



(DE) Aufbau- und Verwendungsanleitung

(PL) Instrukcja montażu

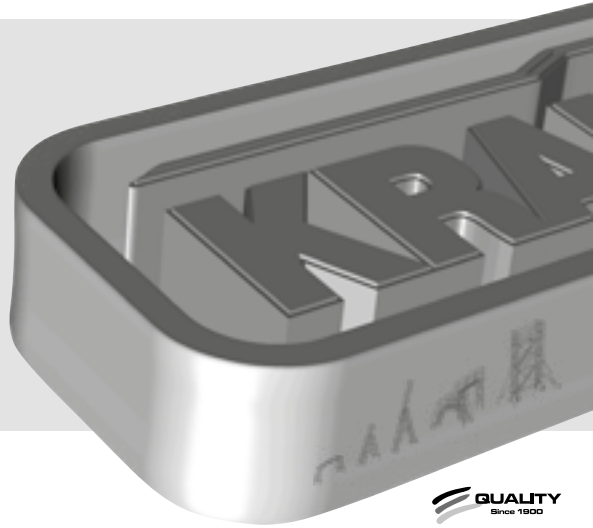
(RU) инструкция по сборке

(GB) Instructions for assembly

(HU) Felépítési és használati útmutató

(CZ) Návod na montáž a používání

Version 1.0 © 2020 KRAUSE-Werk



(DE) TankwagenLeiter mit höhenverstellbarer Plattform

(PL) Drabina do obsługi cystern

(RU) Трап для цистерн с регулируемой площадкой

(GB) Tanker ladder with platform of adjustable height

(HU) Tartálykocsi létra állítható magasságú dobogóval

(CZ) Cisternový žebřík s výškově přestavitelnou plošinou



[www.krause-systems.com](http://www.krause-systems.com)



|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| (DE) TankwagenLeiter mit höhenverstellbarer Plattform    | 3  |
| (GB) Tanker ladder with platform of adjustable height    | 21 |
| (PL) Drabina do obsługi cystern                          | 39 |
| (HU) Tartálykocsi létra állítható magasságú dobogóval    | 57 |
| (RU) Трап для цистерн с регулируемой площадкой           | 75 |
| (CZ) Cisternový žebřík s výškově přestavitelnou plošinou | 93 |



## Inhaltsverzeichnis

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 1. Allgemein .....                                           | 4  |
| 1.1 Verpflichtungen des Betreibers .....                     | 4  |
| 1.2 Hersteller .....                                         | 4  |
| 1.3 Gültige Vorschriften .....                               | 4  |
| 1.4 Gewährleistung .....                                     | 4  |
| 1.5 Urheber- und Schutzrechte .....                          | 5  |
| 1.6 Ausgabedatum .....                                       | 5  |
| 2. Angaben zum Produkt .....                                 | 5  |
| 2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....                        | 5  |
| 2.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch .....                  | 5  |
| 3. Sicherheitsbestimmungen .....                             | 6  |
| 3.1 Sicherheitshinweise für den Aufbau und die Nutzung ..... | 6  |
| 3.2 Sicherheitssymbole .....                                 | 7  |
| 4. Benutzung .....                                           | 7  |
| 4.1 Vor der Benutzung .....                                  | 7  |
| 4.2 Benutzungsregeln .....                                   | 8  |
| 4.3 Verfahren der TankwagenLeiter .....                      | 8  |
| 5. Technische Daten .....                                    | 9  |
| 6. Bezeichnung der Bauteile .....                            | 10 |
| 7. Montage der TankwagenLeiter .....                         | 11 |
| 7.1 Vorbereitungen .....                                     | 11 |
| 7.2 Zusammenbau der TankwagenLeiter .....                    | 12 |
| 8. Höhenverstellung der Leiter .....                         | 19 |
| 9. Wartung und Prüfung .....                                 | 20 |
| 10. Entsorgung .....                                         | 20 |
| 11. Herstellererklärung .....                                | 20 |



## 1. Allgemein

Diese Anleitung gilt nur für die gezeigte Ausführung der TankwagenLeiter. Sie besteht aus diversen Einzelteilen, die zur Ergänzung oder als Ersatz einzeln erworben werden können.

**Für den sicheren Aufbau beachten Sie bitte die in illustrierter Form gezeigten einzelnen Schritte der Montage.**

Sollte der Auf-, Um- oder Abbau Probleme bereiten, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten. Der Hersteller/Lieferant übernimmt bei entstandenen Schäden durch fehlerhaften Auf-, Um- oder Abbau keinerlei Gewährleistung. Beschädigte oder fehlerhafte Bauteile dürfen nicht verwendet werden. Wir behalten uns technische Änderungen des Produktes vor.

### 1.1 Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber der TankwagenLeiter muss in eigener Verantwortung dafür Sorge tragen, dass:

- diese Aufbau- und Verwendungsanleitung bei jeder Benutzung, sowie Auf- und Abbau mitzuführen ist.
- das Betriebspersonal über den Inhalt und die Sicherheits- und Gefahrenhinweise dieser Anleitung informiert ist und die Hinweise und Vorschriften in allen Einzelheiten befolgt werden.
- die TankwagenLeiter nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt wird.

### 1.2 Hersteller

Hersteller der in der vorliegenden Dokumentation beschriebenen TankwagenLeiter ist die Firma:

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG

Am Kreuzweg 3

D-36304 Alsfeld

Tel.: +49 6631 / 795-0

Fax: +49 6631 / 795-139

[www.krause-systems.com](http://www.krause-systems.com)



### 1.3 Gültige Vorschriften

Die TankwagenLeiter wurde in Anlehnung an die DIN EN ISO 14122 gefertigt.

### 1.4 Gewährleistung

Der genaue Wortlaut der Gewährleistung ist in den Verkaufs- und Lieferbedingungen des Lieferanten fixiert. Für Materialfehler übernimmt der Hersteller eine Garantie von 2 Jahren ab Verkaufsdatum des betroffenen Teiles. Der Hersteller behält sich vor, das bemängelte Teil nach eigenem Ermessen auszutauschen oder zu reparieren.



Für Gewährleistungsansprüche aus der Dokumentation ist die am Verkaufstag gültige Aufbau- und Verwendungsanleitung maßgebend. Ein Gewährleistungsanspruch ist ausgeschlossen, wenn Schäden aus einem oder mehreren der nachfolgenden Gründe entstanden sind:

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

## **1.5 Urheber- und Schutzrechte**

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

## **1.6 Ausgabedatum**

Das Ausgabedatum der vorliegenden Aufbau- und Verwendungsanleitung ist der 01.09.2020

# **2. Angaben zum Produkt**

## **2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Die TankwagenLeiter darf nur im Rahmen der in der Anleitung gezeigten Anwendung genutzt werden. Sie ist konstruiert für das Betreten von begehbaren Fahrzeugdachflächen innerhalb des Geländers. Dabei muss die Plattform der TankwagenLeiter auf die Höhe der Austrittsfläche ausgefahren werden.

**Die maximal zulässige Belastung der Sprossen und Plattform beträgt 150 kg.**

- Die TankwagenLeiter darf nur auf ausreichend tragfähigem und ebenen Untergrund aufgestellt werden.
- Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrung

## **2.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Die TankwagenLeiter darf nur für den unter 2.1 angegebenen bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden. Eine Abweichung davon gilt als nicht bestimmungsmäßige Verwendung im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes. Dies gilt ebenfalls für die Missachtung der in dieser Aufbau- und Verwendungsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise.



Nicht bestimmungsgemäß ist unter anderem:

- Unsachgemäß oder durch nicht autorisiertes Personal durchgeführte Reparaturen
- Verwendung von anderen als Original-Ersatzteilen
- Gebrauch der TankwagenLeiter mit defekten oder nicht funktionssicheren Bauteilen
- Nicht ausreichend qualifiziertes Montage- und Nutzerpersonal
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen
- Katastrophenfälle auf Grund von Fremdkörpereinwirkung oder höherer Gewalt
- Bei unsachgemäßer Verwendung bestehen Gefahren für Leib und Leben von Personen

### **3. Sicherheitsbestimmungen**

#### **3.1 Sicherheitshinweise für den Aufbau und die Nutzung**

- Der Betreiber hat in eigener Verantwortung dafür zu sorgen, dass die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften eingehalten werden und eine bestimmungsgemäße Verwendung gewährleistet ist.
- Der für den Auf-, Um- und Abbau Verantwortliche hat dafür zu sorgen, dass alle Arbeiten von Personen mit ausreichenden Fachkenntnissen beaufsichtigt oder ausgeführt werden, um eine ordnungsgemäße und sichere Durchführung zu gewährleisten.
- Der Auf- und Abbau und die Nutzung darf nur durch Personen erfolgen, die mit der vorliegenden Anleitung vertraut sind.
- Für den gewerblichen Anwender gilt außerdem die TRBS 2121, Teil 2.  
Alle Regelungen herein sind zu beachten.
- Für den Auf- und Abbau sind mindestens 3 Personen notwendig.
- Der Aufbau und die Nutzung dürfen nur auf ebenen und stabilen Aufstellflächen, die das Gewicht der TankwagenLeiter aufnehmen können, erfolgen.
- Die aufsichtsführende Person hat zu prüfen, ob sich elektrische Anlagen/Freileitungen sowie bewegte Teile im Verwendungsbereich der TankwagenLeiter befinden. Sicherheitsabstände nach DIN 75105/VDE 0105-1 sind einzuhalten.
- Es dürfen nur fehlerfreie Originalteile der TankwagenLeiter verwendet werden.
- Vor der Nutzung müssen die Fahrrollen durch Niederdrücken der Bremshebel gesichert werden und sämtliche Bauteile müssen auf richtigen Zusammenbau und Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Für die Standsicherheit und Belastung der TankwagenLeiter gelten die Vorschriften und Normen DIN EN 131-1 und DIN EN 131-2.
- Für die Nutzung der TankwagenLeiter gelten die Vorschriften der DGUV 208-016.
- Für die Nutzung der Winde gelten die Vorschriften der BGV D8 „Winden, Hub- und Zuggeräte“

## 3.2 Sicherheitssymbole

| Norm/Vorschrift | Geltungsbereich                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| DIN EN 131-1    | Leitern                                    |
| DIN EN 131-2    | Leitern                                    |
| TRBS 2121-2     | „Bereitstellung und Benutzung von Leitern“ |
| DGUV 208-016    | „Umgang mit Leitern und Tritten“           |
| DIN EN 131-7    | PodestLeitern (teilweise)                  |
| DGUV 208-011    | „BG Informationen für PodestLeitern“       |
| BGV D8          | „Winden, Hub- und Zuggeräte“               |



**Achtung!** Vor Inbetriebnahme die Aufbau- und Verwendungsanleitung lesen!



Warnung vor einer Gefahrenstelle!



Warnung vor einer Absturzgefahr!

## 4. Benutzung

### 4.1 Vor der Benutzung

- Sämtliche Einzelteile auf richtige Montage und Funktionsfähigkeit prüfen.
- Alle Lenkrollen durch Niederdrücken der Bremshebel feststellen. Hebel nur zum Rollen der fahrbaren TankwagenLeiter öffnen.
- Vor der Benutzung, nach längeren Arbeitspausen, insbesondere nach Außeneinwirkungen (Sturm, Schneefall, Erschütterungen etc.) die TankwagenLeiter durch Sichtkontrolle auf Mängel und Vollständigkeit prüfen. Bei Vereisung der Leiter, diese nicht benutzen!



- Bei aufkommendem Wind die TankwagenLeiter nicht benutzen und an einen windgeschützten Bereich verfahren. Gegebenfalls durch geeignete Maßnahmen die TankwagenLeiter gegen Kippen sichern. Keine Schilder oder Teile an der Tankwagen-Leiter anbringen, welche die Windangriffsfläche vergrößern.
- Die Plattform auf die passende Höhe heraus kurbeln. Die Plattform der TankwagenLeiter sollte annähernd auf die Höhe der Austrittsfläche eingestellt werden. Die Stufen/Sprossen der beiden Leiternteile müssen deckungsgleich sein, damit ein bequemes Besteigen der Leiter möglich ist. Danach die Zahnstangensicherung wieder arretieren.

## **4.2 Benutzungsregeln**

- Alle Sicherheitshinweise und Maßnahmen vor der Benutzung werden befolgt und getroffen.
- Nur über die Leiter zur Arbeitsplattform aufsteigen.
- Keine Hebezeuge an der Leiter und Geländern anbringen.
- Keine Werkzeuge oder Materialien auf der Plattform lagern.
- Keine Lasten auf der Plattform absetzen. Lasten nicht heranziehen.
- Nicht gegen den Seitenschutz stemmen. Nicht an die Handläufe oder darüber hinaus lehnen.
- Die Geländer der Plattform nicht übersteigen.
- Der auskragende Geländerkorb der TankwagenLeiter ist nur als Begrenzung des Bewegungsraumes vorgesehen. Senkrechte Lasten können von diesem Geländer nicht aufgenommen werden. Horizontale Lasten nimmt das auskragende Geländer nur in geringem Maße auf.
- Bei Verwendung im Freien oder in offenen Gebäuden die TankwagenLeiter bei starken Winden, aufkommendem Sturm und bei Arbeitsende in einen windgeschützten Bereich rollen bzw. gegen Umkippen sichern.
- Das Anhängen der TankwagenLeiter an Hubgeräte ist verboten.

## **4.3 Verfahren der TankwagenLeiter**

- Beim Verfahren dürfen sich keine Personen oder lose Gegenstände auf der Plattform befinden.
- Nur auf ausreichend tragfähigen Untergrund verfahren.
- Nur mit normaler Schrittgeschwindigkeit per Hand auf ebener Fläche bewegen (Bodengefälle max. 3 Grad).
- Die TankwagenLeiter nie mit Hilfe von Fahrzeugen bewegen.
- Nach dem Verfahren alle zwei Feststellbremsen wieder fixieren.



## 5. Technische Daten

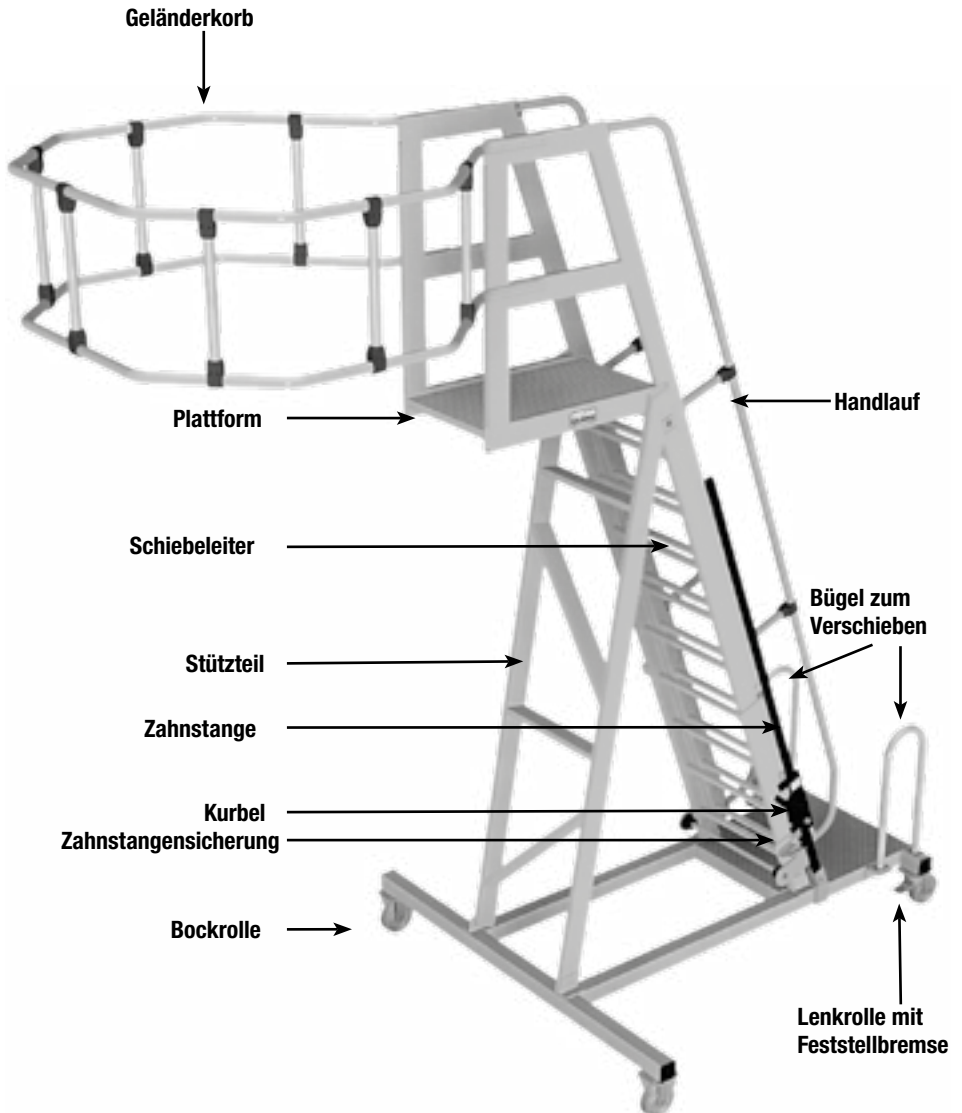
|                           |                                      |                |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Senkrechte Höhe Plattform | min.: 2.880 mm                       | max.: 4.200 mm |
| Gesamthöhe mit Geländer   | min.: 3.980 mm                       | max.: 5.300 mm |
| Stufen- / Sprossenbreite  | 500 mm                               |                |
| Fahrtraversenbreite       | 2.000 mm                             |                |
| Geländerkorbgröße         | 1.500 x 1.500 mm; abgeschrägte Ecken |                |
| Fahrwerkklänge            | 2.305 mm                             |                |
| Überstand der Plattform   | ca. 275 mm bis 810 mm                |                |

**Das Kennzeichnungsschild befindet sich auf dem Leiternholm.**

Beispiel:



## 6. Bezeichnung der Bauteile





---

## **7. Montage der TankwagenLeiter**

### **7.1 Vorbereitungen**

- Die Leiter darf nur auf tragfähigem Untergrund aufgebaut werden.
- Verpackungsmaterial von den Bauteilen entfernen und fachgerecht entsorgen.
- Nur selbstsichernde Muttern verwenden.

Folgende Hilfsmittel und Werkzeuge werden für die Montage benötigt:

- mindestens 3 geschulte Facharbeiter aus der Metallverarbeitung
- Stehleiter ca. 2,20 m maximale Standhöhe
- Ring- oder Gabelschlüssel SW 13 mm, 2 x SW 17 mm; 2 x SW 19 mm
- Drehmomentschlüssel

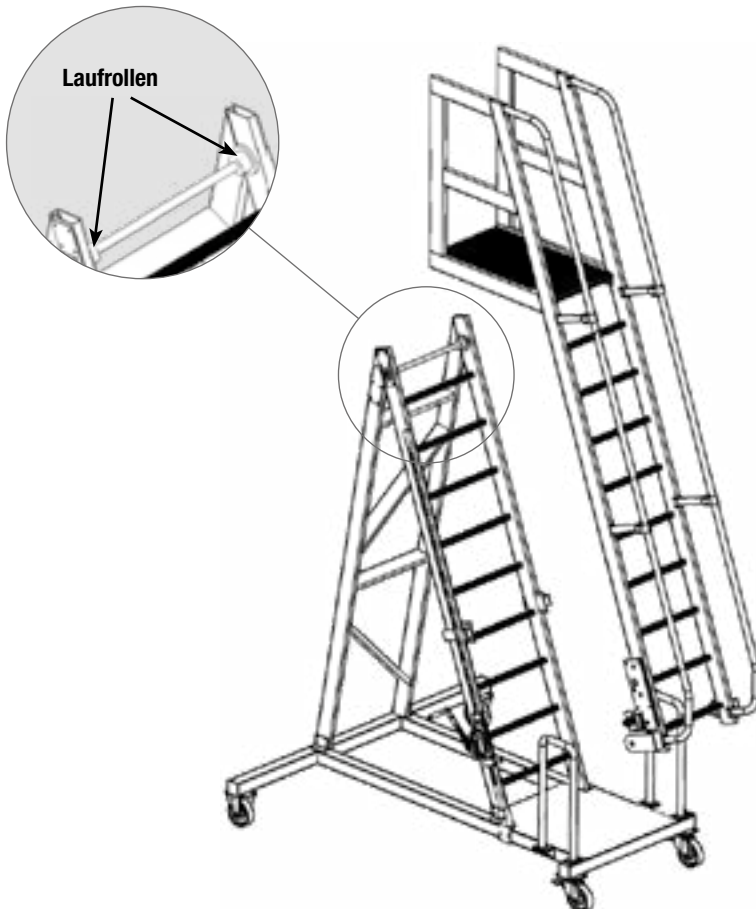
Schrauben mit nachfolgenden Werten anziehen:

- M8: 20 Nm
- M10: 40 Nm
- M12: 69 Nm

## 7.2 Zusammenbau der TankwagenLeiter

### Schritt 1:

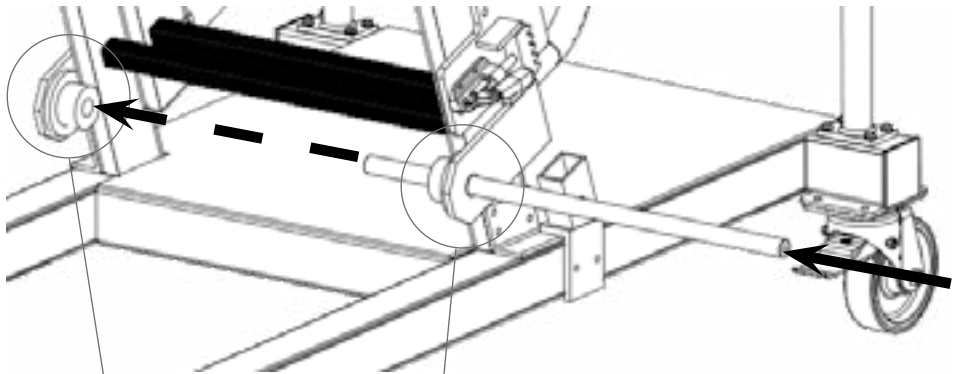
Schiebeleiter mit dem Podest mit mindestens 3 Personen auf das gebremste Treppenunterteil aufsetzen. Dabei steht ein Mitarbeiter auf der Stehleiter und setzt das Schiebeteil am oberen Ende zwischen die unteren Leiternholme ein. Die beiden anderen Mitarbeiter stehen unten und heben das Schiebeteil auf das untere Leiternteil. Darauf achten, dass die Holme auf den Laufrollen aufliegen.



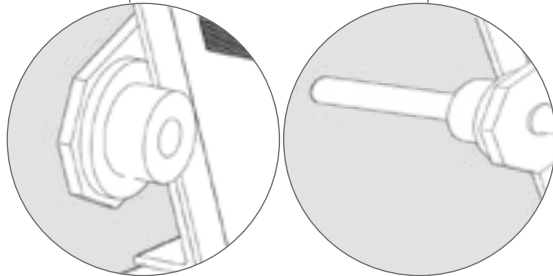
## Schritt 2:

**Unbedingt darauf achten, dass der aufgesetzte Treppenlauf ständig bis zur endgültigen Fixierung (Schritt 3) von mindestens einer Person gehalten wird!**

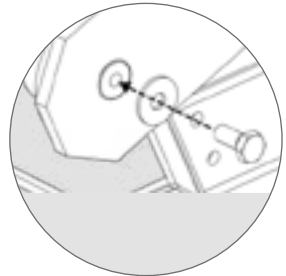
- Die untere Achse der Laufrollen einschieben. Dabei die Laufrollen unter dem Treppenlauf auf die Achse aufschieben, so dass die Rollen von unten den Leitern-/Treppenholm führen.
- Mit den Schrauben an der Außenseite die Achse fixieren.



**Detail Laufrollen**

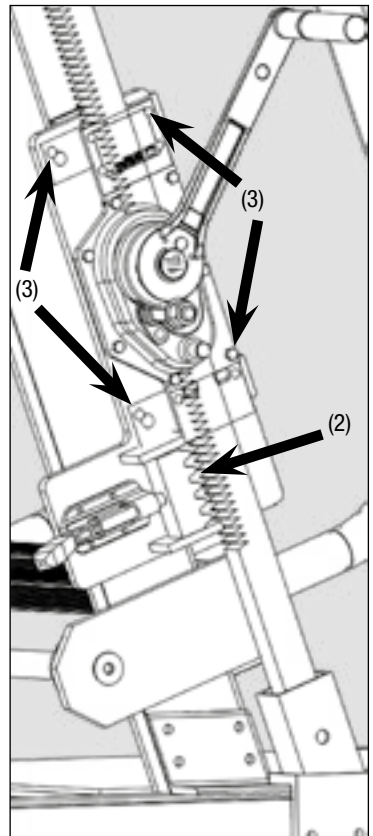
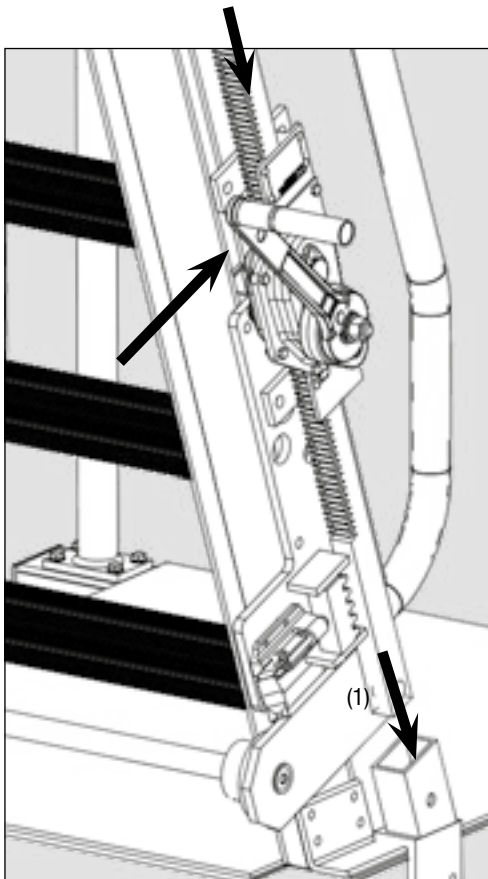


**beidseitige Fixierung**



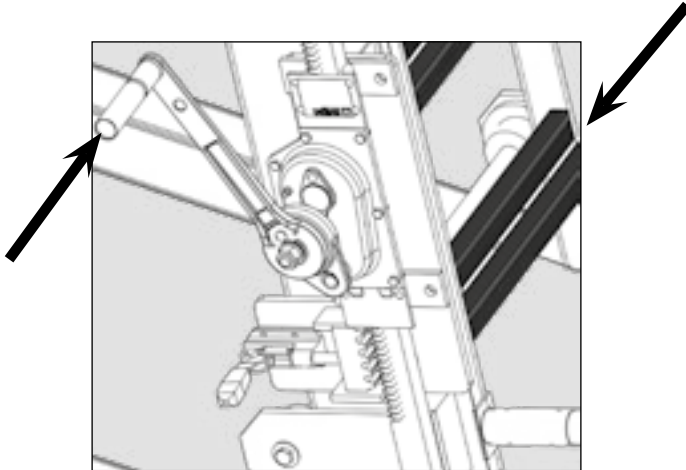
### Schritt 3:

- Der aufgesetzte Treppenlauf muss weiterhin gehalten werden.  
Das Zahnstangenelement in die vorgesehene Aufnahme einschieben und mit der Schraube fixieren. (1)
- Darauf achten, dass die Zahnstangensicherung geöffnet ist. (2)
- Danach mit vier Schrauben das Kurbelgehäuse an der Treppenkonstruktion befestigen (3).
- Nun muss der Treppenlauf nicht mehr gehalten werden.

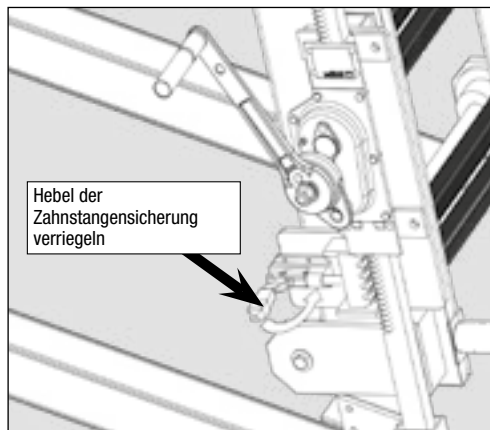


**Schritt 4:**

Zahnstangenkurbel hochdrehen, bis die Sprossen/Stufen sich auf gleicher Höhe befinden.



