

(D)

# Mechaniksatz

## Typ-12A, Typ-13A und Typ-14A

Typ-12A: geeignet für max. Nenngeschwindigkeit = 1,2m/s und max. Förderhöhe = 50m

Typ-13A: geeignet für max. Nenngeschwindigkeit = 1,2m/s und max. Förderhöhe = 70m

Typ-14A: geeignet für max. Nenngeschwindigkeit = 4m/s und max. Förderhöhe = 180m

Sofern keine zusätzliche Anbauzeichnung für die entsprechende Aufzuganlage vorliegt, gilt diese Anleitung.



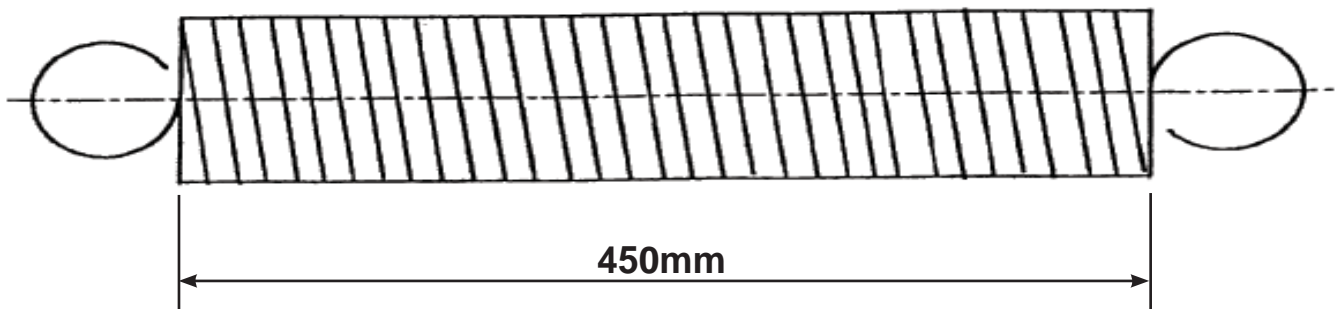
**Die Montage darf nur durch befähigte Personen\* erfolgen.**

**Bei der Montage sind alle entsprechenden Sicherheitsvorschriften und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für die Aufzugmontage zu beachten.**

### Wichtiger Montage- und Wartungshinweis:

Die Federdehnung sollte 1x jährlich geprüft werden.

Die Federspannung muß genau **450mm** betragen, gemessen ohne Ösen!



(GB)

# Mechanics set

## type-12A, type-13A and type 14A

Type-12A: suitable for max. rated speed = 1.2m/s and max. lifting height = 50m

Type-13A: suitable for max. rated speed = 1.2m/s and max. lifting height = 70m

Type-14A: suitable for max. rated speed = 4m/s and max. lifting height = 180m

If there is no additional construction-illustration for the according lift facility use this instruction.



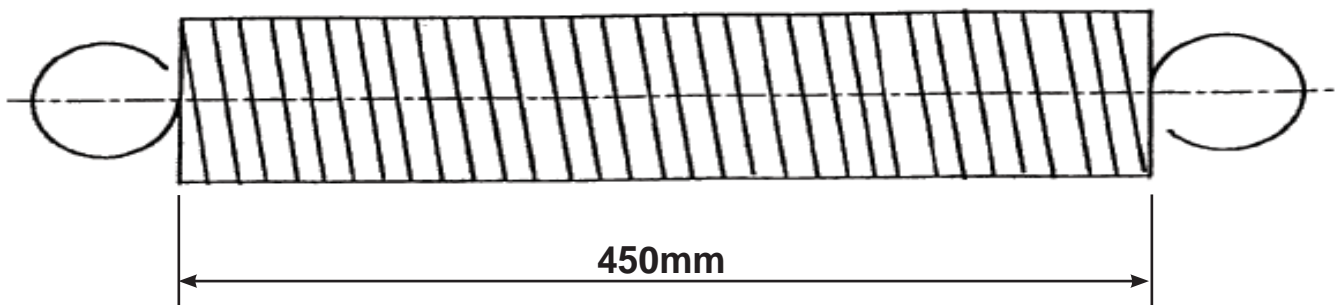
**The mounting may only be carried out by qualified persons\*.**

**All appropriate safety regulations and the necessary safety precautions for the lift mounting are to be considered.**

### Important mounting and maintenance advice:

We recommend to control the tension of the spring once a year.

The tension of the spring must be exactly **450mm**, measured without loops!



\*Befähigte Personen verfügen über Fachkenntnisse, die sie durch Berufsausbildung, Berufserfahrung und zeitnahe berufliche Tätigkeit erworben haben. (TRBS 1203)



\*Qualified persons have expertises, which they have acquired by professional training, work experience and contemporary occupation. (TRBS 1203)

Es ist zunächst der Lieferumfang an Hand der Stückliste auf Seite 8 zu prüfen.  
Die Montage sollte durch zwei Personen erfolgen. Der Einbau darf nur durch Aufzugsfachmonteuren erfolgen.

