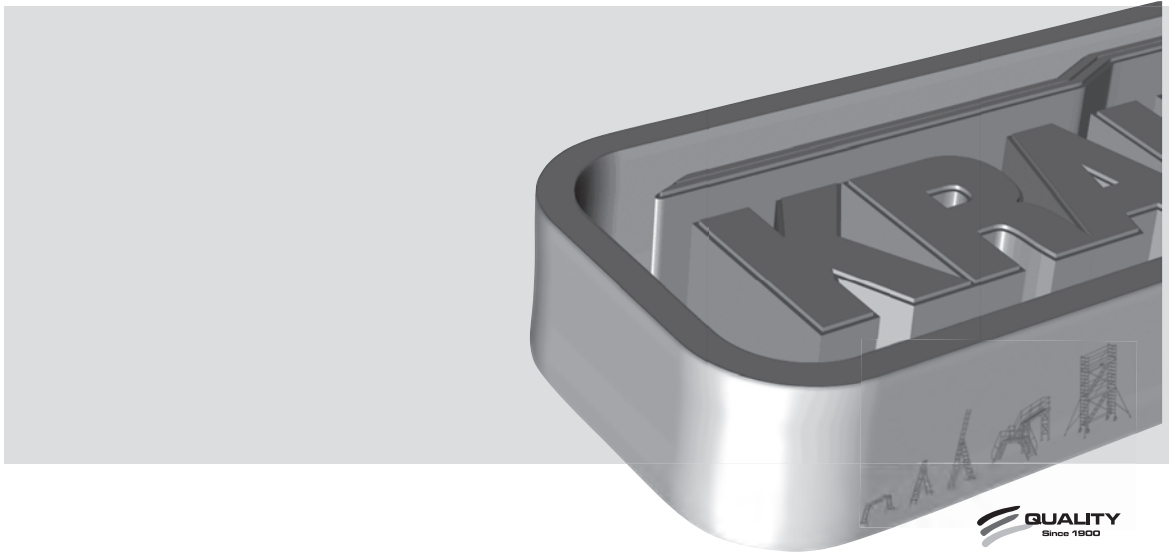




DE Aufbau- und Verwendungsanleitung GB Instructions for assembly

Version 1.0 © 2016 KRAUSE-Werk



DE Aluminium-RegalLeiter

GB Aluminium-shelf ladder

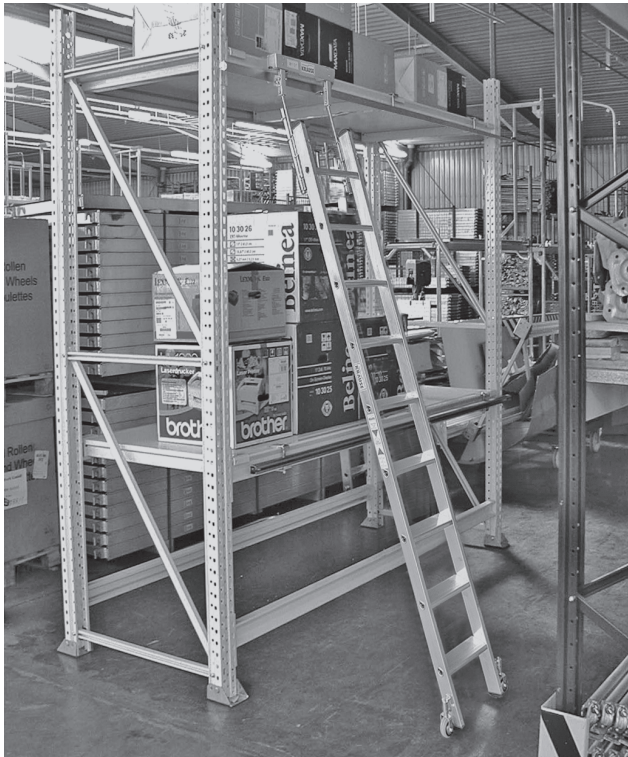


DE Aluminium-RegalLeiter

3

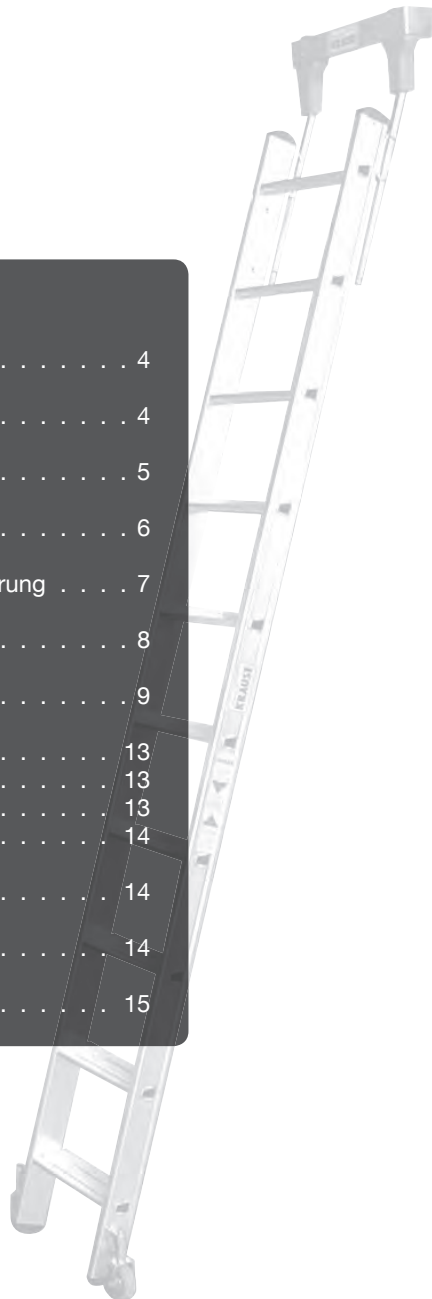
GB Aluminium-shelf ladder

17



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	4
2. Sicherheitsbestimmungen.	4
3. Montage der Schienenanlage	5
4. Montage der RegalLeiter an Rundführung	6
5. Montage der RegalLeiter an T-Schienenführung	7
6. Kopffahrwerk	8
7. Montage RegalLeiter für Doppelregal	9
8. Wartung und Instandhaltung	13
8.1 Reinigung der Leitern	13
8.2 Prüfung an RegalLeitern.	13
8.3 Schmierung von beweglichen Teilen	14
9. Reinigung der Leitern	14
10. Gewährleistung und Haftung.	14
11. Nachweis der Prüfungen.	15



1. Allgemeines

Der Unternehmer hat die gültigen Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Vorschriften usw. für eine sichere Handhabung zu beachten.

Montagearbeiten müssen von fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden. Diese müssen die vorschriftsmäßige Durchführung der Montagearbeiten gewährleisten.

Vor Beginn der Arbeiten hat der Unternehmer zu ermitteln, ob im vorgesehenen Arbeitsbereich Anlagen vorhanden sind, durch die Personen gefährdet werden können.

Der Unternehmer hat diese Aufbau- und Informationsbroschüre dem Betreiberpersonal zur Verfügung zu stellen. Die Warnhinweise und Angaben müssen eingehalten bzw. befolgt werden.



Vorsicht

Der Vorsichtshinweis warnt vor der Gefahr von tödlichen Unfällen oder Verletzungen bei ungenauem Befolgen oder Nichtbefolgen von Bedienungs- und Arbeitsanweisungen.



Achtung

Der Achtungshinweis steht bei Arbeits- oder Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine Beschädigung oder Zerstörung der Anlage zu vermeiden.

2. Sicherheitsbestimmungen

- Der Aufbau und die Benutzung von Regalleitern dürfen nur durch Personen erfolgen die mit dieser Aufbau- und Informationsbroschüre vertraut sind.
