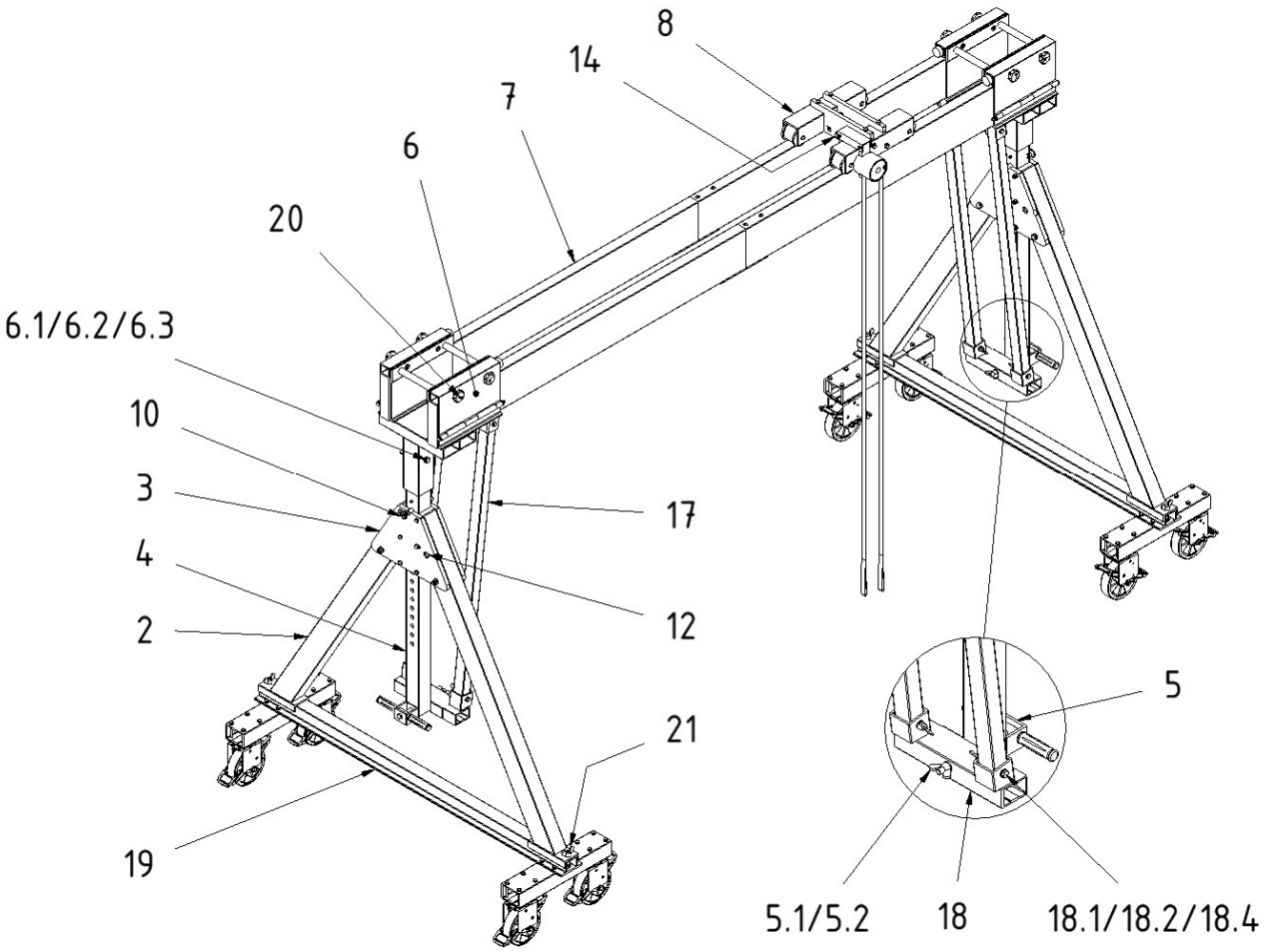
ACHTUNG
Geräteschaden Unsachgemäßer Transport kann das Produkt beschädigen. - Transportieren Sie das Produkt immer sachgemäß. - Verwenden Sie ein geeignetes Transportmittel. - Sichern Sie das Produkt während des Transports ausreichend.

7.3 Lagerung

ACHTUNG

Geräteschaden
Unsachgemäße Lagerung kann das Produkt beschädigen.
- Lagern Sie das Produkt immer sachgemäß.
- Lagern Sie das Produkt an einem sauberen und trockenen Ort.
- Schützen Sie das Produkt vor:
  o andauernder Feuchtigkeit bzw. Lagerung im Freien
  o Verschmutzung
  o Schäden
  o Korrosion

8 Darstellung der einzelnen Bauteile



Stückliste

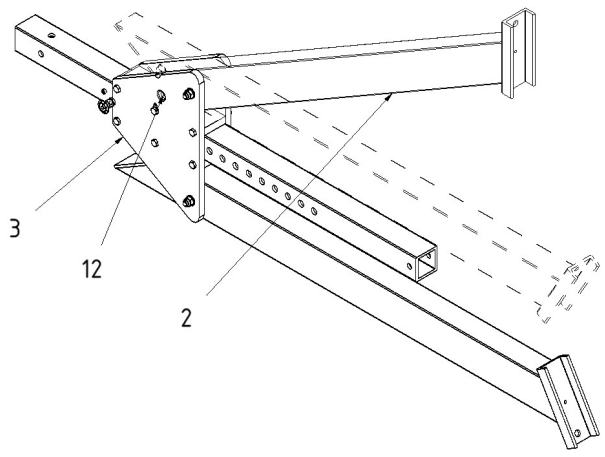
Pos	Benennung	Stk	Pos	Benennung	Stk
2	Bockstrebe	4	10	Steckbolzen Ø20 (unverlierbar) - Trägerstütze	2
3	Kunststoffplatte (Trapez)	2	12	Druckbolzen	4
4	Trägerstütze	2	14	Aufhängebolzen für Laufkatze	1
5	Hubgriff	2	17	Schrägstrebe	4
5.1	Scheibe, 16	2	18	Schrägstrebenaufnahme – Trägerstütze	2
5.2	Flügelmutter, M16	2	18.1	Sechskantschraube, M12x100	8
6	Horizontalversteller	2	18.2	Scheibe, 12	16
6.1	Sechskantschraube, M16x130	2	18.4	Flügelmutter, M12	8
6.2	Scheibe, 16	4	19	Fahrwerk	2
6.3	Flügelmutter, M16	2	20	Sterngriffschraube	8
7	Alu-Träger	2	21	Flügelmutter, M16	4
8	Laufkatze feststellbar	1			

9 Montage bzw. Zusammenbau des Alu-Portalkrans

INFO
Empfohlenes Personal, Werkzeug bzw. Hilfsmittel zur Montage des Alu-Portalkrans:
- Bei kleinen Kranen mindestens 2 Personen, bei größeren entsprechend mehr
- Steck- bzw. Gabelschlüssel (falls nötig), Sicherungsmaterial
- Bockleiter (falls nötig), bei größeren Kranen Hubhilfen wie Flaschenzug, Stapler, etc
- Einzelteile können über 100kg schwer sein.

⚠ VORSICHT

Am Alu-Portalkran befinden sich Quetschstellen, die zu Verletzungen führen können.
Führen Sie die Montage bzw. den Zusammenbau umsichtig und vorsichtig aus.



1. Erstes Seitengestell teilweise ausklappen:

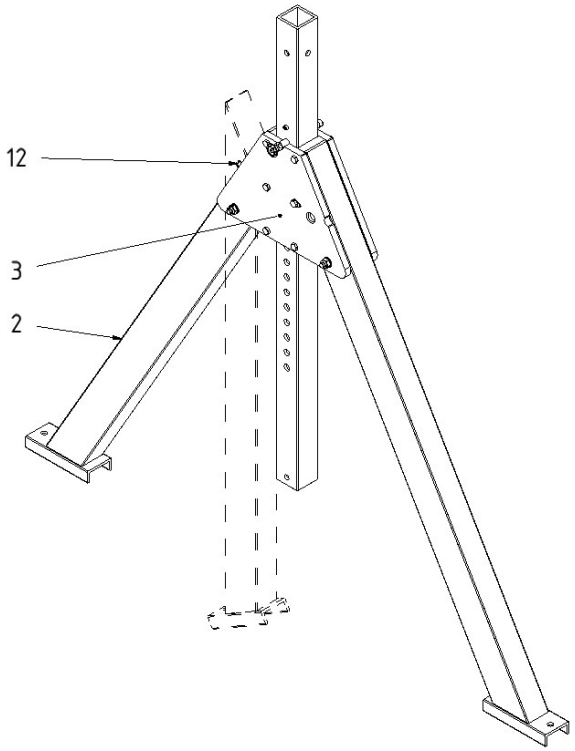
1.1.
Legen Sie ein zusammengeklapptes Seitengestell hochkant auf einen festen und möglichst ebenen Untergrund.
(Schraubenköpfe am Trapez außen; Muttern innen)

1.2.
Drücken Sie den Druckbolzen (12) an der oberen Bockstrebe (2) des ersten Seitengestells.

1.3.
Klappen Sie die Bockstrebe (2) anschließend nach außen (oben), bis der Druckbolzen (12) in die Bohrung an der Kunststoffplatte (Trapez) (3) eingerastet ist.

⚠ VORSICHT

Am Alu-Portalkran befinden sich Quetschstellen, die zu Verletzungen führen können.
Führen Sie die Montage bzw. den Zusammenbau umsichtig und vorsichtig aus.



2. Erstes Seitengestell aufstellen und vollständig ausklappen:

2.1.
Heben Sie das Seitengestell seitlich an und stellen Sie das Seitengestell auf.

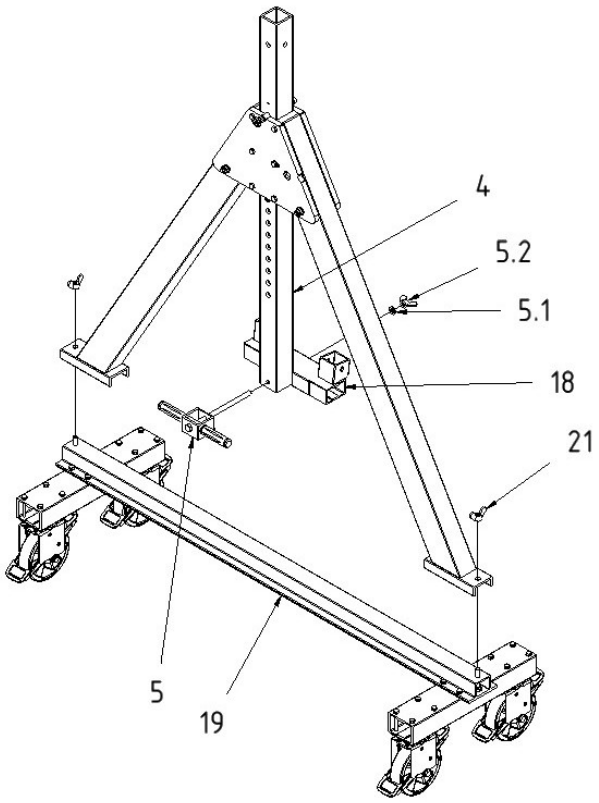
2.2.
Kippen Sie das Seitengestell seitlich leicht, damit der Fuß der noch eingeklappten Bockstrebe (2) ‚frei' schwebt und dadurch leicht ausgeklappt werden kann.