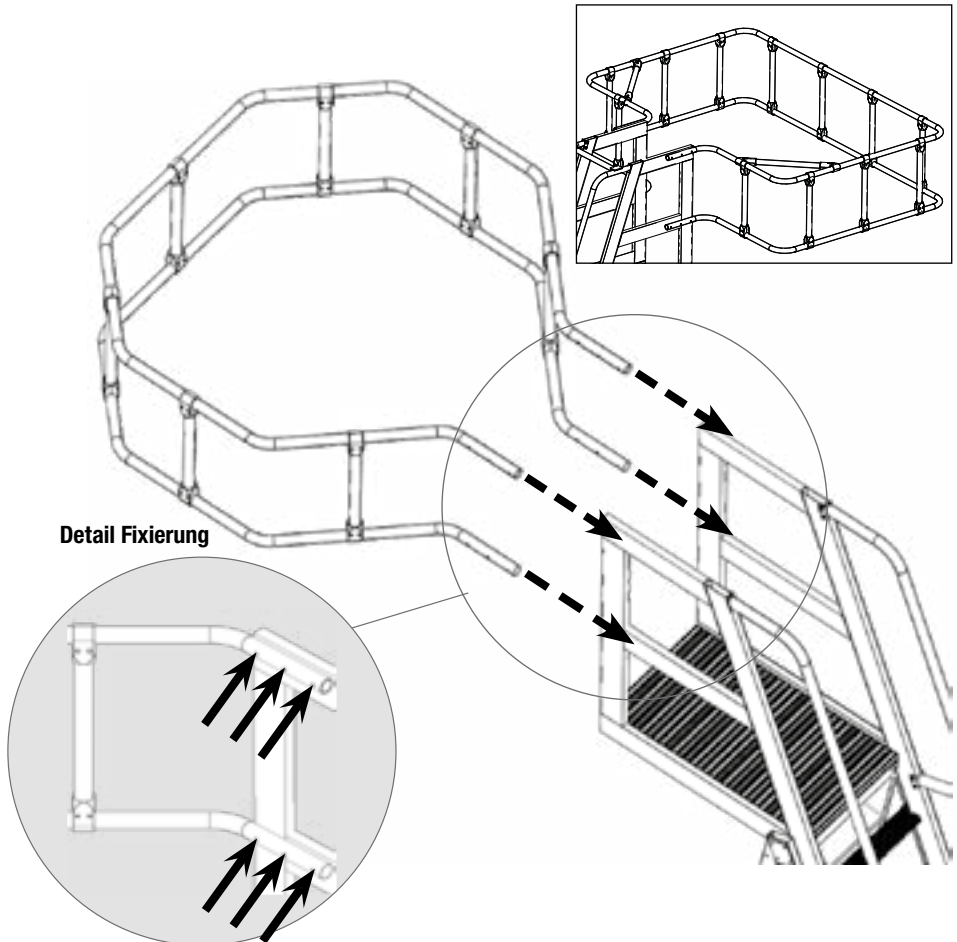
Dann den Hebel der Zahnstangensicherung umlegen, so dass die Zähne in die Zahnstange eingreifen.



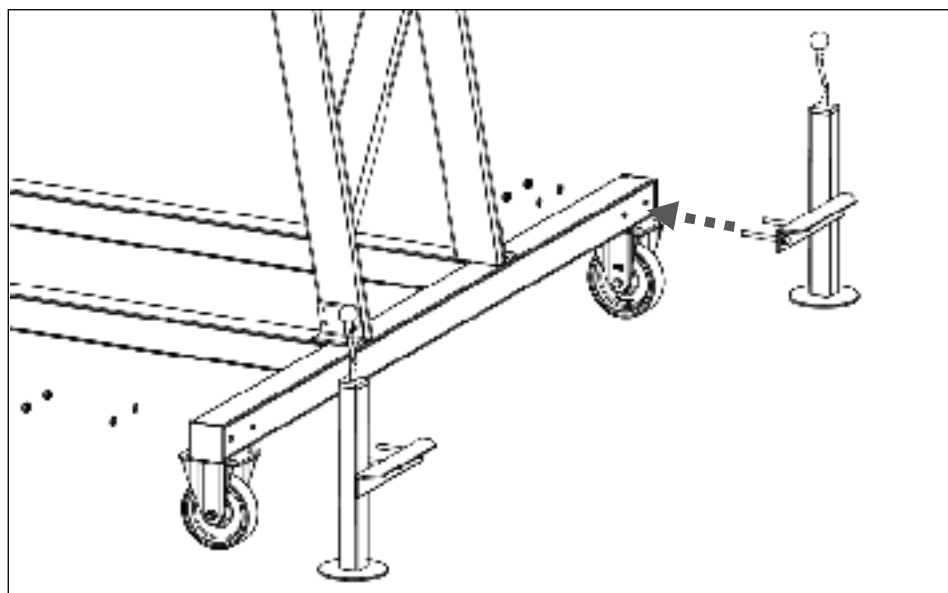
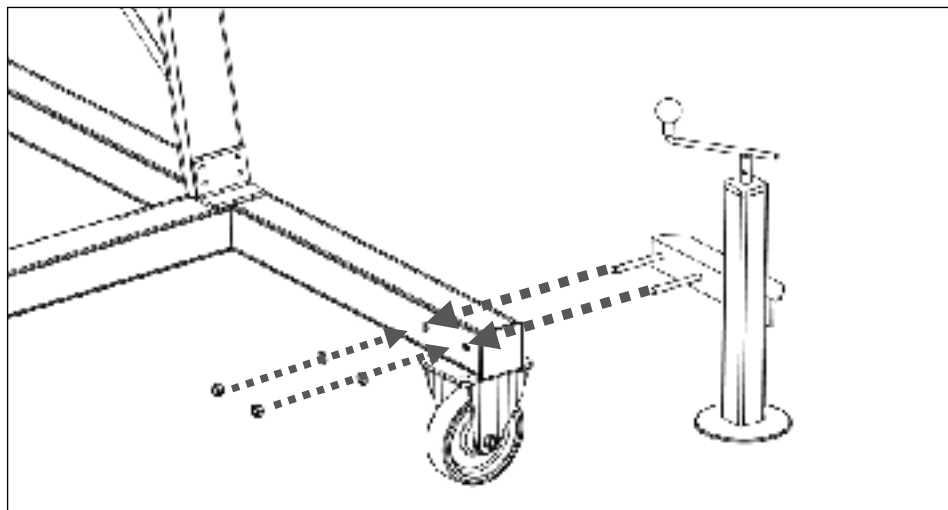
### Schritt 5:

- Mit einem Hubgerät den Geländerkorb anheben.
- Auf der Leiter stehend den Geländerkorb in die Montageposition bringen.
- Die Geländerenden an den vorgesehenen Punkten an dem Plattformgeländer mit den Schrauben fixieren. Dies kann von der Plattform der TankwagenLeiter aus erfolgen.

### Ausführung eckiger Geländerkorb

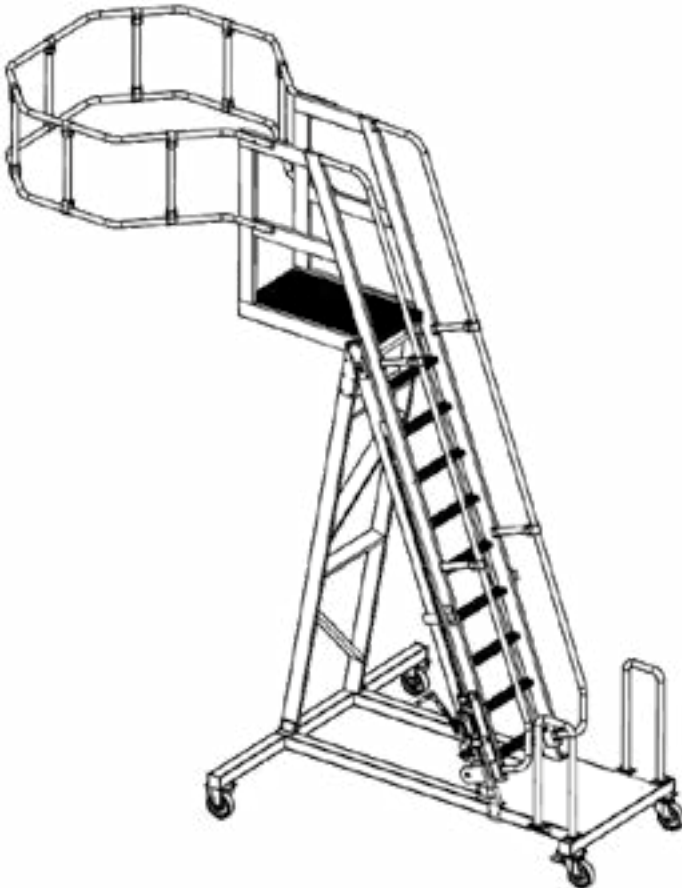


Nur für Art.-Nr.: 890009, 890016, 89023, 089030



### **Hier die fertige TankwagenLeiter**

Sie kann nun unter Beachtung der Vorgaben der Punkte 2., 3., 4. und den nachfolgenden Hinweisen benutzt werden.



### **Abbau**

Für den Abbau sind mindestens 3 Personen notwendig.  
Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Aufbaus.

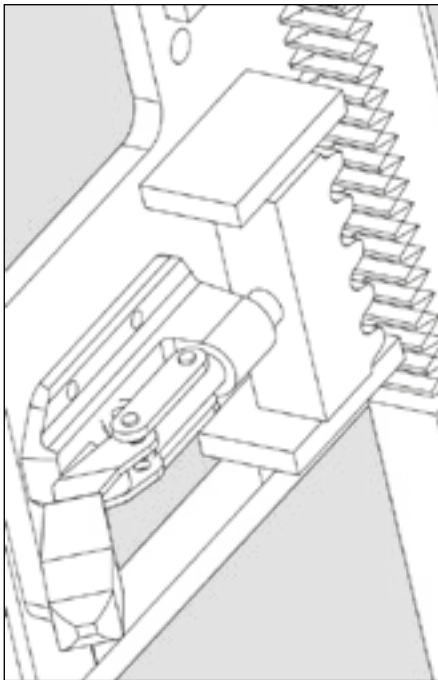
## 8. Höhenverstellung der Leiter

**Vor** dem Betätigen der Kurbel den Hebel der Zahnstangensicherung öffnen (Bild 1. unten).

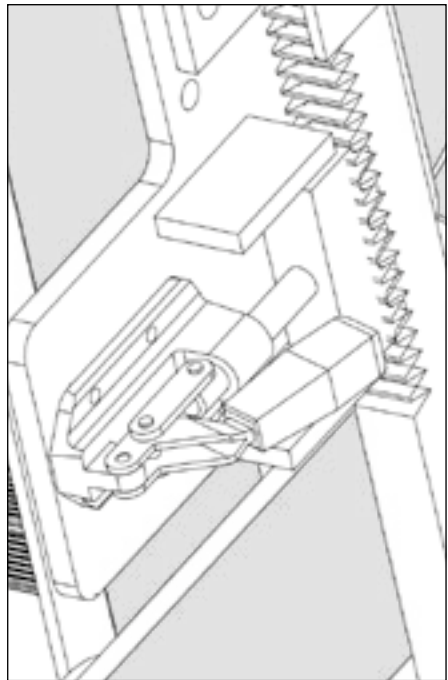
- Mit der Kurbel die gewünschte Höhe einstellen.
- Darauf achten, dass nur bei **gleicher Höhe der Sprossen/Stufen** der hinteren und vorderen Leiter diese bestiegen werden darf.
- Dann den Hebel der Zahnstangensicherung wieder schließen (Bild 2. unten).

**Nur bei Deckungsgleichheit der Sprossen/Stufen, verriegelter Zahnstangensicherung und gebremsten Rollen die Leiter besteigen!!!**

**1. Hebel geöffnet**



**2. Hebel geschlossen**



Lage der Zahnstangensicherung siehe Bezeichnung der Bauteile auf Seite 10.



## 9. Wartung und Prüfung

### Schmierung der Zahnstange

**Die Zahnstange ist wöchentlich zu kontrollieren, so dass immer ein Fettüberzug vorhanden ist. Ggf. ausreichend Sprühfett auftragen. Handelsübliches Sprühfett verwenden.**

**Achtung:** Das Fett darf nicht auf Trittflächen gelangen, da hierdurch eine erhöhte Unfallgefahr durch Abrutschen entsteht.

### Reinigung der Treppen und Überstiege

Das Reinigen kann mit Wasser unter Zusatz eines handelsüblichen Reinigungsmittels erfolgen.

### Prüfung an den Bauteilen

**Die TankwagenLeiter ist vor jeder Nutzung auf ihre Funktionsfähigkeit und ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.** Sie muss gemäß DGUV 208-011 regelmäßig, den Nutzungsverhältnissen angepasst, von einem Sachkundigen geprüft werden.

- Alle Bauteile sind auf Verformung, Quetschung, Rissbildung zu überprüfen.
- Zusätzlich sind die Bremsen der Lenkrollen auf deren Funktion zu prüfen.
- Beschädigte Bauteile bzw. Bauteile deren Funktion nicht mehr gewährleistet ist, dürfen nicht mehr benutzt werden und müssen der Benutzung entzogen werden. Diese dürfen erst nach sachkundiger Instandsetzung wieder verwendet werden.

## 10. Entsorgung

- Bei der Stilllegung der Leiter sind die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften zur Entsorgung von technischen Anlagen unbedingt zu beachten!
- Es ist sicherzustellen, dass die Reinigungsmaterialien gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden. (91/689/EWG, 75/439/EWG).

## 11. Herstellererklärung

Hiermit erklären wir:

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

dass die nachfolgend bezeichneten Produkte aufgrund ihrer Konstruktion und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung in Anlehnung an die DIN EN 14122 geplant und gefertigt wurden. Bei einer Änderung an den Produkten verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

- Bezeichnung des Produkts: TankwagenLeiter
- Bestimmungsgemäße Verwendung: Ortsveränderlicher Zugang zu Fahrzeugdächern und ähnliches.
- Vorschrift: die gültige UVV.



## Table of contents

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. General .....                                           | 22 |
| 1.1 Duties of the operator .....                           | 22 |
| 1.2 Manufacturer .....                                     | 22 |
| 1.3 Applicable regulations .....                           | 22 |
| 1.4 Warranty .....                                         | 22 |
| 1.5 Copyrights and patent rights .....                     | 23 |
| 1.6 Date of issue .....                                    | 23 |
| 2. Information about the product .....                     | 23 |
| 2.1 Intended use .....                                     | 23 |
| 2.2 Non-intended use .....                                 | 23 |
| 3. Safety regulations .....                                | 24 |
| 3.1 Safety instructions for the installation and use ..... | 24 |
| 3.2 Safety symbols .....                                   | 25 |
| 4. Use .....                                               | 25 |
| 4.1 Prior to use .....                                     | 25 |
| 4.2 Use regulations .....                                  | 26 |
| 4.3 Moving the tanker ladder .....                         | 26 |
| 5. Technical data .....                                    | 27 |
| 6. Names of parts .....                                    | 28 |
| 7. Installation of the tanker ladder .....                 | 29 |
| 7.1 Preparation .....                                      | 29 |
| 7.2 Assembly of the tanker ladder .....                    | 30 |
| 8. Height adjustment of the ladder .....                   | 37 |
| 9. Maintenance and testing .....                           | 38 |
| 10. Disposal .....                                         | 38 |
| 11. Manufacturer's declaration .....                       | 38 |



## 1. General

This manual is only applicable for the illustrated design of the tanker ladder. It consists of diverse individual parts, which can be individually purchased as supplements or spare parts.

**Please note the individual installation steps shown in illustrated form for safe installation.**

If the installation, dismantling or retrofitting creates any problems, then please get in touch with your supplier. The manufacturer/supplier does not bear any liability with respect to damages caused by incorrect installation, retrofitting or dismantling. Damaged or defective parts should not be used. We reserve the right to technical changes of the product.

### 1.1 Duties of the operator

The operator of the tanker ladder must ensure the following on own responsibility:

- that this installation and user manual is carried along at each use, as well as for installation and dismantling.
- that the operating personnel are informed about the content and the safety and risk information of this manual and that the notes and specifications are followed in detail.
- that the tanker ladder is deployed only for its intended use.

### 1.2 Manufacturer

The following company is the manufacturer of the tanker ladder described in this document:

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG  
Am Kreuzweg 3  
D-36304 Alsfeld  
Tel.: +49 6631 / 795-0  
Fax: +49 6631 / 795-139  
[www.krause-systems.com](http://www.krause-systems.com)



### 1.3 Applicable regulations

The tanker ladder was manufactured in compliance with DIN EN ISO 14122.

### 1.4 Warranty

The exact wording of the warranty is fixed in the Terms and Conditions of Sale and Delivery of the supplier. The manufacturer assumes a warranty of 2 years from the date of sale of the respective part for material defects. The manufacturer reserves the right to replace or repair the defective part as per his own discretion.

With respect to warranty claims for documentation, the Installation and user manual valid on the day of the sale is decisive. A warranty claim is excluded if the damages have occurred due to one or more of the following reasons:



- Ignorance or non-compliance of the Installation and user manual, especially with respect to the safety instructions, the instructions pertaining to proper and improper use, the instructions related to the up-keep and maintenance, the assembly and disassembly instructions.
- If the operating personnel were not adequately qualified or not adequately informed.
- If original spare parts and accessories have not been used.
- If damaged or defective parts have been used.

## 1.5 Copyrights and patent rights

The manufacturer has the ownership of all rights to the Installation and user manual. Any kind of copying, even as extracts, is only permitted with the approval of the manufacturer. The manufacturer reserves the right to issue patents and register utility models. Violations will lead to a claim for damage compensation.

## 1.6 Date of issue

The date of issue of this Installation and user manual is 01.09.2020.

# 2. Information about the product

## 2.1 Intended use

The tanker ladder may be used only in the scope of the use illustrated in the manual. It is designed for entering the accessible vehicle roof areas within the railings. The platform of the tanker ladder must be extended to the height of the exit area for this purpose.

**The maximum permitted load of the steps and the platform is 150 kg.**

- The tanker ladder should only be set up on an even ground with adequate load-bearing capacity.
- It must be ensured prior to the use that all the necessary safety precautions have been undertaken and the tanker ladder was installed properly as per the Installation and user manual. For this purpose, a risk and load evaluation must be prepared specially with respect to the vehicles to be boarded so that specific risks can be minimized or excluded.
- Any use over and above the same is considered as non- intended. The manufacturer does not bear liability for damages arising due to non-intended use, the risk is borne by the user alone.
- All equipment parts must be used only as per their intended use and in technically faultless condition and must be operated, maintained and repaired by trained, qualified and authorized personnel.
- Danger to life exists in case of incorrect use. The tanker ladder and other material assets can be damaged or destroyed.

## 2.2 Non-intended use

The tanker ladder should only be used for the intended use specified under 2.1 A deviation from the same is considered as non-intended use in the terms of the product safety act. The same is applicable for the violation of the safety regulations stated in this Installation and user manual.



Non-intended use also constitutes the following:

- incorrect repairs or repairs that are not carried out by authorized personnel.
- use of spare parts other than the original spare parts,
- use of the tanker ladder with defective parts or parts that functionally unreliable.
- installation personnel or users who are not adequately qualified,
- arbitrary structural changes,
- catastrophes caused by external elements or force majeure.
- Danger to life exists in case of incorrect use.

### **3. Safety regulations**

#### **3.1 Safety instructions for the installation and use**

- The operator must ensure at his own responsibility that the safety, work and maintenance regulations are complied with and use as per intention is ensured.
- The person who is responsible for installation, retrofitting and dismantling must ensure that the work is supervised and carried out by personnel with adequate technical knowledge in order to ensure a correct and safe implementation.
- The installation and dismantling as well as its use must only be undertaken by personnel who are acquainted with this manual.
- TRBS 2121 Part 2 is also applicable for the commercial user. All the regulations herein must be followed.
- At least 3 persons are required for the installation and the dismantling.
- The installation and use must be carried out only on even and stable installation surfaces, which can bear the weight of the tanker ladder.
- The supervisory personnel must check if there are electrical systems/overhead lines or moving parts in the area of use of the tanker ladder. Safety distances must be maintained as per DIN 75105/VDE 0105-1.
- Only faultless original parts of the tanker ladder should be used.
- The castors must be secured via pressing down of the brake lever prior to use and all parts must be checked for correct assembly and functionality.
- The regulations and standards DIN EN 131-1 and DIN EN 131-2 are applicable for the stability and loading of the tanker ladder.
- The regulations of DGVV 208-016 „Ladders and stepladders“ are applicable for the use of the tanker ladder.
- The regulations of BGV D8 „Winches, hoists and towing devices“ are applicable for using winches.



| Standard/regulation | Area of application                   |
|---------------------|---------------------------------------|
| DIN EN 131-1        | Ladders                               |
| DIN EN 131-2        | Ladders                               |
| TRBS 2121-2         | „Preparation and use of ladders“      |
| DGUV 208-016        | “Handling ladders and stepladders”    |
| DIN EN 131-7        | Platform ladders (in parts)           |
| DGUV 208-011        | “BG information for platform ladders” |
| BGV D8              | “Winches, hoists and towing devices”  |

## 3.2 Safety symbols



**Caution!** Read the Installation and user manual before commissioning!



Warning about a hazardous area!



Warning about fall hazard!

## 4. Use

### 4.1 Prior to use

- Check all the individual parts for correct assembly and functionality.
- All swivel castors must be fixed by pressing down the brake lever. Open the lever for rolling the movable tanker ladder.
- Prior to use, after long work intervals, especially after external influences (such as storm, snowfall, quakes etc.), check the tanker ladder visually for defects and completeness.
- Do not use it in case of icing of the ladder!
- Do not use the tanker ladder in case of oncoming winds and proceed to a wind-protected area. If necessary, secure the tanker ladder against tipping via appropriate measures. Do not attach any signs or parts to the tanker ladder, which increase the impact area of the wind.



- 
- Roll out the platform to the appropriate height. The platform of the tanker ladder should be set approximately to the height of the exit area.
  - The steps of both the ladder parts must be congruent, so that a comfortable climbing is possible. Lock the toothed rod protection again.

## **4.2 Use regulations**

- All safety instructions and measure prior to use must be followed and fulfilled.
- Climb over to the work platform only via the ladder.
- Do not attach any hoists to the ladder and railings.
- Do not store any tools or materials on the platform.
- Do not place any load on the platform. Do not pull up loads.
- Do not press on the side protection. Do not lean on or over the handrails.
- Do not cross over the railings of the platform.
- The projecting railing of the tanker ladder has been only provided to limit the area of movement. Vertical loads cannot be pulled up from this railing.
- Horizontal loads can be pulled up by the projecting railing only to a minor extent.
- When the tanker ladder is used in the open or in open buildings, then roll it or secure it against tipping in case of strong winds, oncoming storm and after work completion. The attachments of the tanker ladder to the hoists is forbidden.

## **4.3 Moving the tanker ladder**

- While moving, there should be no persons or loose objects on the platform.
- Move only on a ground with adequate load-bearing capacity.
- Move only with normal walking pace by hand on an even surface (floor inclination max 3 degree)
- The tanker ladder should never be moved with the help of vehicles.
- Fix the locking brake again after moving

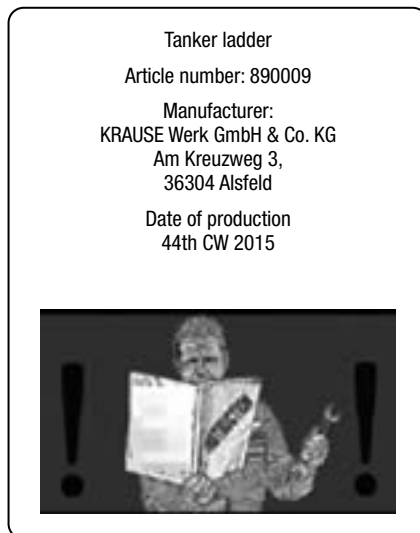


## 5. Technical data

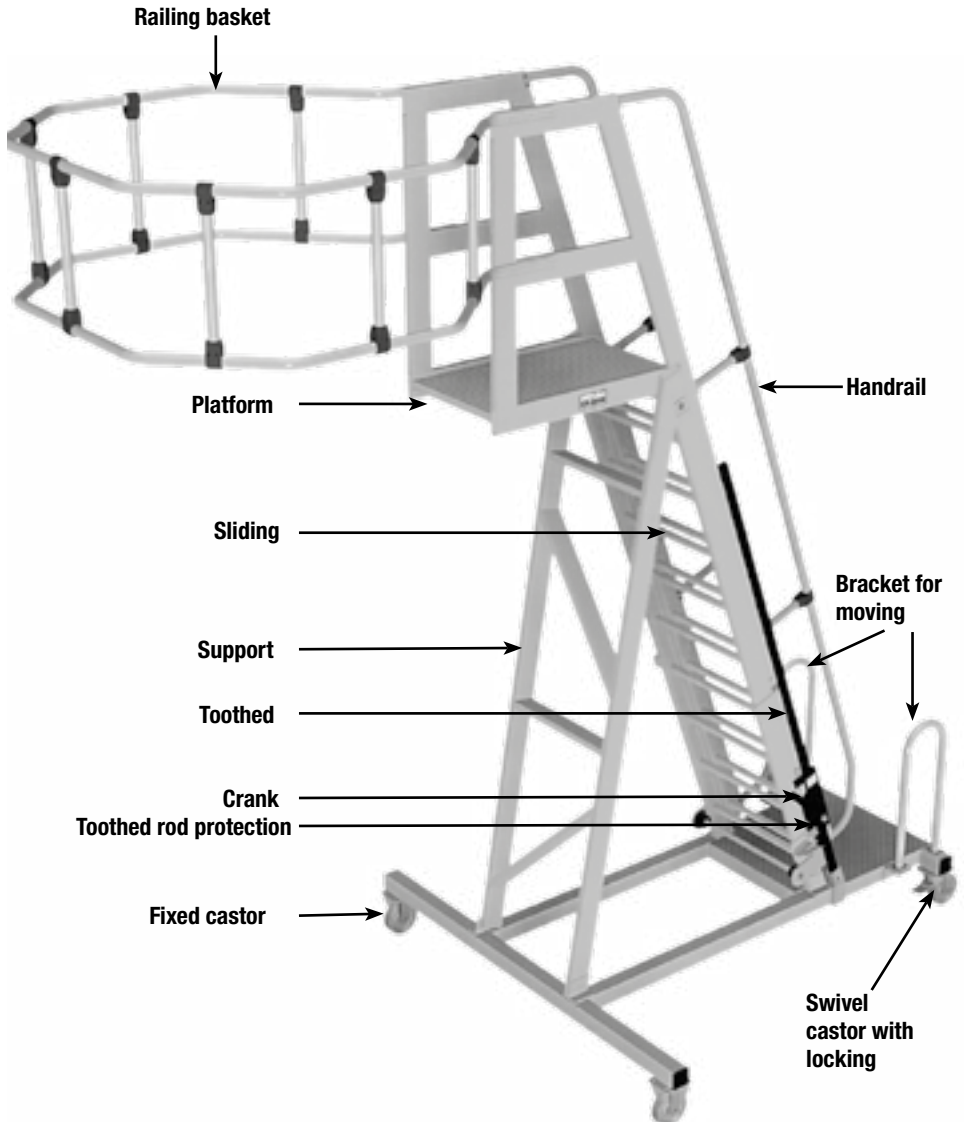
|                            |                                   |                |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Vertical height Platform   | max.: 4.200 mm                    | min.: 2.880 mm |
| Total height with railing  | max.: 5.300 mm                    | min.: 3.980 mm |
| Step width                 | 500 mm                            |                |
| Transport waler width      | 2.000 mm                          |                |
| Railing basket             | 1.500 x 1.500 mm; chamfered edges |                |
| Chassis length             | 2.305 mm                          |                |
| Protrusion of the platform | approx. 275 mm to 810 mm          |                |

### The identification plate is on the ladder stringer

Example:



## 6. Names of parts





---

## **7. Installation of the tanker ladder**

### **7.1 Preparation**

- The ladder should only be installed on a ground with load-bearing capacity.
- Remove the packing material from the parts and dispose them professionally.
- Use only self-locking nuts.

The following aids and tools are required for the installation:

- at least 3 trained skilled workers from the metal processing.
- Stepladder approx. 2.20 m maximum stand height
- Ring or straddle wrench SW 13 mm, 2 x SW 17 mm; 2 x SW 19 mm
- Torque wrench;

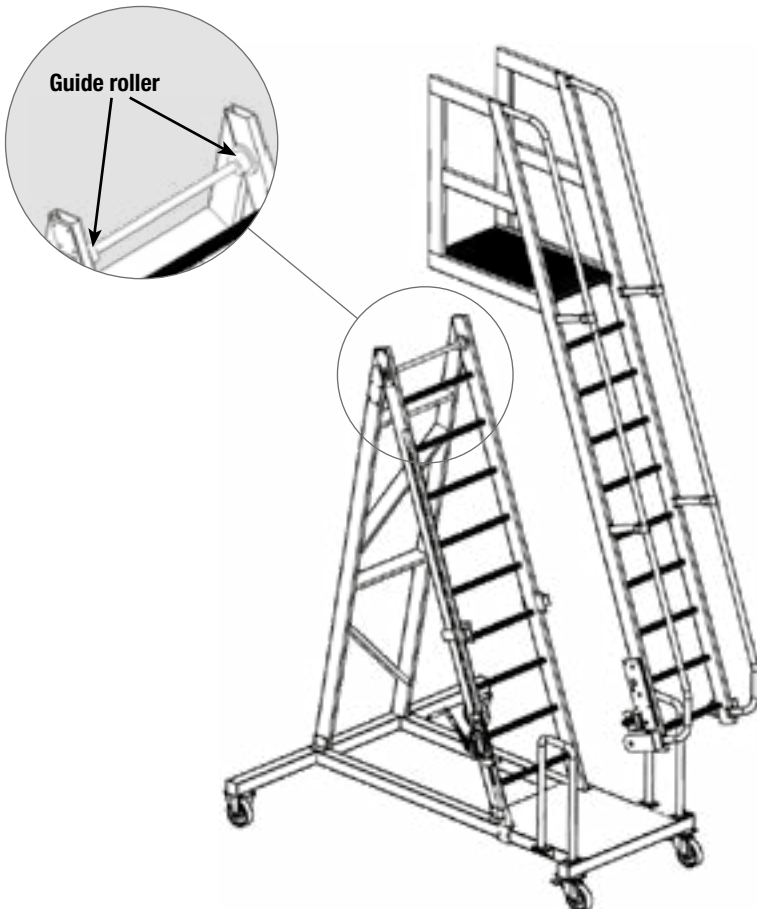
Tighten screws with the following values:

- M8: 20 Nm
- M10: 40 Nm
- M12: 69 Nm

## 7.2 Assembly of the tanker ladder

### Step 1:

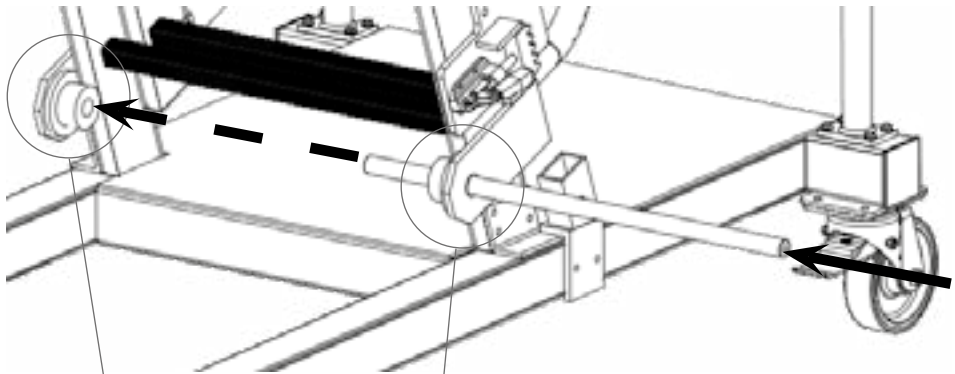
Place sliding ladder on the platform with at least 3 persons on the braked step base. One employee should be on the stepladder and should place the sliding part at the upper end between the lower ladder stringers. The other two employees must stand below and lift the sliding part on the lower ladder part. Ensure that the stringers lie on the guide roller.