- Für den Aufbau und die Verwendung von Regalleitern sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.
- Die Verwendung der Leiter ist nur auf ebenen Untergrund zulässig. Vor der Benutzung ist die Ausrichtung der Leiter zu prüfen, ggf. zu korrigieren.
- Der Untergrund zum Befestigen der Halter muss ausreichend tragfähig sein.
- Vor Benutzung der Regalleiter sind sämtliche Teile auf richtigen Aufbau und Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
- Die zulässige Belastung der Regalleiter beträgt 150 kg. Um die Regalleiter nicht zu überlasten muss immer die Person, das Werkzeug und das Material berücksichtigt werden.
- Auf Leitern springen bzw. abzuspringen ist unzulässig.
- Jeder Aufprall ist zu vermeiden. Das Verfahren der Regalleiter ist nur bei normaler Schrittgeschwindigkeit auf ebener hindernisfreier Aufstellfläche erlaubt.
- Es ist verboten, die Leiterhöhe durch Verwendung von Kisten oder anderen Vorrichtungen zu vergrößern.

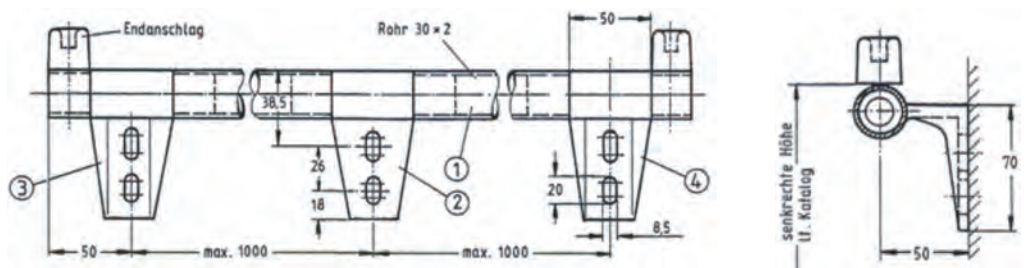
- Das Überbrücken von Leitern zu Regalen usw. durch Bohlen ist unzulässig.
- Es dürfen keine horizontalen Lasten erzeugt werden die ein Umkippen der Leiter bewirken können.
- Es dürfen nur unbeschädigte und fehlerfreie Originalteile des Herstellers verwendet werden.
- Es ist verboten sich über die Leiternkante hinaus zu lehnen.
- Das Verwenden von Hebezeugen an Leitern ist unzulässig.
- Konstruktive Veränderungen an der RegalLeiter dürfen nur durch den Hersteller vorgenommen werden.

3. Montage der Schienenanlage

Allgemeine Hinweise

Die Halterungen dürfen nur einen senkrechten, geraden und auf tragfähigen Untergrund montiert werden. Bei unebenem oder geneigtem Untergrund ausgleichende Unterlagen verwenden.

Auf waagrechte Ausrichtung der Schienenanlage achten. Zur Befestigung der Halterungen auf dem Untergrund sind Schrauben M8 mit Scheiben zu verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).