2.3.
Drücken Sie den Druckbolzen (12) an der noch eingeklappten Bockstrebe (2) des Seitengestells.

2.4.
Klappen Sie die Bockstrebe (2) nach außen, bis der Druckbolzen (12) in der Bohrung an der Kunststoffplatte (Trapez) (3) eingerastet ist.

INFO
Bei Seitengestell mit Handwinde (falls bestellt)
- Bei dieser Version ist kein Hubgriff (5), wie unter Schritt 3.2. beschrieben, vorhanden.
- Führen Sie die weiteren Schritte 3.3. – 3.4. aus.
- Die Handwinde muss nach außen zeigen.

⚠ VORSICHT
Am Alu-Portalkran befinden sich Quetschstellen, die zu Verletzungen führen können. Führen Sie die Montage bzw. den Zusammenbau umsichtig und vorsichtig aus.



3. Montage des Radsatzes:

3.1.

Vor der Montage des Radsatzes (19) mit dem ersten Seitengestell prüfen Sie zunächst, ob die Bremsen des Radsatzes (19) festgestellt sind. *(Die Radbremse wird mittels eines Feststellers aktiviert.)*

3.2.

Montieren Sie an der Trägerstütze (4) eine Schrägstrebenaufnahme (18) zusammen mit einem Hubgriff (5) in der untersten Bohrung und fixieren Sie die Teile mit einer Unterlegscheibe (5.1) und einer Flügelmutter (5.2).

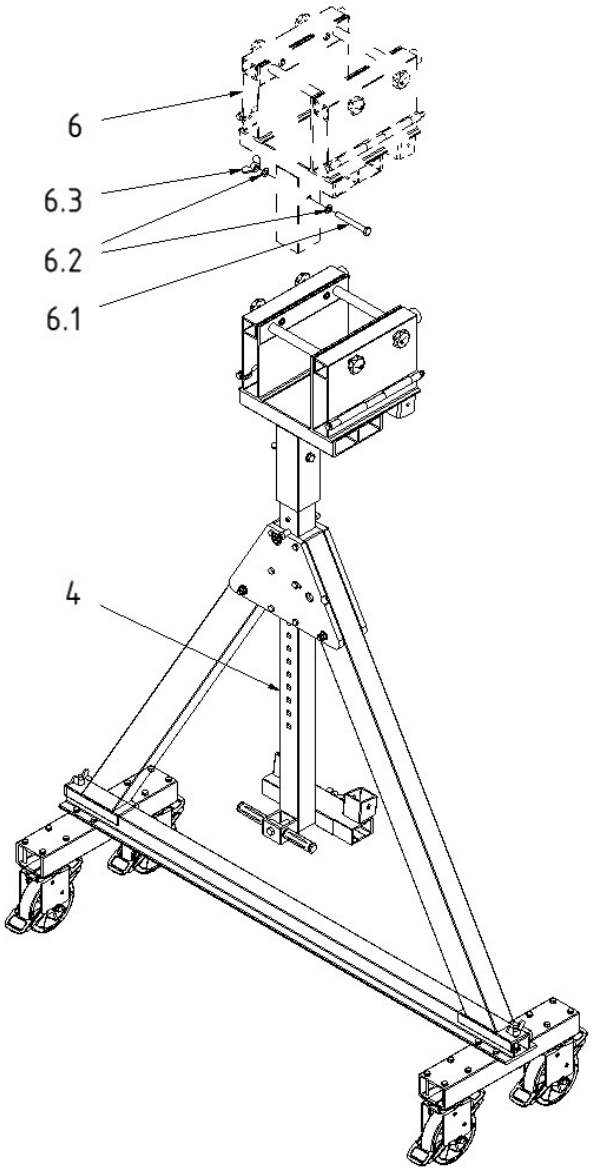
3.3.

Heben Sie das aufgeklappte Seitengestell auf die Bolzen des Radsatzes (19).

3.4.

Sichern Sie den Radsatz (19) anschließend von Hand mit zwei Flügelmuttern (21).

⚠ VORSICHT
Am Alu-Portalkran befinden sich Quetschstellen, die zu Verletzungen führen können. Führen Sie die Montage bzw. den Zusammenbau umsichtig und vorsichtig aus.



4. Montage des Horizontalversteller:

4.1.

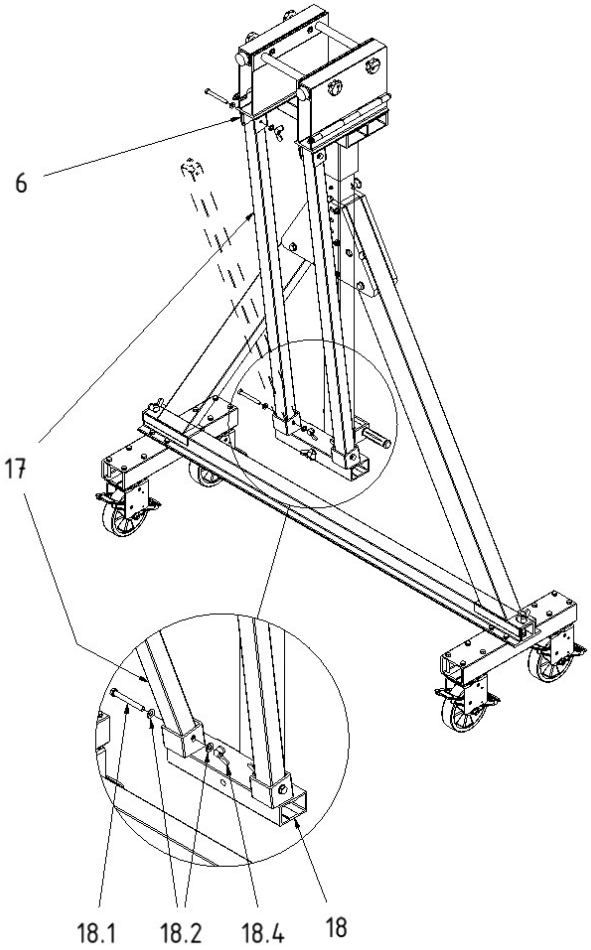
Setzen Sie den Horizontalversteller (6) auf die Trägerstütze (4).

(Anschlagpuffer am Horizontalversteller innen)

4.2.

Sichern Sie den Horizontalversteller (6) auf der Trägerstütze (4) mittels Sechskantschraube (6.1), zwei Scheiben (6.2) und Flügelmutter (6.3).

⚠ VORSICHT
Am Alu-Portalkran befinden sich Quetschstellen, die zu Verletzungen führen können. Führen Sie die Montage bzw. den Zusammenbau umsichtig und vorsichtig aus.



5. Montage der Schrägstreben:

5.1.

Verschrauben Sie die erste Schrägstrebe (17) am unteren Ende in der Schrägstrebenaufnahme (18) mittels Schraube (18.1), zwei Scheiben (18.2) und Flügelmutter (18.4).

5.2.

Verschrauben Sie die erste Schrägstrebe (17) in der oberen Schrägstrebenaufnahme mittels Schraube (18.1), zwei Scheiben (18.2) und Flügelmutter (18.4).

(Die obere Schrägstrebenaufnahme ist direkt am Horizontalversteller (6) angeschweißt.)

5.3.

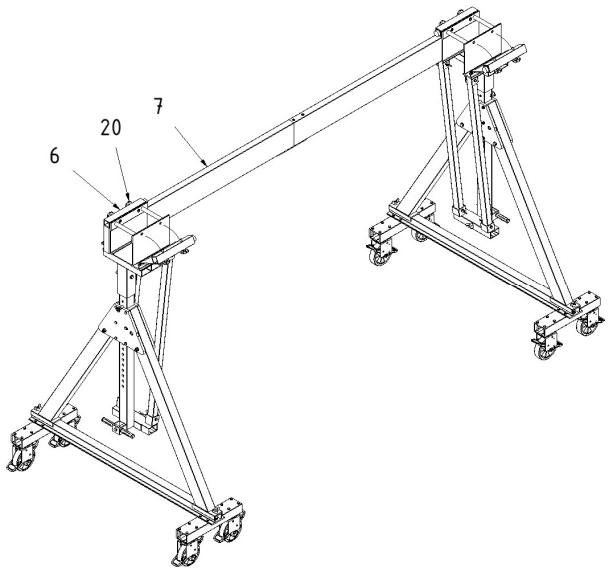
Für die zweite Schrägstrebe (17) wiederholen Sie die Schritte 5.1 - 5.2.

6. Montage des zweiten Seitengestells:

6.1.

Für das zweite Seitengestell wiederholen Sie die Schritte 1 – 5.

⚠ VORSICHT
Am Alu-Portalkran befinden sich Quetschstellen, die zu Verletzungen führen können. Führen Sie die Montage bzw. den Zusammenbau umsichtig und vorsichtig aus.



7. Einlegen der Alu-Träger:

7.1.
Öffnen Sie die Horizontalversteller (6) mittels der blauen Sterngriffschrauben (20).

7.2.
Heben Sie den ersten Alu-Träger (7) an beiden Seiten an.
Steigen Sie, falls nötig, auf bereitgestellte Bockleitern.
Legen Sie den Alu-Träger (7) in die geöffneten Horizontalversteller (6) ein.

7.3.
Klappen Sie die Deckel der Horizontalversteller (6) zu.

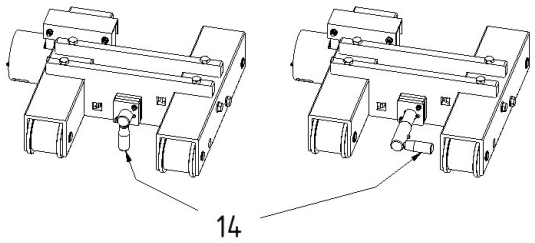
7.4.
Klemmen Sie den Alu-Träger (7) fest, indem Sie die Horizontalversteller (6) mit den blauen Sterngriffschrauben (20) verschließen.

7.5.
Für den zweiten Alu-Träger (7) wiederholen Sie die Schritte 7.2.-7.4.

8. Aufsetzen der Laufkatze auf die Alu-Träger:

8.1.
Setzen Sie die Laufkatze (8) auf die beiden Alu-Träger (7) auf.

8.2.
Drehen Sie den Griff des Aufhängebolzens (14) um 90° nach oben und ziehen Sie anschließend den Aufhängebolzen (14) heraus.



