

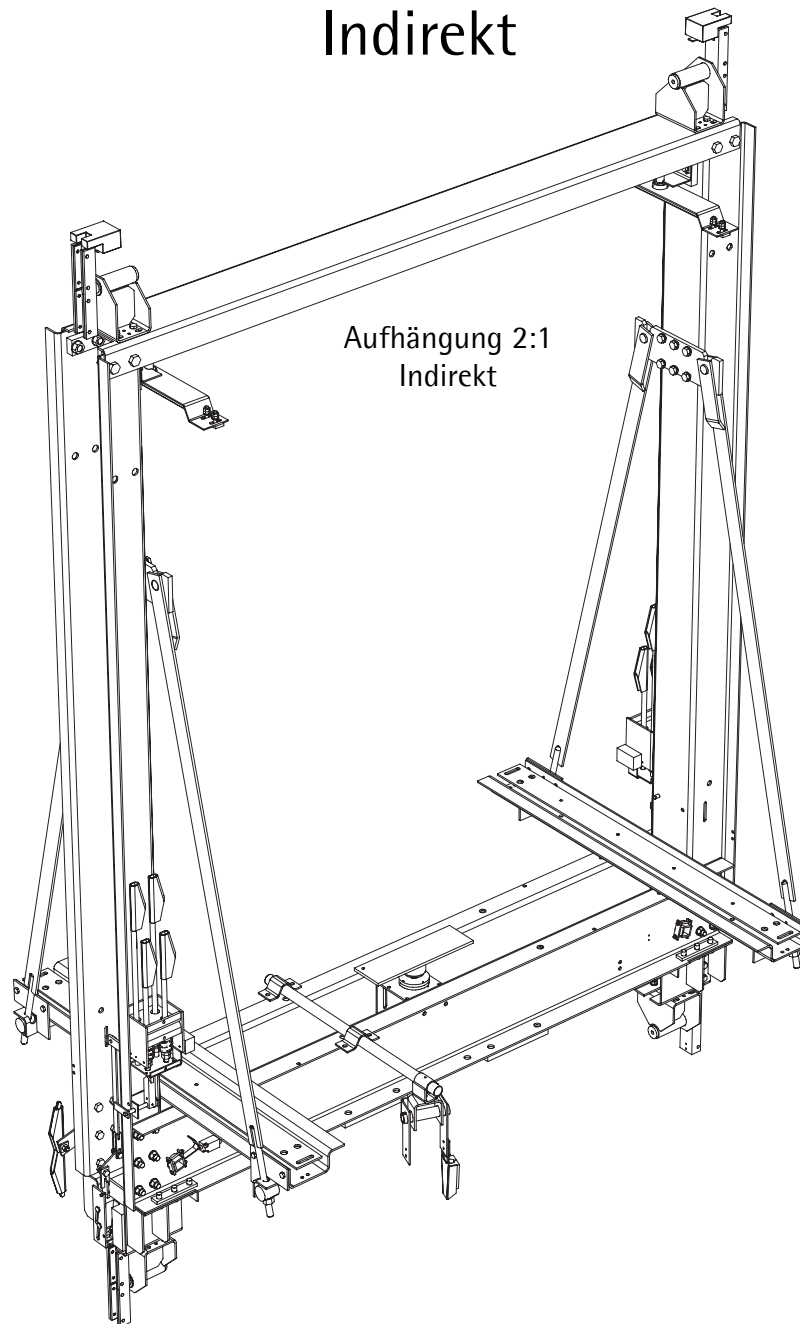
# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.000  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version A-30.11.2005  
Geprüft/approved WAT/FLE



## Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt



D388MDE 11.2005

### WITTUR GmbH

Sowitschstrasse 1 • A-3270 Scheibbs, Austria  
Tel. +43 (0) 7482/42542-0 • Fax +43 (0) 7482/42542-32  
<http://www.wittur.at> • E-Mail: [info@wittur.at](mailto:info@wittur.at)

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form – auch auszugsweise – bedürfen der schriftlichen Genehmigung der WITTUR AG.

Änderungen gegenüber den in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Angaben und Abbildungen behalten wir uns vor.



# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.001  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

#### Inhalt

#### Seiten

## 1 Allgemeines vor Montagebeginn

1.1	Beschreibung und Funktionen	D388MDE.002
1.2	Haftung und Gewährleistung	D388MDE.002
1.3	Sicherheitsvorkehrungen	D388MDE.003
1.4	Arbeitsanweisungen	D388MDE.004
1.5	Arbeitsvorbereitung	D388MDE.006
1.6	Typenschild der Fangvorrichtung	D388MDE.006
1.7	Lieferumfang	D388MDE.007

## 2 Montage

2.1	Platzierung des unteren Querträgers zwischen den Schienen	D388MDE.010
2.2	Befestigung der Seitenträger am unteren Querträger	D388MDE.011
2.3	Montage der isolierten Plattformträger (optional)	D388MDE.012
2.4	Schleppkabelhalter	D388MDE.014
2.5	Lastwiegeeinrichtung	D388MDE.014
2.6	Installation der Kabine	D388MDE.015
2.7	Installation der oberen Kabinenbefestigung und des oberen Querträgers	D388MDE.017
2.8	Montage der Diagonalen	D388MDE.019
2.9	Einseilung 2:1 Aufhängung	D388MDE.020
2.10	Befestigung des Geschwindigkeitsbegrenzerseils	D388MDE.024
2.11	Einstellung der Fangvorrichtung	D388MDE.025
2.12	Elektrische Installation	D388MDE.026

## 3 Einstellarbeiten

3.1	Fangvorrichtung und Synchronisation	D388MDE.027
3.2	Schlaffseilwippe	D388MDE.027
3.3	Einstellung von Unter- und Überfahrt	D388MDE.029

## 4 Funktionsprüfung

4.1	Fangvorrichtungstest (2:1 Aufhängung)	D388MDE.031
4.2	Zusätzliche Tests	D388MDE.034

## 5 Wartung, Kontrolle und Reparatur

5.1	Wartung und Kontrolle	D388MDE.035
5.2	Ausführung von Reparaturen	D388MDE.036
5.3	Ersatzteilliste	D388MDE.037

# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.002  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 1 Allgemeines vor Montagebeginn

### 1.1 Beschreibung und Funktionen

Die Fahrkorbrahmen WHF35 wird bei Personen-Lasten und Lastenaufzügen verwendet.

Die Fahrkorbrahmen sind für 1:1 Aufhängung (Direkt) sowie für 2:1 Seil-Hydraulik Aufhängung verfügbar (alle entsprechenden Zubehörteile - Führungsschienenbügel, Zylinderbügel, ... können zusammen mit dem Fahrkorbrahmenpaket geliefert werden).

Die WHF35 Fahrkorbrahmen können mit isolierten Kabinenplattform-Trägern ausgestattet werden (optional), die einen exzellenten Fahrkomfort garantieren.

Die eingebauten Sicherheitseinrichtungen (bei WHF35 2:1 Aufhängung) sind werkseitig entsprechend Bestellung eingestellt, synchronisiert und verplombt. Aus Sicherheitsgründen ist eine nachträgliche Verstellen dieser Einstellungen verboten.

Der Einsatzbereich des Fahrkorbrahmens ist wie folgt definiert:

- Nenngeschw.  $\leq 1.0$  m/s
- Gesamtgewicht  $\leq 6500$  kg ( $Q \leq 3500$  kg)
- Stichmaß (STM)  $\leq 3340$  mm
- Kabinentiefe  $\leq 3600$  mm
- Fangvorrichtungen: Rollensperrf.-v. SG  
Bremsfangvorr. SG
- Führung: Gleitführungsschuhe SLG3

Weitere Optionen:

- Lastwiegeeinrichtung
- Bundträger
- Schleppkabelhalter

### 1.2 Haftung und Gewährleistung

Diese Betriebsanleitung ist für Personen bestimmt, die mit der Montage und Wartung von Aufzügen vertraut sind. Ausreichende Kenntnisse im Aufzugbau sind Voraussetzung.

Fa. WITTUR lehnt jegliche Verantwortung für Schäden, die durch nicht fachgerechte oder sonstige Handlungen, die nicht in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung vorgenommen wurden und damit die Eigenschaften des Produktes beeinträchtigen, ab.

Die Gewährleistungsverpflichtung der Fa. WITTUR kann entfallen, wenn das Bauteil anders als in dieser Anleitung beschrieben eingesetzt wird.