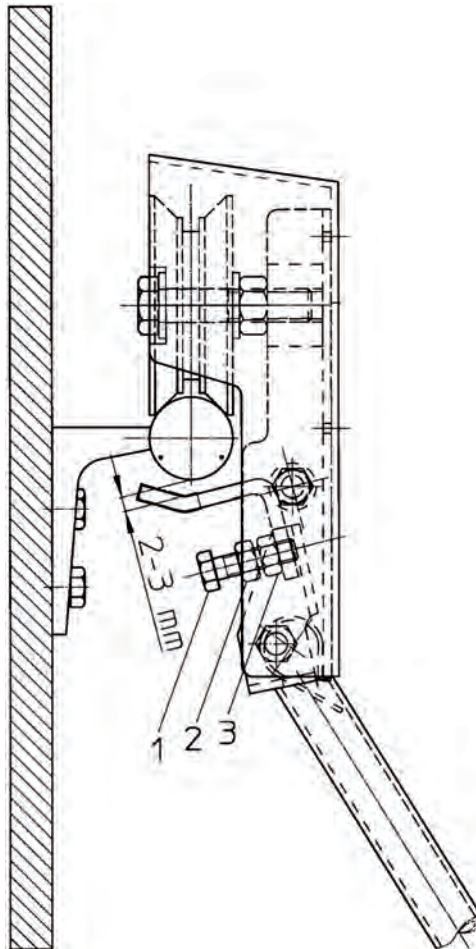
Pos.-Nr.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Rohr (Lieferlänge 3.000 mm) blank	30308
	Rohr (Lieferlänge 3.000 mm) blank	30309
2	Halterung	30310
3	Endanschlag links	30312
4	Endanschlag rechts	30311

Die Schienenhalter können auch hängend montiert werden. Dabei ist zu beachten, dass die Endanschläge an den Schienenhaltern um 180° gedreht werden müssen.

4. Montage der RegalLeiter an Rundführung

Einhängen und Einstellen der RegalLeiter

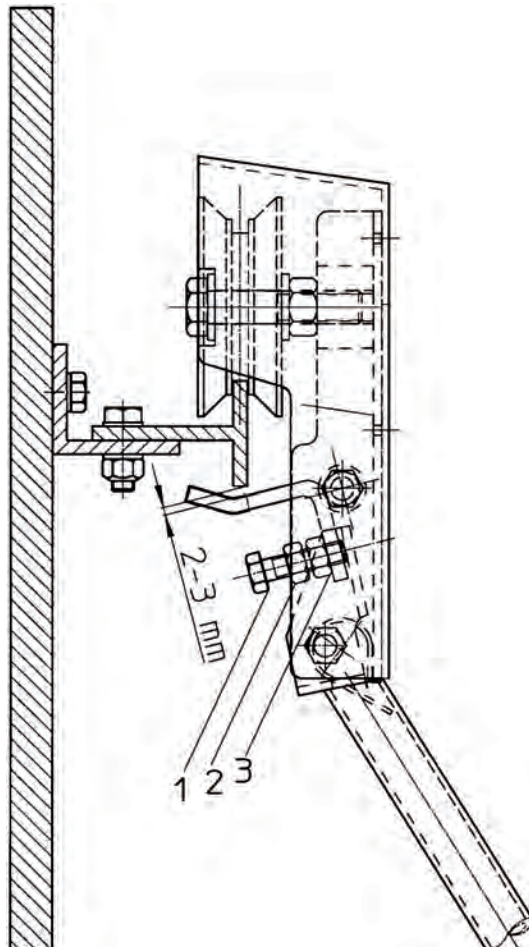
Schraube Pos. 1 zurückdrehen, bis Abhebesicherung ganz offen ist. Anschließend die Kippfunktion des Fahrwerks prüfen. Nach dem Kippen des Fahrwerkkopfes muss dieser durch die Feder wieder in die Ausgangsstellung schnappen. Beide Fahrwerke in die Schienenanlage einhängen. Schraube Pos. 1 eindrehen, bis zwischen Schiene und Abhebesicherung ein Spalt von 2 mm bis 3 mm ist. Anschließend die Mutter der Abhebesicherung festziehen. Mutter Pos. 3 gegen selbsttätiges Verstellen durch Kontermutter Pos. 2 sichern.



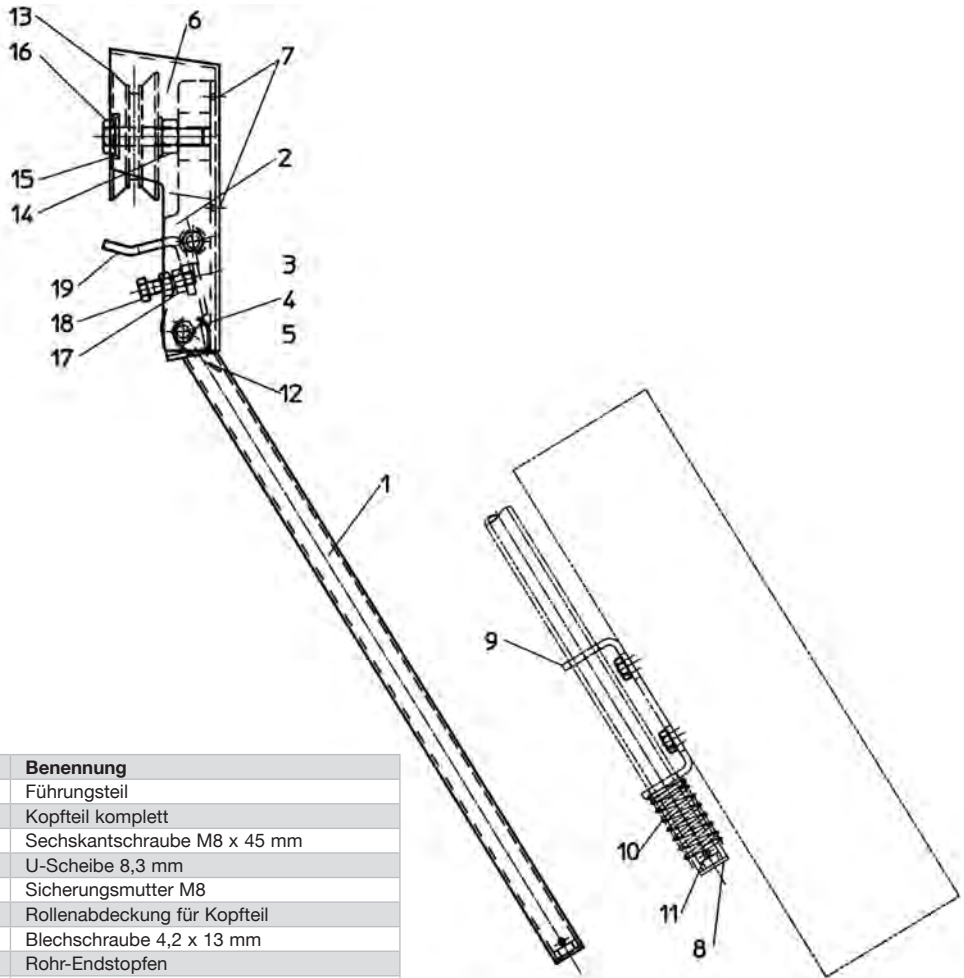
5. Montage der Regalleiter an T-Schienenführung