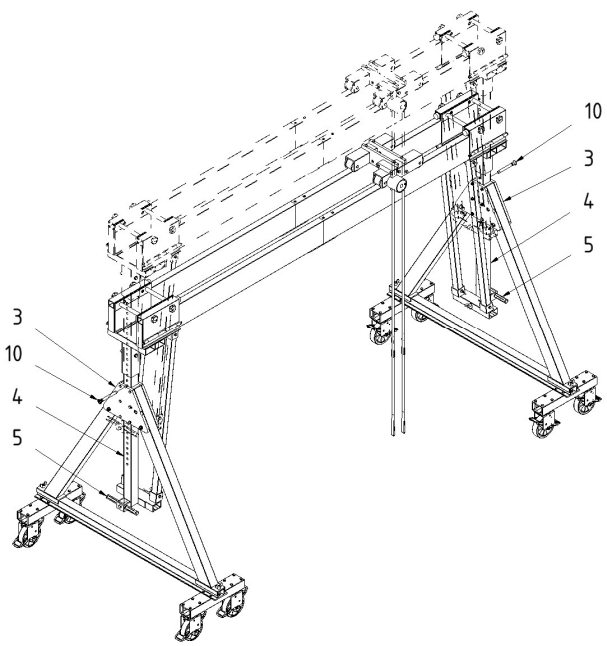
8.3.
Positionieren Sie nun Ihr bauseitiges Hebezeug zwischen den 2 Distanzplatten der Laufkatze (8).

8.4.
Anschließend führen Sie den Aufhängebolzen (14) wieder in die Aussparung ein und drehen den Griff des Aufhängebolzens (14) nach unten.

8.5.
Stellen Sie die Laufkatze (8) gegen unerwünschtes Rollen fest.
Ziehen Sie hierzu fest am roten Band.

⚠ VORSICHT
Am Alu-Portalkran befinden sich Quetschstellen, die zu Verletzungen führen können. Führen Sie die Montage bzw. den Zusammenbau umsichtig und vorsichtig aus.

INFO
Bei Seitengestell mit Handwinde (falls bestellt)
Höhenverstellung der Trägerstützen (4) gemäß beiliegender separater Anleitung.



9. Höhenverstellung des Alu-Portalkrans:
9.1. mittels Hubgriff
Ziehen Sie die zwei Steckbolzen (10) aus den Trägerstützen (4).
Heben Sie gleichzeitig die Trägerstützen (4) mit den Hubgriffen (5) an und fixieren Sie die entsprechende Höhe mit den Steckbolzen (10).
(Achtung:
Nach erfolgter Höhenverstellung darf von dem Steckbolzen (10) nur der Stahlbolzen in der Rundung des Trapezes (3) liegen und nicht etwa der Kunststoffgriff.)
9.2. mittels Handwinde
Höhenverstellung der Trägerstützen (4) gemäß beiliegender separater Anleitung.
(Achtung:
Vor Belastung muss der Steckbolzen (10) immer auf dem Trapez (3) aufliegen und das Seil der Handwinde entlastet sein.)



- Der Alu-Portalkran ist nun vollständig montiert bzw. zusammengebaut.
- Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

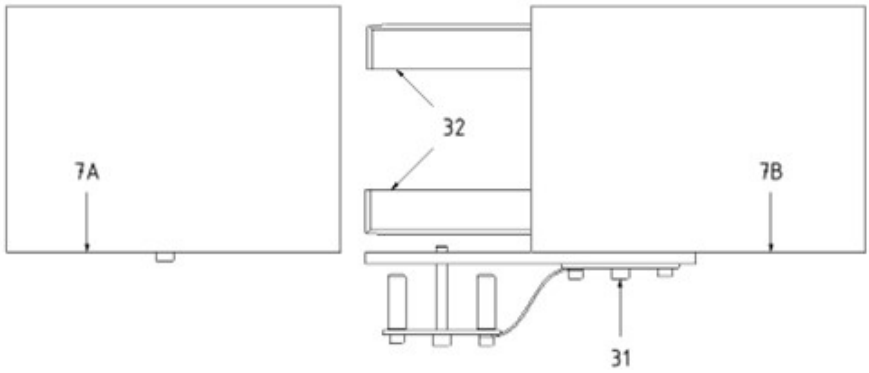
10 Montage bzw. Zusammenbau der teilbaren Trägervariante

INFO
Empfohlenes Personal, Werkzeug bzw. Hilfsmittel zur Montage des steck- bzw. teilbaren Alu-Trägers:
- M10 Inbus-Steckschlüssel

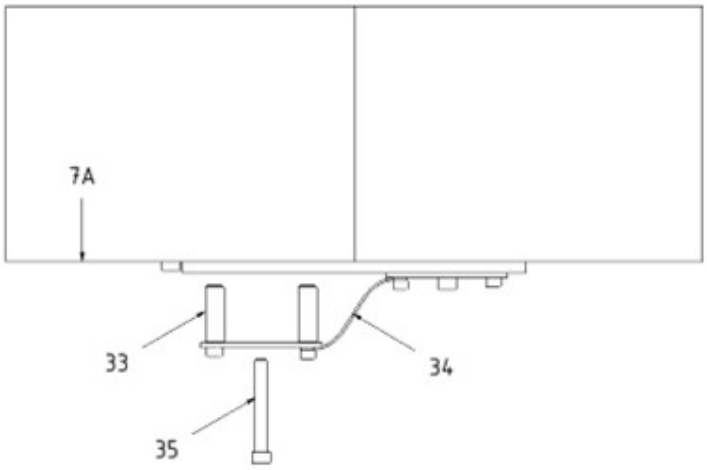
Die folgenden Darstellungen beschreiben die Montage der steck- bzw. teilbaren Alu-Träger.

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

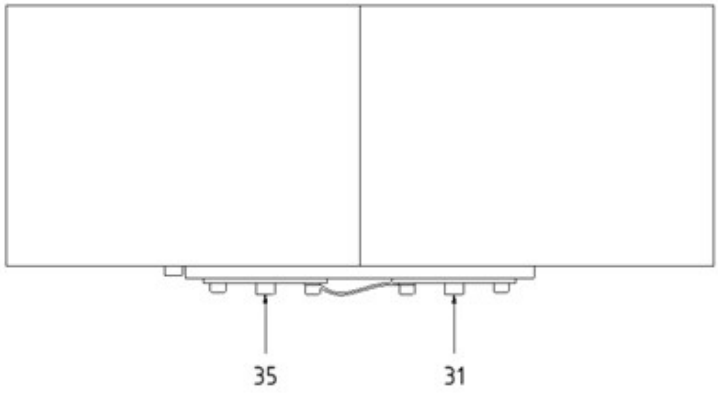
Schritt 1: Lösen Sie die Zylinderschraube mit Innensechskant (31) damit sich das untere Verbindungselement (32) etwas lockert und der Alu-Träger (7B) einfacher mit dem Alu-Träger (7A) verbunden werden kann.



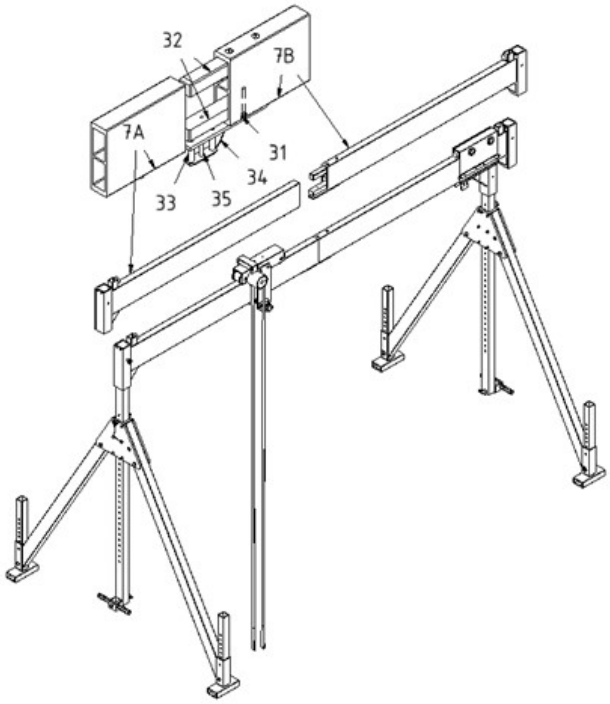
Schritt 2: Stecken Sie das Verbindungselement (33) welches durch ein Sicherungsseil (34) vor dem Verlieren gesichert ist, in die Bohrungen am Alu-Träger (7A) und befestigen es mit der Zylinderschraube mit Innensechskant (35).



Schritt 3: Ziehen Sie die Zylinderschrauben mit Innensechskant (31 und 35) fest.



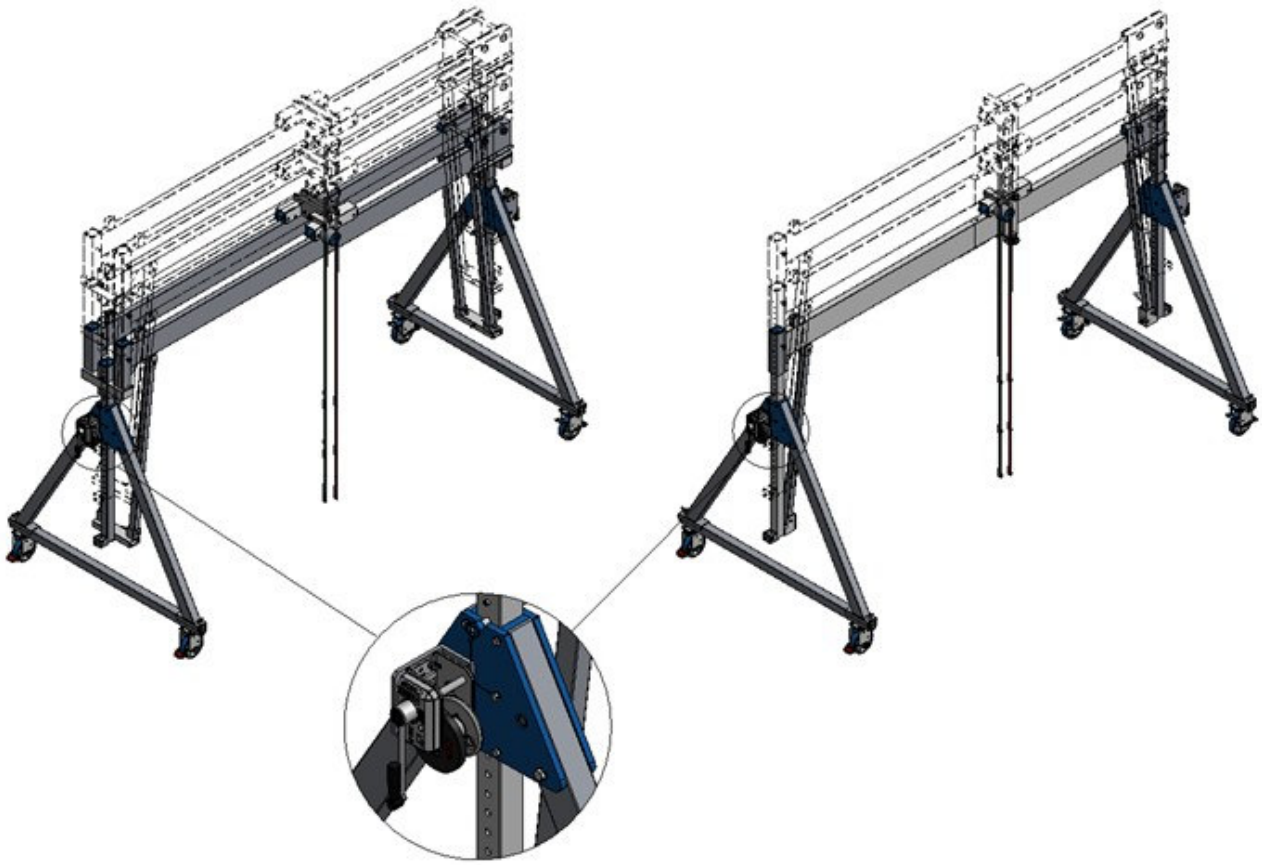
Symbolbild:



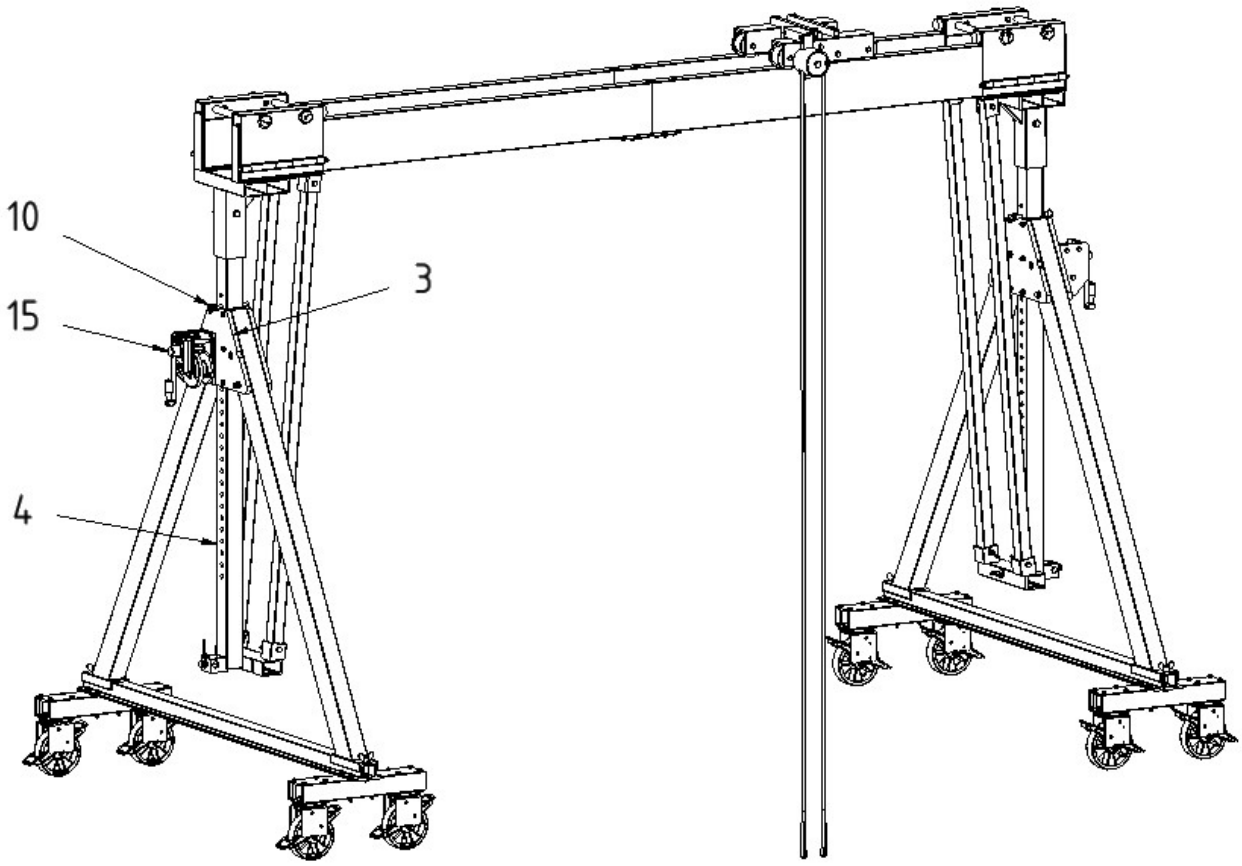
Stückliste:

Pos	Benennung	Stk	Pos	Benennung	Stk
31	Zylinderschraube mit Innensechskant M10	1	34	Sicherungsseil	1
32	Verbindungselement	2	35	Zylinderschraube mit Innensechskant M10	1
33	Fixierelement	1			

11 Information zur Hand-/ Seilwinde



⚠ VORSICHT
Am Alu-Portalkran befinden sich Quetschstellen, die zu Verletzungen führen können. Führen Sie die Montage bzw. den Zusammenbau umsichtig und vorsichtig aus.



Stückliste

Pos	Benennung	Stk	Pos	Benennung	Stk
3	Kunststoffplatte (Trapez)	2	10	Steckbolzen Ø16 (unverlierbar) - Trägerstütze	2
4	Trägerstütze	2	15	Winde	2

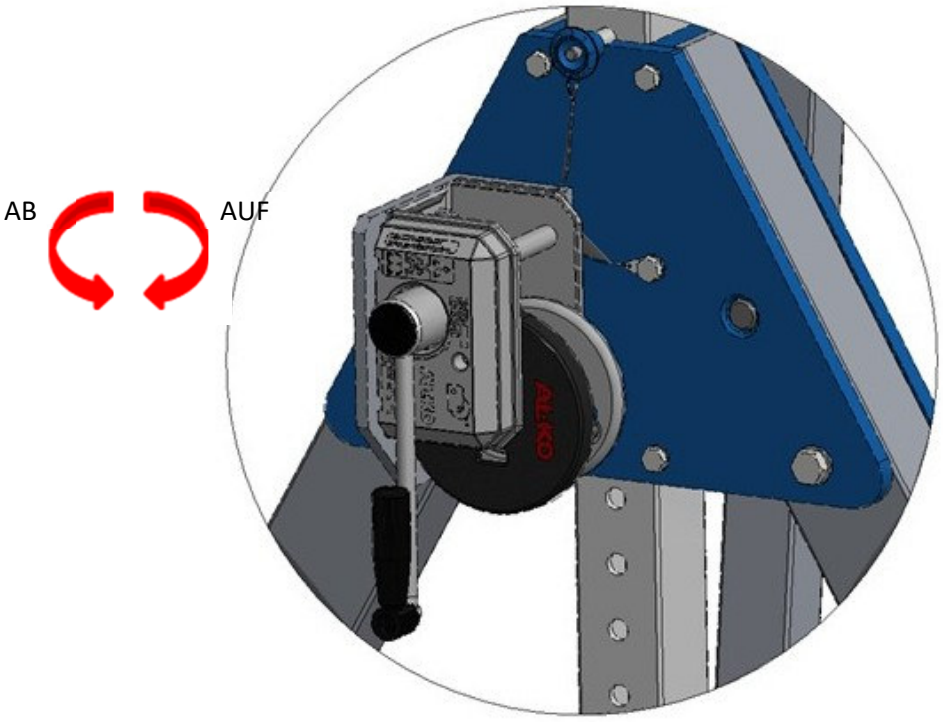
Höhenverstellung des Alu-Portalkrans:

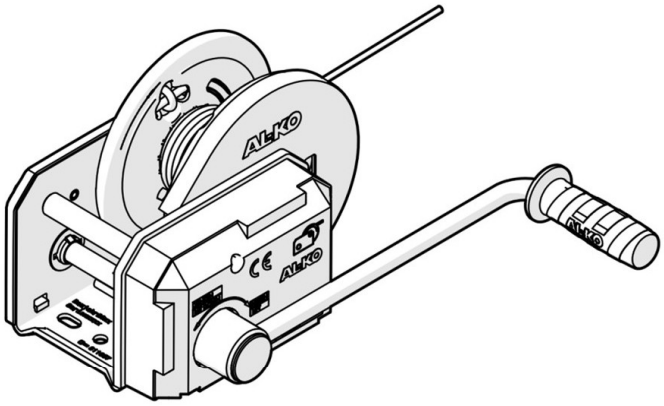
mittels Handwinde

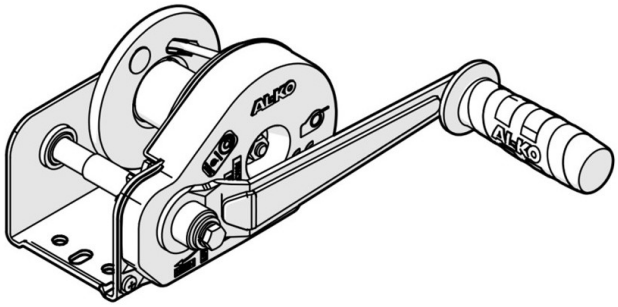
Drehen Sie die Kurbel der Seilwinde (15) im Uhrzeigersinn, bis Spannung auf dem Seil ist.
Entfernen Sie den Steckbolzen (10) und stellen die gewünschte Höhe ein.
Die Einstellung der Höhe muss immer an beiden Seitengestellen gleichzeitig vorgenommen werden.
Danach stecken Sie den Steckbolzen (10) in die Trägerstütze (4) und lassen diese ab, indem Sie die Kurbel der Seilwinde (15) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Achten Sie nach der erfolgten Höhenverstellung darauf, dass nur der Stahlbolzen des Steckbolzens (10) in der Rundung des Trapezes (3) liegt und nicht etwa der Kunststoffgriff.

⚠ WARNUNG
Vor Belastung muss der Steckbolzen (10) immer auf dem Trapez (3) aufliegen und das Seil der Handwinde (15) entlastet sein.