Der Haltewinkel (Teil 1, Detail B) wird möglichst hoch im Schachtkopf an die Schienen, der Schachtwand oder an der Schachtdecke montiert. Danach den kleinen Winkel (Teil 2, Detail A) anbringen um den Zahnriemenanbau entsprechend den Örtlichkeiten ausrichten zu können (siehe Übersichtszeichnung).

Bei der Montage an der Schachtwand oder Schachtdecke empfiehlt es sich, nur den großen Winkel zu benutzen und die Ösenschraube waagrecht direkt an diesem Winkel anzuschrauben. Hierbei sind zusätzliche Dübel und Schrauben erforderlich, die nicht im Lieferumfang enthalten sind.

Es ist darauf zu achten, dass:

- in der senkrechten Fluchtrichtung im gesamten Schacht genügend Platz vorhanden ist,
- hinter der Kabine keine störenden Einbauten wie z. B. Kabinentableau herausragen,
- am Fahrkorbrahmen Platz für den Rollen(Geber)anbau ist.

Den Zahnriemen in die Schachtgrube ablassen. Als Montagehilfe kann das Zahnriemenende vor dem Ablassen beispielsweise mit einem Ringschlüssel beschwert werden.

Wenn der Zahnriemen die Schachtgrube erreicht hat, wird der Riemen mit eine Riemenklemme und einem Schäkel an der Ösenschraube befestigt (Detail A)

Als nächstes wird die Rollenmechanik auf dem Fahrkorb montiert. Der Anbau sollte möglichst am Tragrahmen erfolgen. Wenn der Anbau unter dem Fahrkorb erfolgen soll, ist zunächst mit der Inspektion abwärts zu fahren und dabei der Riemen verdrehungsfrei nach unten zu führen.

Es ist soweit abwärts zu fahren, das die Schachtgrube noch zugänglich bleibt. **Nothalt betätigen!**

Ein Monteur bleibt auf dem Fahrkorb, um den Zahnriemen weiterhin festzuhalten. Alternativ kann der Zahnriemen am Fahrkorb mit einem Kunststoffband provisorisch arretiert werden.

Ein Monteur muß zur Montage in die Schachtgrube steigen. Vor dem Betreten sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten!

Den unteren Befestigungswinkel (Detail B) in der Schachtgrube montieren und den kleinen Winkel mit angebaute Feder befestigen (Detail C). Der Anbau muß so tief erfolgen, daß auch beim Aufsetzen des Fahrkorbes auf die Puffer das Zahnriemensystem nicht beschädigt wird.

Den Zahnriemen mit der Feder verbinden und spannen.



**Wichtig! Die Federspannung muss genau 450mm beträgt, ohne Öse gemessen!**

Den Riemen in die Fahrkorb-Rollenmechanik einlegen und nochmals die genaue Federvorspannung prüfen und ggf. durch verschieben des Befestigungswinkels (Detail C) korrigieren. Der Riemen muss im gesamten Verlauf verdrehungsfrei sein. Die Riemenbefestigung oben und unten im Schacht muss so ausgerichtet sein, dass der Riemen senkrecht in die Rollen der Geberbefestigung einläuft. Ansonsten entstehen Schleifgeräusche oder der Riemen könnte abspringen.

**Wichtig!** Es ist zu prüfen, das der Riemen auch beim Überfahren der untersten und obersten Haltestelle einwandfrei durch die Rollenmechanik läuft und nicht z. B. von der Spannfeder oder Riemenbefestigung behindert wird.

**Wichtig!** Wenn die Montage beendet ist, ist nochmals die genaue Federspannung zu kontrollieren!

#### **Hinweis zum ruhigen Riemenlauf:**

Jede mechanische Bewegung erzeugt naturgemäß Geräusche. Durch die Gesamtkonstruktion des Mechaniksystems wie Rollengröße, Zahnriemenbreite, Spezialkugellager und Rillenform ist dieses Geräusch praktisch nicht hörbar. Folgendes sollte beachtet werden:

1. Die Feder muß in jedem Fall in der Schachtsohle (nicht im Schachtkopf) montiert sein.
2. Der Mechanikanbau sollte möglichst auf dem Tragrahmen montiert sein.

First check the parts according to the parts list on page 8.

The mounting should be made by two persons. Only qualified lift assemblers are allowed to do the installation.

The holding angle (part 1, detail B) should be mounted as high as possible in the headroom on the rails, on the shaft wall or on the shaft ceiling. After that the small angle (part 2, detail A) has to be fixed, so that the toothed belt mounting can be adjusted according to the localities (see diagram).