Einhängen und Einstellen der Regalleiter

Schraube Pos. 1 zurückdrehen, bis Abhebesicherung ganz offen ist. Anschließend die Kippfunktion des Fahrwerks prüfen. Nach dem Kippen des Fahrwerkkopfes muss dieser durch die Feder wieder in die Ausgangsstellung schnappen. Beide Fahrwerke in die Schienenanlage einhängen. Schraube Pos. 1 eindrehen, bis zwischen Schiene und Abhebesicherung ein Spalt von 2 mm bis 3 mm ist. Anschließend die Mutter der Abhebesicherung festziehen. Mutter Pos. 3 gegen selbsttätiges Verstellen durch Kontermutter Pos. 2 sichern.



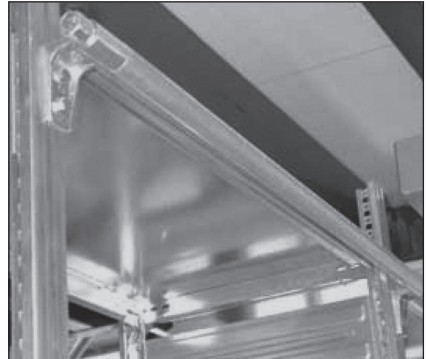
6. Kopffahrwerk



Nr.	Benennung
1	Führungsteil
2	Kopfteil komplett
3	Sechskantschraube M8 x 45 mm
4	U-Scheibe 8,3 mm
5	Sicherungsmutter M8
6	Rollenabdeckung für Kopfteil
7	Blechschaube 4,2 x 13 mm
8	Rohr-Endstopfen
9	Bügel f. RegalLeiterfahrkopf
10	Druckfeder
11	Spannhülse 4 x 30 mm
12	Feder für Kopffahrwerk
13	Laufrolle
14	Sechskantmutter M12
15	U-Scheibe 12,5 mm
16	Sechskantschraube M12 x 55 mm
17	Sechskantmutter M8
18	Klemmbügel komplett

7. Montage RegalLeiter für Doppelregal

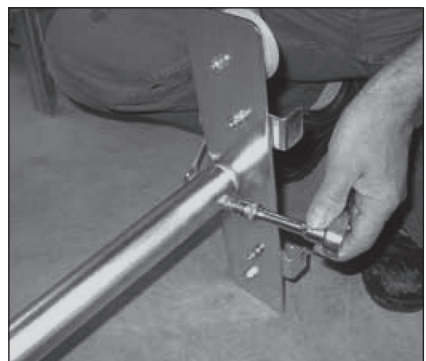
Befestigen Sie die Laufschiene gemäß der Montageanleitung. Die Gangbreite darf max. 1,60 m betragen.



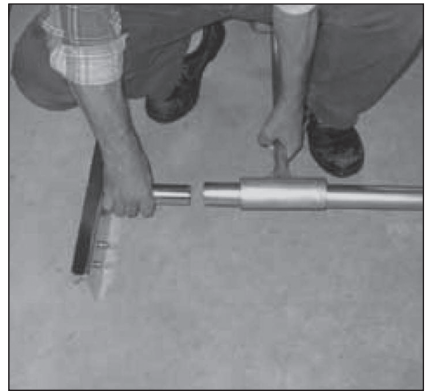
Schieben Sie die Seitenführung in das Querrohr.



Befestigen Sie die Seitenführung mit einer Sechskantschraube, U-Scheibe und Sicherungsmutter.



Schieben Sie das Kopffahrwerk über das Querrohr. Die lose Seitenführung in das Querrohr. Das Spiel zwischen loser Seitenführung und Querrohr muss ca. 20 mm betragen.



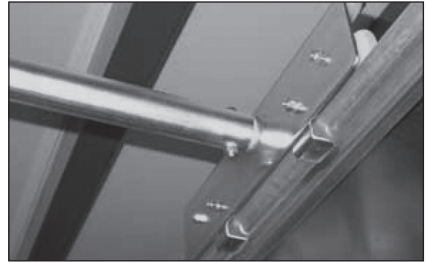
Schieben Sie das komplette Fahrwerk mit einer zweiten Person in die Schienenführung.



Montieren Sie die Endanschläge sie werden mit Blehschrauben an den Schienenhaltern befestigt.



Das Spiel zwischen Führungsschiene und Abhebesicherung muss ca. 3 mm betragen.



In Gebrauchsstellung müssen die Stufen der RegalLeiter möglichst eben sein.

Durch das Verstellen des Führungsrohrs können Sie die Leiter ausrichten.