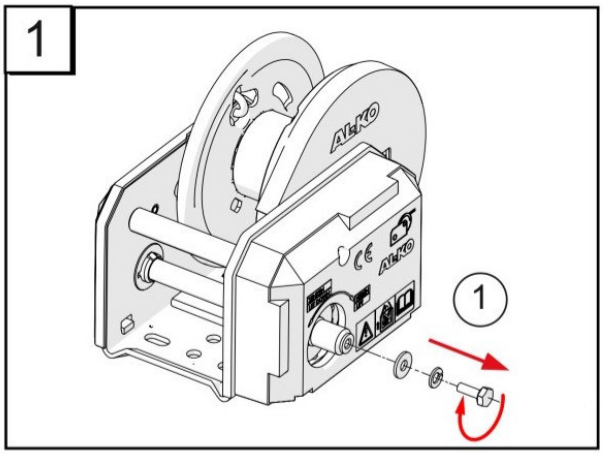
11.1 Darstellung und Anleitung der Hand-/ Seilwinde



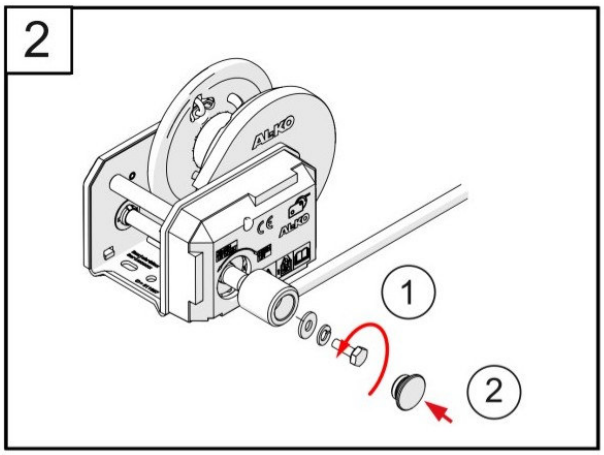




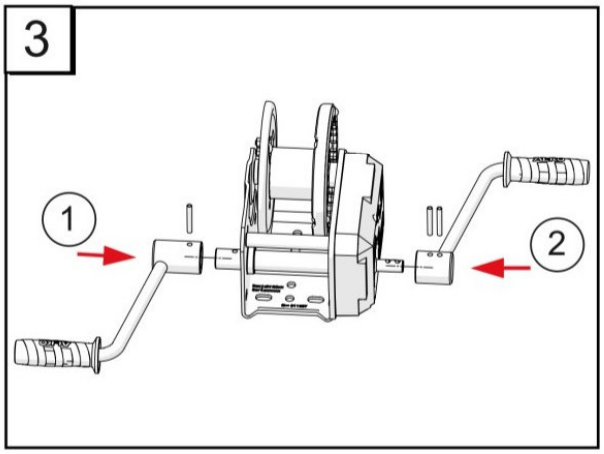
1



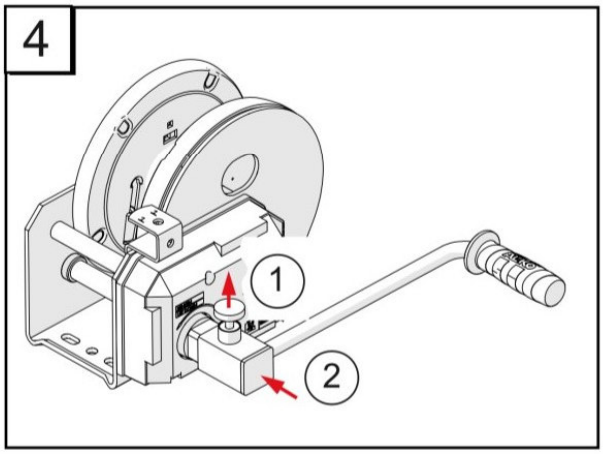
2



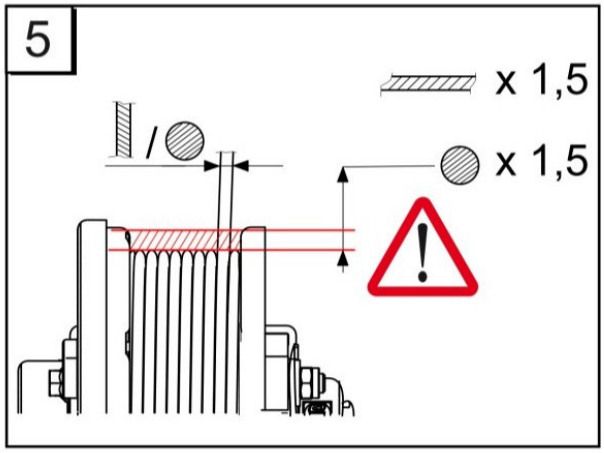
3



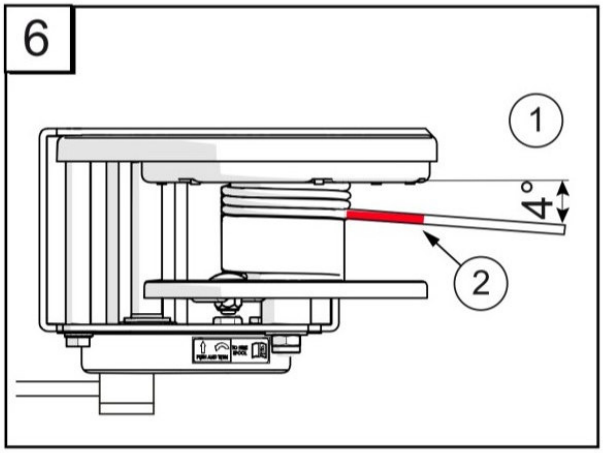
4



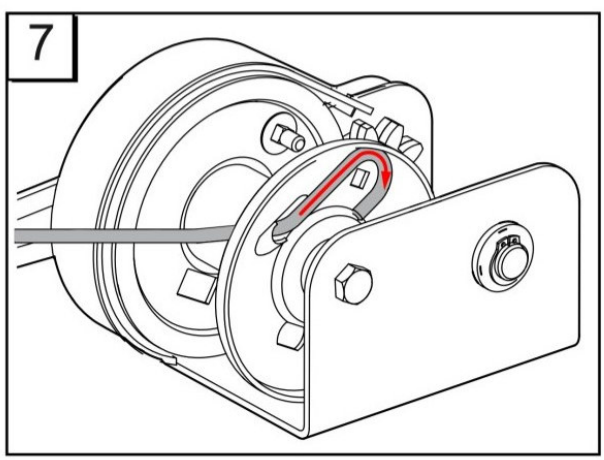
5



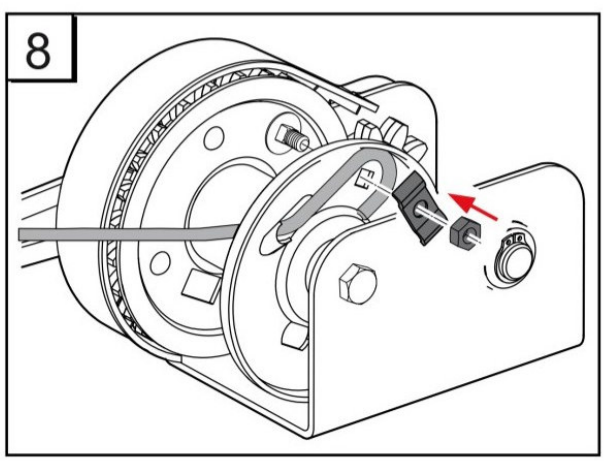
6



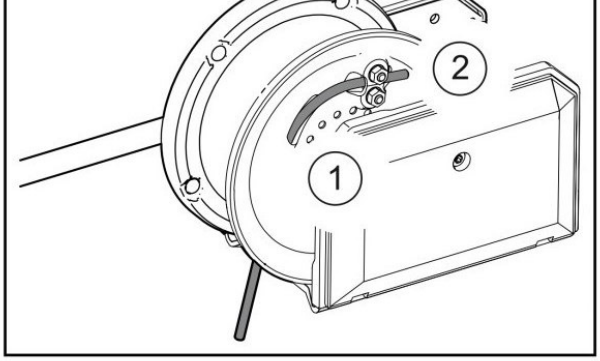
7



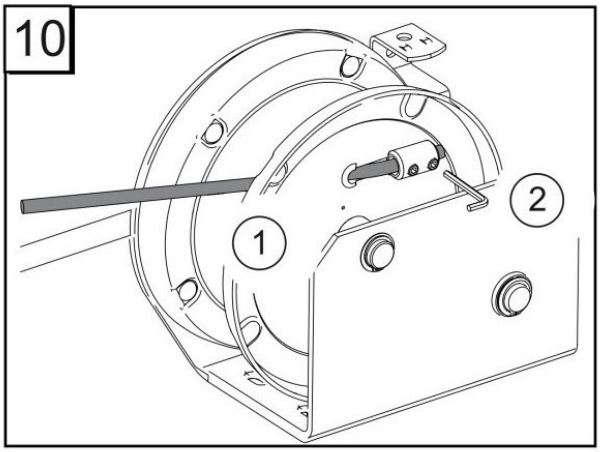
8



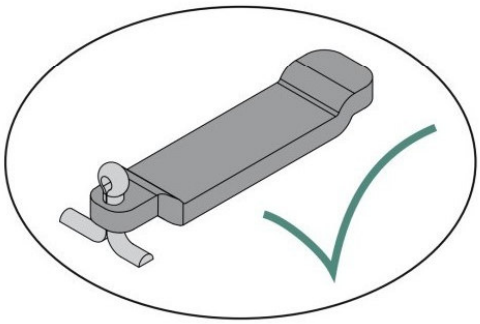
9

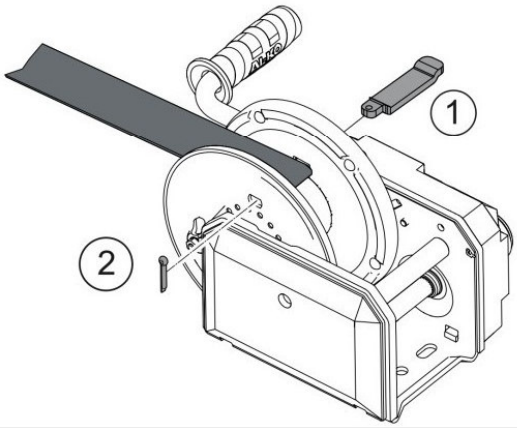


10

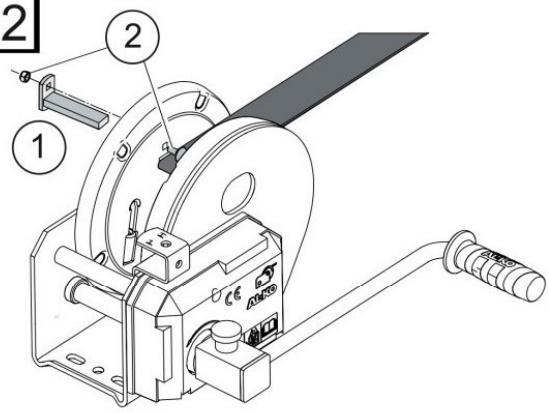


11

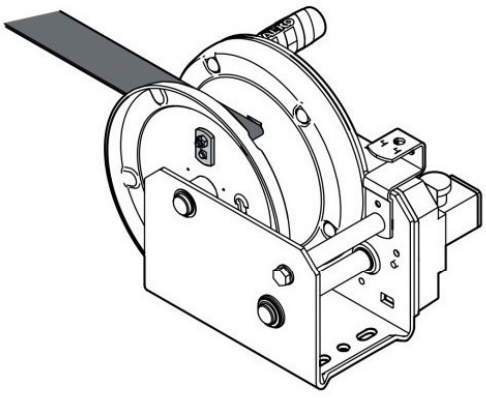




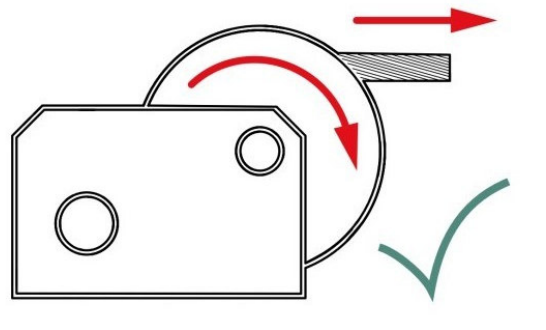
12



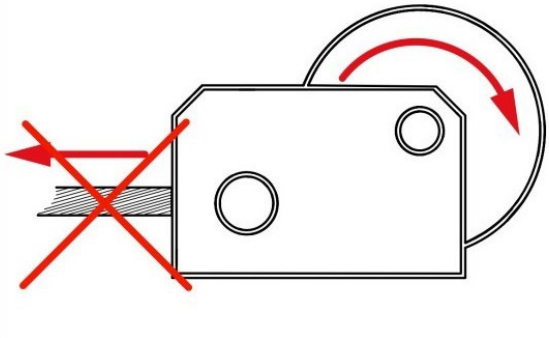
13



14



15



ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Dokumentation.....5
Produktbeschreibung.....5
Technische Daten.....5
Sicherheitshinweise.....6
Montage.....6
Bedienung.....7
Wartung und Pflege.....8
Reparatur.....9
Hilfe bei Störungen.....9
EG-Konformitätserklärung.....10

ZU DIESER DOKUMENTATION

- Lesen Sie diese Dokumentation vor der Inbetriebnahme durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Diese Dokumentation ist permanenter Bestandteil des beschriebenen Produkts und soll bei Veräußerung dem Käufer mit übergeben werden.