During the mounting on the shaft wall or on the shaft ceiling it is advisable to use only the large angle and to screw the eye screw horizontally straight on this angle. For this purpose additional dowels and screws are needed. They are not included in delivery.

It is to be considered:

- that there is enough space in the vertical direction of alignment in the whole pit,
- that behind the cabin there are no distracting mountings as for example a cabin tableau,
- that there is room for the pulley encoder mounting at the car frame.

The toothed belt is dropped into the pit. As a fit-up aid the end of the toothed belt can be weighted down with a ring spanner for example, before the dropping into the pit.

When the toothed belt has reached the pit, the belt is fixed with a belt clamp and a shackle on the eye screw (detail A).

Next the pulley mechanics is installed on the car. The mounting should be effected at the supporting frame, if possible. If the mounting should be effected under the car, first it has to be moved downwards with the inspection and during this operation the belt has to be led downwards without any twistings.

It must be driven downwards as far as that the pit remains accessible. **Activate emergency stop!**

An assembler has to stay on the car to carry on holding the toothed belt. Alternatively the toothed belt can be provisionally adjusted on the car by a synthetic strap. Another assembler has to step down into the pit for the mounting. Before entering please consider the corresponding safety regulations!

The lower fastening angle (detail B) is mounted in the pit and the small angle with the attached spring is fixed (detail C). The mounting has to effect in such a deep way that also during the hitting of the car on the buffers the toothed belt system will not be damaged.

Connect the toothed belt with the spring and tighten it.



**Important! The spring tension has to be exactly 450mm, measured without loop!**

The belt is laid into the car pulley mechanics. Then it has to be checked the exact initial spring tension again and if necessary it has to be corrected by moving the fastening angle (detail C). During the whole operation the belt must not have any twistings. The belt fixation above and below in the pit has to be adjusted in such a way that the belt runs vertically into the pulleys of the encoder fixation. Otherwise, grinding sounds occur or the belt could jump off.

**Important!** It has to be checked, that the belt runs properly through the pulley mechanics also during the passing through the lowest and the upper landing and that it is not obstructed for example by the tension spring or the fixation of the belt.

**Important!** At the end of the mounting, the exact spring tension has to be checked once more!

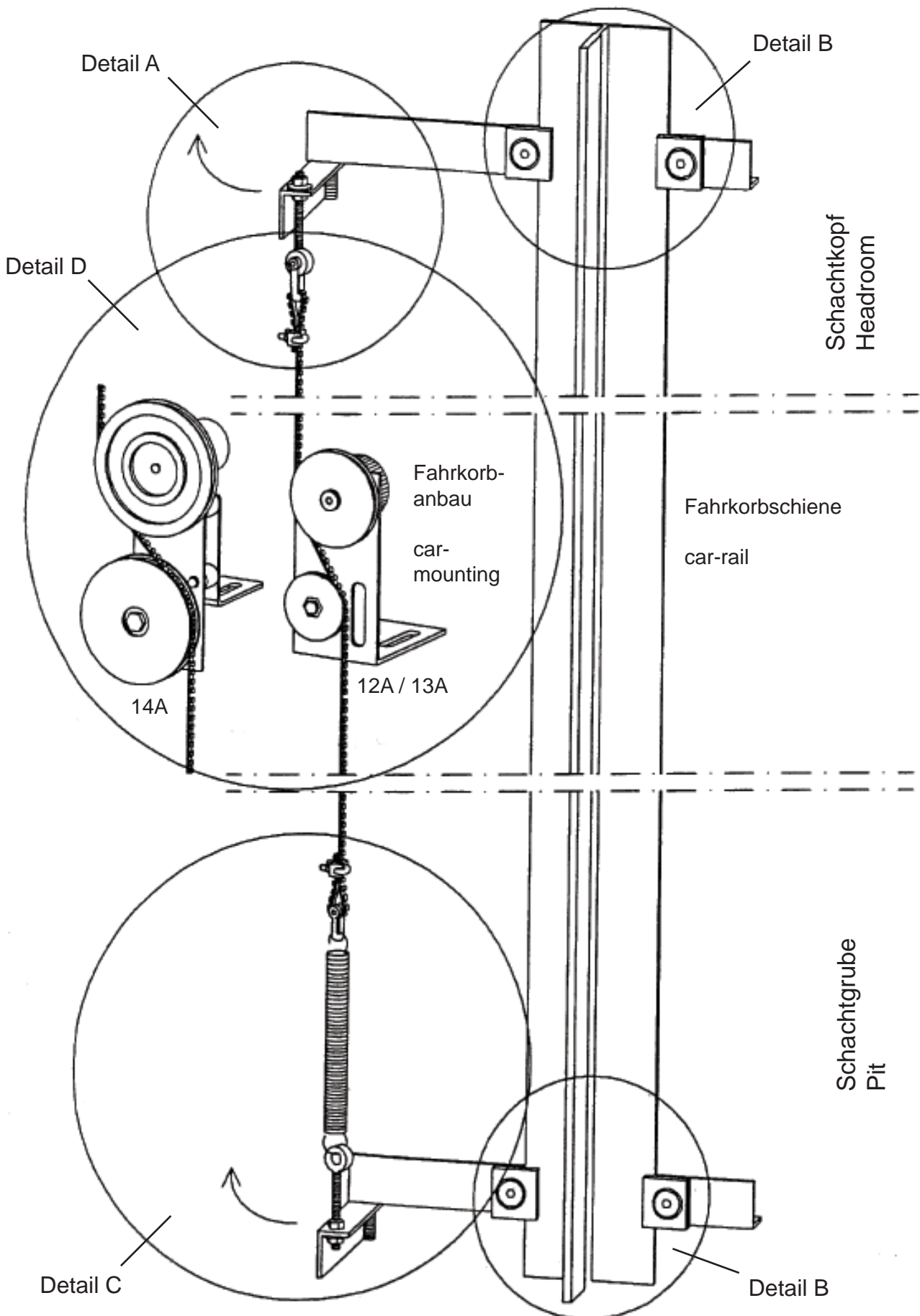
#### **Advice to a smooth running of the belt:**