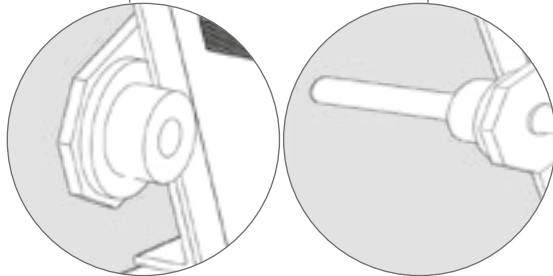
## Step 2:

**Ensure, in any case, that the flight of stairs is held by at least one person continuously till final fixing (Step 3)**

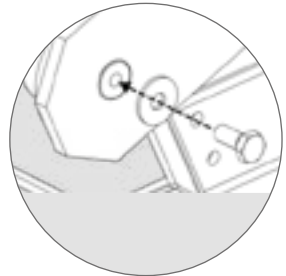
- Insert the lower axle of the guide roller. Slide open the guide rollers under the flight of stairs on the axle so that the rolls guide the ladder/stair stringer from below.
- Fix the axle with screws at the outer side.



**Detail guide**

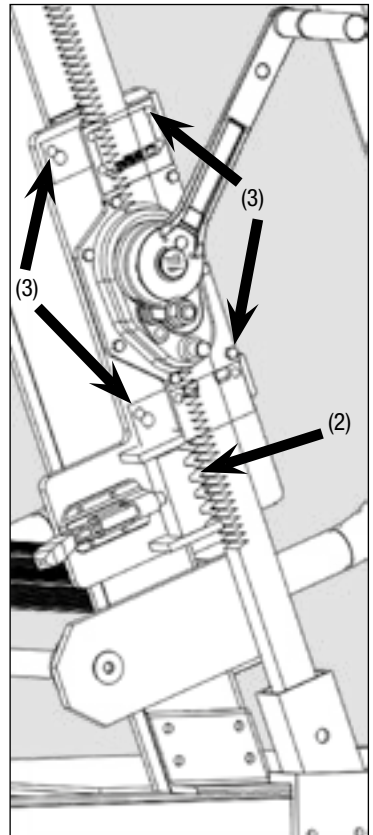
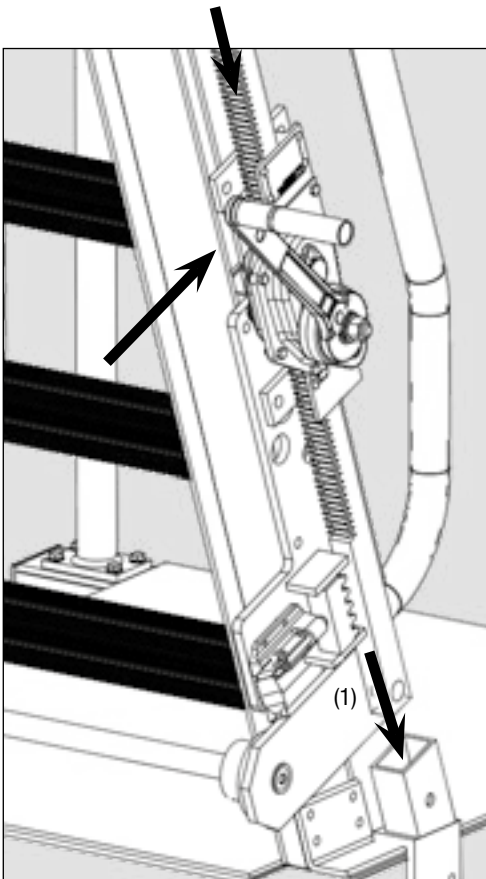


**fixing on both sides**



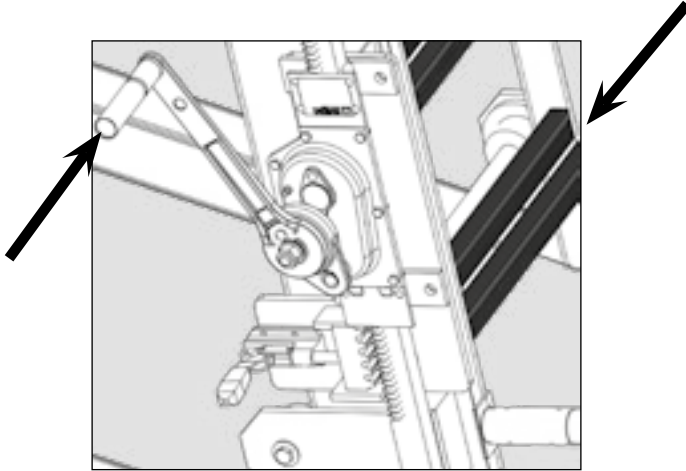
### Step 3:

- The flight of stairs put on must be held further.
- The toothed rod element must be inserted and fixed with the screw in the frame provided. (1)
- Ensure that the toothed rod protection is opened. (2)
- Then fix the crankcase at the stair construction with four screws (3).
- Now the flight of stairs need not be held anymore.

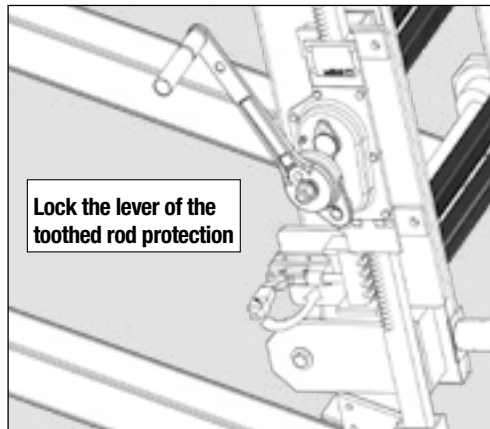


**Step 4:**

Rev up the toothed rod crank till the steps are at the same height.

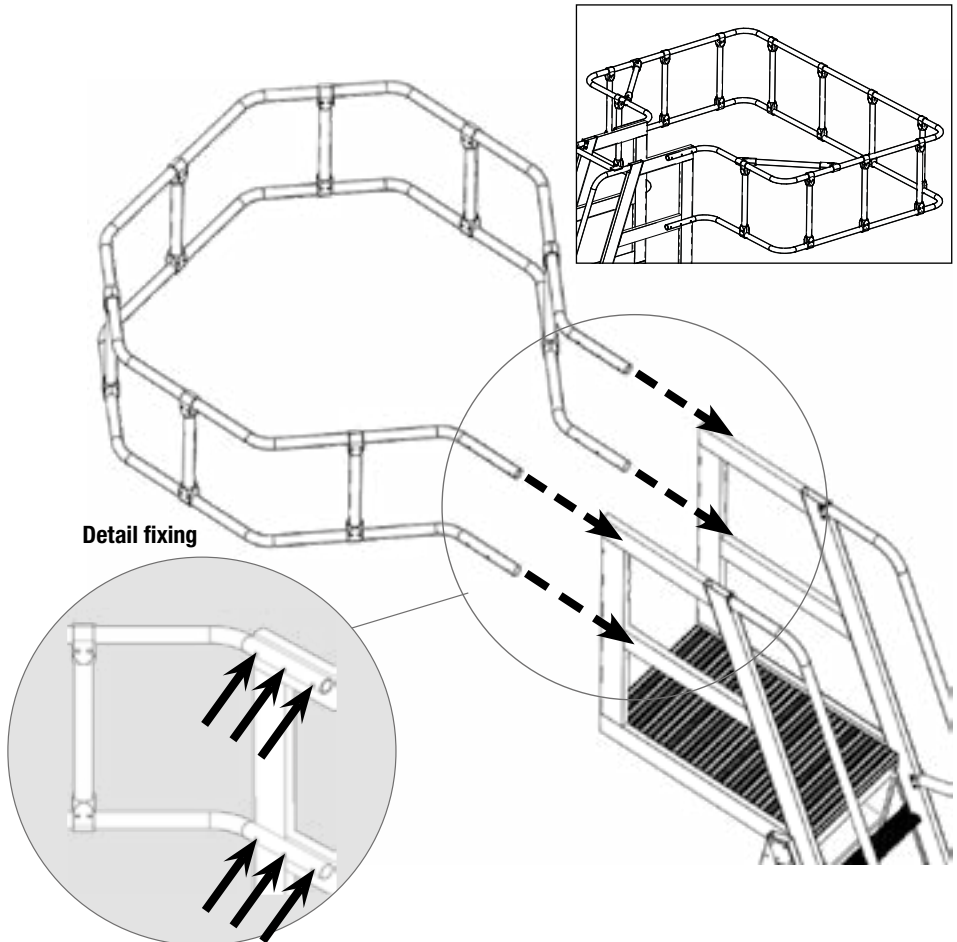


Then adjust the lever of the toothed rod protection so that the teeth engage in the toothed rod.

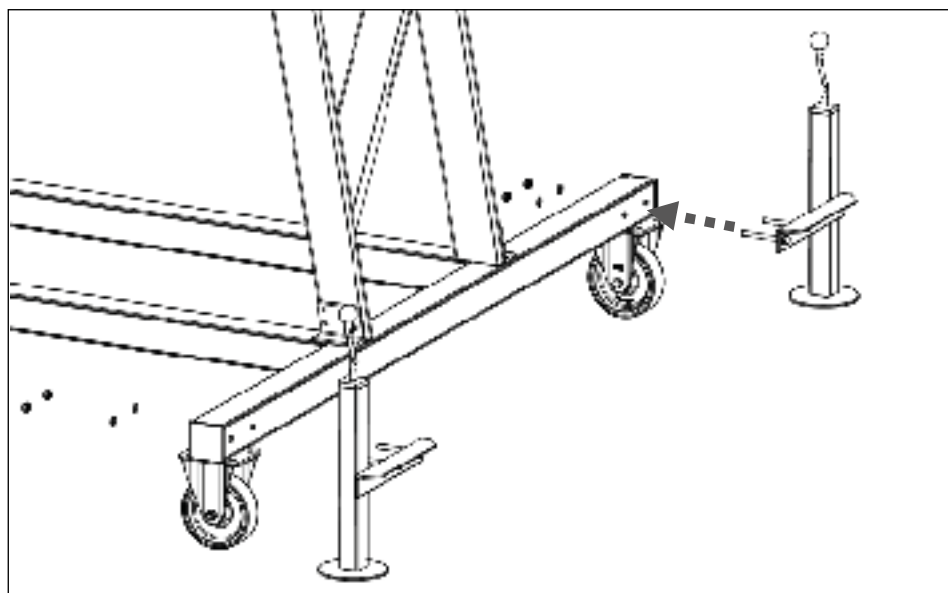
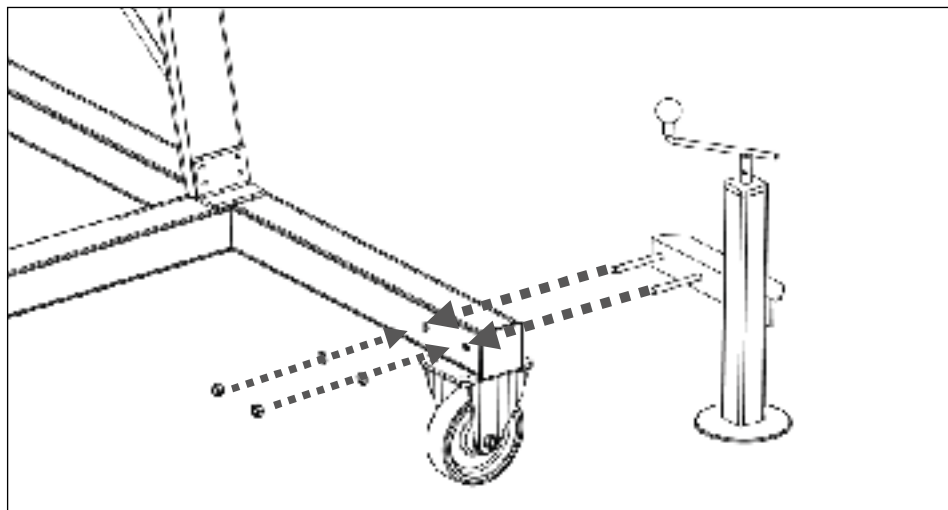


**Step 5:**

- Lift the railing basket with a hoist.
- Bring the railing basket to installation position standing on the ladder.
- Fix the ends of the railings to the points provided at the platform railings with screws.
- This can be done from the platform of the tanker ladder.

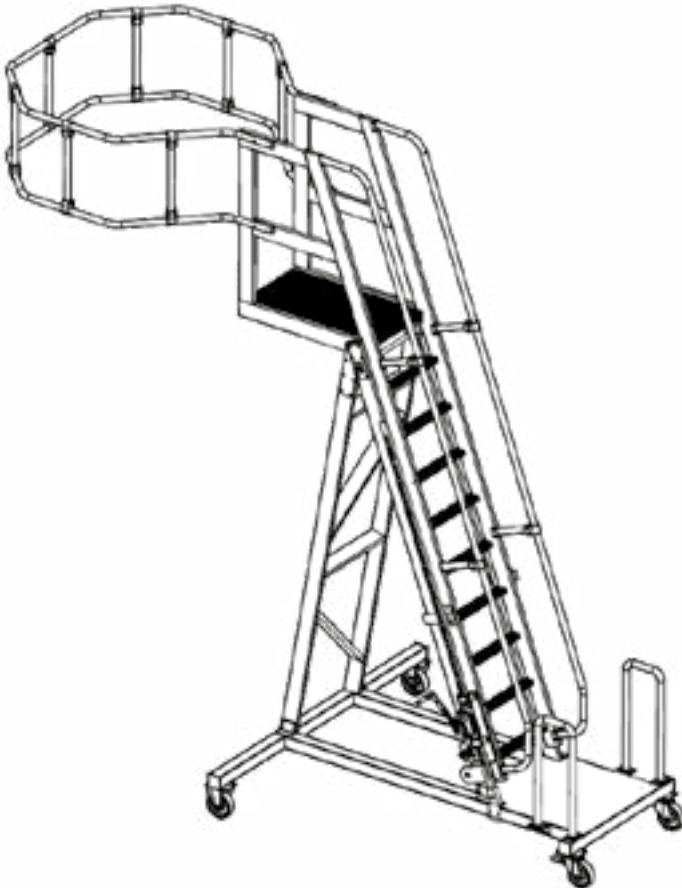
**Execution: Round guard rail cage**

Only for Art.-No.: 890009, 890016, 89023, 089030



### **Here is the ready tanker ladder**

It can now be used taking the specifications of Points 2, 3, 4 and the following instructions into consideration.



### **Dismantling**

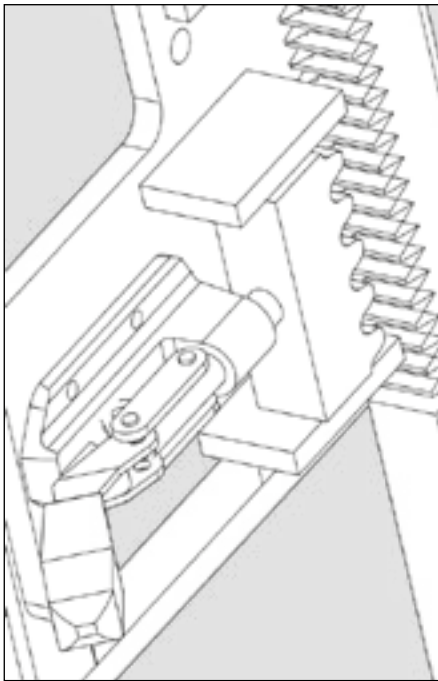
- At least 3 persons are required for the dismantling.
- The dismantling takes place in reverse sequence of the installation.

## 8. Height adjustment of the ladder

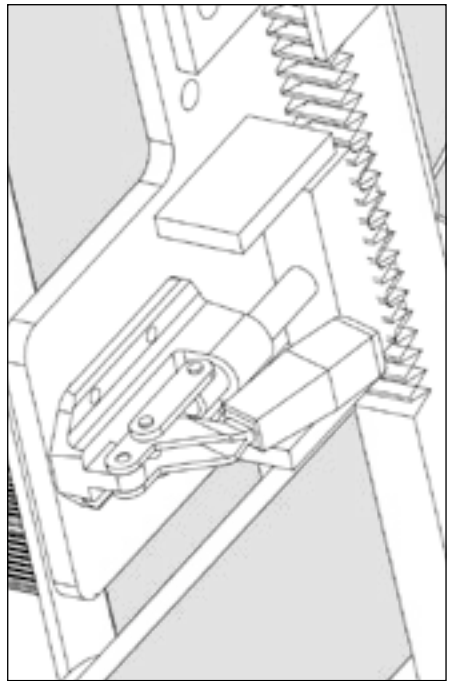
- Open the lever of the toothed rod protection prior to the operation of the crank (Figure 1 below).
- Set the desired height with the crank. Ensure climbing on the ladder only at equal height of the steps of the ladder behind and in the front.
- Then close the lever of the toothed rod protection again (Figure 2 below).

**Climb the ladder only when there is congruence of the steps, locked toothed rod protection and braked rolls!!**

**1. Leveler opened**



**2. Leveler closed**



For position of the toothed rod protection, see Description of parts on Page 28.



## 9. Maintenance and testing

### Lubrication of the rack

**The toothed rod must be checked on a weekly basis so that there is always a grease coat. If required, apply spray-on grease. Use customary spray-on grease.**

**Caution!** The grease should not reach the stepping area as increased accident risk will be caused via slipping off.

### Cleaning of the steps and the cross overs

Cleaning can be done with water and the addition of a customary cleaning agent.

### Examination on the components

**The tanker ladder must be checked for its functionality and faultless condition prior to each use. It must be regularly checked by an expert in alignment to the usage relationship according to DGUV 208-011.**

- All the parts must be checked for deformation, squashing, crack formation.
- Additionally, the brakes of the swivel castors must be tested for their functionality.
- Damaged parts or parts whose function is no longer ensured should not be used anymore and must be withdrawn from use. They should be used again only after expert maintenance.

## 10. Disposal

- The respective legal regulations pertaining to the disposal of technical units must be imperatively complied with while decommissioning the ladder!
- It must be ensured that the cleaning materials are disposed as per the applicable regulations. (91/689/EEC, 75/439/EEC).

## 11. Manufacturer's declaration

Hereby, we

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

declare that the products mentioned hereinafter were planned and manufactured in their design and type and the model that we put on the market in alignment with DIN EN 14122. This declaration loses its validity if there is a change in the products.

This declaration loses its validity if there is a change in the products.

- Description of the product: Tanker ladder
- Intended use: portable access to vehicle roofs and similar uses.
- Regulation: the applicable UV

## SPIS TREŚCI

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 1. Informacje ogólne .....                                    | 40 |
| 1.1 Obowiązki użytkownika .....                               | 40 |
| 1.2 Producent .....                                           | 40 |
| 1.3 Obowiązujące przepisy .....                               | 40 |
| 1.4 Gwarancja .....                                           | 40 |
| 1.5 Prawa autorskie i prawa ochronne .....                    | 41 |
| 1.6 Data wydania .....                                        | 41 |
| 2. Informacje o produkcie .....                               | 41 |
| 2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....                 | 41 |
| 2.2 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem .....              | 42 |
| 3. Przepisy bezpieczeństwa .....                              | 42 |
| 3.1 Wskazówki bezpieczeństwa przy montażu i użytkowaniu ..... | 42 |
| 3.2 Symbole bezpieczeństwa .....                              | 43 |
| 4. Użytkowanie .....                                          | 43 |
| 4.1 Przed użytkowaniem .....                                  | 43 |
| 4.2 Zasady użytkowania .....                                  | 44 |
| 4.3 Przemieszczanie drabiny do obsługi cystern .....          | 44 |
| 5. Dane techniczne .....                                      | 45 |
| 6. Określenie elementów konstrukcyjnych .....                 | 46 |
| 7. Montaż drabiny do obsługi cystern .....                    | 47 |
| 7.1 Przygotowania .....                                       | 47 |
| 7.2 Montaż drabiny do samochodu-cysterny .....                | 48 |
| 8. Regulacja wysokości drabiny .....                          | 55 |
| 9. Konserwacja i kontrola .....                               | 56 |
| 10. Utylizacja .....                                          | 56 |
| 11. Deklaracja producenta .....                               | 56 |



## 1. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obowiązuje tylko dla wskazanego sposobu korzystania z drabiny do obsługi cystern. Urządzenie składa się z różnorodnych elementów, które można nabyć oddzielnie w celu jego uzupełnienia lub jako części zamiennych.

**W celu zapewnienia bezpiecznego montażu urządzenia, prosimy przestrzegać wskazanych poszczególnych kroków montażu, które zostały przedstawione w formie ilustrowanej.**

Jeśli montaż, przebudowa lub demontaż sprawiają trudności, prosimy zwrócić się do dostawcy. Gwarancja producenta/dostawcy nie obejmuje uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwego montażu, przebudowy lub demontażu. Uszkodzonych lub wadliwych elementów nie używać. Zastrzegamy sobie prawo dokonywania technicznych zmian w produkcji.

### 1.1 Obowiązki użytkownika

Użytkownik drabiny do obsługi cystern musi na własną odpowiedzialność dopilnować, żeby:

- niniejsza instrukcja montażu i użytkowania znajdowała się na miejscu podczas każdego użytkowania urządzenia jak również przy jego montażu i demontażu.
- personel użytkownika był poinformowany o treści instrukcji oraz wskazówek dot. bezpieczeństwa i zagrożeń, a także, aby ww. wskazówki i przepisy były szczegółowo przestrzegane.
- drabina do samochodu-cysterny była używana tylko zgodnie z przeznaczeniem.

### 1.2 Producent

Producentem drabiny do obsługi cystern opisanej w niniejszej dokumentacji jest firma:

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG  
Am Kreuzweg 3  
D-36304 Alsfeld  
Tel.: +49 6631 / 795-0  
Fax: +49 6631 / 795-139  
www.krause-systems.com



### 1.3 Obowiązujące przepisy

Drabina do obsługi cystern została wykonana w oparciu z normą DIN EN ISO 14122.

### 1.4 Gwarancja

Dokładne brzmienie gwarancji spisane jest w warunkach dostawcy dotyczących sprzedaży i dostawy. W zakresie wad materiałowych, producent udziela gwarancji na 2 lata od daty sprzedaży odnośnych części. Producent zastrzega sobie prawo do wymiany lub naprawy wadliwej części, według własnego uznania.

Dla oceny roszczeń zgłaszanych w ramach gwarancji miarodajna jest obowiązująca w dniu sprzedaży instrukcja montażu i użytkowania.



Roszczenie gwarancyjne jest wykluczone, jeśli szkody powstały z jednej lub kilku następujących przyczyn:

- nieznajomości lub nieprzestrzegania instrukcji montażu i użytkowania, w szczególności wskazówek dot. bezpieczeństwa, wskazówek dot. użytkowania urządzenia zgodnie i niezgodnie z przeznaczeniem, wskazówek dot. pielęgnacji i utrzymania urządzenia w sprawności oraz przepisów odnośnie montażu i demontażu.
- w przypadku niewystarczająco wykwalifikowanego i niedostatecznie poinformowanego personelu firmy
- w przypadku stosowania nieoryginalnych części zamiennych i/lub osprzętu
- w przypadku stosowania uszkodzonych lub wadliwych elementów konstrukcyjnych.

## 1.5 Prawa autorskie i prawa ochronne

Wszelkie prawa do instrukcji montażu i użytkowania zachowuje producent. Każdy rodzaj powielania, również poszczególnych fragmentów, dozwolony jest jedynie po uzyskaniu zezwolenia od producenta. Producent zachowuje wszelkie prawa do wydawania patentów i zarejestrowania wzoru użytkowego. Naruszenie tych praw powoduje konieczność wypłaty odszkodowania.

## 1.6 Data wydania

Jako datę wydania niniejszej instrukcji montażu i użytkowania przyjmuje się dzień 01.09.2020

# 2. Informacje o produkcie

## 2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Drabina do obsługi cystern może być używana tylko w zakresie wskazanym w niniejszej instrukcji. Jest ona skonstruowana w celu umożliwienia chodzenia w obrębie balustrady popowierzchni dachowej pojazdu. Platforma drabiny musi przy tym zostać wysunięta na wysokość powierzchni do chodzenia znajdującej się nad cysterną.

**Maksymalne dopuszczalne obciążenie szczebli i platformy wynosi 150 kg.**

- Drabina do obsługi cystern może być ustawiana tylko na wystarczająco nośnym i równym podłożu.
- Przed użyciem należy się upewnić, że podjęte zostały wszystkie konieczne środki bezpieczeństwa, a drabina została należycie zmontowana, stosownie do instrukcji montażu i użytkowania. Odnośnie tego powinna zostać sporządzona ocena zagrożenia i obciążenia, szczególnie w połączeniu z pojazdami, na które trzeba wejść, dzięki czemu niebezpieczeństwa właściwe dla takiej sytuacji mogą zostać zminimalizowane lub wykluczone.
- Każde inne użycie uznawane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody powstałe w wyniku takiego używania producent nie odpowiada, a ryzyko ponosi sam użytkownik.
- Wszystkie elementy urządzenia mogą być używane tylko zgodnie ze swoim przeznaczeniem i w nienagannym stanie technicznym a obsługiwane, konserwowane i naprawiane mogą być przez osoby przeszkolone, odpowiednio wykształcone i autoryzowane.



- W przypadku używania niezgodnego z przeznaczeniem, występuje niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia osób. Drabina do obsługi cystern i inne przedmioty wartościowe mogą też zostać uszkodzone lub zniszczone.

## **2.2 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem**

Drabina do obsługi cystern może być stosowana tylko w sposób określony w p. 2.1, zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Odstępstwo od tego oznacza użycie niezgodne z przeznaczeniem rozumieniu ustawy o bezpieczeństwie produktów. Obowiązuje to również w przypadku zignorowania wskazówek bezpieczeństwa, zawartych w instrukcji montażu i użytkowania.

Użycie niezgodne z przeznaczeniem występuje m.in. w przypadku:

- niefachowych lub przeprowadzanych przez nieautoryzowany personel naprawach,
- używaniu innych niż oryginalne części zamiennych,
- używaniu drabiny do samochodu-cysterny z elementami wadliwymi lub nie dającymi pewności funkcjonowania,
- niewystarczająco wykwalifikowanego personelu montującego i użytkującego drabiny,
- dokonywanych samodzielnie zmian w konstrukcji urządzenia, katastrof na skutek oddziaływania ciała obcego lub siły wyższej.
- użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem powstają zagrożenia dla zdrowia i życia osób.

## **3. Przepisy bezpieczeństwa**

### **3.1 Wskazówki bezpieczeństwa przy montażu i użytkowaniu**

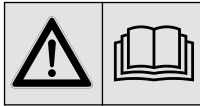
- Użytkownik powinien na własną odpowiedzialność zadbać o to, żeby dotrzymano zaleceń dot. bezpieczeństwa, pracy i konserwacji oraz żeby zagwarantować użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.
- Osoba odpowiedzialna za montaż, przebudowę i demontaż powinna zadbać o to, żeby wszystkie prace osób były nadzorowane lub prowadzone z wystarczającą wiedzą fachową, w celu zagwarantowania należytego i pewnego ich przeprowadzenia.
- Montaż i demontaż oraz użytkowanie mogą być prowadzone tylko przez osoby, które zapoznały się z niniejszą instrukcją.
- Do wykonania montażu i demontażu potrzebne są, co najmniej 3 osoby.
- Montaż i użytkowanie może mieć miejsce tylko na równej i stabilnej powierzchni, która utrzyma ciężar drabiny.
- Osoba prowadząca nadzór winna sprawdzić, czy na obszarze użytkowania drabiny znajdują się urządzenia elektryczne lub linie napowietrzne, jak i ruchome części. Należy zachować odległości bezpieczne, wg normy DIN 75105/VDE 0105-1.
- Należy stosować tylko pełnowartościowe, oryginalne części drabiny do obsługi cystern.



- Przed użyciem drabiny, rolki jezdne muszą zostać zabezpieczone przez naciśnięcie dźwigni hamulca, a wszystkie elementy muszą zostać sprawdzone pod względem właściwego ich złożenia i sprawności funkcjonowania.
- W zakresie stabilności oraz obciążeń drabiny do samochodu-cysterny, obowiązują przepisy i normy DIN EN 131-1 i DIN EN 131-2.

| Norma / Przepis | Zakres obowiązywania           |
|-----------------|--------------------------------|
| DIN EN 131-1    | Drabiny                        |
| DIN EN 131-2    | Drabiny                        |
| DIN EN 131-7    | Drabiny z podestem (częściowo) |

## 3.2 Symbole bezpieczeństwa



**Uwaga!** Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję montażu i użytkowania!



Ostrzeżenie przed niebezp. miejscem!