Zeichenerklärung

ACHTUNG!
Genaues Befolgen dieser Warnhinweise kann Personen- und / oder Sachschäden vermeiden.

Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Seilwinden der Typenreihe: Plus

- 351 Standard
- 501 Standard / Abrollautomatik
- 901 Standard / Abrollautomatik
- 651D mit Doppelkurbel
- 1201 mit Abrollautomatik

sind einzig zum Heben, Senken und Ziehen der in den technischen Daten vorgegebenen Lasten geeignet.

Die Seilwinden sind nicht zugelassen für:

- Bühnen und Studios (BGV C1)
- bewegliche Personenaufnahmemittel (BGR 159)
- Bauaufzüge
- motorischen Betrieb
- Dauerbetrieb

Die Seilwinden sind nicht zugelassen in:

- explosionsgefährdeter Umgebung
- korrosiver Umgebung

TECHNISCHE DATEN

Typenreihe Plus	351	501	651D	901	1201
Max. Belastung Zugkraft (N) unterste Seillage (F_1) oberste Seillage ($F_{6/7/9}$)	 3500 N 1500 N	 5000 N 1700 N	 6500 N 3300 N	 9000 N 3300 N	 11500 N 5000 N
Getriebeuntersetzung	2,5 : 1	3,75 : 1	8,75 : 1	8,75 : 1	10,5 : 1
Seil * Mindestbruchkraft (F_{min}) Trommelkapazität (m)	∅4 mm 10,5 kN 15 m	∅5 mm 15 kN 20 m	∅6 / ∅7 mm 19,5 kN 20 m	∅7 mm 27 kN 20 m	∅7 mm 34,5 kN 25 m
Band (mm) Mindestbruchkraft (F_{min}) Trommelkapazität (m)	35-50x1,6 24,5 kN 3 m	35-45x2,5 35 kN 3,5 m	50x2,5 45,5 kN 6 m	50x2,5 63 kN 6 m	55x3,2 80,5 kN 9 m
Zugband (nicht zum Heben zulässig) Mindestbruchkraft (F_{min}) Trommelkapazität (m)	42x1 9 kN 4 m	42x1 12,5 kN 7 m	52x1,4 22,5 kN 10 m	52x1,4 22,5 kN 10 m	55x1,6 30 kN 12,5 m

Typenreihe Plus	351	501	651D	901	1201
Mindestlast (kg)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg
Zulässige Umgebungstemperatur	- 20° bis + 50°C				

** nach EN 12385-4 (Seilklasse 6x19 / 6x19 M / 6x19 W - / WRC)*

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!
Gefahr durch Lösen der Bremse!
Die Lastdruckbremse kann sich durch Erschütterung lösen. Seilwinde nicht zum Sichern von Lasten einsetzen! Kurbel unter Last nicht abnehmen!

- Lebensgefahr! - Niemals unter schwebenden Lasten aufhalten!
- Unfallgefahr! - Bei längerem Absenken von Lasten kann das Bremssystem heißlaufen. Kühlpausen halten!
  ⇨ *maximale Absenkdauer je nach Last 2 - 5 Minuten.*
- Nur Seile verwenden, bei denen der Karabinerhaken über eine gepresste Seilschlaufe fest mit dem Seil verbunden ist. Endanschlüsse gemäß prEN 13411-3 mit Kauschen gemäß 13411-1.
  ⇨ *Sofern in den oben genannten EN-Normen nicht anderst angegeben, müssen die Seilendverbindungen einer Kraft von mindestens 85% der Mindestbruchkraft des Seiles ohne Bruch standhalten.*
- Scharfe Kanten! Gefahr von Schürfen, Quetschen, Schneiden. Immer Arbeitshandschuhe tragen.
- Bei Verwendung eines Bandes, die erforderliche Mindestbruchlast beachten!
  ⇨ *die Bandendverbindungen müssen einer Kraft von mindestens 85% der Mindestbruchkraft des Bandes ohne Bruch standhalten.*
- Seile / Bänder nicht verknoten.
- Bänder nicht mit Säuren oder Laugen in Kontakt bringen.
- Bänder mit einer Abdeckung vor Feuchtigkeit und dauerhafter Sonneneinstrahlung schützen.
- Die in den technischen Daten angegebenen Lasten nicht überschreiten.
- Zum Heben einer frei schwebenden Last, die sich beim Hebevorgang verdrehen kann, immer verdrehungsfreie oder verdrehungsarme Seile einsetzen!

MONTAGE

Kurbel montieren

Die Kurbel muss sich mindestens 1/4 Umdrehung nach links drehen lassen ohne dass sich die Antriebswelle bzw. die Seiltrommel bewegt.
Zum Anziehen einen Drehmomentschlüssel verwenden! Anziehdrehmoment 20 Nm.

Typ 351, 501, 901 Standard

1. Skt.-Schraube, Federring und Scheibe von der Antriebswelle abnehmen. (*1-1*)
2. Die Seiltrommel festhalten und Kurbel / Kurbelmutter ganz aufdrehen.
3. Federring und Scheibe aufstecken (*2-1*)
4. Skt.-Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn handfest eindrehen. (*2-1*)
5. Kurbel / Kurbelmutter festhalten und Skt.-Schraube mit Drehmomentschlüssel anziehen.
6. Prüfen, ob sich Kurbel / Kurbelmutter bewegen lässt
7. Abdeckkappe aufstecken. (*2-2*)

Typ 651D

1. Kurbel auf die Antriebswelle aufstecken. (*3-1*)
2. Spannstift montieren.
3. Kurbel 180° versetzt aufstecken. (*3-2*)
4. Spannstifte montieren.

Typ 501, 901, 1201 mit Abrollautomatik

1. Sicherungsknopf rausziehen. (*4-1*)
2. Kurbel auf Antriebswelle aufstecken. (*4-2*)
   ⇨ *der Sicherungsknopf muss selbstständig einrasten.*

Seil montieren

Unter Last müssen mindestens zwei Seilwindungen auf der Trommel bleiben! Seilauslauf mit Farbe kennzeichnen.

Typ 351

1. Stahlseil von innen nach außen durch das Langloch der Seiltrommel stecken. (*7*)
2. Das Seilende mit einer großen Schleife in die Klemmschelle einstecken und Skt.-Mutter leicht anziehen. (*8*)
3. Schleife bis an die Klemmschelle zurückziehen und Skt.-Mutter mit maximal 10 Nm anziehen.
4. Seil zwei Windungen aufwickeln.
   ⇨ *dazu Kurbel in Drehrichtung "Heben" drehen.*
5. Seilauslauf mit Farbe kennzeichnen. (*6-2*)

Typ 501, 651D, 901

1. Stahlseil von innen nach aussen durch das Langloch der Seiltrommel stecken. (*9-1*)
2. Das Seilende durch die Seilklemmenprägung stecken.
   ⇨ *Seilende mindestens 10 mm überstehen lassen. (9-2)*
3. Muttern der Seilklemme fest anziehen. (*M5 = 6 Nm; M6 = 10 Nm*)
4. Seil zwei Windungen aufwickeln.
   ⇨ *dazu Kurbel in Drehrichtung "Heben" drehen.*
5. Seilauslauf mit Farbe kennzeichnen. (6-2)

Typ 1201

1. Stahlseil von innen nach aussen durch das Langloch der Seiltrommel stecken. (*10-1*)
2. Stahlseil in die Klemmhülse der Seiltrommel einstecken.
3. Das Stahlseil mit den beiden Innensechskantschrauben festklemmen. (*10-2*)
4. Seil zwei Windungen aufwickeln.
   ⇨ *dazu Kurbel in Drehrichtung "Heben" drehen.*
5. Seilauslauf mit Farbe kennzeichnen. (6-2)

Option Bandmontage

Bei unseren Winden können Sie statt einem Seil optional ein spezielles Schlaufen-Band verwenden.

ACHTUNG!
Unfallgefahr!
Die Bruchlast des Bandes muss mindestens das 7-fache der angegebenen Zuglast in der untersten Seillage betragen.

Bei der Bandmontage beachten: - Kurbel immer in Richtung "HEBEN" drehen!

Band montieren

Typ 351, 501, 901

1. AL-KO Steckteil durch die Bandschlaufe schieben. (*11-1*)
2. Mit Splint sichern. (*11-2*)
3. Band zwei Windungen aufwickeln und Bandauslauf mit Farbe kennzeichnen.

Typ 1201

1. AL-KO Steckteil durch die Bandschlaufe schieben. (*12-1*)
2. Mit Schraube und Skt.-Mutter sichern. (*12-2, 13*)
3. Band zwei Windungen aufwickeln und Bandauslauf mit Farbe kennzeichnen.

Seilwinde befestigen

Typenreihe Plus	Befestigungsmaterial	Drehmoment
351	■ 3 Schrauben M8 Güte 8.8 ■ 3 Scheiben ∅8 DIN 125A	25 Nm
501 651D 901	■ 3 Schrauben M10 Güte 8.8 ■ 3 Scheiben ∅10 DIN 125A	49 Nm
1201	■ 4 Schrauben M10 Güte 8.8 ■ 4 Scheiben ∅10 DIN 125A	49 Nm

BEDIENUNG

- Lebensgefahr! Niemals unter schwebenden Lasten aufhalten!
- Unfallgefahr! Bei längerem Absenken von Lasten kann das Bremssystem heißlaufen. Kühlpausen halten!

⇨ *maximale Absenkdauer je nach Last 2 - 5 Minuten.*

- Bremsfunktion der Seilwinde kontrollieren, Klickgeräusch beim Drehen in Richtung "Heben" muss vorhanden sein!
- Bei Typ 501, 901 und 1201 mit Abrollautomatik prüfen, ob die Kurbel eingerastet ist.
- Seil / Band auf Beschädigung prüfen und bei Bedarf austauschen.
- Seil / Band nicht über scharfe Kanten führen.
- Zum Aufwickeln das Seil / Band ohne Last unter leichter Spannung halten. Für eine einwandfreie Bremsfunktion ist eine **Mindestlast von 25 kg** erforderlich.
- Das Seil / Band unter Last nur so weit aufwickeln, dass ein Überstand der Bordscheiben von mindestens 1,5x Seildurchmesser gesichert ist. (Abb. 5)

Ablenkwinkel

Der Ablenkwinkel darf beim Auf- oder Abrollen nicht mehr als 4° betragen (*6-1*).