Every mechanical movement generates sounds by natural reasons. Because of the entire construction of the mechanics system as pulley dimension, width of the toothed belt, special roller bearings and grooving profile this sound is practically not audible.

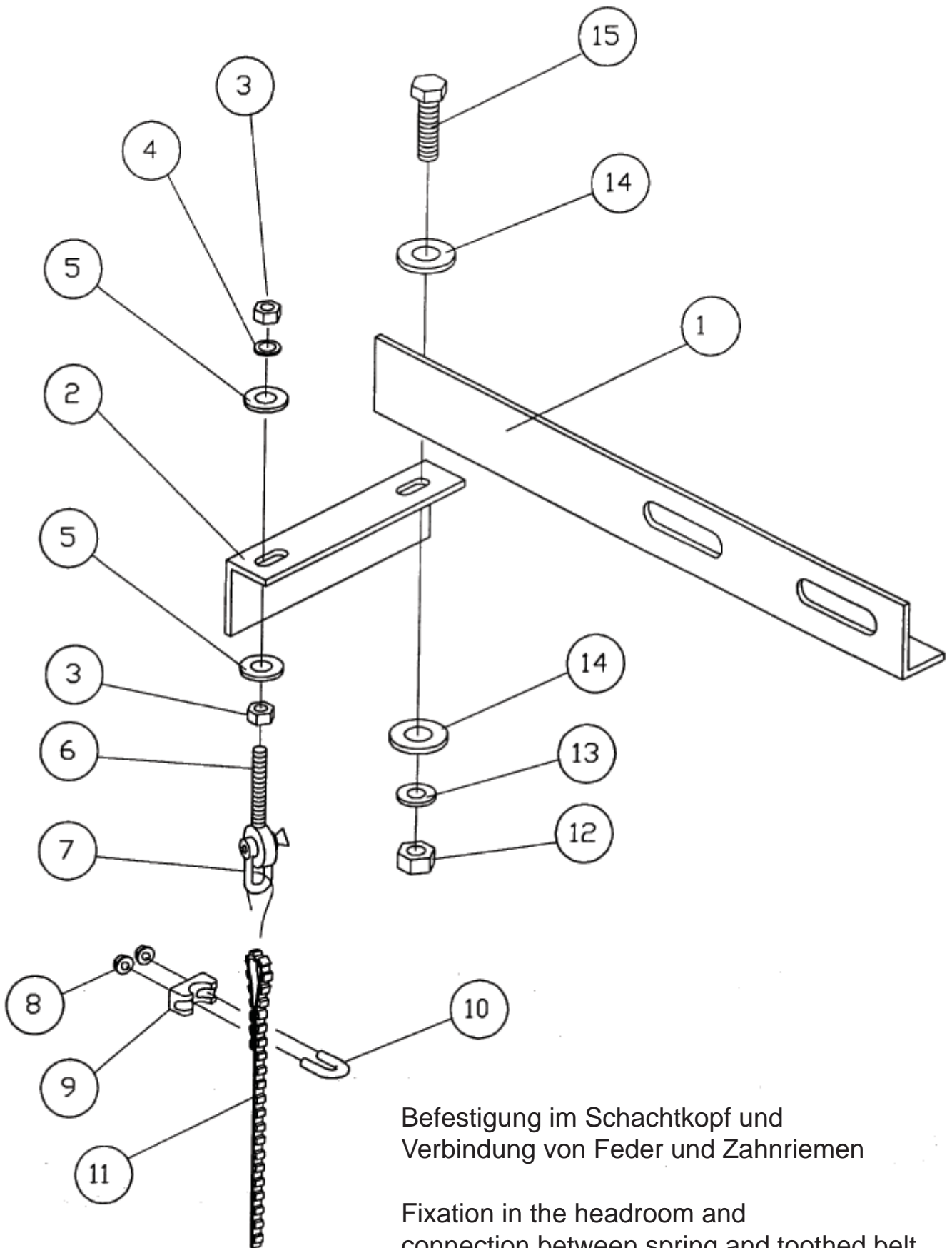
The following should be considered:

1. In any case the spring has to be mounted in the pit bottom (not in the headroom).
2. The mechanics mounting should be assembled on the supporting frame, if possible.

# Mechanikset Typ-12A, Typ-13A und Typ-14A Mechanics set type-12A, type-13A and type-14A



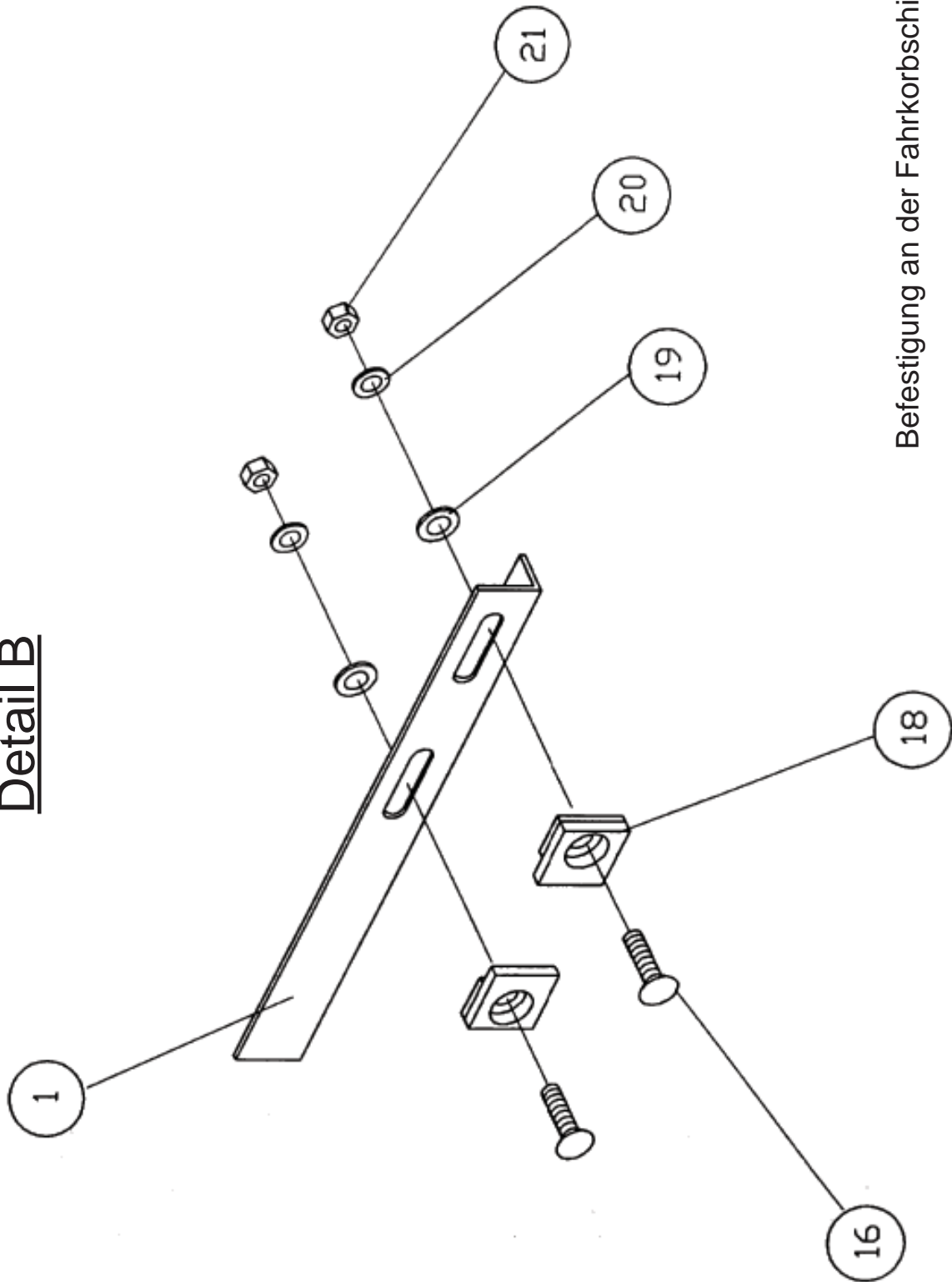
# Detail A



Befestigung im Schachtkopf und  
Verbindung von Feder und Zahnriemen

Fixation in the headroom and  