Die RegalLeiter ist nun zum Begehen bereit. Beachten Sie, dass die Arretierung des Führungsrohrs eingelegt wurde.

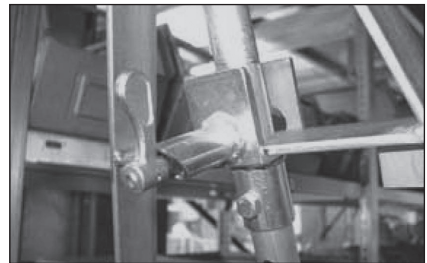


Sie können die RegalLeiter platzsparend an der Regalseite aufbewahren.



Lösen Sie die Arretierung (das Bild unten zeigt die gelöste Arretierung).

In dieser Position können Sie das Leiterteil einschieben. Wenn das Leiterteil senkrecht steht, arretieren Sie dieses. Der Bolzen muss in die Bohrung des Führungsrohrs einrasten.



Heben Sie das Leiterteil an. Durch das Drehen um 90 Grad wird die RegalLeiter in dieser Position durch den Querstift gehalten.



Das Absenken erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung



Beim Absenken der RegalLeiter müssen Sie das ganze Gewicht der Leiter heben.

Die Arretierung muss zum Begehen der Leiter wieder geschlossen werden. Der Bolzen muss in die Bohrung des Führungsrohrs einrasten.



8. Wartung und Instandhaltung

8.1 Reinigung der Leitern

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



Vorsicht
Reinigungsmittel können das Erdreich kontaminieren, gebrauchte Reinigungsmittel dürfen nur gemäß den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsorgt werden.

8.2 Prüfung an RegalLeitern

Alle Bauteile sind auf Verformung, Quetschung, Rissbildung und Funktion/Gängigkeit zu überprüfen. Zusätzlich sind folgende Prüfungen durchzuführen:

- Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen
- Funktion der Bremsen prüfen
- Rollen auf Gängigkeit prüfen
- Arretierung auf Funktion 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.

8.3 Schmierung von beweglichen Teilen

Bewegliche Teile wie Schnellverschlüsse, Scharniere mit handelsüblichem Öl schmieren.



Achtung

Das Öl darf nicht auf Trittplächen bzw. Führungsstangen gelangen, da hierdurch erhöhte Unfallgefahr durch Ausrutschen bzw. abgleiten besteht. Überschüssiges Öl ist zu entfernen.



Vorsicht

Öle können das Erdreich kontaminieren. Überschüssiges Öl, gebrauchte Reinigungsmittel/-lappen dürfen nur gemäß den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsorgt werden.

9. Lagerung

Die Leiterteile müssen vor Witterungseinflüsse geschützt gelagert werden. Das Lagern der Leiterteile muss so erfolgen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen werden kann. Beim Transport müssen die Bauteile gegen Anstoßen, Verrutschen sowie Herunterfallen gesichert werden.

10. Gewährleistung und Haftung

Umfang, Zeitraum und Form der Gewährleistung sind in den Verkaufs- und Lieferbedingungen des KRAUSE-Werks GmbH & Co.KG fixiert.

Für Gewährleistungsansprüche ist stets die zum Zeitpunkt der Lieferung gültige Bedienungsanleitung maßgebend. Über die Verkaufs- und Lieferbedingungen hinaus gilt:

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

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Unkenntnis oder Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung
- unsachgemäßes Montieren und Nutzen des Produktes
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Verwendung von anderen als Original-Ersatzteilen
- Nutzen der Anlage mit defekten Bauteilen
- nicht ausreichend qualifiziertes oder unzureichendes Montage- und Nutzerpersonal
- eigenmächtige bauliche Veränderungen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höherer Gewalt

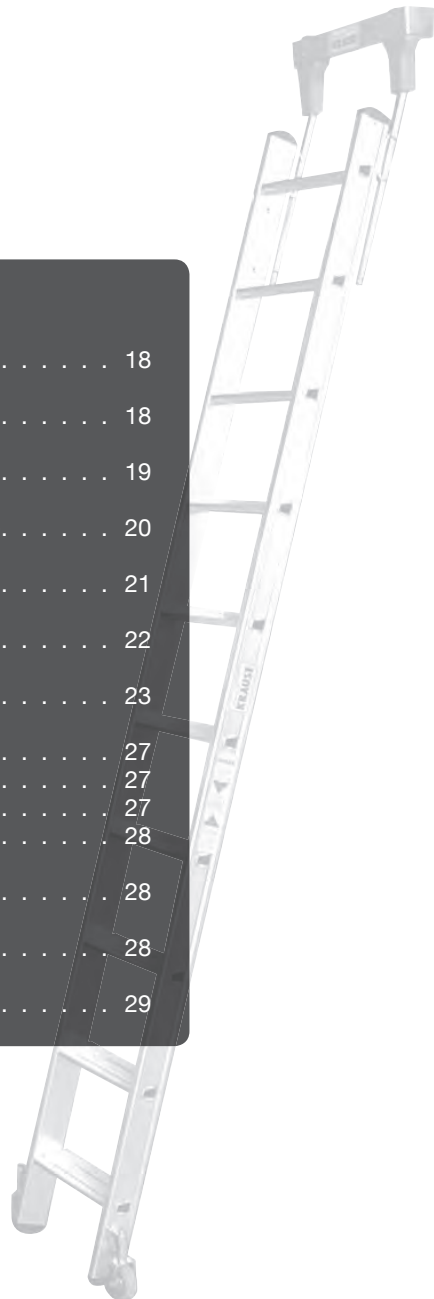
Der Betreiber hat in eigener Verantwortung dafür zu sorgen, dass die Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden und eine bestimmungsgemäße Verwendung gewährleistet ist.