Ostrzeżenie przed niebezp. upadku!

## 4. Użytkowanie

### 4.1 Przed użytkowaniem

- Wszystkie elementy sprawdzić pod kątem prawidłowego montażu i sprawnego ich funkcjonowania.
- Wszystkie rolki skrotne zablokować przez naciśnięcie dźwigni hamulca. Dźwignię przestawić w pozycję „otwartą” tylko w celu przesunięcia na rolkach drabiny w inne miejsce.
- Przed użyciem, po dłuższej przerwie w pracy, szczególnie po działaniu czynników zewnętrznych (burza, opady śniegu, wstrząsy itd.) sprawdzić drabinę oglądając czy nie ma usterek i czy jest kompletna. Oblodzonej drabiny nie używać!



- Przy porywistym wietrze drabiny nie używać, umieścić ją w miejscu chronionym od wiatru, gdzie można prowadzić prace. Ewentualnie poprzez właściwe działania zabezpieczyć drabinę przez wywróceniem. Nie mocować do drabiny żadnych tablic ani części, które mogłyby zwiększyć powierzchnię nacisku ze strony wiatru.
- Platformę ustawić na właściwej wysokości przy pomocy korby. Powinna ona zostać ustawiona w przybliżeniu na wysokości powierzchni dachowej pojazdu, na którą trzeba wejść. Stopnie/szczeble obu części drabiny muszą być na jednakowym poziomie, dzięki czemu możliwe jest wygodne wchodzenie na górę. Po tym zębatkę ponownie zablokować.

## **4.2 Zasady użytkowania**

- Wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz czynności przed użyciem drabiny są przestrzegane i podejmowane.
- Na platformę boczną wchodzić tylko po drabinie.
- Na drabinie i poręczy nie mocować żadnych dźwignic.
- Nie przechowywać na platformie żadnych narzędzi ani materiałów.
- Nie stawiać na platformie żadnych ciężarów. Nie przesuwac ciężarów.
- Nie opierać się o osłonę boczną. Nie opierać się o pochwyty i wychylać się poza nie.
- Nie przechodzić przez poręcz platformy.
- Kosz otoczony poręczą umieszczony na drabinie, jest przewidziany tylko, jako ograniczenie przestrzeni ruchu. Obciążenia pionowe nie mogą być przez poręcz przyjmowane. Obciążenia poziome – tylko o niewielkiej masie.
- W przypadku używania drabiny na wolnym powietrzu lub w otwartych budynkach przy silnym wietrze, nadciągającej burzy i po zakończeniu pracy w obszarze chronionym od wiatru, drabinę przenieść na rolkach względnie zabezpieczyć przed wywróceniem się.
- Zawieszanie drabiny na urządzeniach podnoszących jest zabronione.

## **4.3 Przemieszczanie drabiny do obsługi cystern**

- Podczas przemieszczania, żadne osoby ani luźne przedmioty nie mogą znajdować się na platformie.
- Drabinę przemieszczać tylko na wystarczająco nośnym podłożu.
- Przemieszczać tylko z normalną prędkością idącego człowieka, ręcznie po równej powierzchni (nachylenie powierzchni – max 3 stopnie).
- Nigdy nie przemieszczać drabiny przy pomocy pojazdów.
- Po przemieszczeniu drabiny oba hamulce ponownie zablokować.



## 5. Dane techniczne

|                                                 |                                    |                |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| Wysokość pionowa platformy                      | max: 4.200 mm                      | min.: 2.880 mm |
| Wysokość całkow. z poręczą                      | max: 5.300 mm                      | min.: 3.980 mm |
| Szerokość stopni / szczębli                     | 500 mm                             |                |
| Szerokość belki poprzecznej z rolkami jezdnyymi | 2.000 mm                           |                |
| Wielkość kosza z poręczą                        | 1.500 x 1.500 mm; ścięte narożniki |                |
| Długość podwozia                                | 2.305 mm                           |                |
| Wystawianie platformy                           | ok. 275 mm – 810 mm                |                |

**Tabliczka znamionowa znajduje się na belce policykowej drabiny.**

Przykład:

**Drabina samochodu-cysterny**

Nr wyrobu: 890009

Producent:

KRAUSE Werk GmbH & Co. KG

Am Kreuzweg 3

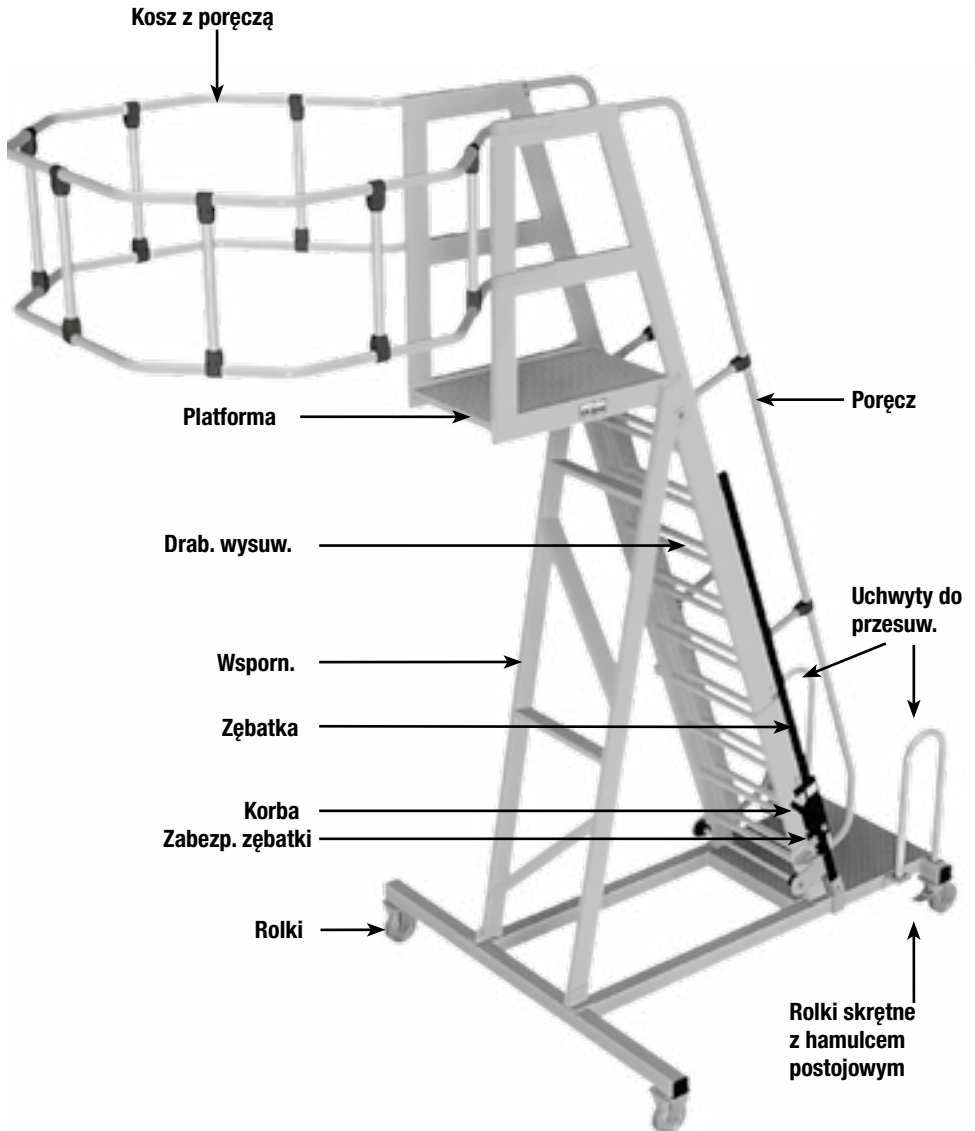
36304 Alsfeld

Data produkcji:

44 tydzień roku 2015



## 6. Określenie elementów konstrukcyjnych





---

## **7. Montaż drabiny do obsługi cystern**

### **7.1 Przygotowania**

- Drabina może zostać ustawiona tylko na odpowiednio nośnym podłożu
- Zdjąć opakowanie z elementów konstrukcyjnych i prawidłowo zutylizować.
- Używać tylko nakrętek samokontrujących.

Do montażu konieczne są następujące materiały pomocnicze i narzędzia:

- co najmniej 3 fachowców, przeszkolonych w zakresie obróbki metalu
- drabina stojąca o max wysokości ok. 2,20 m
- klucz oczkowy lub płaski SW 13 mm, 2 x SW 17 mm; 2 x SW 19 mm
- klucz dynamometryczny

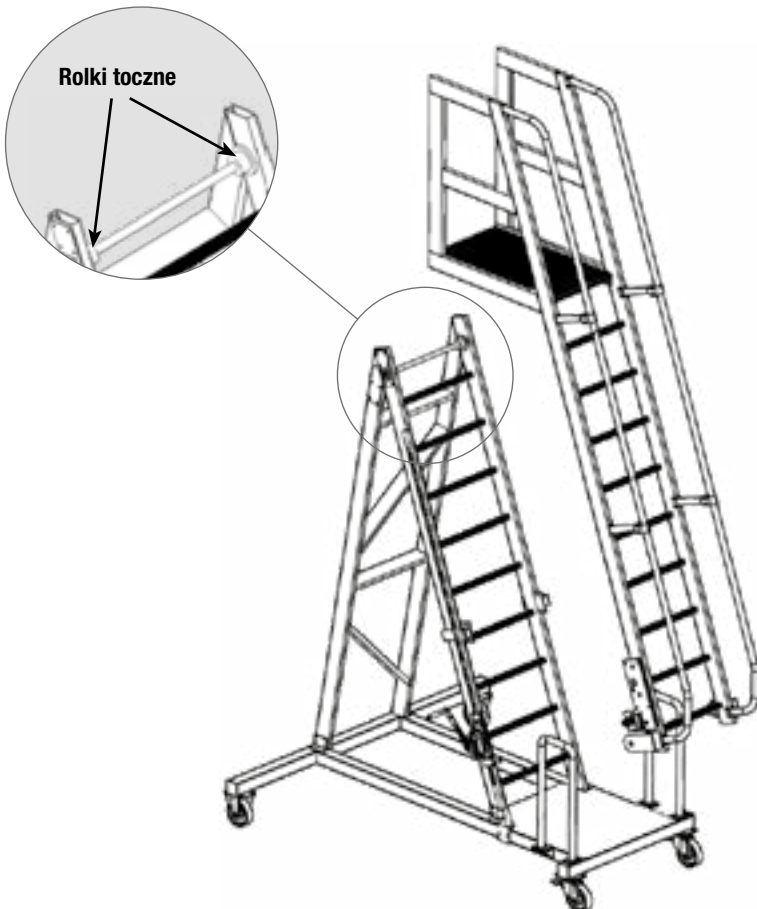
Śruby dokręcać stosując następujące wartości:

- M8: 20 Nm
- M10: 40 Nm
- M12: 69 Nm

## 7.2 Montaż drabiny do samochodu-cysterny

### Krok 1:

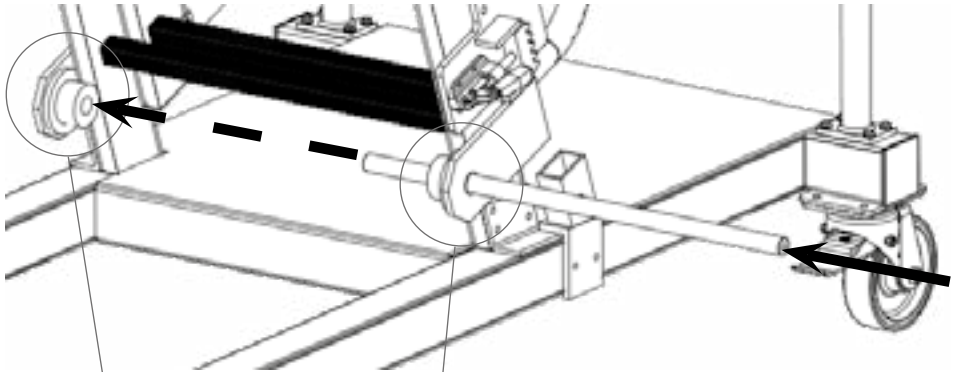
Drabinę wysuwaną z podestem ustawić (przy udziale, co najmniej 3 osób) na zablokowanej (zahamowanej) podstawie schodów. Jeden z pracowników stoi przy tym na drabinie stojącej i osadza część wysuwaną drabiny na górnym końcu, pomiędzy dolnymi belkami policzkowymi. Dwaj pozostali pracownicy stoją na dole i podnoszą część wysuwaną nad dolną część drabiny. Należy zwrócić uwagę, żeby podłużnice drabiny ułożyć na rolkach u szczytu dolnej części.



## Krok 2

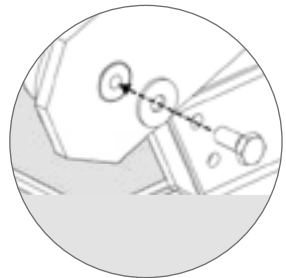
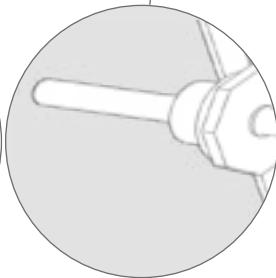
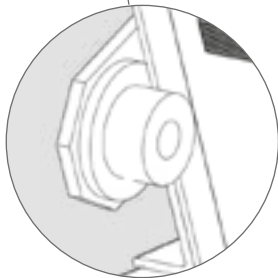
**Konieczne zwrócić uwagę, żeby osadzone schody drabiny stałe – aż do ostatecznego przymocowania (Krok 3) – przytrzymywane były przez co najmniej 1 osobę!**

- Wsunąć dolną oś rolek. Nasunąć przy tym rolki drabiny na oś tak, żeby rolki od dołu prowadziły belkę policykową drabiny.
- Zamocować śrubami oś od strony zewnętrznej.



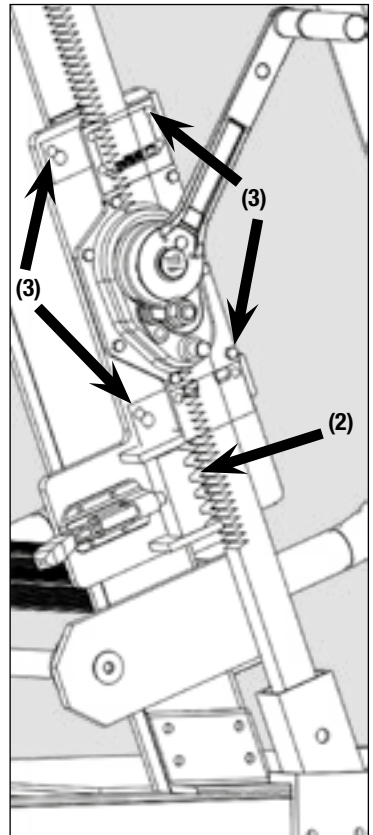
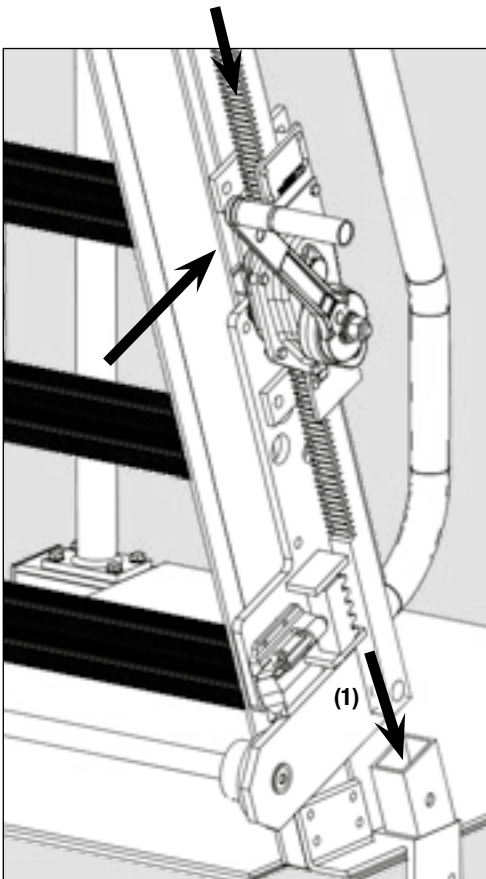
**Rolki toczne**

**Mocowanie z 2 stron**



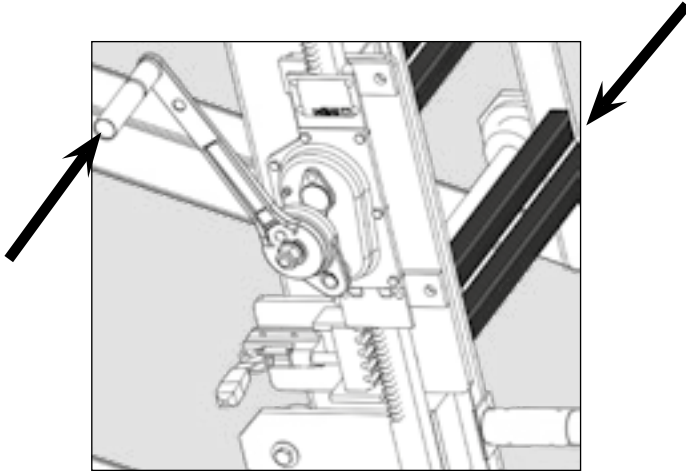
### Krok 3:

- Nałożone schody drabiny muszą ciągle być przytrzymywane.
- Element zębatki wsunąć w przewidziane dla niego miejsce i przymocować śrubą. (1)
- Zwrócić uwagę, żeby zabezpieczenie zębatki było otwarte. (2)
- Wówczas zamocować 4 śrubami obudowę korby do konstrukcji schodów (3).
- Od tej chwili schody drabiny nie muszą być już przytrzymywane.

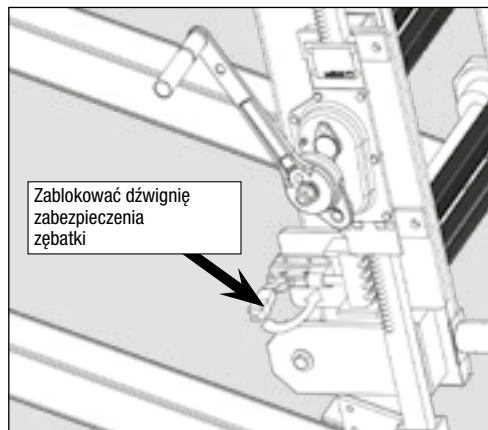


**Krok 4:**

Korbę zębatki przekręcić ku górze, aż szczeble/stopnie znajdą się na tej samej wysokości.

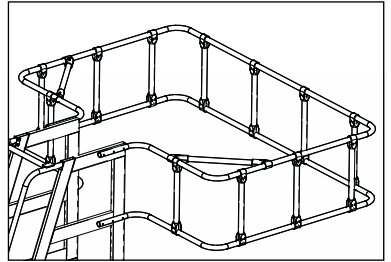
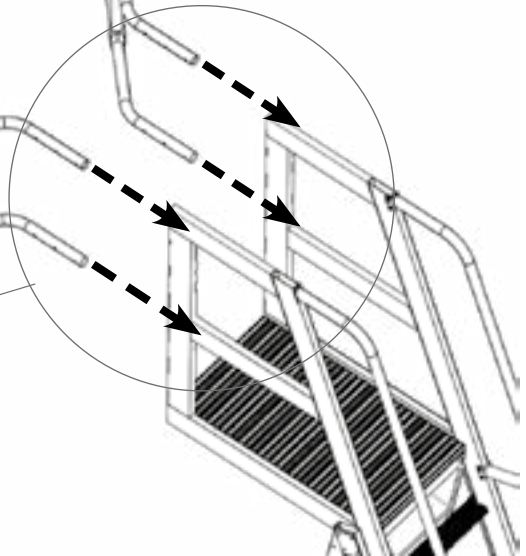
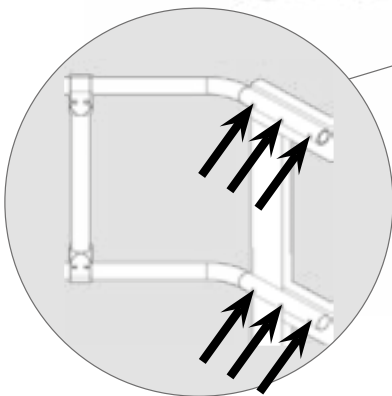


Następnie dźwignię zabezpieczenia zębatki przestawić tak, żeby zęby zazębiły się z listwą zębatą. Zablokować dźwignię zabezpieczenia zębatki (rys. u dołu strony).

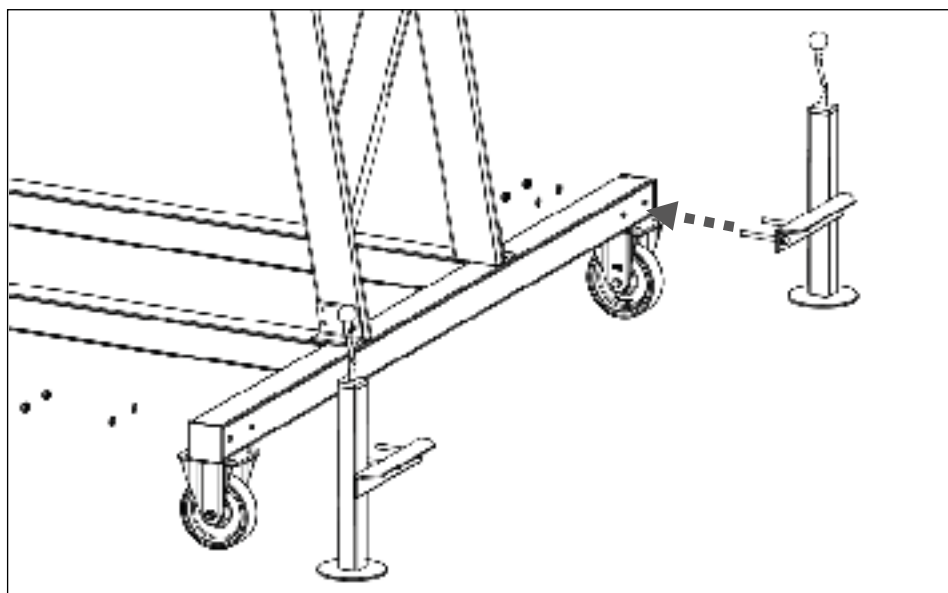
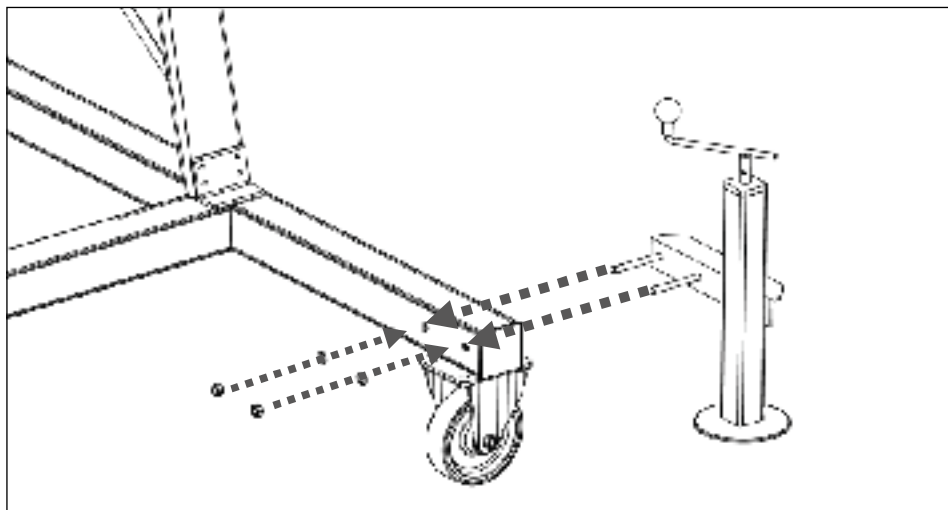


**Krok 5:**

- Podnieść kosz z poręczą przy pomocy podnośnika.
- Stojąc na drabinie ustawić kosz w pozycji montażowej.
- Końce poręczy kosza przymocować w przewidzianych punktach do poręczy platformy.
- Można to zrobić stojąc na platformie drabiny.

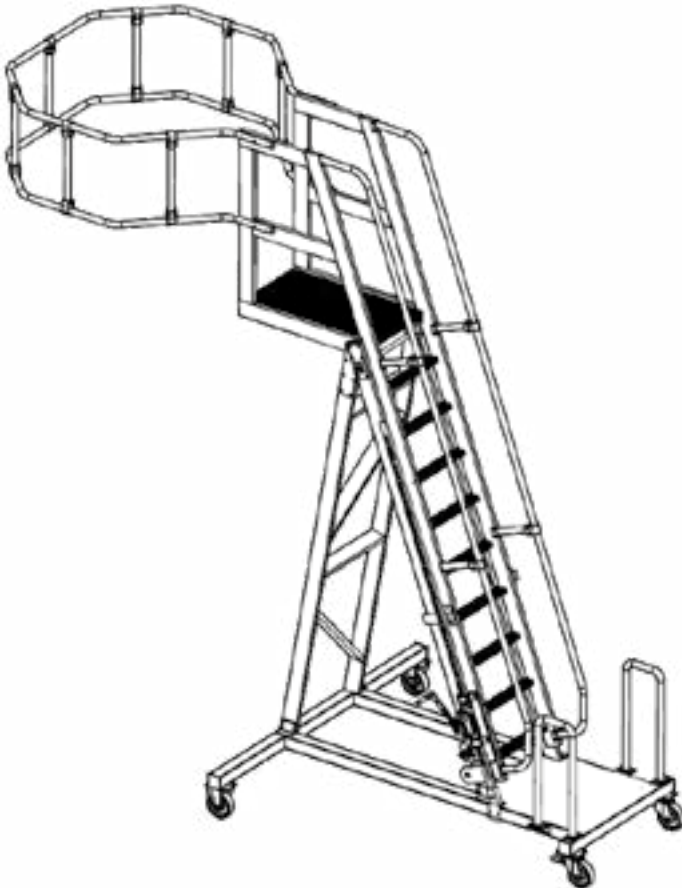
**Kosz w wersji narożnej****Detal mocowanie**

Tylko dla nr. Art. 890009, 890016, 89023, 089030



### **Tu widać gotową drabinę do obsługi cystern**

Może ona odtąd być używana z uwzględnieniem założeń podanych w punktach 2., 3., 4. i kolejnych wskazówek.



### **Demontaż**

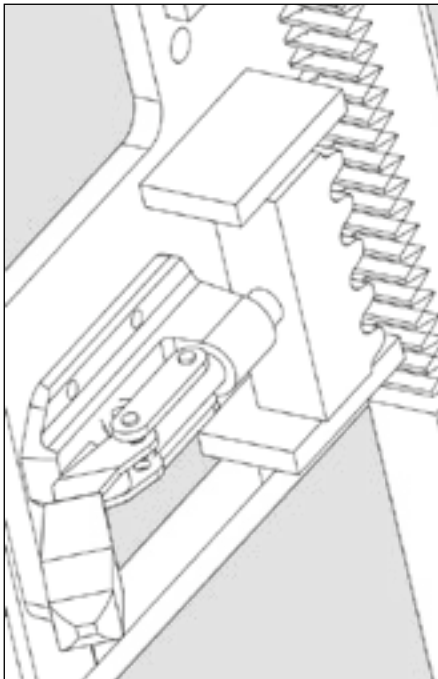
- Do dokonania demontażu potrzebne są, co najmniej 3 osoby.
- Demontaż wykonuje się w odwrotnej kolejności do montażu.

## 8. Regulacja wysokości drabiny

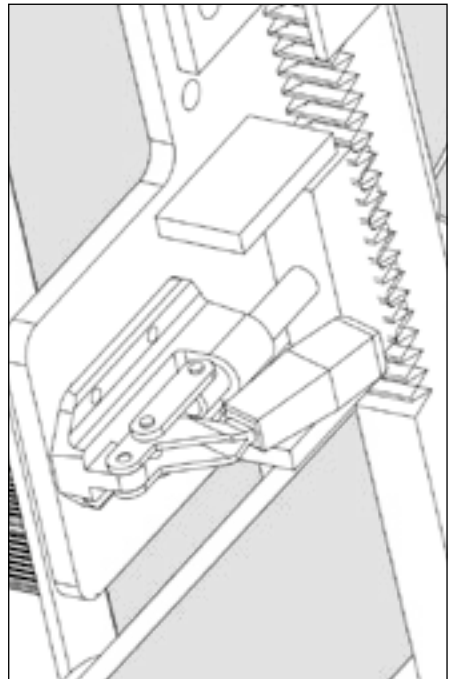
- Przed uruchomieniem korby otworzyć dźwignię zabezpieczenia zębatki (rys. 1 u dołu).
- Przy pomocy korby ustawić żądaną wysokość. Zwrócić uwagę, że jest to dozwolone tylko przy jednakowej wysokości szczebli/stopni drabiny tylnej i przedniej.
- Dźwignię zabezpieczenia zębatki ponownie zamknąć (rys. 2 u dołu).

**Wchodzić po drabinie tylko przy pokrywających się szczeblach/stopniach, zaryglowanym zabezpieczeniu zębatki i zahamowanych rolkach!!!**

**1. Dźwignia otwarta**



**2. Dźwignia zamknięta**



Położenie zabezpieczenia zębatki, patrz określenie elementów konstrukcyjnych na str. 46.