ACHTUNG!
Unfallgefahr!
Seilauslauf nicht nach links unten über die Antriebswelle führen!

⇨ *bei Kontakt des Seiles mit der Antriebswelle kann die Bremsfunktion ausfallen! (14)*

Bedienung Seilwinde

Last heben, ziehen

1. Kurbel im Uhrzeigersinn drehen.

Last halten

1. Kurbel loslassen.
   ⇨ *Die Last wird in der jeweiligen Position gehalten.*

Last senken

1. Kurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
   ⇨ *Die eingebaute Bremse verhindert ein Rückschlagen der Kurbel.*

Abrollautomatik

ACHTUNG!
Unter Belastung muss die Kurbel an der Antriebswelle aufgesteckt bleiben!

1. Kurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
   ⇨ *Seiltrommel darf sich nicht mitdrehen.*
2. Sicherungsknopf rausziehen.
3. Kurbel abnehmen und auf den vorgesehenen Bügel stecken.
4. Seil / Band zügig abrollen.

WARTUNG UND PFLEGE

VORSICHT!
Scharfe Kanten!
Gefahr durch Schürfen, Quetschen, Schneiden. Immer Arbeitshandschuhe tragen!

ACHTUNG!
Gefahr durch Verschleiß!
Der Benutzer der Winde muss Seile / Bänder vor jedem Gebrauch auf Verschleiß prüfen (DIN ISO 4309 / BGR 500). Beschädigte Seile / Bänder sofort austauschen!

- Wartung und Prüfung der Seilwinde dürfen nur befähigte Personen durchführen!
- Der Bremsmechanismus ist vom Hersteller mit einem speziellen Fett (Wolfracoat 99113) behandelt. Andere Öle und Fette sind nicht zulässig!

Prüfung Seilwinde

Die Prüfung durch eine befähigte Person ist immer erforderlich:

- bei Erstinbetriebnahme
- nach jeder Neumontage
- einmal pro Jahr

⇨ *Befähigte Personen sind immer Personen, die durch ihre Berufsausbildung, Berufserfahrung und zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügen.*

Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Wartungsintervalle

- Bei ständigem Arbeiten bis 100% der Nennlast: nach 100 m Heben und Senken
- Bei ständigem Arbeiten unter 50% der Nennlast: nach 200 m Heben und Senken

Innerhalb dieser Intervalle folgende Arbeiten durchführen:

- Kontrollarbeiten
- Schmieren

Kontrollarbeiten

- Leichtgängigkeit der Kurbel prüfen
- Einrastfunktion der Sperrklinke prüfen
- Nach 100m Heben und Senken den Verschleiß der Bremsscheiben, bzw. des aufgeklebten Bremsbelages prüfen.
  ⇨ *Die Dicke des Bremsbelages muss mindestens 1,5 mm betragen!*

Öl und Schmierpunkte

Die Winde ist bei der Auslieferung bereits geschmiert. Folgende Punkte nachfetten:

- Trommelnabe
- Zahnkranz / Verzahnung der Zahnräder
- Lagerbuchsen der Antriebswelle
- Kurbelgewinde

Von AL-KO empfohlenes Fett:

- Mehrzweckfett OMV Whiteplex.
- Mehrzweckfett Staburags NBU12K.

REPARATUR

Reparaturarbeiten

ACHTUNG!
Reparaturarbeiten dürfen nur AL-KO Servicestellen oder autorisierte Fachbetriebe durchführen.

- Im Reparaturfall steht unseren Kunden in Europa ein flächendeckendes Netz von AL-KO Servicestellen zur Verfügung.
- Fordern Sie das Verzeichnis der AL-KO Servicestellen direkt bei uns an: **www.al-ko.com**

Ersatzteile sind Sicherheitsteile!

- Für den Einbau von Ersatzteilen in unsere Produkte empfehlen wir ausschließlich original AL-KO Teile oder Teile, die von uns ausdrücklich zum Einbau freigegeben wurden.
- Für eine eindeutige Ersatzteil-Identifizierung benötigen unsere Servicestellen die Ersatzteil-Identnummer (ETI).

HILFE BEI STÖRUNGEN

Störung	Ursache	Lösung
Last wird nicht gehalten	Seil / Band ist falsch aufgewickelt ⇨ *Drehrichtung beim Heben falsch*	Seil / Band richtig auflegen
	Bremse verschlissen oder defekt	Bremsteile prüfen und verschlissene Teile erneuern
	Bremsscheibe feucht oder ölig	Bremsscheiben säubern oder austauschen
Lastdruckbremse öffnet sich nicht	Bremsscheibenmechanismus oder Bremsscheiben verspannt	Seilwinde muss ohne Last sein! Bremse durch leichten Schlag mit der Handfläche auf die Kurbel in Richtung "Senken" lösen ⇨ *dazu evtl. Zahnräder blockieren bis sich die Kurbel lockert.* ⇨ *Gewinde Kurbelaufnahme fetten*
Lastdruckbremse schließt sich nicht	Kurbel bei Montage nicht ganz aufgedreht und dadurch mit Skt-Schraube verspannt	siehe Kurbelmontage und Kontrollhinweise
Schwergängiges Absenken mit oder ohne Last	Gewinde Kurbelaufnahme ist fest	Gewinde Kurbelaufnahme fetten

Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren zuständigen Kundendienst.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass dieses Produkt in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den Anforderungen der harmonisierten EU-Richtlinien, EU-Sicherheitsstandards und den produktspezifischen Standards entspricht.

Produkt
AL-KO Seilwinde

Typenreihe Plus
351, 501, 901, 651D, 1201

Hersteller
ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EU-Richtlinien
2006/42/EG

Harmonisierte Normen
DIN EN 13157
EN ISO 12100

Bevollmächtigter
ALOIS KOBER GmbH
Abteilungsleitung Techn. Entwicklung
Normung/Datenmanagement
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Kötz, 24.02.2014

Dr. Klaus Wilhelm,
Technical leader

11.2 Angaben zum Seil

Schädigende Einflüsse

Chemiefaserseile werden durch UV-Strahlen geschädigt. Diese Schädigung ist material- und intensitätsabhängig und verursacht spröde schwache Stellen im äußeren Bereich des Seiles.

Reibung unter Spannung oder dynamische Bewegungen des Seiles wie beispielsweise das Laufen über Seilscheiben kann zu großer Wärmeentwicklung führen. Dabei kann es sein, dass das Seil aufgrund thermischer Überlastung geschädigt wird, oder sogar schmelzen kann.

Scharfe Kanten oder raue Oberflächen zerstören das Seil bei Reibung.

Abrasive Fremdkörper im Seil (Sand, Salz, Staub, etc.) führen zu erhöhtem inneren Abrieb.

Der Kontakt mit Chemikalien jeder Art (fest, flüssig oder gasförmig) kann sich je nach Material negativ auf das Seil und dessen Eigenschaften auswirken.

Instandhaltung/ Pflege

Zur Säuberung der Seile wird handwarmes Wasser und PH-neutrale Seife empfohlen.

Bei maschineller Reinigung, Seil geordnet und fixiert in einem textilen Sack waschen, nicht lose in der Waschmaschine waschen.

Keinen Weichspüler verwenden.

Das Seil an der frischen Luft trocknen.

Keine externen Hitzequellen verwenden, da das Seil hierbei geschädigt werden kann.

Überprüfung / Überwachung

Seile sind vor jedem Gebrauch auf ihren technischen Zustand hin zu überprüfen. Auch während des Betriebes müssen Seile regelmäßig auf ihre Gebrauchsfähigkeit und auf Beschädigungen kontrolliert werden.

Die Beurteilung und Prüfung von Faserseilen im Einsatz beinhalten im Wesentlichen folgende Inhalte:

- Faserbrüche und Abrieb
- Brüche ganzer Litzen
- Quetschstellen und Schnitte
- Kinken- und Schlaufenbildung
- Technischer Zustand der Seilendverbindungen
- Schäden durch aggressive Stoffe oder intensive UV-Bestrahlung
- Verbrennungen und Schmelzstellen
- Verrottungserscheinungen (nur bei Naturfaserseilen)

Bei einer Sichtprüfung ist immer das komplette Seil zu überprüfen.

Spleißstellen müssen ebenfalls optisch auf Veränderungen überprüft werden.

Eine Beschädigung des Tauwerks durch Hitze kann durch eine verschmolzene beziehungsweise sehr glatte Oberfläche erkannt werden.

Ablegehinweise

Seile sollten abgelegt werden bei folgenden Merkmalen:

- Bruch einer Litze
- Bruch oder Abrieb von mehr als 10% der Garne des Seilquerschnittes
- Kinkenbildung
- bei Anschmelzstellen
- Lockerung von Spleißen
- Mantelbruch
- Schnittstellen

Falls Zweifel über die Tauglichkeit des Seiles bestehen, so ist ein Ablegen verpflichtend.

12 Inbetriebnahme

12.1 Vorherige notwendige Prüfungen

Die Prüfung des Alu-Portalkrans vor der Inbetriebnahme ist notwendig um sicherzustellen, dass der Alu-Portalkran ordnungsgemäß und vollständig montiert wurde.
Des Weiteren wird dadurch sichergestellt, dass der Alu-Portalkran in einwandfreiem Zustand und für einen bestimmungsgemäßen Einsatz vorbereitet ist.

⚠ WARNUNG
Ohne vorige Prüfung kann es bei der Inbetriebnahme zu Verletzungen kommen. Prüfen Sie den Alu-Portalkran: - Sichtprüfung - Funktionsprüfung

12.2 Sicht-, Funktionsprüfung

Sichtprüfung

Vor jeder neuen Inbetriebnahme muss der Alu-Portalkran kontrolliert werden.

⚠ VORSICHT
Am Alu-Portalkran befinden sich Quetschstellen, die zu Verletzungen führen können. Führen Sie alle Prüfungen am Alu-Portalkran umsichtig und vorsichtig aus.

1. Der Alu-Träger muss horizontal ausgerichtet sein.
2. Die Trägerstützen der Seitengestelle müssen vertikal ausgerichtet sein.
3. Vor Belastung des Alu-Portalkrans müssen alle Steckbolzen, bzw. Schrauben gesteckt und (sofern erforderlich) mit Flügelmuttern gesichert sein.
4. Die Druckbolzen der Bockstreben müssen in die Kunststoffplatten (Trapeze) eingerastet sein.
5. Bei tragenden Teilen sind insbesondere Beschädigungen und Schweißnähte zu überprüfen.
6. Bei Mängeln ist der Betrieb einzustellen. Mängel sind durch einen Fachmann zu beheben.

Funktionsprüfung

Vor jeder neuen Inbetriebnahme muss der Alu-Portalkran geprüft werden.

⚠ WARNUNG
Bei Verformung und Verschleiß einzelner Bauteile kann es zu Lastabsturz kommen. Nehmen Sie den Alu-Portalkran sofort außer Betrieb. Führen Sie eine Überprüfung durch einen Sachkundigen aus.