Notizen:

Table of contents

1. General information	18
2. Safety regulations	18
3. Installation of rail system	19
4. Installation of shelf ladder on circular guide.	20
5. Installation of shelf ladder on T-rail guide	21
6. Head chassis	22
7. Installation of shelf ladder for double shelf	23
8. Maintenance and repair	27
8.1 Cleaning of ladders	27
8.2 Examination on shelf ladders	27
8.3 Lubrication of movable components	28
9. Storage of ladders and components	28
10. Warranty and liability	28
11. Verification of examination	29



1. General information

The contractor has to observe any applicable law, directives, regulations, provisions etc. to ensure secure handling.

Installation work shall be performed by skilled, properly trained supervisors. These supervisors shall ensure the prescribed implementation of installation work.

Before starting the work, the contractor shall establish, whether there are systems available in the area provided for this purpose, that could present hazards to those employed in them.

The contractor shall provide this construction and information brochure to operating personnel. All warnings and information must be strictly followed.



Caution

A caution warns against the risk of fatal accidents or injuries caused by noncompliance of the operation and work instructions



Attention

An attention sign is used with maintenance and operating procedures, which need to be observed correctly to avoid any damage or destruction on the system.

2. Safety regulations

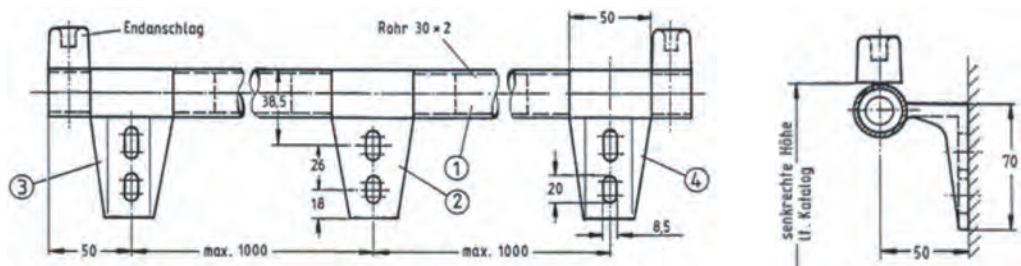
- The mobile shelf ladders may only be assembled and used by people familiar with this construction and information brochure.
- Attention should be paid to valid accident prevention advices and safety regulations.
- Use of ladders shall only be to flat surfaces. Before using this system, it must be examined on alignment and may be corrected.
- The surface for fixing of holders must have sufficient bearing strength.
- Before using the shelf ladder, all components must be checked on assembly and functionality.
- The allowable load of shelf ladder is about 150 kg. To avoid overload of the ladder, attention must be paid on every person, all tools and materials.
- Jumping on and down ladders is prohibited.
- Each hard impact needs to be prevented. Any movement of shelf ladder is only allowed with speed of normal travel and on flat and obstacle-free surfaces.
- It is not authorized to change or increase the height of ladder with the use of any boxes or other equipment.
- Bridging from ladders to shelves etc. with the help of planks is prohibited.

- Do not create horizontal loads, which could cause mobile ladder to tip over.
- Only use original and undamaged original parts of the manufacturer.
- Please avoid leaning out of the head ridge.
- It is not permitted to use hoisting devices on ladders.
- It is only permitted to do any type of constructive changings on shelf ladders by the manufacturer himself.

3. Installation of rail system

General information

It is only permitted to mount holders on vertical even and viable surface. On uneven or inappropriate surfaces use balancing pad. Pay attention on horizontal alignment of the rail system. Use M8 screws with disks to mount brackets. (Items not provided)



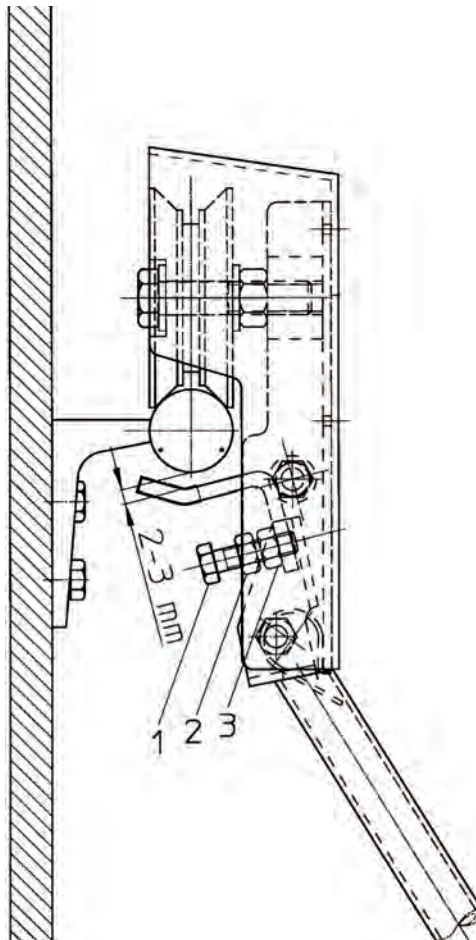
Pos.-No.	Article	Order-No.
1	Pipe (delivery length 3.000 mm) bright	30308
	Pipe (delivery length 3.000 mm) bright	30309
2	Bracket	30310
3	End stop left	30312
4	End stop right	30311

Rail holding clamps also can be mounted hanging. Please pay attention on that end stops on rail holding clamps must be turned 180 degrees.