## 9. Konserwacja i kontrola

### Smarowanie zębarki

Zębatkę należy kontrolować, co tydzień tak, żeby zawsze była na niej powłoka smaru. Ewentualnie wystarczające może być natryskiwanie smaru. Używać środków smarowniczych wskazanych przez producenta. Uwaga: smar nie może trafić na powierzchnię szczebli, ponieważ powoduje to zwiększone niebezpieczeństwo wypadku na skutek śliskiej nawierzchni.

### Czyszczenie schodów i pomostów do przechodzenia

Czyszczenie może być dokonywane z użyciem wody z dodatkiem dostępnych w handlu środków czyszczących.

### Kontrola elementów konstrukcyjnych

**Drabinę do obsługi cystern należy sprawdzić przed każdym użyciem pod względem sprawności jej funkcjonowania i należytego stanu.**

- Wszystkie elementy konstrukcyjne należy sprawdzać, czy nie są odkształcone, zgniecione lub pęknięte.
- Dodatkowo należy sprawdzać funkcjonowanie hamulców rolek skrętnych.
- Elementy konstrukcyjne uszkodzone, względnie takie, których działania nie można zagwarantować, nie mogą być używane i muszą zostać wycofane. Dopiero po dokonaniu fachowej naprawy mogą być ponownie używane.

## 10. Utylizacja

- Przy złomowaniu drabiny koniecznie przestrzegać odnośnych przepisów prawnych, dotyczących utylizacji urządzeń technicznych.
- Należy zapewnić, żeby środki czyszczące były utylizowane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami (91/689/EWG, 75/439/EWG).

## 11. Deklaracja producenta

Firma: KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG, Am Kreuzweg 3, 36304 Alsfeld

deklaruje niniejszym, że niżej określone produkty na podstawie ich konstrukcji i rodzaju konstrukcji, jak również we wprowadzonej przez nas do obrotu wersji zaprojektowane i wykonane zostały zgodnie z normą DIN EN 14122.

W przypadku dokonania zmian w produktach, niniejsza deklaracja traci ważność.

- Określenie produktu: drabina do obsługi cystern
- Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem: przenośny dostęp na dachy pojazdów i podobne.
- Przepis: obowiązujące przepisy zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom.

## Tartalomjegyzék

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Általános információk .....                                           | 58 |
| 1.1 Az üzemeltető felelősségi köre .....                                 | 58 |
| 1.2 Gyártó .....                                                         | 58 |
| 1.3 Érvényes előírások .....                                             | 58 |
| 1.4 Garancia .....                                                       | 58 |
| 1.5 Szerzői és tulajdonjogok .....                                       | 59 |
| 1.6 Kiadás dátuma .....                                                  | 59 |
| 2. A termékre vonatkozó adatok .....                                     | 59 |
| 2.1 Rendeltetésszerű használat .....                                     | 59 |
| 2.2 Nem rendeltetésszerű használat .....                                 | 60 |
| 3. Biztonsági rendelkezések .....                                        | 60 |
| 3.1 Összeszerelésre és használatra vonatkozó biztonsági utasítások ..... | 60 |
| 3.2 Biztonsági jelölések .....                                           | 61 |
| 4. Használat .....                                                       | 61 |
| 4.1 Használat előtt .....                                                | 61 |
| 4.2 Használati előírások .....                                           | 62 |
| 4.3 A tartálykocsi létra bánásmódja .....                                | 62 |
| 5. Műszaki adatok .....                                                  | 63 |
| 6. Alkatrészek megnevezése .....                                         | 64 |
| 7. A tartálykocsi létra összeszerelése .....                             | 65 |
| 7.1 Előkészületek .....                                                  | 65 |
| 7.2 A tartálykocsi létra összeszerelése .....                            | 66 |
| 8. A létra magassági állítása .....                                      | 73 |
| 9. Karbantartás és vizsgálat .....                                       | 74 |
| 10. Hulladékkezelés .....                                                | 74 |
| 11. Gyártói nyilatkozat .....                                            | 74 |



## 1. Általános információk

Jelen útmutató csak a tartálykocsi létra bemutatott kivitelezésére vonatkozik. A használati útmutató különféle részekből áll, amelyeket kiegészítésként vagy pótlásképpen vásárolhat meg egyesével.

**A biztonságos telepítéshez kérem, ügyeljen az összeszerelés szemléltetett formában bemutatott egyes lépéseire.**

Amennyiben további kérdései vannak az össze-, át- vagy szétszerelésre vonatkozóan kérjük, forduljon a szállítóhoz. A gyártó/szállító a hibás össze-, át- vagy szétszerelés által keletkezett károkra nem vállal szavatosságot. Megsérült vagy hibás alkatrészeket nem szabad alkalmazni. A termék műszaki változtatásainak jogát fenntartjuk magunknak.

### 1.1 Az üzemeltető felelősségi köre

A tartálykocsi létra üzemeltetőjének saját felelősségére kell gondoskodni a következőkről:

- ez az összeszerelési és használati útmutató minden használatnál, valamint az össze- és szétszerelésnél rendelkezésre álljon.
- a kezelő személyzet jelen használati útmutatónak a tartalmáról, a biztonsági utasításokról és figyelmeztetésekről tájékoztatást kapjon, ill. az utasításokat és az előírásokat minden részletében betartsa.
- a tartálykocsi létra csak rendeltetésének megfelelően kerüljön használatra.

### 1.2 Gyártó

A jelen dokumentációban ismertetett tartálykocsi létra gyártója:

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG  
Am Kreuzweg 3  
D-36304 Alsfeld  
Tel.: +49 6631 / 795-0  
Fax: +49 6631 / 795-139  
www.krause-systems.com



### 1.3 Érvényes előírások

A tartálykocsi létra a DIN EN ISO 14122 szabványt veszi alapul.

### 1.4 Garancia

A garancia pontos szövege a szállító értékesítési és szállítási feltételeiben került rögzítésre. A gyártó az anyaghibákra az adott alkatrész vásárlásának napjától számított 2 év garanciát vállal. A gyártó fenntartja magának a jogot, hogy a hibás alkatrészt saját megítélése szerint kicserélje vagy megjavítsa.



A dokumentációból eredő garanciaigényekre az értékesítés napján az érvényes összeszerelési és használati útmutató az irányadó. A garanciaigények érvényesítése kizárt, amennyiben a károk az alábbi egy vagy több okból kifolyólag keletkeztek:

- Az összeszerelési és használati útmutató, különösen a biztonsági utasítások, a rendeltetésszerű és nem rendeltetésszerű használatra vonatkozó utasítások, a rendben tartásra és karbantartásra vonatkozó utasítások, az össze- és szétszerelésre vonatkozó előírások nem ismerete vagy figyelmen kívül hagyása esetén.
- Nem elégségesen képzett vagy nem megfelelően tájékoztatott kezelő személyzet esetén.
- Nem eredeti alkatrészek és/vagy tartozékok használata esetén.
- Sérült vagy hibás alkatrészek használata esetén.

## 1.5 Szerzői és tulajdonjogok

Az összeszerelési és használati útmutatóra vonatkozó minden jog a gyártót illeti meg. Bármilyen jellegű sokszorosítás, még kivonatos formában is, csak a gyártó írásos engedélyével lehetséges. A gyártó minden jogot fenntart a szabadalom megadásaira és a használati mintaoltalmi bejelentésekre. Ennek megszegése kártérítés megfizetésére kötelez!

## 1.6 Kiadás dátuma

A jelen összeszerelési és használati útmutató kiadásának dátuma: 01.09.2020.

# 2. A termékre vonatkozó adatok

## 2.1 Rendeltetésszerű használat

A tartálykocsi létra a használati útmutatóban ismertetett alkalmazás keretében használható, ami a korláton belül még hozzáférhető jármű- tetőfelületek megközelítése céljából került kialakításra. Ennél fogva a tartálykocsi dobogóját a kilépő felület magasságára kell kitolni.

### A létrafokok és a dobogó maximálisan megengedett terhelése 150 kg.

- A tartálykocsi létrát csak megfelelően teherbíró és egyenletes talajon szabad felállítani.
- Használat előtt győződjön meg arról, hogy minden szükséges óvintézkedést megtettek és a tartálykocsi létra az összeszerelési és használati útmutatónak megfelelő szabályszerűséggel került felállításra. Ehhez a felmerő közlekedési eszközökre vonatkozó veszélyességi és terhelési megítéléseket jellemzően úgy kell megállapítani, hogy ez által a különleges veszélyt minimalizálhassuk vagy kizárhassuk.
- Minden ettől eltérő használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Az ebből származó károkért a gyártó nem vállal felelősséget, a kockázatot egyedül a létra használója viseli.
- Minden egyes eszközrészt csak rendeltetése szerint és kifogástalan műszaki állapotban szabad használni, karbantartást és javítást csak szakképzett felhasználók és erre jogosult személyek végezhetnek.
- A szakszerűtlen használat a személyek testi épségére és életére veszélyes, a tartálykocsi létrákat és a további tárgyi eszközöket megkárosíthatja, megsemmisítheti.



## 2.2 Nem rendeltetésszerű használat

- A tartálykocsi létra csak a 2.1 pontban megadott rendeltetésszerű használatra alkalmazható. Ettől eltérő használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül a termékbiztonsági törvény értelmében. Ez a jelen összeszerelési és használati útmutatóban ismertetett biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyására is vonatkozik.

Nem rendeltetésszerű használat többek között:

- nem szakképzett vagy nem jogosult személyzet által kivitelezett javítások,
- a gyári tartalék alkatrészeketől eltérő alkatrészek alkalmazása,
- a tartálykocsi létra használata hibás vagy nem működőképes alkatrészekkel,
- nem megfelelően képzett személyzet a szerelésre és használatra,
- öntörvényű építési módosítások,
- idegen alkatrészek vagy nagyobb erőszak általi katasztrófaesetek,
- a személyek testi épségét és életet veszélyeztető szakszerűtlen használat

## 3. Biztonsági rendelkezések

### 3.1 Összeszerelésre és használatra vonatkozó biztonsági utasítások

- Az üzemeltetőnek saját felelősségi körében kell gondoskodnia arról, hogy a biztonsági-, a munka- és a karbantartási előírások betartásra kerüljenek és a rendeltetésszerű alkalmazás biztosítva legyen.
- Az össze-, át- és szétszerelés felelőseinek gondoskodniuk kell arról, hogy minden munkavégzés elégséges szaktudással rendelkező személyek által kerüljön ellenőrzésre vagy kivitelezésre a szabályszerű és biztonságos megvalósítás teljesítése érdekében.
- A létra össze- és szétszerelését csak olyan személyek végezhetik és a létrát csak olyan személyek használhatják, akik ismerik ezen használati útmutatót.
- Az ipari felhasználóra ezen kívül vonatkozik a TRBS 2121 2. részének előírása, melynek minden vonatkozó rendelkezését figyelembe kell venni.
- Az össze- és szétszereléshez legalább három személy szükséges.
- A létra csak olyan egyenletes és stabil felületen szerelhető össze és használható, ami elbírja a tartálykocsi létra súlyát.
- A felügyelő személynek meg kell vizsgálnia azt, hogy a tartálykocsi létra alkalmazási területén találhatóak-e elektromos berendezések/szabad vezetékek, valamint mozgó részek. A biztonsági távolságokat a DIN 75105/VDE 0105-1 szerint kell betartani.
- Csak a tartálykocsi létra hibátlan eredeti alkatrészeit szabad alkalmazni.
- Használat előtt a görgőket a fékkar lenyomásával kell rögzíteni és valamennyi alkatrészt ellenőrizni kell a megfelelő összeszerelésre és funkcionalitásukra vonatkozóan.



- A tartálykocsi létra biztonságára és használatára a DIN EN 131-1 és DIN EN 131-2 szabványok érvényesek.
- A tartálykocsi létra használatára a BGV D36 „Létrák és felhágók” és a BGI 694 „Kezelési útmutató létrákhoz és fellépőkhöz” előírások vonatkoznak.
- A csőrlők használatára a BGV D8 „Csőrlők, emelő- és vonszoló készülékek” előírásai érvényesek.

| Norma/Előírás | Norma/Előírás                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------|
| DIN EN 131-1  | Létrák. 1. rész.                                        |
| DIN EN 131-2  | Létrák. 2. rész                                         |
| TRBS 2121-2   | Létrák kész állapotba történő helyezése és használata   |
| DGUV 208-016  | Kezelési útmutató létrákhoz és fellépőkhöz”. (BGI 694)  |
| DIN EN 131-7  | Létrák. 7. rész. Hordozható létrák fellépővel (részben) |
| DGUV 208-011  | BG-információ dobogós létrákhoz                         |
| BGV D8        | Csőrlők, emelő- és vonszoló készülékek                  |

## 3.2 Biztonsági jelölések



**Figyelem!** Üzembe helyezés előtt olvassa el a használati utasítást!



Figyelem! Veszélyes hely!



Figyelem! Zuhanásveszély!

## 4. Használat

### 4.1 Használat előtt

- Valamennyi alkatrészt ellenőrizni kell a megfelelő összeszerelésre és funkcionalitásra vonatkozóan.
- Minden görgőt rögzíteni kell a fékkar lenyomásával.



- Az emelőkart csak a hordozható tartálykocsi létra görgőihez nyissa fel.
- A létra használatát megelőzően, a hosszabb munkaszüneteket és különösen a külső hatásokat (vihar, hóesés, földrengések stb.) követően a tartálykocsi létrát szemrevételezéssel kell megvizsgálni a hiányosságokra és a teljességre.
- Jéglerakódás esetén a létrát ne használja!
- Feltámadó szélnél ne használja a tartálykocsi létrát és vigye szélvédett területre. Adott esetben a tartálykocsi létra a megfelelő intézkedések által biztosított a feldöntés ellen. A tartálykocsi létrán nem kaphat helyet olyan adattábla és nem lehetnek rajta olyan alkatrészek, amelyek a szélterhelés felületét megnövelik.
- A dobogót a megfelelő magasságra kell kurblizni. A tartálykocsi dobogóját megközelítően a kilépőfelület magasságára kell beállítani. A két létrarész lépcsőinek/fokainak egybevágónak kell lennie, hogy a létrára történő felmászás kényelmes legyen. Ezt követően a fogasléc rögzítőt újra be kell zárni.

## 4.2 Használati előírások

- Használat előtt minden biztonsági utasítást és intézkedést végre kell hajtani.
- A munkapadozathoz csak a létrán keresztül szabad felmászni.
- Emelőszerkezetek használata a létrán és a korlátokon nem megengedett!
- Szerszámok és anyagok a dobogón tartósan nem tárolhatók.
- Terhek nem helyezhetők el a dobogón és nem húzhatók közelebb.
- Ne rakjon a létrára oldalponyvát. Ne hajoljon ki a kapaszkodókon vagy azok felett.
- A dobogó korlátjait ne lépje át.
- A tartálykocsi létra túlnyúló korlátkosara csak a mozgástér korlátozásáról gondoskodik. Függőleges terhek a korlátkosár által nem emelhetők fel. Vízszintes terhek csak kisebb mértékben emelhetők fel a túlnyúló korlátra.
- Szabadban vagy nyitott épületekben történő használat esetén a tartálykocsi létrát erős szélnél, feltámadó viharnál és a munkavégzést követően szélvédett helyre kell gurítani, és biztosítani kell a feldőlés ellen.
- A tartálykocsi létrát tilos emelőeszközökkel mozgatni.

## 4.3 A tartálykocsi létra bánásmódja

- Létra részéről történő munkavégzésnél a dobogón senki nem tartózkodhat és semmilyen könnyű tárgy nem tárolható.
- Csak elégségesen megfelelő teherbíró talajon dolgozzon.
- Egyenletes felületen (talajlejtési szög: max. 3 fok) csak normál lépésteppóval mozgassuk.
- A tartálykocsi létra soha nem mozgatható járművek segítségével.
- A létrán történő munkavégzést követően minden második rögzítő féket újra kell rögzíteni.



## 5. Műszaki adatok

|                            |                                        |                |
|----------------------------|----------------------------------------|----------------|
| Dobogó állómagassága       | min.: 2.880 mm                         | max.: 4.200 mm |
| Összmagasság korlátokkal   | min.: 3.980 mm                         | max.: 5.300 mm |
| Lépcsők / fokok szélessége | 500 mm                                 |                |
| Mozgó traversz szélessége  | 2.000 mm                               |                |
| Korlátkosár mérete         | 1.500 x 1.500 mm ; lekerekített sarkok |                |
| Futómű hossza              | 2.305 mm                               |                |
| Dobogó túlnyúlása          | ca. 275 mm től 810 mm                  |                |

**Az ismertető adattábla a létra oldalán található.**

Példa:

Tartálykocsi létra cikkszám:

Cikkszám: 890009

Gyártó:

KRAUSE Werk GmbH & Co. KG

Am Kreuzweg 3

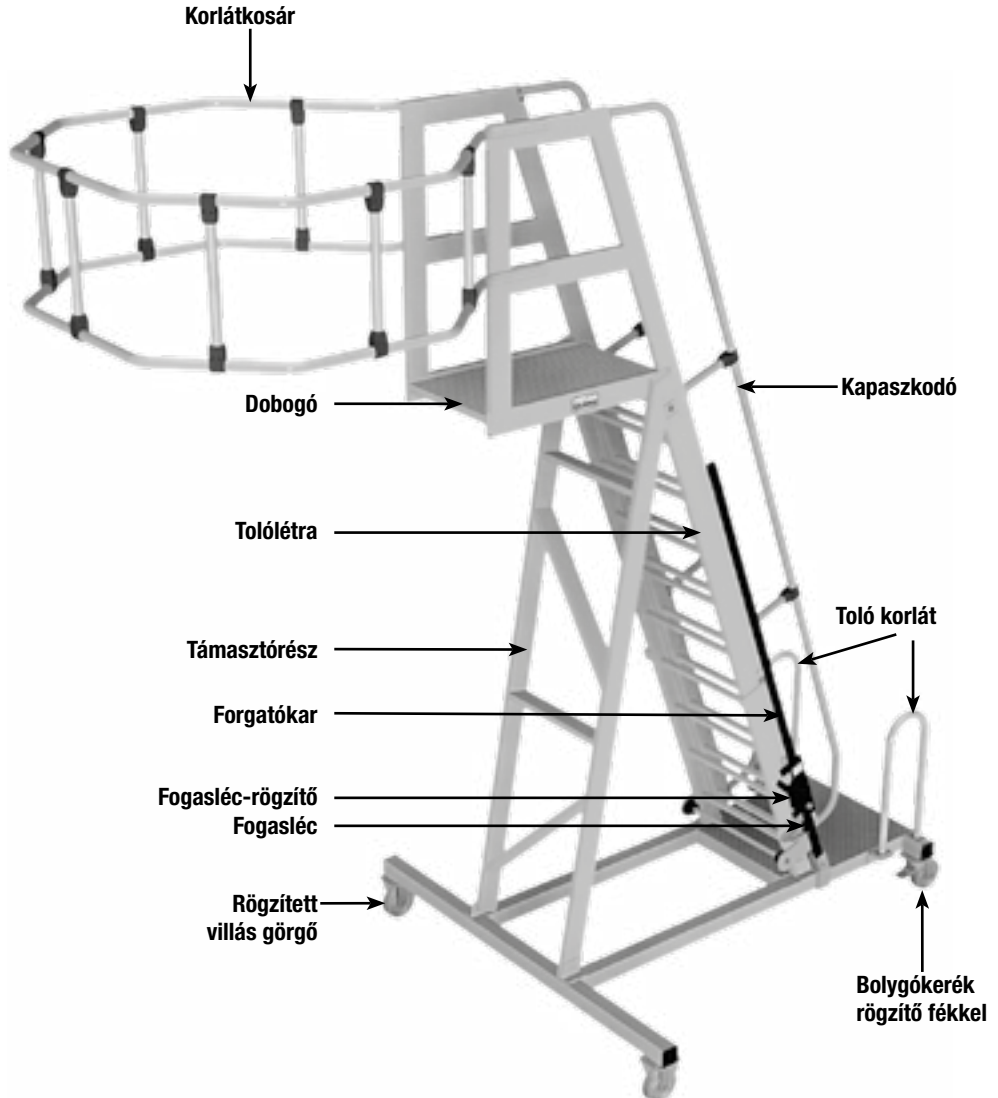
36304 Alsfeld

Kivitelezés dátuma

44. KW 2015



## 6. Alkatrészek megnevezése





---

## 7. A tartálykocsi létra összeszerelése

### 7.1 Előkészületek

- A létrát csak teherbíró talajon szabad felállítani.
- Az alkatrészek csomagolóanyagát el kell távolítani és szakszerűen el kell helyezni.
- Csak önbiztosító csavaranyákat alkalmazzon.

Az összeszereléshez a következő személyzet, segédeszközök és szerszámok szükségesek:

- legalább 3 képzett szakember a fémfeldolgozás területéről
- kétágú létra kb. 2,20 m maximális állómagassággal
- csillag- vagy villáskulcs: SW 13 mm, 2 x SW 17 mm; 2 x SW 19 mm
- nyomatékkulcs;

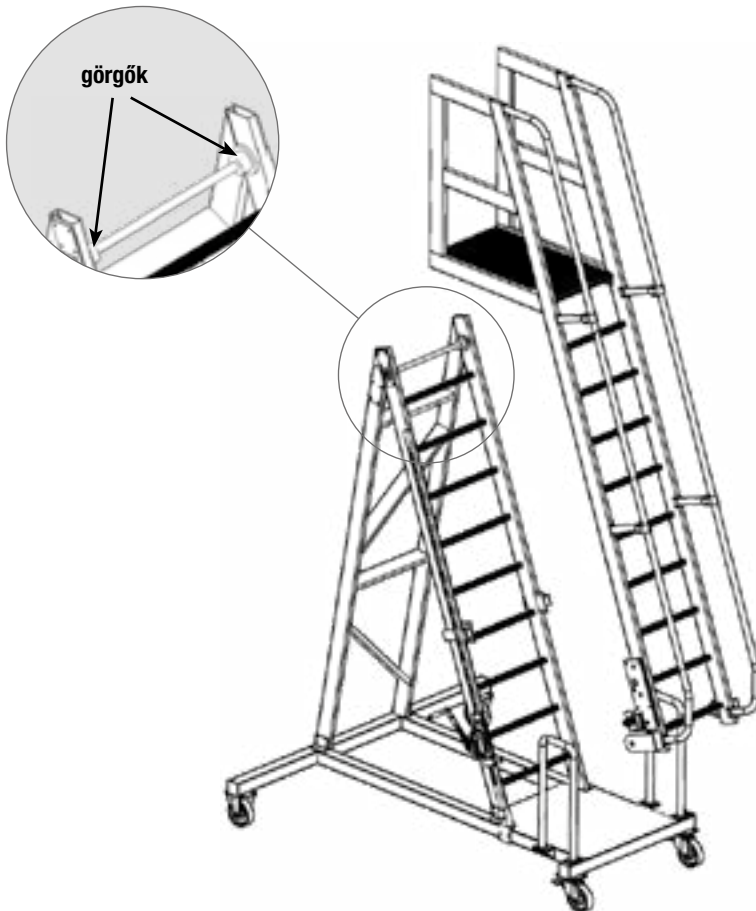
A csavarokat a következő értékek szerint kell meghúzni:

- M8: 20 Nm
- M10: 40 Nm
- M12: 69 Nm

## 7.2 A tartálykocsi létra összeszerelése

### 1. lépés:

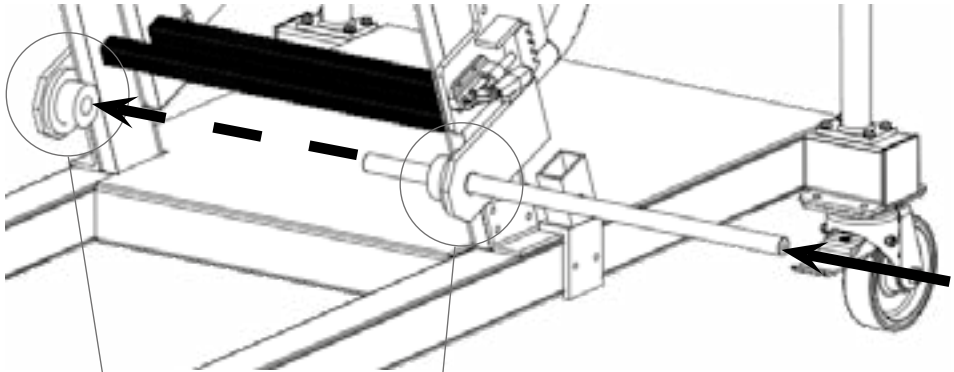
Legalább három személy szükséges ahhoz, hogy a tolólétrát a dobogóval együtt a fékezett lépcső-alsórészbe beillessze. Miközben egy dolgozó a kétágú létrán áll és a toló részt a létraszárak közé illeszti be a felsőbb végen, addig a másik két dolgozó alul tartózkodik és a toló részt az alsó létrarészre emelik rá. Ügyeljen arra, hogy a létraszárak a görgőkön feküdjenek.



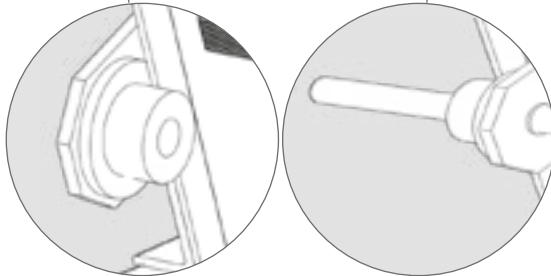
## 2. lépés:

**Feltétlenül ügyeljen arra, hogy az illesztett lépcsőkar állandóan a végleges rögzítésben (3. lépés) legyen tartva minimum egy személy által!**

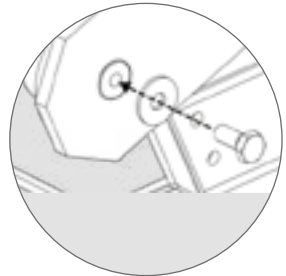
- A görgők alsó tengelyét be kell csúsztatni. Közben a görgőket a lépcsőkar alatt úgy kell a tengelyre rátolni, hogy a görgőket lentől a létra-/lépcsőpofa felől irányítani lehessen.
- A tengelyt csavarokkal kell a külső oldalon rögzíteni.



**Részlet: görgők**

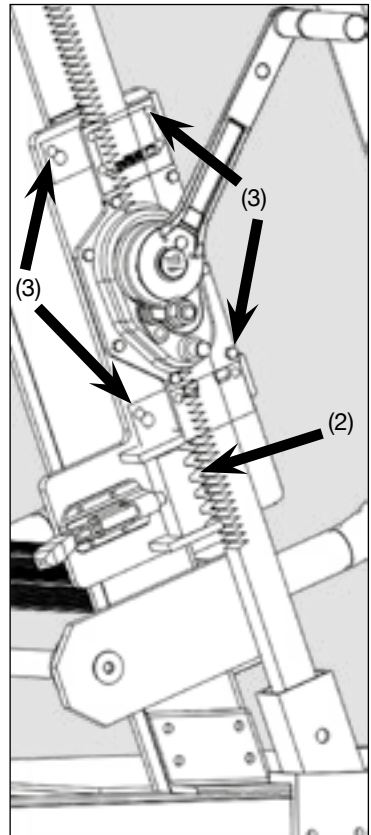
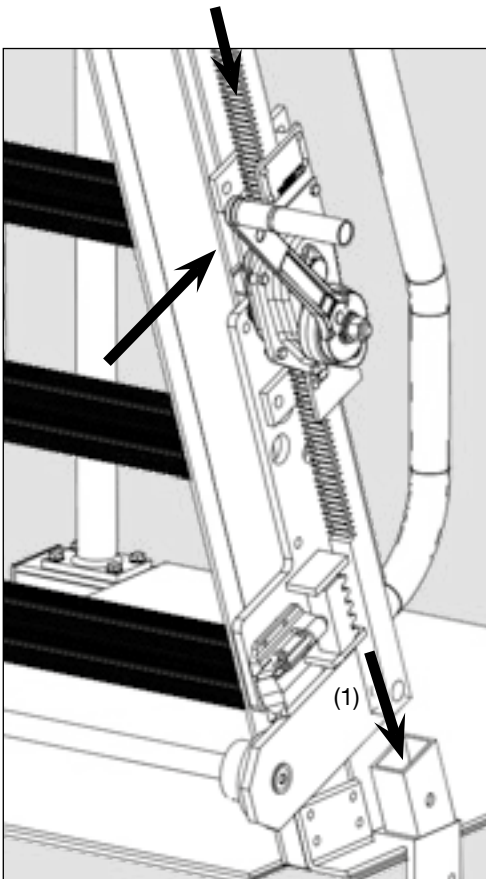


**Kétoldali rögzítés**



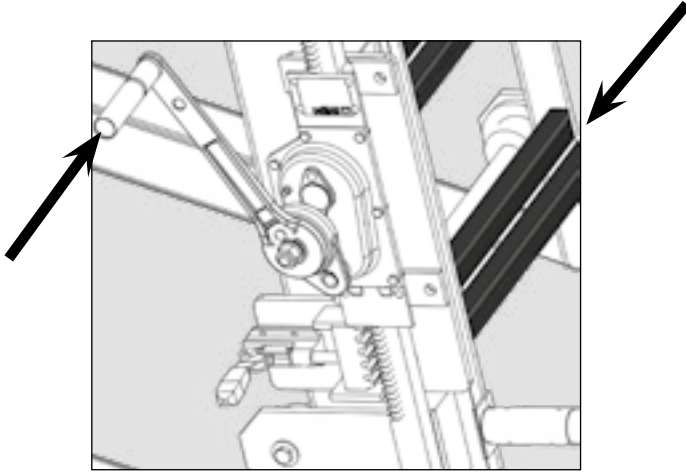
### 3. lépés:

- Az illesztett lépcsőkart továbbra is tartani kell.
- A fogasléccelemet az előírt befogóba kell becsúsztatni és a csavarokkal rögzíteni. (1)
- Ügyeljen arra, hogy a fogasléc-rögzítő nyitva legyen. (2)
- Ezt követően a forgatókar tartót négy csavarral kell a lépcsőszerkezeten rögzíteni (3).
- A lépcsőkart most már nem kell tartani.