connection between spring and toothed belt

## Detail B

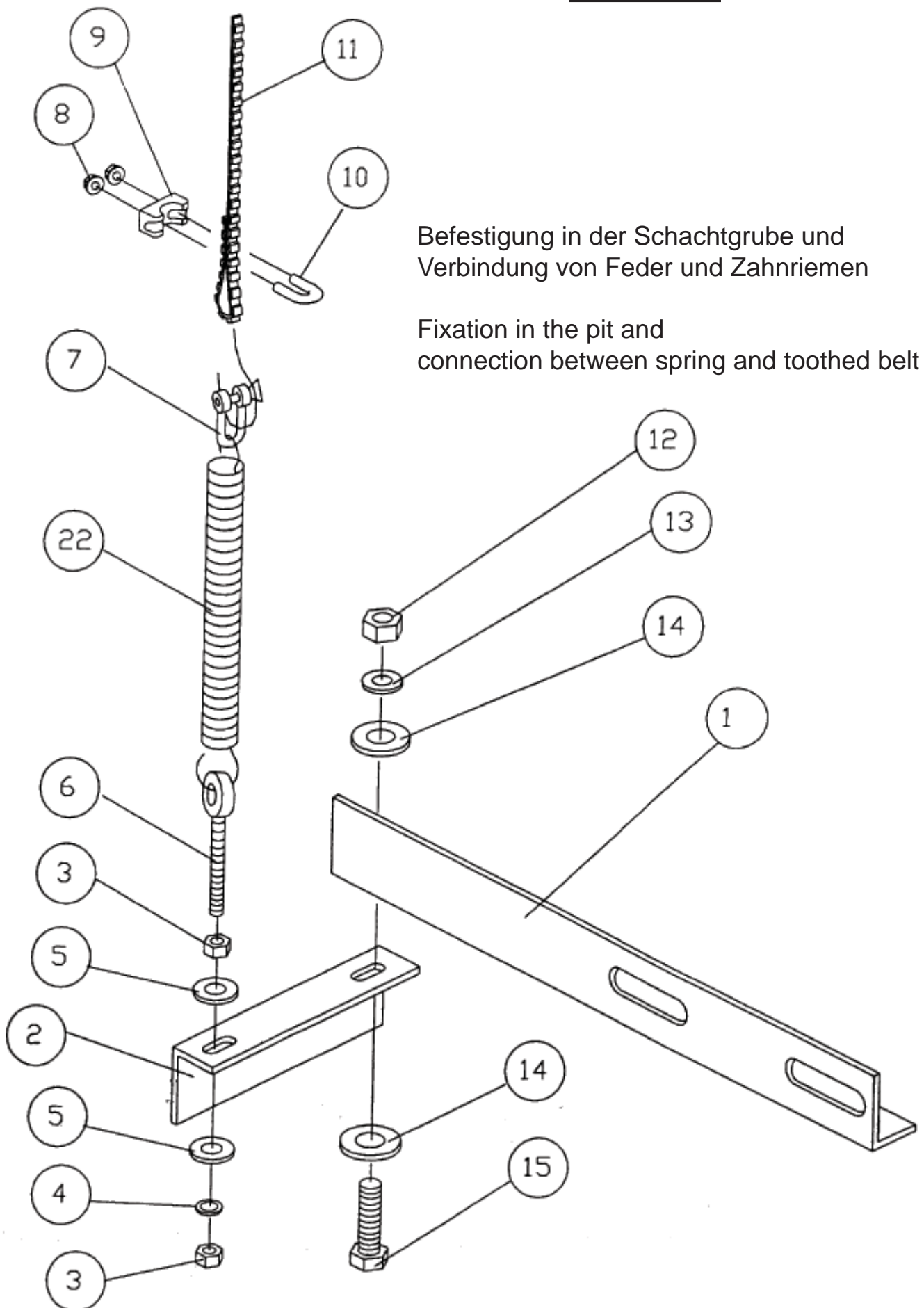


Befestigung an der Fahrkorbschiene

Fixation at the car rail



## Detail C



D

Werkzeug für die Montage: 2 Stck. 19er, 13er und 7er Maulschlüssel od. 1x Maul- 1xRingschlüssel  
1 Stck. Gliedermaßstab, Kombizange, Seitenschneider  
1 Stck. Handbohrmaschine mit Metallbohrer ca. 3-5mm und ca. 8,5-10mm