4. Installation of shelf ladder on circular guide

Hanging up and adjusting of shelf ladder

Turn back screw Pos. 1 until anti-derail advice is wide-open. Next, please check tipping function of chassis. After tilting the head chassis, head chassis clicks into original position by spring. Next, hang in both chassis into the rail system. Screw in screw Pos. 1 until there is a gap of 2 mm to 3 mm between rail and anti-derail device. Tie up nut of anti-derail device. Prevent an autonomous screw off of nut Pos. 3 with lock nut Pos. 2.

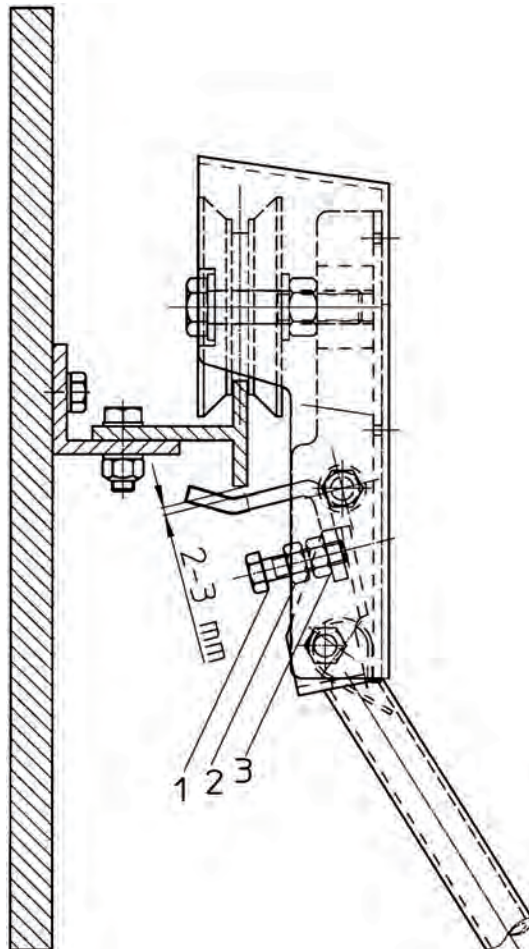


5. Installation of shelf ladder on T-rail guide

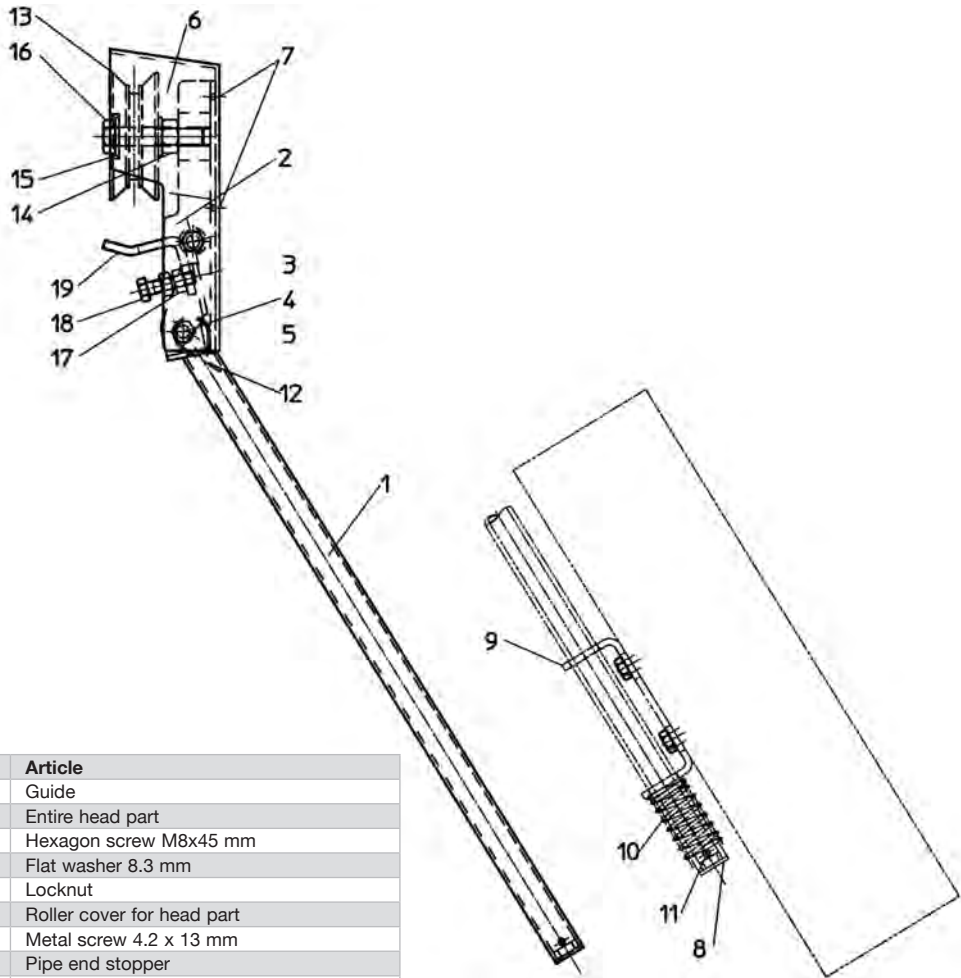
Hanging up and adjusting of shelf ladder

Turn back screw Pos. 1 until anti-derail advice is wide-open.

Next, please check tipping function of chassis. After tilting the head chassis, head chassis clicks into original position by spring. Next, hang in both chassis into the rail system. Screw in screw Pos. 1 until there is a gap of 2 mm to 3 mm between rail and anti-derail device. Tie up nut of anti-derail device. Prevent an autonomous screw off of nut Pos. 3 with lock nut Pos. 2.