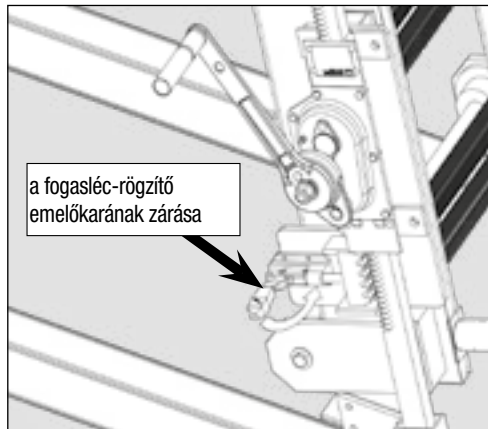


#### 4. lépés:

A fogasléc-forgatókart addig kell felfelé fordítani, amíg a lépcsők/fokok azonos magasságba kerülnek.



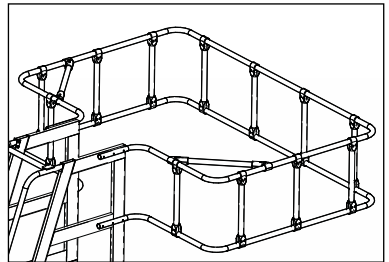
Ezt követően a fogasléc-rögzítő úgy kell állítani, hogy a fogak a fogaslécbe kapcsolódjanak.



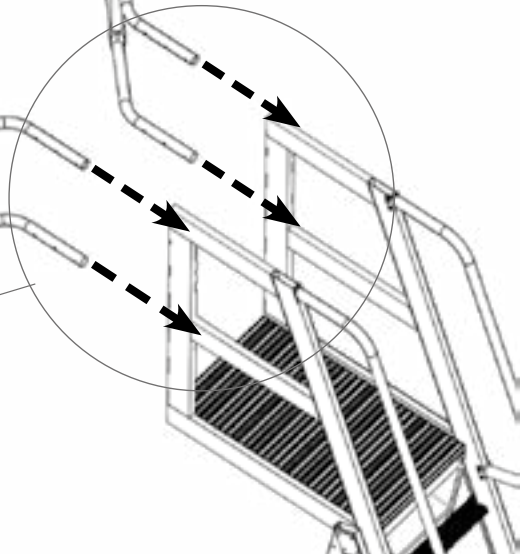
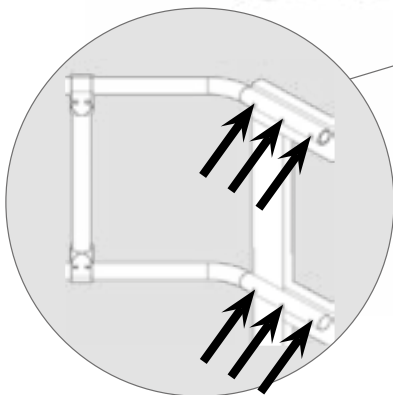
### 5 lépés:

- A korlátkosarat emelőeszkővel kell megemelni.
- A korlátkosarat a létrán állva kell a szerelési állásba hozni.
- A dobogó korlátvégeit a tartálykocsi létra dobogójáról kell rögzíteni a csavarokkal, az előírányzott pontokon.

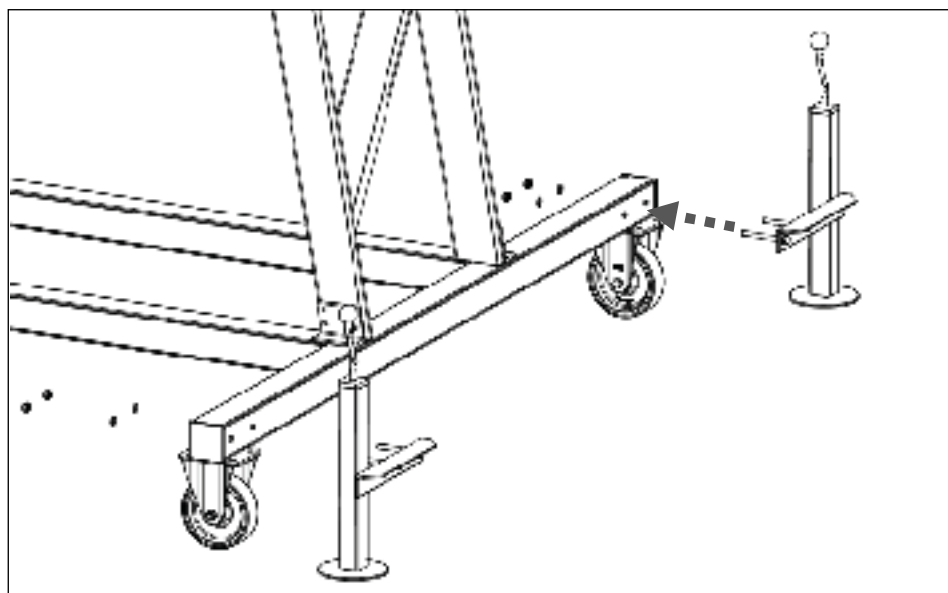
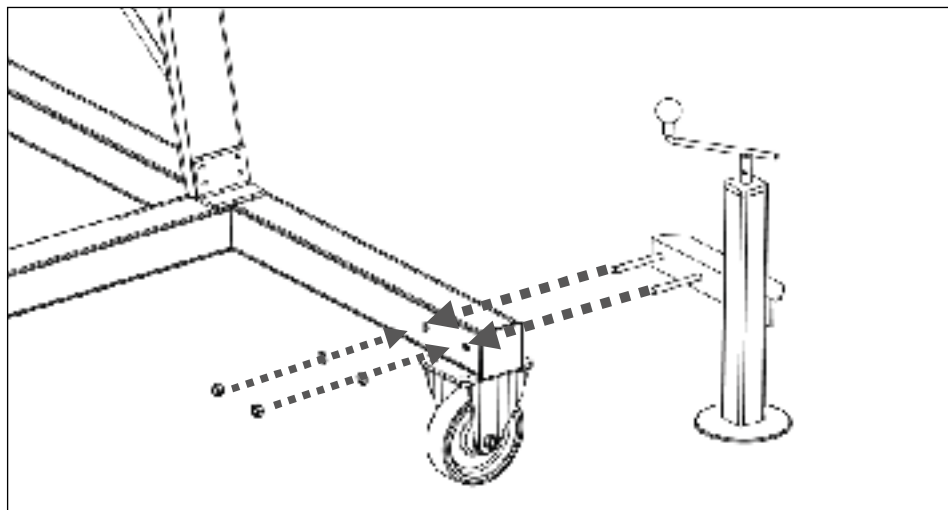
**Kivitel: szögletes korlátkosár**



**Részlet Rögzítés**

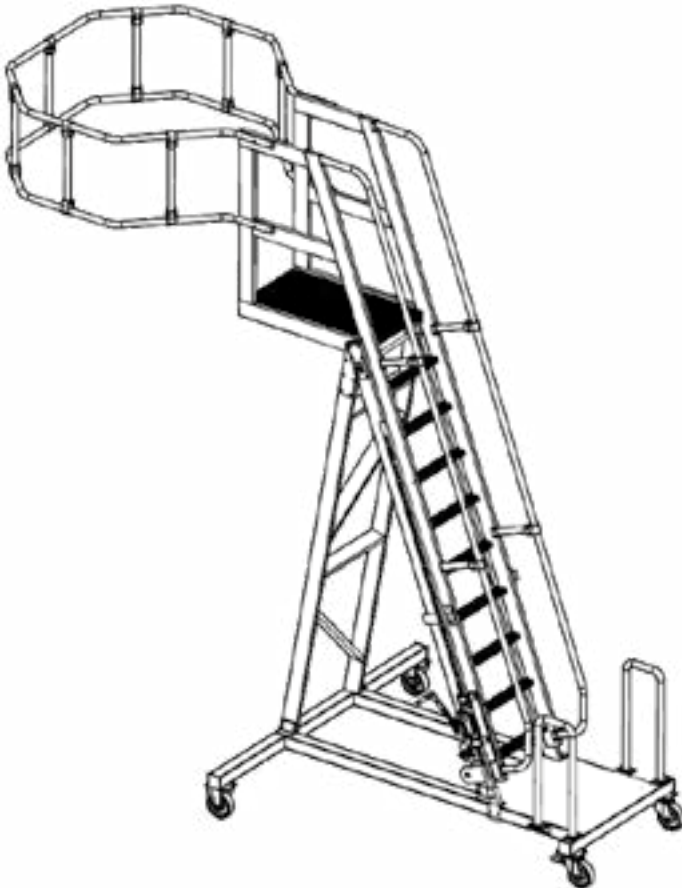


Csak a 890009, 890016, 89023, 089030 cikkszámhoz



### **Itt látható az elkészült tartálykocsi létra**

A létra csak a 2., 3., 4. pontok előírásainak és a következő útmutatások figyelembevételével használható.



### **Szétszerelés**

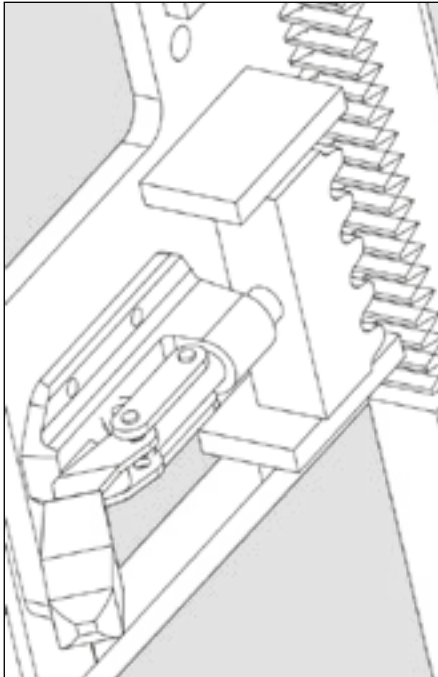
- A szétszereléshez legalább három személy szükséges.
- A szétszerelés az összeszereléssel ellenkező sorrendben történik.

## 8. A létra magassági állítása

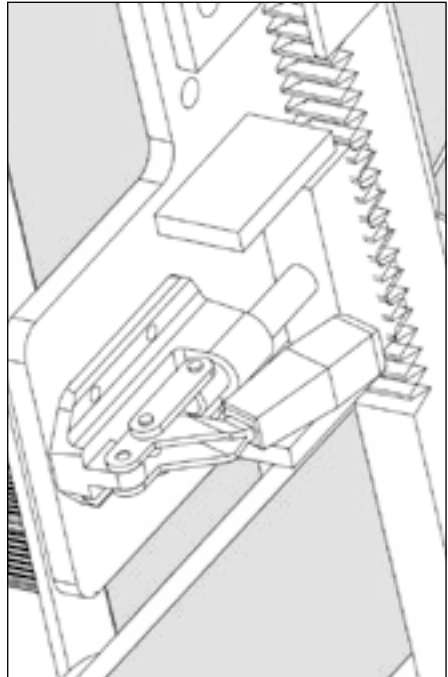
- A forgatókar működtetése előtt a fogasléc-rögzítő emelőkarját nyitott állásba kell helyezni (1. ábra, lent).
- A forgatókarral a kívánt magasságot be kell állítani. Ügyeljen arra, hogy a hátsó és az előlő létrára csak a lépcsők/fokok azonos magasságánál szabad felmászni.
- Ezután a fogasléc-rögzítő emelőkarját zárt állásba kell helyezni (2. ábra, lent).

**Csak a lépcsők/fokok azonos állásánál, zárt fogasléc-rögzítő és lefékezett görgők mellett szabad a létrára felmászni!!**

**1. Nyitott emelőkar**



**2. Zárt emelőkar**



A fogasléc-rögzítő helyzetét lásd az alkatrészek megnevezésénél a 64. oldalon.



## 9. Karbantartás és vizsgálat

### A fogasléc kenése

A fogaslécet hetente úgy kell ellenőrizni, hogy egy kenőzsír réteg mindig rendelkezésre álljon. Adott esetben elegendő zsírt kell felhordani. A kereskedelembe szokványos zsírt kell alkalmazni.

**Figyelem:** A zsír nem érhet járőfelületeket, mivel az elcsúszás által nagyobb a balesetveszély.

### Lépcsők és felhágók tisztítása

A tisztítás a kereskedelembe szokványos tisztítószerrel, víz hozzáadása mellett történhet.

### Ellenőrzés az alkatrészekon

A tartálykocsi létrát minden használat előtt ellenőrizni kell funkcionálisára és rendeltetésszerű állapotára vonatkozóan. A tartálykocsi létrát szabályszerűen szakértők által kell megvizsgálni a használati viszonyokra alkalmazott BGV D36 szerint.

- Minden alkatrészt ellenőrizni kell a deformálódásra, a zúzódásra és a repedésre.
- Pótlólagosan a görgők fékeinek működését is ellenőrizni kell.
- Nem szabad felhasználni sérült alkatrészeket, illetve olyan alkatrészeket, amelyeknek működése már nem szavatolt. Ezeket ki kell vonni a használat alól és csak szakszerű helyreállítást követően lehet újraalkalmazni.

## 10. Hulladékkezelés

- A létra használatának leállításánál ügyeljen a műszaki berendezések kezelésére vonatkozó mindenkor hatályos előírásokra!
- Biztosítani kell azt, hogy a tisztítószerek a hatályos előírások szerint kerüljenek kezelésre. (91/689/EWG, 75/439/EWG).

## 11. Gyártói nyilatkozat

A: KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG, Am Kreuzweg 3, 36304 Alsfeld

cég nyilatkozik arról, hogy az alábbiakban megjelölt termékek szerkezetük és építési módjuk alapján, valamint az általunk forgalomba helyezett kivitelezésben a DIN EN 14122 szabványnak megfelelően került megtervezésre és előállításra.

A termékek megváltoztatásánál jelen nyilatkozat érvényét veszti.

- A termék megnevezése: Tartálykocsi létra
- Rendeltetésszerű használat: mozgatható hozzáférés járművek tetejéhez és hasonlókhöz.
- Előírás: az érvényes baleset-megelőzési előírások

## Содержание

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общее содержание .....                                      | 76 |
| 1.1 Обязанности владельца .....                                | 76 |
| 1.2 Производитель .....                                        | 76 |
| 1.3 Действующие нормы .....                                    | 76 |
| 1.4 Гарантия .....                                             | 76 |
| 1.5 Авторское право и права производителя .....                | 77 |
| 1.6 Дата выхода .....                                          | 77 |
| 2. Данные о продукте .....                                     | 77 |
| 2.1 Использование по назначению .....                          | 77 |
| 2.2 Использование не по назначению .....                       | 78 |
| 3. Указания по безопасности .....                              | 78 |
| 3.1 Указания по безопасности при монтаже и использовании ..... | 78 |
| 3.2 Пиктограммы .....                                          | 79 |
| 4. Использование .....                                         | 80 |
| 4.1 Перед использованием .....                                 | 80 |
| 4.2 Правила использования .....                                | 80 |
| 4.3 Выдвижение трапа .....                                     | 80 |
| 5. Технические данные .....                                    | 81 |
| 6. Обозначение частей .....                                    | 82 |
| 7. Монтаж трапа .....                                          | 83 |
| 7.1 Подготовка .....                                           | 83 |
| 7.2 Сборка трапа .....                                         | 84 |
| Демонтаж .....                                                 | 90 |
| 8. Регулировка высоты лестницы .....                           | 91 |
| 9. Техническое обслуживание и проверка .....                   | 92 |
| Смазка зубчатой рейки .....                                    | 92 |
| Очистка лестницы .....                                         | 92 |
| Проверка лестницы .....                                        | 92 |
| 10. Утилизация .....                                           | 92 |
| 11. Декларация производителя .....                             | 92 |



## 1. Общее содержание

Эта инструкция действительна только для вышеуказанного типа трапа для цистерн. Трап состоит из различных элементов, которые могут быть приобретены по отдельности, чтобы дополнять конструкцию или в использоваться качестве замены.

**Для безопасного монтажа обратите внимание на отдельные этапы, показанные в иллюстрированном виде сборки.**

Если монтаж, модификация или демонтаж вызывают проблемы, пожалуйста, свяжитесь с Вашим поставщиком. Производитель/поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, вызванный неправильным монтажом, модификацией или демонтажом. Поврежденные или неисправные компоненты не должны быть использованы. Мы оставляем за собой право на технические изменения продукта.

### 1.1 Обязанности владельца

Владелец трапа несет самостоятельную ответственность, что:

- данная инструкция доступна при каждом использовании, а также при монтаже и демонтаже
- обслуживающий персонал ознакомлен с содержанием инструкции и требованиями по технике безопасности и неукоснительно им следует.
- Трап используются только по его назначению

### 1.2 Производитель

Производителем указанного в документации трапа является:

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG  
Am Kreuzweg 3  
D-36304 Alsfeld  
Tel.: +49 6631 / 795-0  
Fax: +49 6631 / 795-139  
www.krause-systems.com



### 1.3 Действующие нормы

Трап был произведен в соответствии с нормой DIN EN ISO 14122.

### 1.4 Гарантия

Точная формулировка гарантии отражается в документах продажи и условиях поставки поставщика. На материальные дефекты производитель перенимает гарантию 2 года после покупки. Производитель оставляет за собой право заменить неисправную часть по своему усмотрению или отремонтировать ее.

Для претензий по гарантии основополагающим является документация действительная на день продажи. Гарантийные претензии исключаются, если ущерб наступил от одной или более из следующих причин:



- Игнорирование или пренебрежение требований инструкции по сборке и эксплуатации, особенно требований по безопасности, целевому и нецелевому использованию, уходу и обслуживанию, монтажу и демонтажу.
- Если персонал недостаточно квалифицирован или недостаточно информирован.
- При использовании неоригинальных запасных частей и / или аксессуаров.
- При использовании поврежденного или дефектного компонента.

## **1.5 Авторское право и права производителя**

Все права на инструкцию по монтажу и использованию принадлежат производителю. Все виды копирования, даже частично, допускаются только с разрешения производителя. Производитель оставляет за собой все права на предоставление патента. Нарушители будут нести ответственность и должны возместить убытки.

## **1.6 Дата выхода**

Дата выхода настоящей инструкции 01.09.2020.

## **2. Данные о продукте**

### **2.1 Использование по назначению**

Трап может быть использован только в соответствии с руководством по применению. Он предназначен для подъема и выхода на верхнюю часть цистерны в пределах его ограждения. Площадка трапа должна быть на одной высоте с уровнем выхода на цистерну.

**Максимально допустимая нагрузка на перекладины и платформу составляет 150 кг.**

- Трап должен быть размещен только на достаточно ровной и твердой поверхности.
- Перед использованием убедитесь, что все необходимые меры предосторожности были приняты, и трап установлен в соответствии с требованиями инструкции по монтажу и использованию. Для этого необходимо провести оценку потенциальной опасности и возможной нагрузки в сочетании с подлежащим обслуживанию транспортным средством, чтобы свести опасность к минимуму или исключить ее.
- Любое другое использование считается использованием не по назначению. Любое повреждение в результате использования не по назначению освобождает производителя от ответственности и все риски несет исключительно пользователь.
- Все компоненты трапа могут использоваться только по назначению и в технически исправном состоянии. Использование, обслуживание, ремонт проводится исключительно только обученным и уполномоченным персоналом.
- В случае неправильного использования есть опасность для жизни и здоровья людей, а так же возможность повреждения или разрушения трапа.



## **2.2 Использование не по назначению**

Трап можно использовать только для целей, указанных в 2.1 данной инструкции. Невыполнение этого считается нарушением правил использования. К этому относится также:

- игнорирование требований безопасности, перечисленных в инструкции по монтажу и использованию.
- проведение ремонта ненадлежащим образом или неуполномоченными лицами
- использование не оригинальных запасных частей,
- использование трапа с неисправными компонентами
- недостаточно квалифицированный монтаж и пользовательский персонал
- несанкционированные технические изменения
- форс-мажорные обстоятельства
- случаи неправильного использования, влекущие к опасности для жизни и здоровья людей.

## **3. Указания по безопасности**

### **3.1 Указания по безопасности при монтаже и использовании**

- Пользователь несет самостоятельную ответственность, что инструкция по технике безопасности и обслуживания соблюдаются и целевое использование обеспечено.
- Обязанностью ответственного за монтаж, модификацию и демонтаж лица является необходимость обеспечить проведение работ лицами с достаточными знаниями или под наблюдением специалистов в целях обеспечения безопасности.
- Монтаж, демонтаж и использование должен осуществляться только лицами, которые ознакомлены с этой инструкцией.
- Для монтажа и демонтажа необходимы минимум 3 человека
- Монтаж и использование должны проводиться на плоских и стабильных монтажных поверхностях, которые смогут выдержать вес трапа.
- Руководитель должен убедиться в отсутствии в непосредственной близости от трапа электрооборудования / открытых линий электропередач и подвижных объектов.
- Разрешается использовать только оригинальные запчасти.
- Перед использованием трапа ролики должны быть зафиксированы путем нажатия на рычаг тормоза и все компоненты должны быть проверены на правильность сборки и функционирования.

## 3.2 Пиктограммы



**Внимание!** Перед началом монтажа и использования читайте инструкцию!



Опасное место!



Риск падения!



## **4. Использование**

### **4.1 Перед использованием**

Перед использованием

- Проверьте все ли правильно установлено и функционирует.
- Зафиксируйте все ролики, нажав на рычаг тормоза. Разблокируйте ролики только для передвижения трапа.
- Перед использованием, после длительных перерывов, в частности, внешних воздействий (шторм, снегопад, вибрации и т.д.), проверьте трап путем визуального осмотра на наличие дефектов. Не используйте трап при обледенении!
- Не используйте трап при сильном ветре. Переместите его в защищенное место. При возможности защитите его от опрокидывания. Не крепите к трапу никаких предметов, которые повышают парусность.
- Выдвиньте платформу на необходимую высоту. Платформа трапа должна быть установлен примерно на одном уровне с верхней частью цистерны. Затем зафиксируйте подъемный механизм.

### **4.2 Правила использования**

- Соблюдайте все меры безопасности до использования
- Поднимайтесь к рабочей платформе только по лестнице
- Не используйте трап для подъема предметов
- Не храните инструменты или материалы на платформе
- Не подвергайте платформу нагрузке
- Не опирайтесь на перила
- Не перешагивайте через перила платформы
- Ограждение трапа предназначено только в качестве ограничения пространства движения. Вертикальные нагрузки не предназначены. Горизонтальные нагрузки ограждение поглощает только в небольшой степени.
- При использовании на открытом воздухе или в открытых помещениях при сильных ветрах, буре, и после работы в открытых помещениях переместите трап в защищенное от ветра место или обезопасьте от опрокидывания.
- Установка трапа на другие подъемные устройства запрещается.

### **4.3 Выдвижение трапа**

- Запрещено находиться на платформе лицам или предметам в процессе выдвижения



- Пользуйтесь только на достаточно стабильной основе
- Передвигайте трап только вручную на плоской поверхности, чтобы двигаться (уклон макс. 3 °) с нормальной скоростью пешехода
- Использование автомобиля для передвижения запрещено
- Зафиксируйте два парковочных тормоза после передвижения.

## 5. Технические данные

|                            |                                     |                 |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Высота платформы           | мин.: 2.880 мм                      | макс.: 4.200 мм |
| Общая высота               | мин.: 3.980 мм                      | макс.: 5.300 мм |
| Ширина ступеней/перекладин | 500 мм                              |                 |
| Ширина траверсы            | 2.000 мм                            |                 |
| Размер ограждения          | 1.500 x 1.500 мм; закругленные углы |                 |
| Длина ходовой части        | 2.305 мм                            |                 |
| Выступление платформы      | прим. 275 мм до 810 мм              |                 |

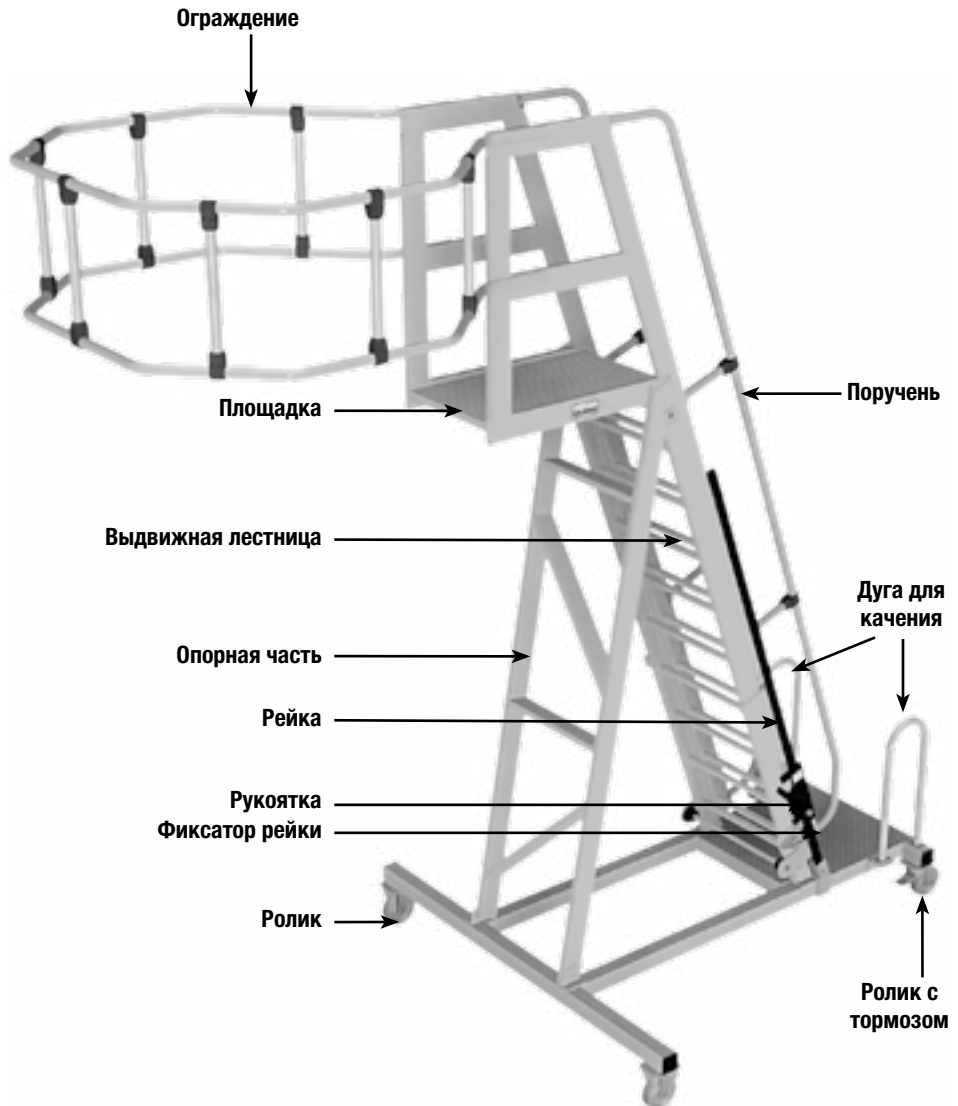
**Идентификационная таблица находится на боковине трапа.**

Образец:

Трап для цистерн  
№ арт.: 890009  
Производитель:  
KRAUSE Werk GmbH & Co. KG  
Am Kreuzweg 3  
36304 Alsfeld  
Дата производства:  
44. KW 2015



## 6. Обозначение частей





---

## 7. Монтаж трапа

### 7.1 Подготовка

- Трап должен монтироваться только на устойчивых грунтах
- Удалите упаковочные материалы
- Используйте только самоконтрящиеся гайки.
- Необходимо для сборки:
  - Минимум 3 квалифицированных рабочих
  - Стремянка с высотой около 2.20 м
  - Ключ 1 x 13 мм, 2 x SW 17 мм; 2 x SW 19 мм
  - Динамометрический ключ;

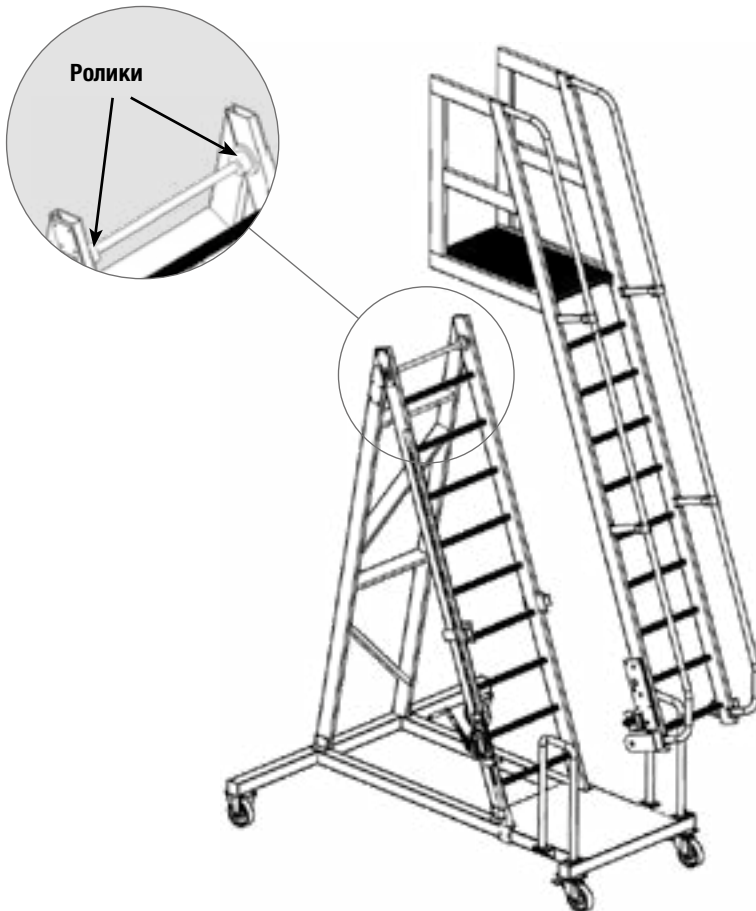
Затянуть винты со следующими значениями:

- M8: 20 Нм
- M10: 40 Нм
- M12: 69 Нм

## 7.2 Сборка трапа

### Шаг 1.

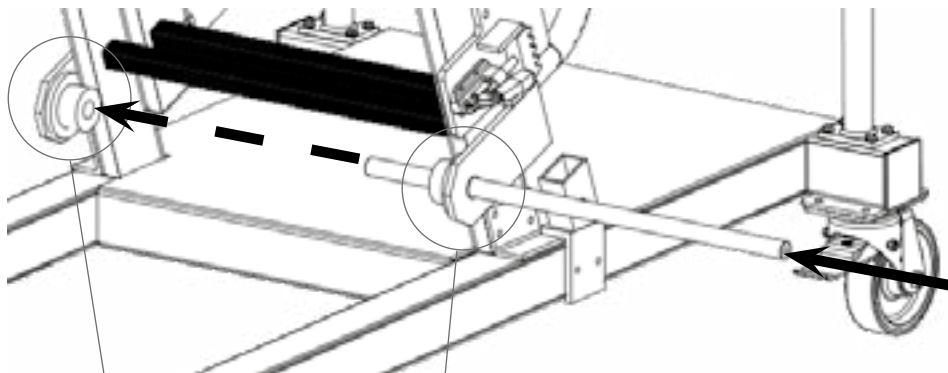
Установите выдвижную лестницу с платформой, минимум втроем, на зафиксированную часть трапа. Один работник стоит на стремянке и устанавливает выдвижную часть на верхнем конце между лестничных боковинами. Два других работника внизу поднимают выдвижную часть и устанавливают ее на нижней части лестницы. Убедитесь, что боковины опираются на ролики.