**Einzelteile in der Schraubentüte:**

<u>Nr.</u>	<u>Anzahl</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Nr.</u>	<u>Anzahl</u>	<u>Beschreibung</u>
3	4	Sechskantmutter M8	14	6	Unterlegscheiben 8,4
4	2	Fächerscheiben 8,4x15	15	4	Sechskantschrauben M8x25
5	4	Unterlegscheiben 8,4	16	4	Senkkopfschrauben M12x35 mit Nase
6	2	Ösenschrauben M8x60	18	4	Klemmplatten A14
7	2	Schäkel	19	4	Unterlegscheiben A13
8-10	2	Seilklemmen	20	4	Fächerscheiben 13x20,5
12	4	Sechskantmutter M8	21	4	Sechskantmutter M12
13	4	Fächerscheiben 8,4x15	22	1	Zugfeder Typ 12

sonstige Lieferteile

	<u>Teile Nr.</u>
2 Stck. Befestigungswinkel 386mm lang	1
2 Stck. Befestigungswinkel 162mm lang	2
1 Stck. Fahrkorbwinkel mit Geber, Zahnriemenscheibe, Andruckrolle	20-21, 23-24
(1 Stck. Kleinteilebeutel zur Geberbefestigung bei Mechaniksätzen ohne Geber)	

GB

Tools for mounting: 2 pcs. 19mm, 13mm and 7mm wrench or 1x jaw- 1x ringwrench  
1 pc. folding rule, universal pliers, diagonal pliers  
1 pc. hand drill with 3-5mm and 8.5-10mm drill for metal

**Parts in the screw bag:**

<u>No.</u>	<u>quantity</u>	<u>description</u>	<u>No</u>	<u>quantity</u>	<u>description</u>
3	4	nuts M8	14	6	washers 8.4
4	2	serrated lock washers 8.4x15	15	4	hexagonal screws M8x25
5	4	washers 8.4	16	4	countersunk screws M12x35 with catch
6	2	eye screw M8x60	18	4	rail clip A 14
7	2	clevis	19	4	washers A13
8-10	2	wire-rope clip	20	4	serrated lock washers 13x20.5
12	4	nuts M8	21	4	nuts M12
13	4	serrated lock washers 8.4x15	22	1	extension spring type-12

Other parts of the delivery

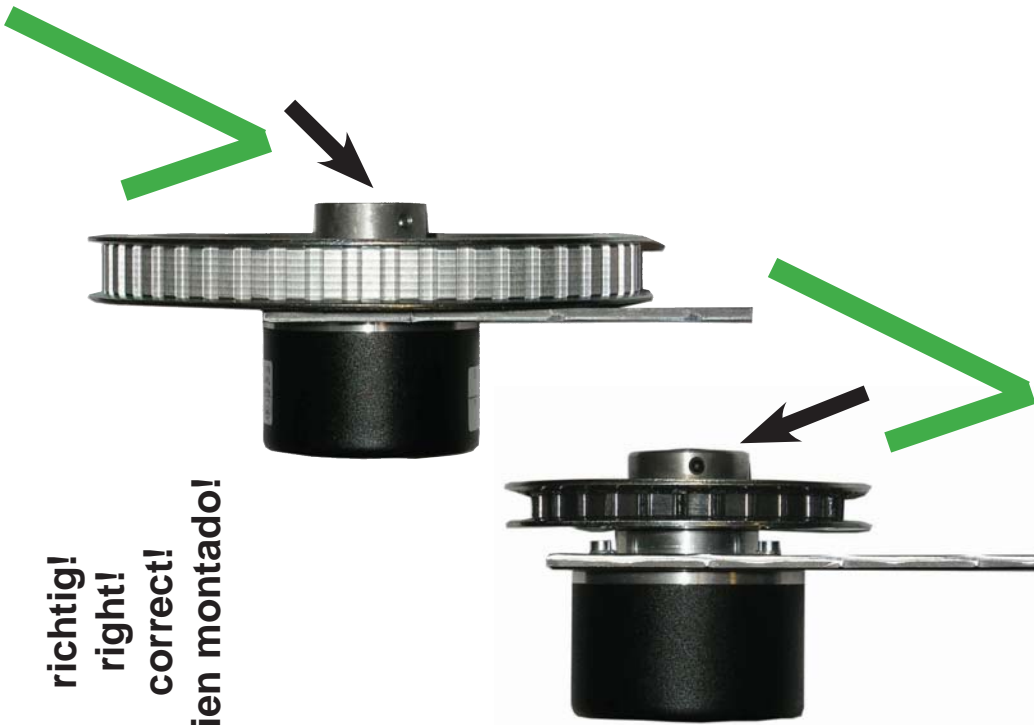
	<u>Parts No.</u>
2 pcs. installation angles 386mm long	1
2 pcs. installation angles 162mm long	2
1 pc. fixing angle with encoder, encoder pulley, pressure pulley	20-21, 23-24
(1 pc. small parts bag for encoder mounting at sets without encoder)	