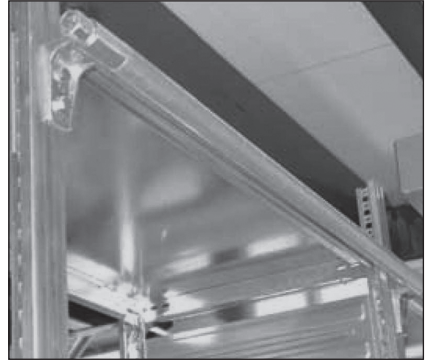
6. Head chassis



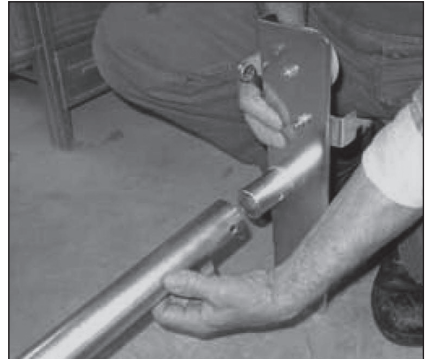
No.	Article
1	Guide
2	Entire head part
3	Hexagon screw M8x45 mm
4	Flat washer 8.3 mm
5	Locknut
6	Roller cover for head part
7	Metal screw 4.2 x 13 mm
8	Pipe end stopper
9	Bracket for shelf ladder drive head
10	Compression spring
11	Clamping sleeve 4 x 30 mm
12	Spring for head chassis
13	Rail wheel
14	Hexagon nut M12
15	Flat washer 12.5 mm
16	Hexagon screw M12 x 55 mm
17	Hexagon nut M8
18	Clamping brackets total

7. Installation shelf ladder for double-shelf

Affix the rail in accordance with assembly instruction. Aisle width must not exceed 1.60 meters.



Slide in side guides into horizontal tube.



Mount slide guides with hexagon screw, flat washer and lock nut.





Slide head chassis over horizontal tube. Push loose slide guide into horizontal tube. Free space between side guide and horizontal tube shall be 20 mm.



Slide total chassis into rail guide with the help of another person.

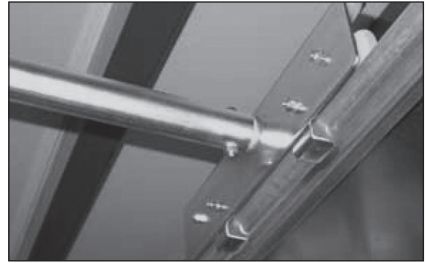


Mount end stops with metal screws on rail holding clamps.





Free space between guide rail and anti-derail device shall be 3 mm.



In use position, steps of shelf ladder must be as flat as possible. Set up ladder by adjusting the guide tube.



Shelf ladder is now passable.
Please pay attention on that locking mechanism of guide tube is active.



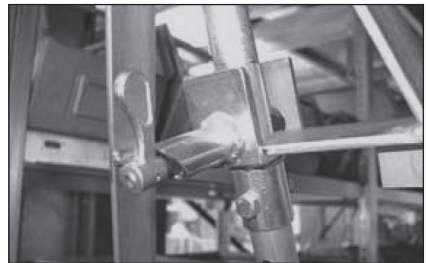


You can store the shelf ladder on the shelf side to save space



Loose the lock (The picture below shows loosen lock)

In this position, it is possible to insert ladder parts. When ladder part is in vertical position, lock it. Bold should engage in hole of guide tube.



Please lift the ladder part. By turning 90 degrees, shelf ladder is kept in this position with cross pin.



Lowering takes place in reverse order.

Caution!



When lowering the shelf ladder you must lift the total weight of the ladder.

The locking mechanism must be closed when stepping on the ladder. Bold should engage in hole of guide tube.



8. Maintenance and repair

8.1 Cleaning of the ladders

The ladder can be cleaned using water with a commercial cleaner.



Caution

Cleaning concentrate can contaminate the earth around it. Used cleaning concentrates may only be disposed according to applicable environmental regulations.

8.2 Examination of shelf ladders

All elements need to be checked on deformation, crushing, crack formation as well as on function and mobility. Additionally the following examinations must be performed:

- Check screw connection on tight fit
- Check function of brakes
- Check mobility of rolls
- Check function of locking system

Damaged components or components, which function no longer can be ensured, must not be used anymore and must be withdrawn from use.

These damaged components are only allowed to use again after competent repair.



8.3 Lubrication of movable components

Lubricate movable components like quick fasteners or hinges with commercial oil.



Caution

The oil must not get into the walking areas or guide rods – danger of slipping. Excess oil must be removed.



Attention

Oils can contaminate the earth around it. Excess oil, used cleaning agents/-clothes must be discarded in accordance with applicable environmental regulations.

9. Storage of ladders and components

All ladder components must be stored correctly and protected against the weather conditions. Storing of the ladders must be carried out such that damages can be excluded. All components need to be protected and secured against bumping, slipping as well as dropping down during transport.

10. Warranty and liability

Scope, period and form of warranty is set down in the delivery conditions of KRAUSE Werks GmbH & Co. KG.

For claims under warranty the valid operating instructions are essential in force of date of delivery.

The following applies beyond the scope of the sales and delivery conditions. No liability is given for personal injuries and property damage to one or more of the following reasons:

- No intended use
- Ignorance or failor to follow this operation instruction
- Improper installation and use of product
- Improperly executed repairs
- Use of non-original spare parts
- Use of system with defective components
- Insufficient qualified or insufficient assembly or operating personnel
- Unauthorized constructional modifications
- Disaster situations caused due alien elements or act of God

The operator has to confirm on individual responsibility that all safety regulations are met, so that the proper and approved use is guaranteed.



Notizen:



Notizen:



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

Telefon: 06631 / 795-0
Telefax: 06631 / 795-139
www.krause-systems.com