1. Prüfen Sie die Funktion der Bremse an der Laufkatze (grün > geöffnet / rot > geschlossen).
2. Prüfen Sie, inwieweit die einzelnen Bauteile noch funktionsfähig sind.
3. Tauschen Sie im Zweifel einzelne Bauteile aus.
4. Prüfen Sie alle beweglichen Teile auf Leichtgängigkeit.
5. Tauschen Sie schwergängige Bauteile aus.

6. Setzen Sie den Alu-Portalkran durch Kennzeichnung außer Betrieb, wenn dieser nicht mehr funktionsfähig und irreparabel beschädigt ist.
7. Entsorgen Sie die einzelnen Materialkomponenten.

13 Bedienung

Nachdem der Alu-Portalkran ordnungsgemäß montiert bzw. zusammengebaut wurde und die Inbetriebnahme stattgefunden hat, kann mit dem Alu-Portalkran bestimmungsgemäß gearbeitet werden.

⚠ VORSICHT

Am Alu-Portalkran befinden sich Quetschstellen, die zu Verletzungen führen können.
Führen Sie die Bedienung am Alu-Portalkran umsichtig und vorsichtig aus.

⚠ WARNUNG

Am Alu-Portalkran kann es zu verschiedenen Gefahrensituationen kommen.

- Ist die Bremse der Laufkatze nicht angezogen und hat der Alu-Träger eine leichte Neigung, so kann sich die Laufkatze unerwartet in Bewegung setzen.
- Bei nicht vorschriftsgemäßer Bedienung kann es beim Verstellen der Trägerstützen zu Verletzungen kommen.
- Der Alu-Portalkran darf nur auf ebenem und befestigtem Untergrund verwendet werden.
- Das Abstandsmaß der beiden Seitengestelle zueinander muss so gewählt werden, dass die Standsicherheit des Alu-Portalkrans gewährleistet ist. Die Trägerlänge zwischen den Seitengestellen muss hierbei mindestens dem 1,6-fachen der Trägerlänge außerhalb der Seitengestelle entsprechen.
- Bei festgestellten Rissen in Schweißnähten kann ein tragendes Teil brechen und damit die Last abstürzen und Personen mitunter schwer verletzen.

⚠ GEFAHR

- Die maximale Traglast darf niemals überschritten werden.
- Personen dürfen sich niemals unter einer Last aufhalten.
- Während des Betriebs ist das Greifen auf den Alu-Träger verboten.
- Beim Sichern von Personen die relevanten Anweisungen zu beachten.
- Schlaffseilbildung und mögliche Pendelbewegungen sind zwingend zu vermeiden.

Der Alu-Portalkran dient zum Heben, Senken und Verfahren von Lasten mittels Laufkatze.
Die Laufkatze kann im Rahmen der EN795:2012 als Anschlagpunkt zur Personensicherung verwendet werden.

14 Wartung

Das Produkt ist im Prinzip wartungsfrei.

14.1 Wartungsplan

Wartungstermin	Tätigkeit
Vor der Inbetriebnahme	Sicht- und Funktionsprüfung durch Fachpersonal
Vor jeder neuen Bedienung nach der Inbetriebnahme (ohne vorherige außerordentliche Vorfälle)	Sichtprüfung durch Fachpersonal
Jährlich	Sicht-, Funktionsprüfung und Belastungstest durch Sachkundigen

Verwenden sie bei der Reinigung keine konzentrierten Säuren oder Laugen insbesondere bei den nichtmetallischen Bauteilen. Hier auch keine Lösungsmittelhaltigen Reiniger einsetzten.

14.2 Sicht-, Funktionsprüfung und Belastungstest

Sichtprüfung

Siehe hierzu Kapitel „Inbetriebnahme“ ➔ Sichtprüfung

Funktionsprüfung

Siehe hierzu Kapitel „Inbetriebnahme“ ➔ Funktionsprüfung

Belastungstest nach entsprechender Vorschrift

Mindestens jährlich, im Falle von Veränderungen oder nach einer Instandsetzung jedoch sofort, muss für das Produkt ein Belastungstest durchgeführt werden.

⚠ WARNUNG
Der Betreiber des Produkts ist zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften verpflichtet. Veranlassen Sie eine fachgerechte Überprüfung durch einen Sachkundigen.

- Der Betreiber des Produkts muss dafür sorgen, dass das Produkt in Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen geprüft wird und dabei festgestellte Mängel sofort beseitigt werden.
- Die Bestimmungen der DGUV Vorschrift 52 (BGV D6) – UVV Krane sind zu beachten.

14.3 Prüfzeugnis/ Wiederkehrende Prüfung

Der Termin der nächsten ausstehenden Prüfung ist einzutragen.
Das Intervall beträgt längstens 1 Jahr
Bei Nutzung der Einrichtung zur Personensicherung empfehlen wir alle 6 Monate,
bei intensiver Nutzung in entsprechendem Umfeld auch kürzer.

Hersteller:	SCHILLING Kran- und Hebetechnik GmbH – http://www.schilling-fn.de Ernst-Zimmermann-Str. 9-11 88045 Friedrichshafen
Produkt:	Alu-Portalkran
Traglast:	
Artikelnummer:	Musterdokumentation
Seriennummer:	
Baujahr:	

1.)	Prüfung vor Auslieferung mit 1,25 x der Nennlast. Die Sicht- und Funktionsprüfung des Produkts und dessen Komponenten ist durchgeführt. Das Produkt wurde nach den Regeln der Technik entwickelt, konstruiert und gefertigt.	
	Datum: Versandtag (siehe Lieferschein)	Unterschrift des Inhabers/Herstellers

2.)	Inbetriebnahme Prüfung/ Start der Nutzung Die Prüfung ist durchgeführt.	
	Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

3.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt.	
	Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

4.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt.	
	Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

5.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

6.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

7.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

8.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

9.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

10.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

11.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

12.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

13.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

14.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

15.)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

16)	Fälligkeit der nächsten wiederkehrenden Prüfung	Datum:
	Wiederkehrende Prüfung Die Prüfung ist durchgeführt. Datum:	Unterschrift des Sachkundigen

Liste bei Bedarf selbst fortführen.

14.4 Prüfliste

Prüfvorlage zur Vervielfältigung. Ausgefülltes Exemplar mit der Dokumentation ablegen.

Produkt:	Alu-Portalkran
Traglast:	
Artikelnummer:	Musterdokumentation
Seriennummer:	
Baujahr:	
Hersteller:	SCHILLING Kran- und Hebetechnik GmbH – http://www.schilling-fn.de Ernst-Zimmermann-Straße 9-11 – 88045 Friedrichshafen

Prüfhinweise, wenn Komponenten vorhanden. Kein Anspruch auf Vollständigkeit.

ja	nein	unrelevant	**Prüfergebnis in Ordnung, Komponenten in ordnungsgemäßem Zustand?** **Liste kann/ muss entsprechend fortgesetzt werden.**
			Guter Allgemeinzustand
			Funktion und Zustand von Fahrwerk, Räder, Lager, Bremsen gegeben?
			Tragende Profile, Träger, Streben rissfrei, ohne beeinflussende Beschädigung?
			Schraub- und Steckverbindungen fest und in Ordnung? Löcher nicht ausgeschlagen?
			Kunststoffelemente keine relevanten Risse? Keine Versprödung?
			Laufkatzen ohne Risse, Rollen und Lager in Ordnung, Funktion Bremse gegeben?
			Ketten, Seile, Bänder ohne sichtbare Beschädigung?
			Elektrische Komponenten in Ordnung, wenn erforderlich VDE-Prüfungen durchgeführt?
			Dokumentation vorhanden, Schilder und Bezeichnungen vorhanden und lesbar?
			Lastprüfung durchgeführt? Nennlast für 10 Minuten, keine bleibende Verformung?

Sind Mängel vorhanden müssen diese vom Hersteller oder einer Fachfirma mit Originalersatzteilen beseitigt werden. Die Mängel wurden fachgerecht beseitigt und das Produkt ist einsatzbereit.

Datum und Unterschrift des Betriebsleiters

Das Produkt ist mängelfrei und kann bis zur nächsten Prüfung eingesetzt werden.

Datum und Unterschrift des prüfenden Sachkundigen

15 Demontage und Entsorgung

Als Hersteller sind wir gesetzlich verpflichtet, Sie zu informieren, dass das Produkt nicht als unsortierter Abfall zu beseitigen, sondern getrennt über die Sammel- und Rückgabestellen für Industrie- und Gewerbeabfälle zu entsorgen ist.

Das Produkt muss somit in seine Einzelteile demontiert werden.

15.1 Demontage

⚠ VORSICHT
Wird das Produkt auf einer instabilen Unterlage und/oder mittels eines nicht dafür geeigneten Werkzeugs demontiert, kann das zu Verletzungen führen.

1. Die Demontage des aufgebauten Produkts erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage, welche in dieser Dokumentation beschrieben ist.
2. Die einzelnen Baugruppen des Produkts müssen anschließend mittels eines dafür geeigneten Werkzeugs demontiert werden.

15.2 Entsorgung

HINWEIS ZUR ENTSORGUNG
Ist das Produkt nicht mehr funktionsfähig oder reparabel, so muss dieses nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

Das Produkt besteht aus mehreren verschiedenen Materialkomponenten, die getrennt entsorgt werden müssen:

- Entsorgen Sie die Aluminiumteile im Aluminiumschrott.
- Entsorgen Sie die Metallteile im Metallschrott.
- Entsorgen Sie die Kunststoffteile und Polyesterbänder im Kunststoffschrott.
- Entsorgen Sie Elektroteile im Elektroschrott (bei Einsatz eines Elektro-Kettenzugs).

Entsorgung Verpackungsmaterial

HINWEIS ZUR ENTSORGUNG
Die Verpackungsmaterialien müssen fachgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet werden.

16 Service

16.1 Kontakt

In Serviceangelegenheiten oder bei allen anderen Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

16.2 Vorgehen im Falle von Ersatzbedarf oder Nachkauf



INFO
Wir bitten Sie, zur besseren Identifikation des von Ihnen benötigten Bauteils, die Darstellung und Tabelle unter Kapitel „Darstellung der einzelnen Bauteile“ zu verwenden und an Ihren Lieferanten zu übermitteln.

1. Stellen Sie die Seriennummer des Produkts fest. Die Seriennummer finden Sie in dieser Benutzerinformation unter Kapitel „Technische Daten“. Die Seriennummer ist auch auf dem Produkt eingraviert.
2. Stellen Sie das Baujahr des Produkts fest. Das Baujahr finden Sie in dieser Benutzerinformation unter Kapitel „Technische Daten“. Das Baujahr ist auch auf dem Produkt eingraviert.
3. Benutzen Sie die Darstellung unter Kapitel „Darstellung der einzelnen Bauteile“ und kennzeichnen Sie dort das betroffene Bauteil oder die betroffene Baugruppe.
4. Wenden Sie sich anschließend mit den aufgenommenen Daten und ggf. weiteren Details direkt an Ihren Lieferanten.