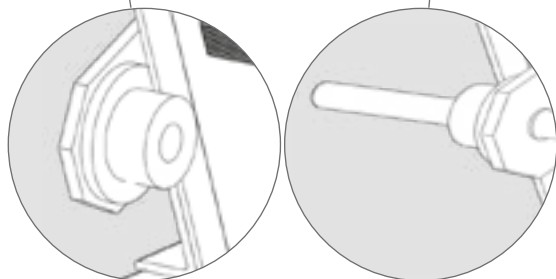
## Шаг 2.

### Поддерживайте трап постоянно до окончательной фиксации (шаг 3)!

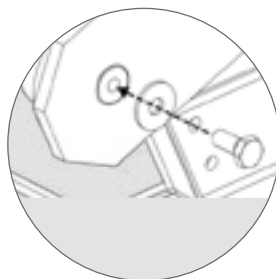
- Вставьте нижний вал роликов. При этом установите ролики под лестницей на вал так, чтобы они вели боковины снизу.
- Закрепите ось с помощью винтов на внешней стороне.



Детали роликов

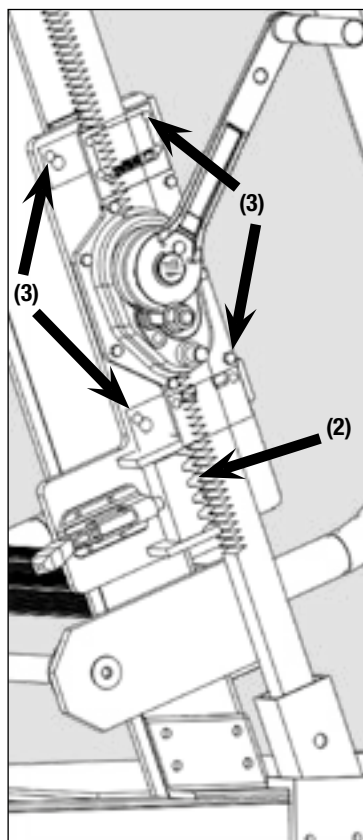
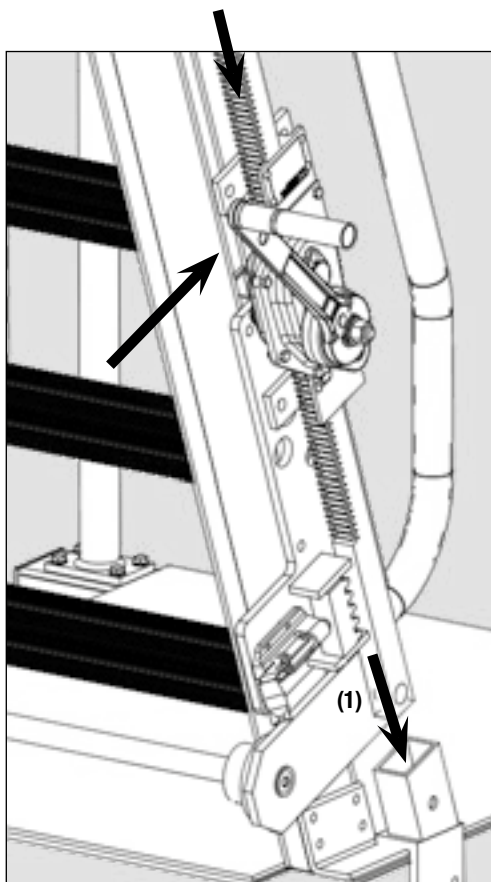


Крепеж с 2 сторон



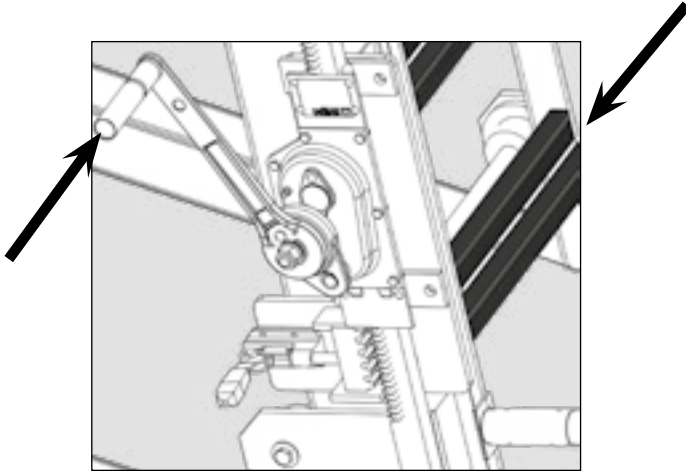
### Шаг 3.

- Поддерживайте трап дальше. Вставьте рейку в предусмотренное место и зафиксируйте болтами. (1)
- Убедитесь, что фиксатор рейки открыт (2).
- После этого с помощью четырех винтов крепится кожух рукоятки (3).
- Теперь больше не надо поддерживать трап.

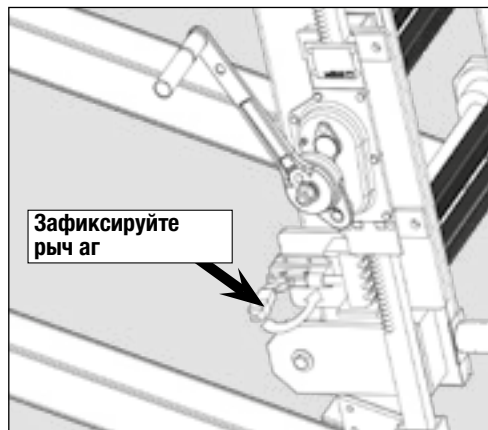


**Шаг 4.**

Прокрутите рукоятку вверх пока ступени не будут на одном уровне



Задействуйте рычаг фиксатора до полного его соприкосновения с зубьями рейки

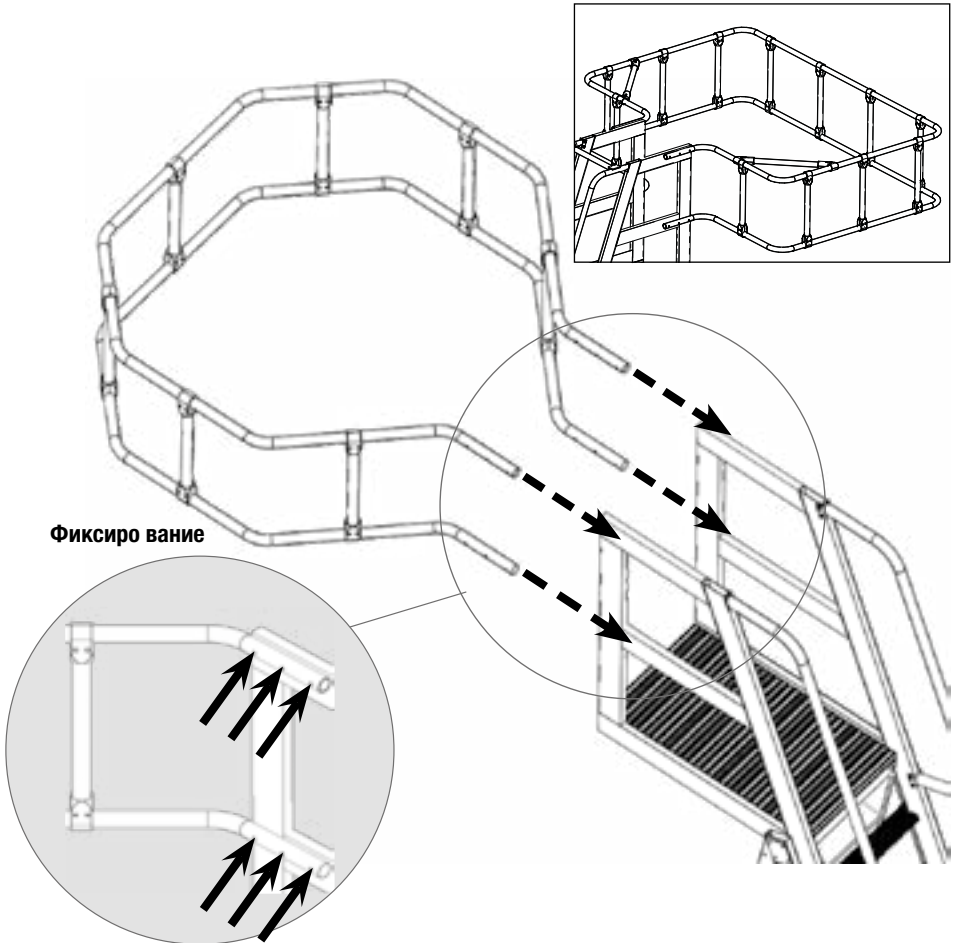


### Шаг 5.

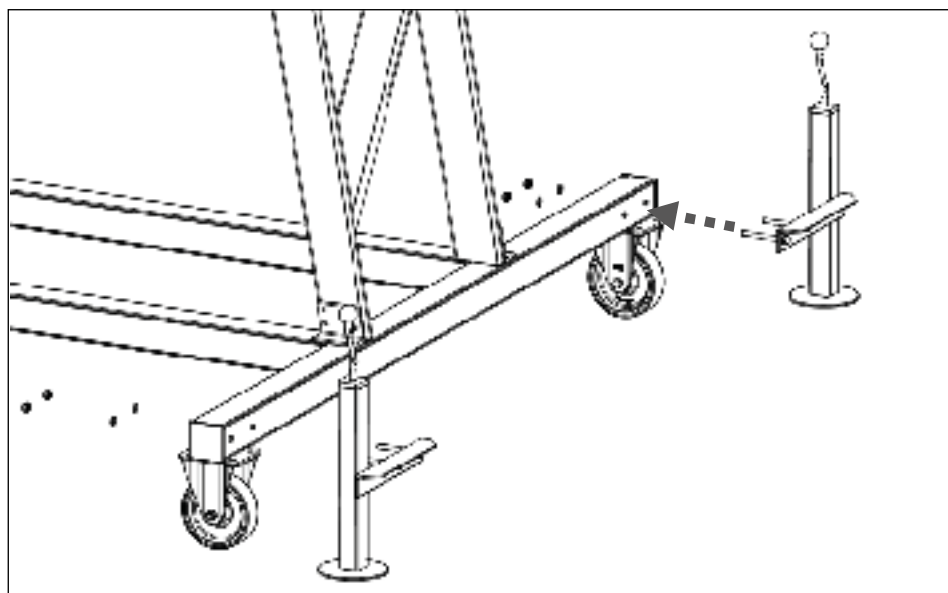
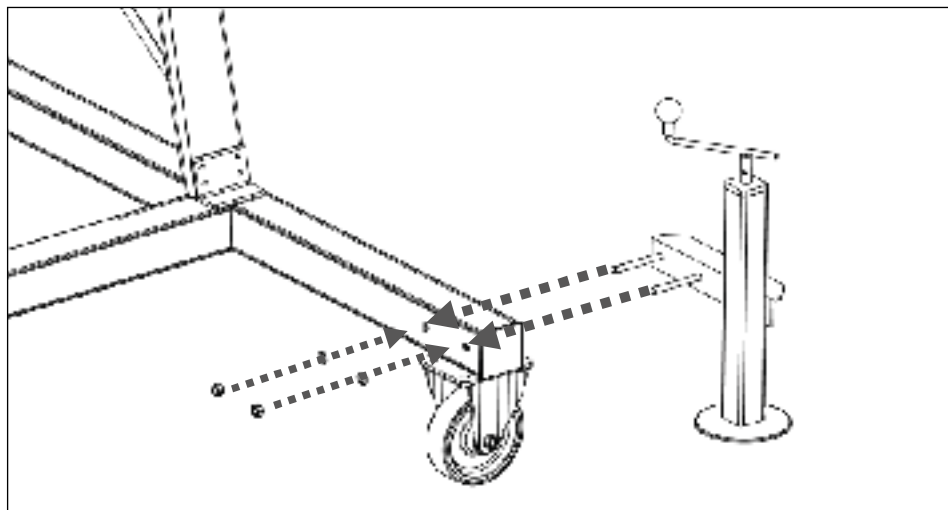
Поднимите ограждение при помощи подъемного устройства.

- Установите стоя на стремянке ограждение в монтажное положение.
- Закрепите ограждение в предусмотренных точках на платформе с помощью винтов. Это может быть сделано с платформы трапа.

**Модель Угловое защитное ограждение**

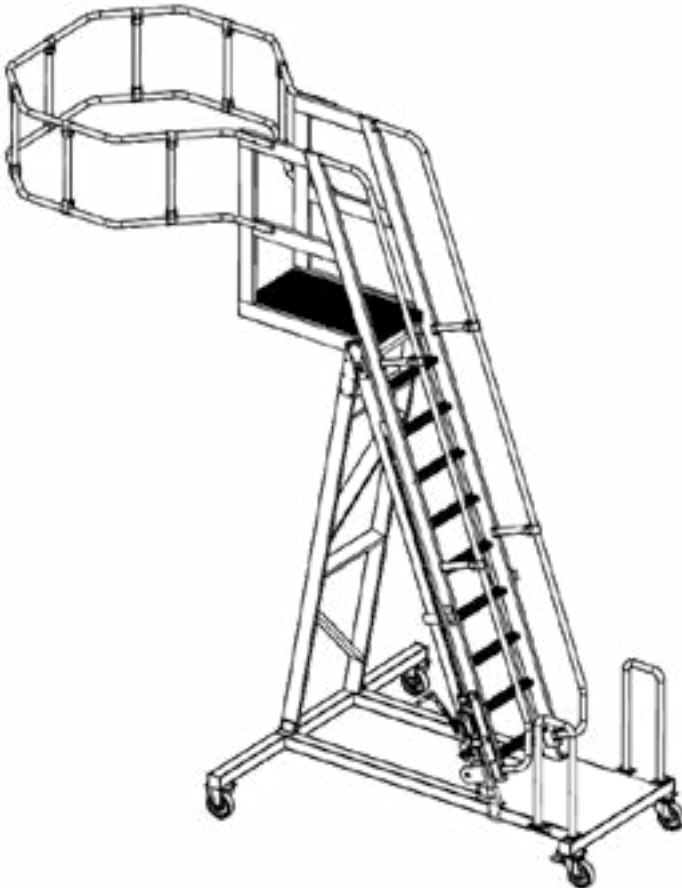


Только для артикула №: 890009, 890016, 89023, 089030



### **Трап в собранном виде**

Используйте только согласно пунктам 2, 3, 4 данной инструкции.



### **Демонтаж**

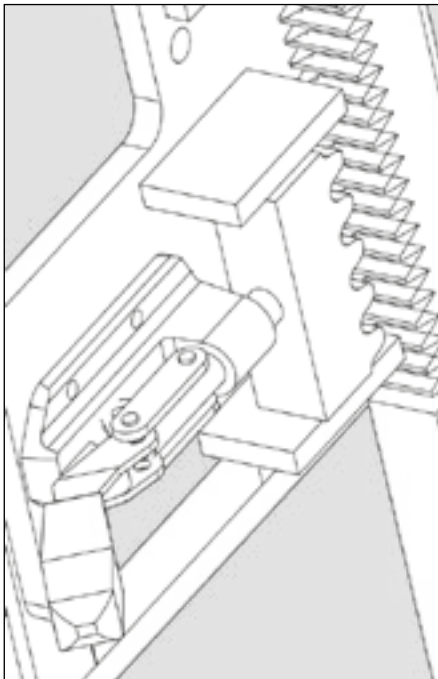
- Для демонтажа необходимо минимум 3 человека.
- Демонтаж проводится в обратной последовательности.

## 8. Регулировка высоты лестницы

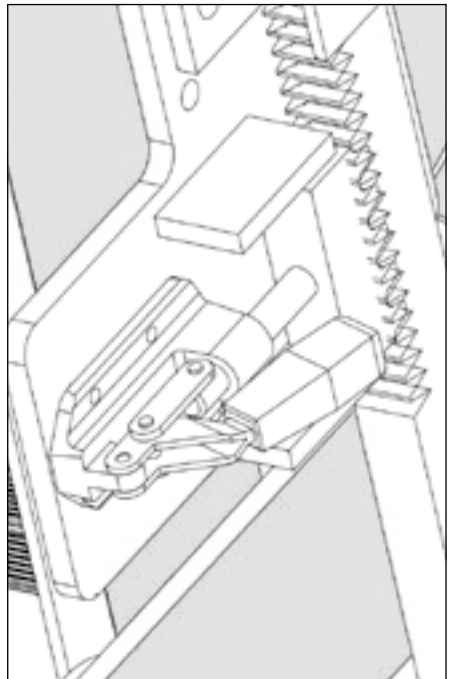
- Перед вращением рукоятки расфиксируйте рычаг (рисунок 1 ниже).
- Установите желаемую высоту. Убедитесь, что ступеньки находятся на одном уровне. Зафиксируйте рычагом подъемный механизм (рис 2 ниже).

**Поднимайтесь на трап только при зафиксированном подъемном механизме и роликах!!!**

**1. Рычаг открыт**



**3. Рычаг закрыт**



Положение фиксатора. Описание деталей см. на стр. 82



## 9. Техническое обслуживание и проверка

### Смазка зубчатой рейки

Рейка должна проверяться раз в неделю на наличие смазывающего покрытия. При необходимости смажьте обычными веществами для смазки.

Внимание: избегайте попадания смазки на ступени, потому повышается риск несчастных случаев в связи со скольжением.

### Очистка лестницы

Детали трапа могут быть очищены водой с добавлением обычного моющего средства.

### Проверка лестницы

Проверяйте трап перед каждым использованием на функциональность.

- Все компоненты должны быть проверены на наличие деформаций и образование трещин.
- Кроме того, фиксаторы роликов должны быть проверены тоже.
- Поврежденные компоненты или компоненты не гарантирующие их функции, не могут использоваться и пользователь должен их снять. Они могут быть использованы снова только после ремонта.

## 10. Утилизация

При выводе из эксплуатации трапа должны строго соблюдаться соответствующие нормы, касающиеся утилизации технического оборудования!

## 11. Декларация производителя

Настоящим мы заявляем:

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

что продукты, перечисленные ниже, на основании их концепции, конструкции и вида производства были спланированы и изготовлены в соответствии с DIN EN 14122.

При изменении продукции эта декларация теряет свою силу. Название продукта: Трап для обслуживания цистерн.

- Целевое использование: использование в качестве доступа к крыше и другой поверхности транспортных средств.
- Правила: Действующие «Правила техники безопасности.»

## Obsah

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 1. Všeobecně .....                                    | 94  |
| 1.1 Rozsah odpovědnosti provozovatele: .....          | 94  |
| 1.2 Výrobce .....                                     | 94  |
| 1.3 Platné předpisy .....                             | 94  |
| 1.4 Záruka .....                                      | 94  |
| 1.5 Autorská a ochranná práva .....                   | 95  |
| 1.6 Datum vydání návodu .....                         | 95  |
| 2. Údaje o výrobku .....                              | 95  |
| 2.1 Použití k určenému účelu .....                    | 95  |
| 2.2 Použití neodpovídající určenému účelu .....       | 96  |
| 3. Bezpečnostní ustanovení .....                      | 96  |
| 3.1 Bezpečnostní pokyny pro instalaci a použití ..... | 96  |
| 3.2 Bezpečnostní symboly .....                        | 97  |
| 4. Použití .....                                      | 97  |
| 4.1 Před použitím .....                               | 97  |
| 4.2 Pravidla pro použití .....                        | 98  |
| 4.3 Přemísťování cisternového žebříku .....           | 98  |
| 5. Technické údaje .....                              | 99  |
| 6. Označení konstrukčních dílů .....                  | 100 |
| 7. Montáž cisternového žebříku .....                  | 101 |
| 7.1 Přípravy .....                                    | 101 |
| 7.2 Sestavení cisternového žebříku .....              | 102 |
| 8. Výškové nastavení žebříku .....                    | 109 |
| 9. Údržba a revize .....                              | 110 |
| 10. Likvidace .....                                   | 110 |
| 11. Prohlášení výrobce .....                          | 110 |



## 1. Všeobecně

Tento návod platí jen pro vyobrazené provedení cisternového žebříku. Skládá se z různých modulů, které lze zakoupit jednotlivě za účelem doplnění nebo výměny.

**Pro bezpečnou instalaci prosím věnujte pozornost jednotlivým krokům montáže vyobrazeným v ilustrované podobě.**

V případě problémů při instalaci, přestavbě nebo demontáži se prosím obraťte na dodavatele. Výrobce / dodavatel nepřebírá žádnou záruku za škody vzniklé vadnou instalací, přestavbou nebo demontáží. Není dovoleno používat poškozené nebo vadné konstrukční díly. Vyhrazuje si právo provést technické změny výrobku.

### 1.1 Rozsah odpovědnosti provozovatele:

Provozovatel pracovního lešení se musí na vlastní odpovědnost postarat o to, aby:

- tento návod byl vždy k dispozici při každém použití lešení, jeho montáži, demontáži nebo změně konfigurace sestavy lešení
- personál provozovatele byl informován o obsahu tohoto návodu a bezpečnostních pokynech a pokynech týkajících se nebezpečí uvedených v tomto návodu a aby pokyny a předpisy ve všech detailech dodržoval
- byly dodržovány národní a místní předpisy pro provoz pracovního lešení
- pracovní lešení bylo používáno pouze v souladu s jeho určením
- byla dodržována všechna pravidla uvedená v tomto návodu (směrnice, nařízení, zákony atd.), sloužící bezpečnému používání lešení.
- cisternový žebřík je dovoleno použít jen k určenému účelu.

### 1.2 Výrobce

Výrobce popsaného pracovního lešení je společnost:

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG,  
Alsfeld,  
Deutschland

Výrobce cisternového žebříku popsaného v této dokumentaci je firma:



### 1.3 Platné předpisy

Cisternový žebřík byl vyroben v souladu s normou DIN EN ISO 14122.

### 1.4 Záruka

Za skryté vady materiálu přebírá výrobce záruku 2 roky od data prodeje příslušného dílu. Dodavatel si vyhrazuje právo reklamovaný díl podle vlastního uvážení vyměnit nebo opravit.



Pro záruční nároky týkající se údajů z dokumentace jsou rozhodující údaje z návodu na montáž a používání platného ke dni prodeje. Záruční nárok je vyloučen, pokud škody vznikly z jednoho nebo více následujících důvodů:

- neznalost nebo nedodržení návodu na montáž a používání, zejména bezpečnostních pokynů, pokynů k užívání v souladu s určením, pokynů k péči a údržbě lešení, neznalost nebo nedodržení předpisů pro montáž a demontáž a předpisů bezpečnosti práce, použití lešení v rozporu s určením
- nedostatečně kvalifikovaný nebo nedostatečně informovaný zúčastněný personál provozovatele lešení
- použití jiných než originálních náhradních dílů a / nebo příslušenství
- použití poškozených nebo vadných dílů 3
- zvýšení povolené pracovní výšky lešení zakázaným použitím žebříků, beden, stavebních koz nebo jiných zařízení

## **1.5 Autorská a ochranná práva**

Všemi právy k návodu na montáž a používání disponuje výrobce. Jakýkoliv způsob rozmnožování návodu nebo jeho částí je dovolen pouze se svolením výrobce. Výrobce je též držitelem veškerých práv k předmětným patentům a průmyslovým vzorům. Jakékoliv jednání v rozporu s těmito skutečnostmi bude právně postihováno s nárokem na náhradu škody.

## **1.6 Datum vydání návodu**

Datum vydání tohoto návodu na montáž a používání je 01.09.2020

# **2. Údaje o výrobku**

## **2.1 Použití k určenému účelu**

Cisternový žebřík se smí používat jen v rámci účelu popsaného v návodu. Je konstruován pro výstup na pochozí střechy cisternových vozidel v prostoru vymezeném zábradlím. Přitom musí plošina cisternového žebříku vyjet na úroveň výstupní plochy.

**Maximální přípustné zatížení příčlí a plošiny činí 150 kg.**

- Cisternový žebřík je dovoleno nainstalovat jen na rovné podloží s dostatečnou nosností.
- Před použitím je nutno zajistit dodržení všech nutných bezpečnostních opatření.



## **2.2 Použití neodpovídající určenému účelu**

Cisternový žebřík je dovoleno použít jen k určenému účelu uvedenému v bodu 2.1. Odchylka od tohoto ustanovení je považována za použití neodpovídající určenému účelu ve smyslu zákona o bezpečnosti výrobků. To platí rovněž pro nerespektování bezpečnostních pokynů uvedených v tomto návodu k montáži a použití.

O použití neodpovídající určenému účelu se mimo jiné jedná v následujících případech:

- neodborné opravy nebo opravy prováděné neautorizovanými pracovníky
- použití jiných než originálních náhradních dílů
- použití cisternového žebříku s defektními nebo s funkčně nespolehlivými konstrukčními díly
- nedostatečná kvalifikace pracovníků montáže a obsluhy
- neoprávněné konstrukční úpravy
- mimořádné události na základě působení cizího tělesa nebo vyšší moci
- v případě neodborného použití existuje nebezpečí ohrožení života a zdraví lidí

## **3. Bezpečnostní ustanovení**

### **3.1 Bezpečnostní pokyny pro instalaci a použití**

- Provozovatel musí na vlastní odpovědnost zajistit dodržování bezpečnostních předpisů a předpisů pro práci a údržbu a zaručit použití k určenému účelu.
- Osoba odpovědná za instalaci, přestavbu a demontáž je povinna zajistit, aby všechny práce prováděly osoby s dostatečnými odbornými znalostmi, resp. aby práce byly prováděny pod jejich dozorem, aby bylo zaručeno řádné a bezpečné provedení.
- Osoba provádějící dozor je povinna zkontrolovat, zda se v oblasti použití cisternového žebříku nenacházejí elektrická zařízení / nadzemní vedení a pohyblivé díly.  
Je nutno dodržet bezpečnou vzdálenost podle normy DIN 75105/VDE 0105-1.
- Pro stabilitu a zatížení cisternového žebříku platí předpisy a normy DIN EN 131-1 a DIN EN 131-2.
- Pro použití cisternového žebříku platí předpisy DGV 208-016.
- Pro použití navijáku platí předpisy BGV D8 „Navijáky, zdvihací a tažná zařízení“

## 3.2 Bezpečnostní symboly

| Norma/předpis | Oblast platnosti                                       |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| DIN EN 131-1  | Žebříky                                                |
| DIN EN 131-2  | Žebříky                                                |
| TRBS 2121-2   | „Přistavení a použití žebříků“                         |
| DGUV 208-016  | „Zacházení se žebříky a schůdky“                       |
| DIN EN 131-7  | „Podesta s žebříkem (ve výňatcích)“                    |
| DGUV 208-011  | „Informace profesního sdružení pro podesty s žebříkem“ |
| BGV D8        | „Navijáky, zdvihací a tažná zařízení“                  |



**Pozor!** Před použitím se seznámit s návodem na montáž a používání!



Výstraha před nebezpečným ustavením!



Výstraha před nebezpečím pádu!

## 4. Použití

### 4.1 Před použitím

- U všech jednotlivých dílů zkontrolujte správnou montáž a funkčnost.
- Zamáčkněte ovládací páky brzdy na všech otočných pojezdových kolečkách. Páku uvolněte jen za účelem přeježdění mobilního cisternového žebříku.
- Před použitím, po delší přestávce v práci, zejména působením vnějších vlivů (bouřka, padání sněhu, otřesy atd.) vizuálně zkontrolujte, zda žebřík nevykazuje žádné vady, a zda je kompletní.  
V případě, že je na žebříku námraza, nepoužívejte ho!