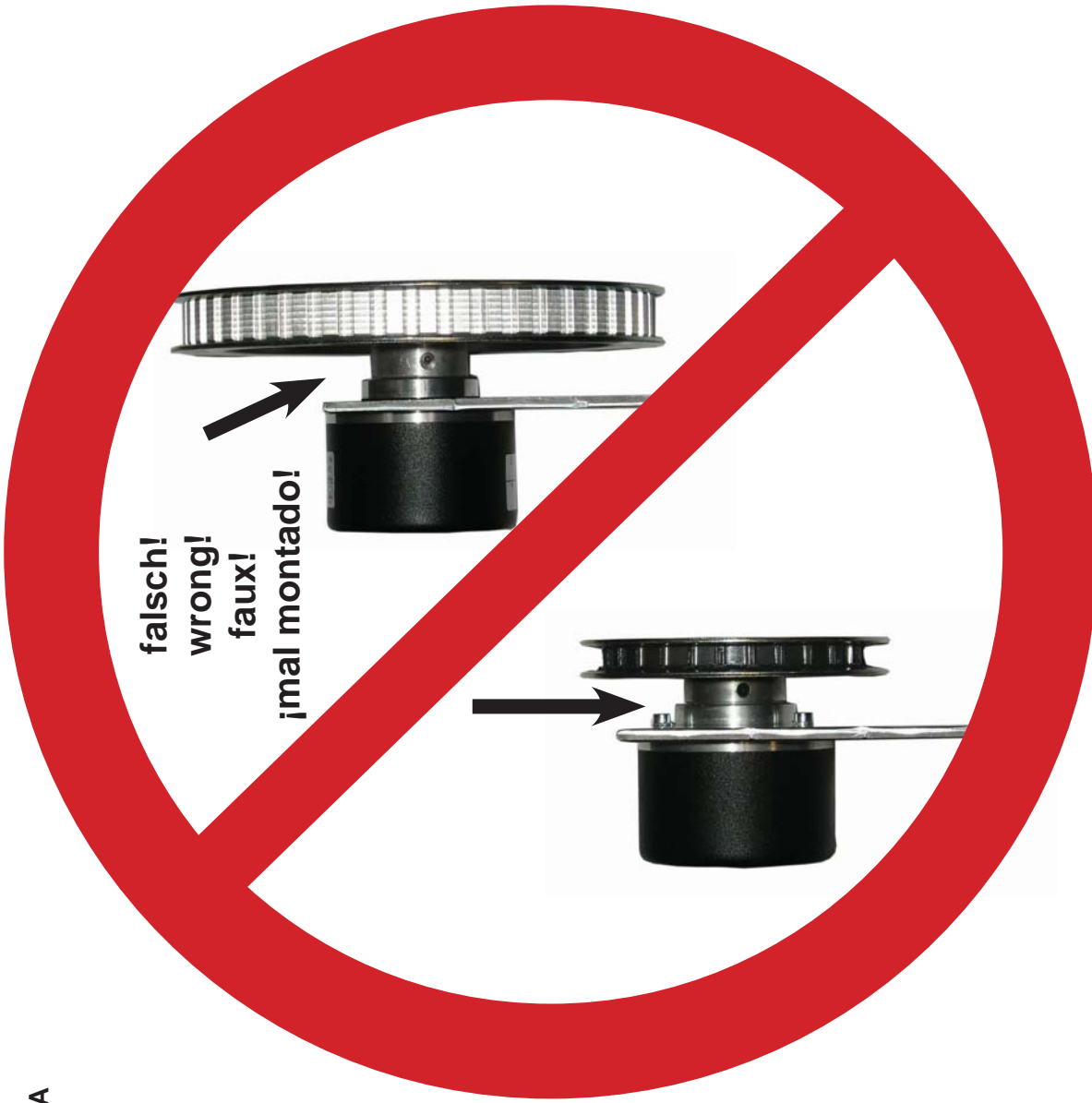


Schachtkopierung Mechaniksetz TYP-10, -12A, -13A, -14A  
Shaft copying system mechanics set type-10, -12A, -13A, -14A  
Sélécteur d'étage kit mécanique type-10, -12A, -13A, -14A  
Selector de piso kit mecánico tipo-10, -12A, -13A, -14A

**richtig!  
right!  
correct!  
¡bien montado!**



**falsch!  
wrong!  
faux!  
¡mal montado!**



Um Beschädigungen des Gebers zu vermeiden muss zum Entfernen der Zahnscheibe in allen Fällen ein Abzieher verwendet werden!  
To avoid a damage of the encoder during the removal of the toothed belt pulley an extractor has to be used in any case!  
Pour éviter que l'encodeur soit endommagé il faut en tout cas utiliser un extracteur pour enlever le disque denté !  
¡Para evitar que el codificador sea dañado hay que utilizar en todo caso un extractor para quitar el disco dentado!