- V případě, že se zvedne vítr, cisternový žebřík nepoužívejte a přejedte na místo chráněné před větrem. Případně cisternový žebřík zabezpečte pomocí vhodných opatření před převrácením. Neumísťujte na cisternový žebřík žádné tabulky nebo díly, které by zvětšovaly plochu, do které se může opřít proudící vzduch.
- Plošinu nastavte otáčením kliky na odpovídající výšku. Plošina cisternového žebříku by měla být nastavena přibližně na výšku výstupní plochy. Stupně/příče obou částí žebříku se musí stejnoměrně překrývat, aby bylo možné po žebříku pohodlně vylézt. Poté je nutno opět provést aretaci pojistky s ozubenou tyčí.

## 4.2 Pravidla pro použití

- Je nutno řídit se všemi bezpečnostními pokyny a přijmout veškerá opatření nutná před použitím.
- Na pracovní plošinu vystupujte jen přes žebřík.
- Na žebřík ani na zábradlí neumísťujte žádná zdvihací zařízení.
- Na plošině neskladujte žádné nástroje nebo materiál.
- Na plošinu neodkládejte žádná břemena. Nepřítahujte žádná břemena.
- Nevzpírejte se proti boční ochraně. Nenaklánějte se u madel nebo přes madla.
- Šplhání přes zábradlí plošiny je zakázáno.
- Vyčnívající koš cisternového žebříku se zábradlím je určen jen k vymezení prostoru, ve kterém se lze pohybovat. Toto zábradlí není schopno pojmout vertikální zatížení. Horizontální zatížení pojme vyčnívající zábradlí jen v omezené míře.
- Při použití venku nebo v otevřených budovách přejedte s cisternovým žebříkem při silném větru, přicházející bouři a po skončení práce do prostoru chráněného před větrem, resp. ho zajistěte proti převrácení.
- Je zakázáno zavěšovat cisternový žebřík na zdvihací zařízení.

## 4.3 Přemísťování cisternového žebříku

- Při přejíždění se na plošině nesmí nacházet žádné osoby nebo neupevněné předměty.
- Přejíždějte jen po dostatečně ušlechtilém podloží.
- Pohybuje žebříkem jen běžnou rychlostí kroku, ručně a na rovině (sklon podlahy max. 3°).
- Cisternový žebřík nikdy nepřemísťujte pomocí vozidel.
- Po přejetí opět zafixujte obě aretační brzdy.



## 5. Technické údaje

|                            |                                 |                |
|----------------------------|---------------------------------|----------------|
| Svislá výška plošiny       | min.: 2.880 mm                  | max.: 4.200 mm |
| Celková výška se zábradlím | min.: 3.980 mm                  | max.: 5.300 mm |
| Šířka stupně / příče       | 500 mm                          |                |
| Šířka pojízdné bočnice     | 2.000 mm                        |                |
| Velikost koše se zábradlím | 1.500 x 1.500 mm ; zkosené rohy |                |
| Délka podvozku             | 2.305 mm                        |                |
| Přesah plošiny             | cca 275 mm až 810 mm            |                |

**Identifikační štítek se nachází na bočnici žebříku.**

Příklad:

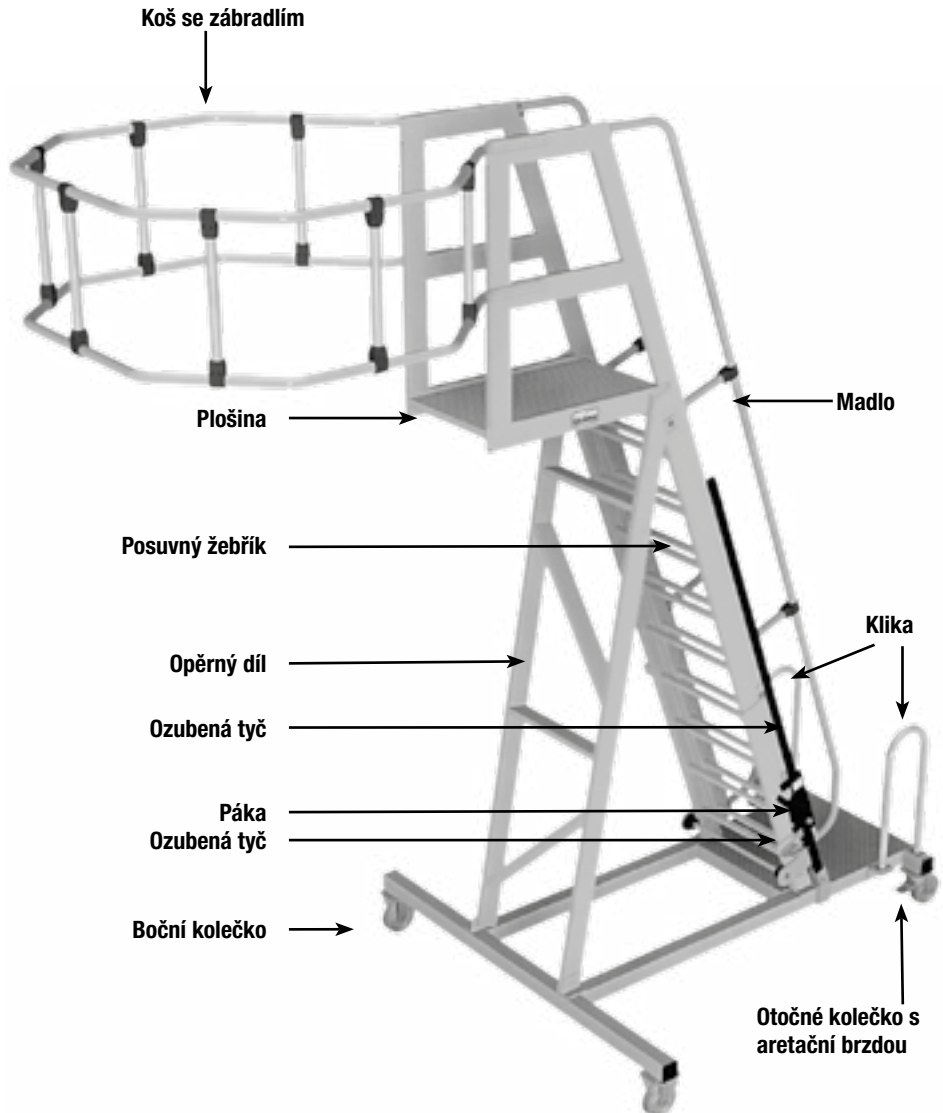
Cisternový žebřík  
Číslo výrobku: 890009

Výrobce:  
KRAUSE Werk GmbH & Co. KG  
Am Kreuzweg 3  
36304 Alsfeld

Datum výroby  
44. kalendářní týden roku 2015



## 6. Označení konstrukčních dílů





---

## 7. Montáž cisternového žebříku

### 7.1 Přípravy

- Žebřík smí být postaven pouze na dostatečně únosném podloží.
- Z konstrukčních dílů odstraňte obalový materiál a odborně ho zlikvidujte.
- Použijte pouze samosvorné matice.

K montáži jsou nutné následující pomocné prostředky a nástroje:

- minimálně 3 vyškolení odborní pracovníci v oboru montáže kovových konstrukcí
- stojací žebřík s maximální výškou cca 2,20 m
- očkový nebo vidlicový klíč SW 13 mm, 2 x SW 17 mm; 2 x SW 19 mm
- momentový klíč

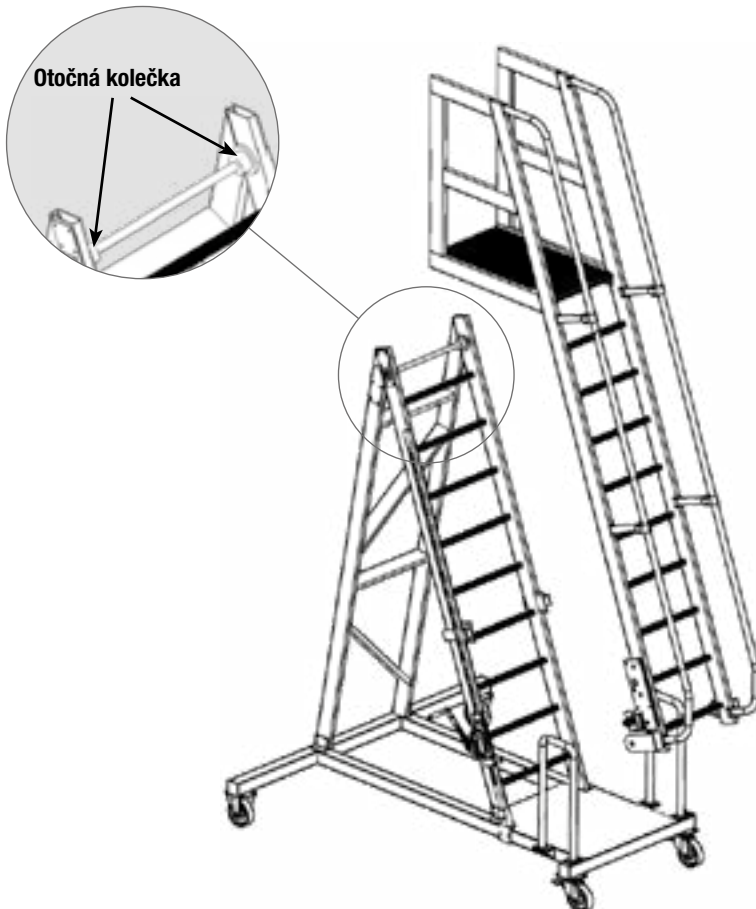
Šrouby přitahujte s následujícími hodnotami:

- M8: 20 Nm
- M10: 40 Nm
- M12: 69 Nm

## 7.2 Sestavení cisternového žebříku

### 1. krok:

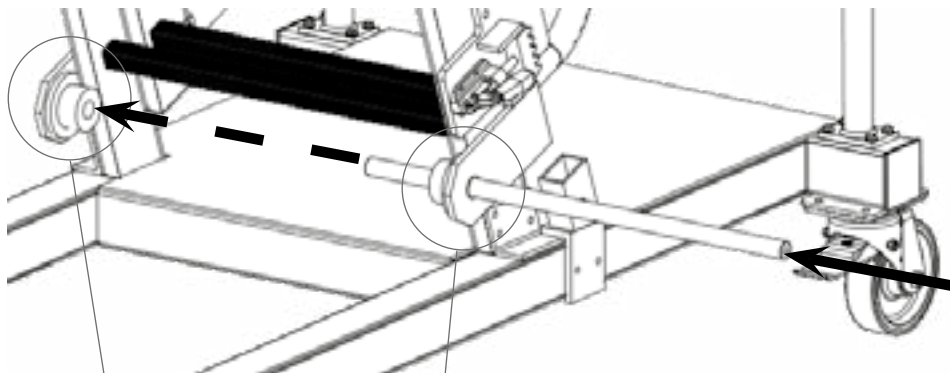
Výsuvný žebřík s podestou nasadíte minimálně ve 3 osobách na zabrzděnou spodní část se schůdky. Přitom stojí jeden pracovník na stojacím žebříku a nasazuje posuvný díl na horní konec mezi spodní bočnice žebříku. Dva zbývající pracovníci stojí dole a zvedají posuvný díl na spodní část žebříku. Je třeba věnovat pozornost tomu, aby se bočnice opíraly o otočná kolečka.



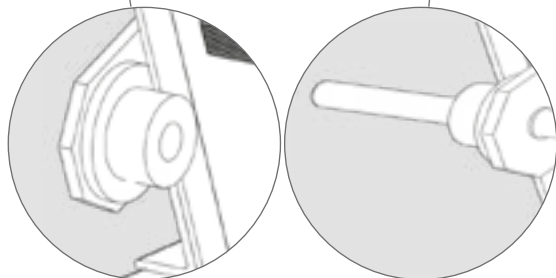
## 2. krok:

**Je bezpodmínečně nutno dbát na to, aby nasazený výsuvný žebřík až do konečné fixace (3. krok) přidržovala minimálně jedna osoba!**

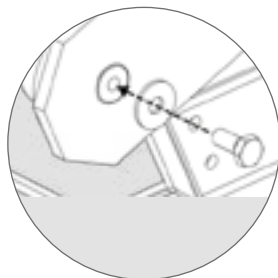
- Spodní nápravu otočných koleček zasuneme. Přitom odsuneme otočná kolečka pod výsuvným žebříkem na nápravu tak, aby kolečka vedla zespoda pod bočnicemi žebříku / schůdků.
- Nápravu zafixujeme z vnější strany pomocí šroubů.



**Detail otočných koleček**

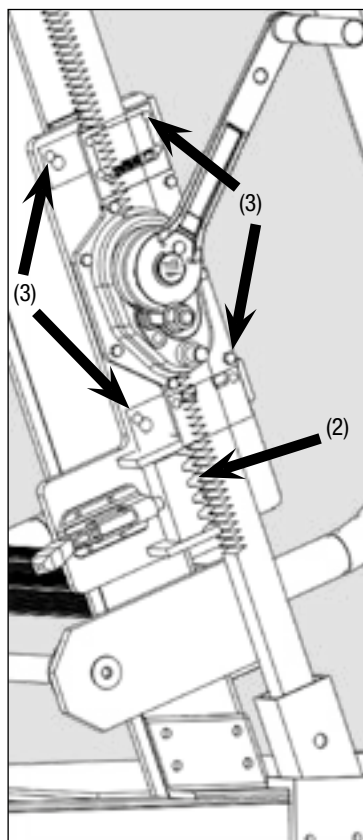
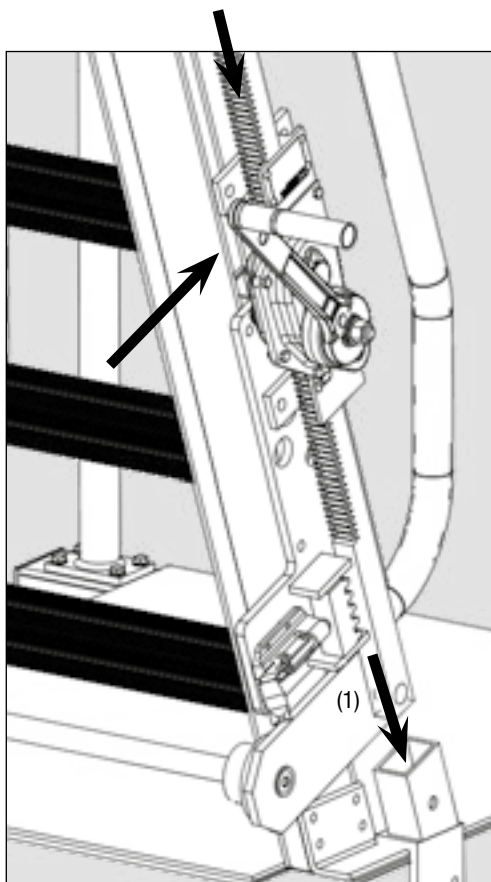


**oboustranná fixace**



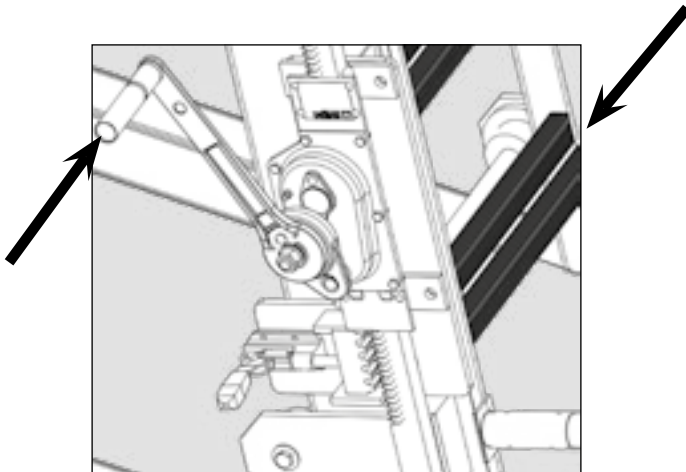
### 3. krok:

- Nasazený výsuvný žebřík je nutno i nadále držet.  
Prvek s ozubenou tyčí zasuneme do určeného úchytu a zafixujeme šroubem. (1)
- Je třeba dbát na to, aby pojistka ozubené tyče byla otevřená. (2)
- Poté upevníme pomocí čtyř šroubů klikovou skříň na konstrukci schodů (3).
- Nyní již není nutno výsuvný žebřík držet.

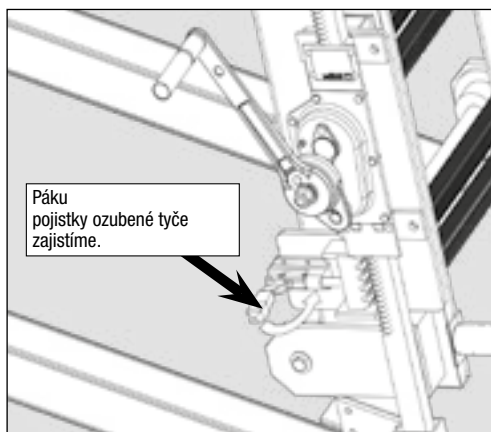


#### 4. krok:

Klíkou ozubené tyče otáčíme směrem nahoru tak dlouho, dokud se příčle / stupně nebudou nacházet ve stejné výšce.



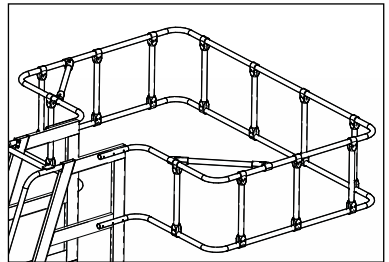
Poté otočíme páku pojistky ozubené tyče tak, aby zuby zasahovaly do ozubené tyče.



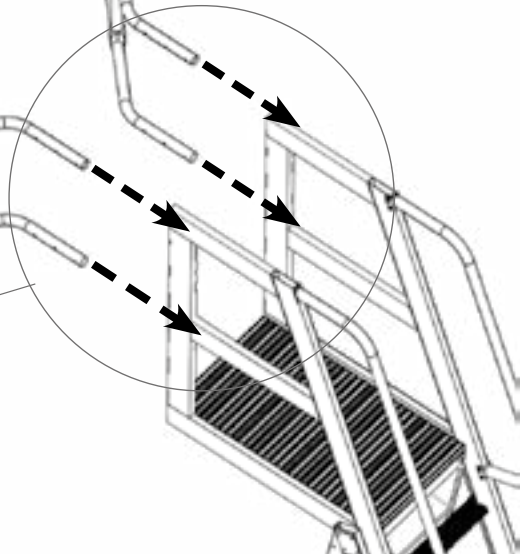
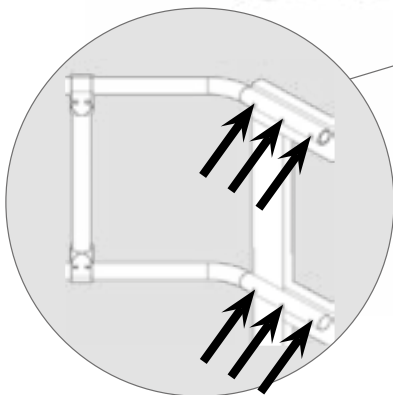
### 5. krok:

- Pomocí zdvihacího zařízení zvedneme koš se zábradlím.
- Pracovník stojící na žebříku umístí koš se zábradlím do montážní polohy.
- Konce zábradlí ve stanovených bodech upevníme pomocí šroubů na zábradlí plošiny. To lze provést z plošiny cisternového žebříku.

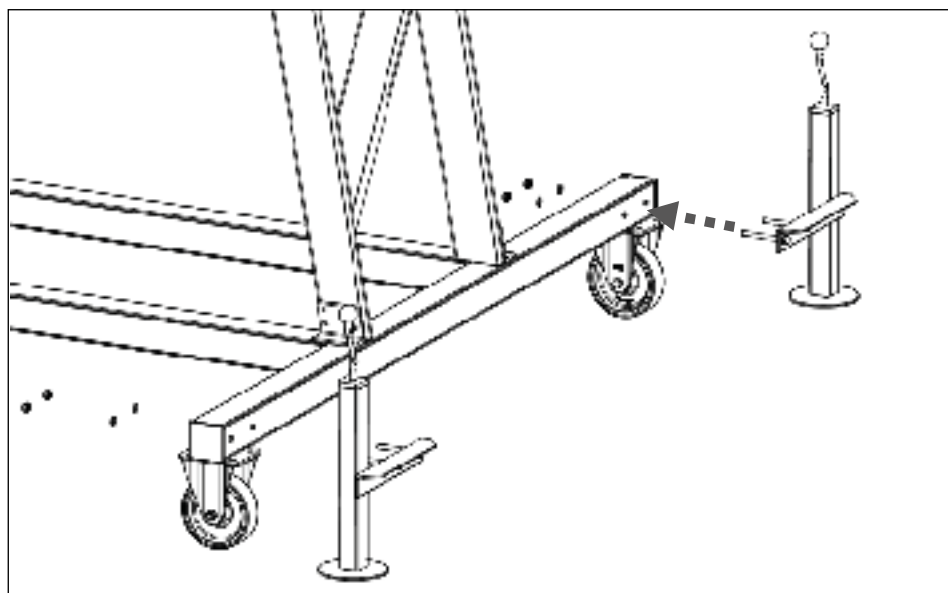
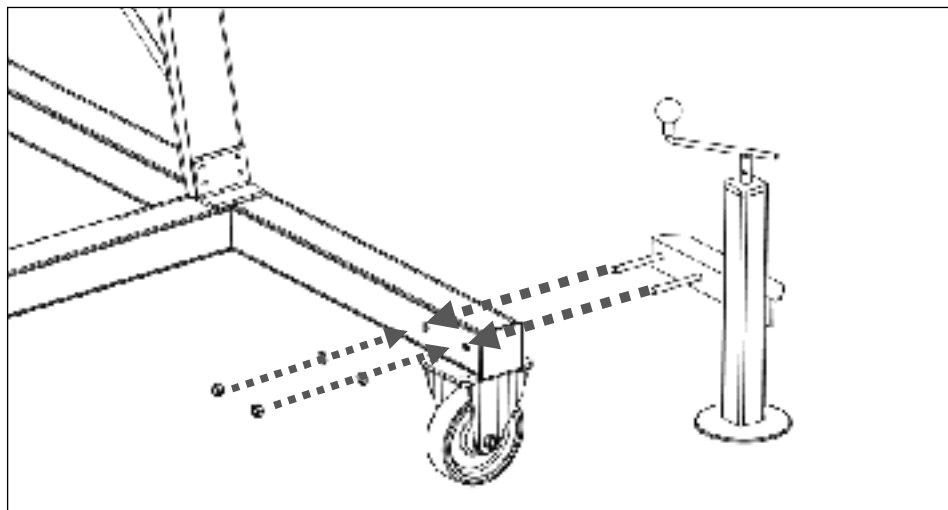
**Zábradelní koš v rohovém provedení**



**Detail upevnění**

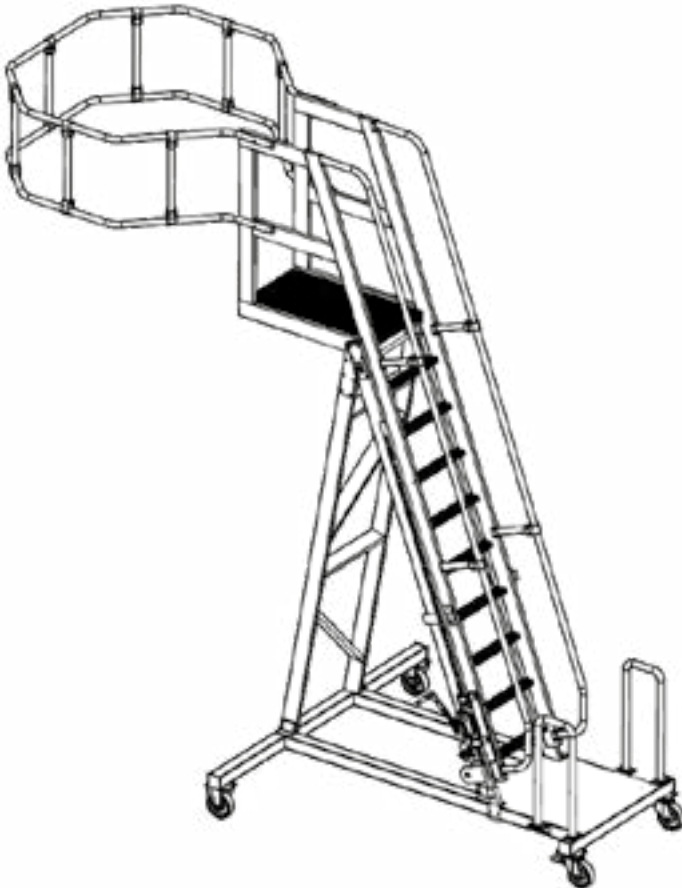


Pouze pro položku číslo: 890009, 890016, 89023, 089030



### **Zde je hotový cisternový žebřík**

Při jeho používání je nutno respektovat předpisy uvedené v bodech 2., 3., 4. a dále uvedené pokyny.



### **Demontáž**

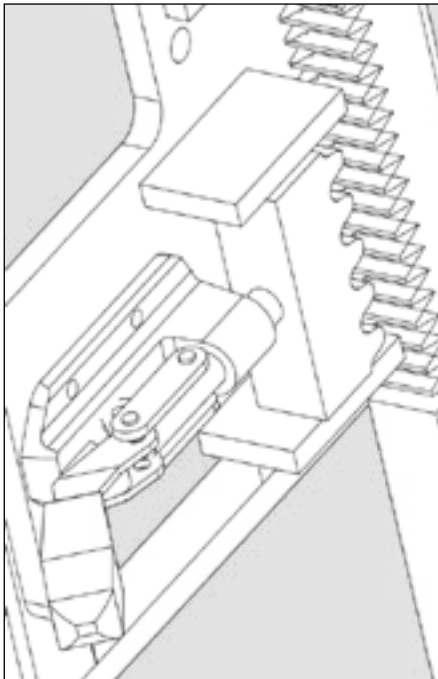
- Demontáž musí provádět minimálně 3 osoby.
- Demontáž se provede v opačném pořadí než montáž.

## 8. Výškové nastavení žebříku

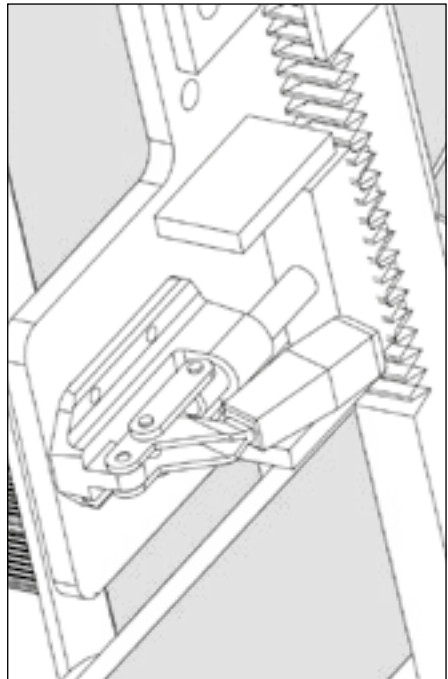
- **Před** uvedením kliky do činnosti je třeba otevřít páku pojistky ozubené tyče (dále uvedený obr. 1.).
- Pomocí kliky nastavíme požadovanou výšku.
- Je třeba dbát na to, že lézt po žebříku lze jen tehdy, pokud je výška příčlí/stupňů zadního a předního žebříku stejná.
- Poté páku pojistky ozubené tyče opět zavřeme (dále uvedený obr. 2.).

**Na žebřík je možno vylézt jen tehdy, pokud se příčle/stupně překrývají, pojistka ozubené tyče je zajištěná a kolečka zabrzděná!!!**

1. Páka otevřená



2. Páka uzavřená



Poloha pojistky ozubené tyče viz označení konstrukčních dílů na straně 100.



## 9. Údržba a revize

### Mazání ozubené tyče

**Ozubenou tyč je nutno jednou týdně zkontrolovat a zajistit, aby byla namazaná. Popř. je nutno aplikovat dostatečné množství maziva ve spreji. Použijte běžné mazivo ve spreji.**

**Pozor:** Mazivo se nesmí dostat na náslapné plochy, protože by tím vzniklo zvýšené nebezpečí úrazu uklouznutím.

### Čištění schodů a přesahů

Čištění lze provádět vodou s běžným čisticím prostředkem.

### Revize konstrukčních dílů

**Před každým použitím cisternového žebříku je nutno zkontrolovat jeho funkčnost a řádný stav.**

Podle DGUV 208-011 musí být žebřík pravidelně, podle toho, jak často je používán, kontrolován kvalifikovanou osobou.

- U všech konstrukčních dílů je nutno zkontrolovat, zda nejsou zdeformované, rozbité nebo nevykazují trhliny.
- Mimoto je nutno zkontrolovat funkci brzd u otočných koleček.
- Poškozené konstrukční díly, resp. konstrukční díly, jejichž funkce již není zaručena, se nesmí používat a musí být vyřazeny z užívání. Další použití je dovoleno až po odborné opravě.

## 10. Likvidace

- Při vyřazení žebříku z provozu je bezpodmínečně nutno respektovat zákonné předpisy o likvidaci technických zařízení!
- Je třeba zajistit, aby čisticí materiál byl zlikvidován podle platných předpisů. (91/689/EHS, 75/439/EHS)

## 11. Prohlášení výrobce

Tímto prohlašujeme my, společnost:

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

že dále označené výrobky byly na základě jejich konstrukce a typu a v provedení, v jakém je uvádíme do oběhu, navrženy a vyrobeny na základě normy DIN EN 14122.

Při změně výrobků toto prohlášení pozbude platnosti.

- Označení výrobku: cisternový žebřík
- Použití k určenému účelu: Mobilní přístup na střechy vozidel apod.
- Předpis: platné BOZP.





---

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

Telefon: 06631 / 795-0  
Telefax: 06631 / 795-139  
[www.krause-systems.com](http://www.krause-systems.com)