Wenn nicht anders angegeben, ist folgendes auf Grund technischer Sicherheit nicht erlaubt:

*...Bezüglich Fangvorrichtung*

- Verwendung anderer Fangvorrichtungen oder Bremssteile als der montierten Teile
- Veränderungen jeglicher Art an der Bremsvorrichtung vorzunehmen
- Beschädigung der Plombierung
- Änderung des Betätigungsmechanismus
- Änderung von werkseitigen Einstellungen

*...Bezüglich Geschwindigkeitsbegrenzer*

- Montage eines Begrenzers des falschen Herstellers oder mit abweichender Spezif.
- Veränderungen jeglicher Art vorzunehmen

*...Bezüglich Schlaffseilvorrichtung*

- Verwendung mit einer anderen als der spezifizierten Fangvorrichtung
- Änderung der Konstruktion

*Weiters*

- Veränderungen am Rahmen
- Durchführung falscher oder unzureichender Wartung oder Kontrollen
- Verwendung von ungeeignetem Zubehör, Ersatzteile oder Werkzeuge welches weder von WITTUR freigegeben noch Bestandteil von original WITTUR Ersatzlieferungen ist

# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.003  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

### 1.3 Sicherheitsvorkehrungen

Grundsätzlich sind Monteure bzw. Instandsetzer von WITTUR-Maschinen für die Arbeitssicherheit selbst verantwortlich.

Die Beachtung und Einhaltung aller geltenden Sicherheitsvorschriften und gesetzlichen Auflagen ist Voraussetzung, um Schäden an Personen und am Produkt bei Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten zu vermeiden.

Besonders zu beachtende Hinweise zur Sicherheit und Schadensverhütung sind durch folgende Symbole hervorgehoben:



Allgemeiner Gefahrenhinweis



Hinweis auf erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. durch Schneid- oder Quetschkanten, usw.)



Hinweis auf Gefahr von Bauteilbeschädigung (z. B. durch Montagefehler usw.)



Hinweis auf wichtige Informationen

Diese Betriebsanleitung gilt für die komplette Installation und muß immer an einem sicheren Ort (z.B.: Maschinenraum) aufbewahrt werden.

Der richtige Zusammenbau und die Montage der WITTUR Kabinenrahmen benötigt speziell geschulte Fachkräfte. Die Verantwortlichkeit für die Schulung liegt bei der mit der Ausführung der Arbeiten beauftragten Firma.

### Vor Beginn der Montagearbeiten:



Nur entsprechend geschultes Personal darf Arbeiten durchführen bzw. Zutritt zur Baustelle haben.

- Absturzsicherungen fixieren (Arbeitsplattform bzw. Personensicherung)
- Bodenöffnungen abdecken
- Montagewerkzeuge oder Geräte gegen unbeabsichtigtes Herabfallen sichern
- Liftschachtöffnungen sollten abgesperrt und mit entsprechenden Warnschildern versehen werden, wenn dort gearbeitet wird
- Arbeiten an elektrischen Einrichtungen sollten nur von Elektrofachkräften oder dafür qualifiziertem Personal durchgeführt werden

# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.004  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 1.4 Arbeitsvorbereitung

### 1.4.1 Hydraulische Komponenten

Die grundlegenden Anweisungen des folgenden Abschnitts müssen bei Arbeiten an Hydraulikinstallationen immer beachtet werden. Für die weiteren Kapitel wird vorausgesetzt, daß diese Anweisungen bekannt sind, weshalb sie nicht mehr als Regeln gesondert angeführt werden.

#### Arbeitssicherheit

Ungeeignete oder unachtsame Durchführung von Arbeiten kann zu schweren Verletzungen führen.

- Zur eigenen Sicherheit nie mit schmierigen Händen arbeiten
- Entferne sofort Ölflecken am Boden oder an Werkzeugen
- Löse nie Schraubverbindungen solange die Installation unter Druck steht
- Senke den Fahrkorb auf die Aufsetzpuffer ab
- Sichere die Anlage gegen unbeabsichtigtes Einschalten durch ein Vorhängeschloß am Hauptschalter
- Es ist wichtig besonders bei Schweißarbeiten zu beachten, daß auch Hydrauliköl ein brennbares Mineralöl ist

#### Reinheit

Verunreinigungen in Hydraulikanlagen verursachen erhöhten Verschleiß, Ausfälle oder sogar Zerstörungen. Daher ist die Einhaltung größter Reinlichkeit wichtig!

- Vor dem Lösen von Schraubverbindungen deren Umgebung säubern
- Um Schmutzeintritt zu vermeiden, Ölleitungen mit Schutzabdeckungen verschließen

- Schutzabdeckungen und -rohre, Ölpapierverpackung und ähnliches sollte nicht vor dem unmittelbaren Arbeitsbeginn entfernt werden
- Zum Reinigen von Ölbehältern, Rohren, Flanschen u. ä. wegen möglicher Faserückstände keine Putzwolle verwenden
- Rohrleitungen vor dem Einbau von Verschmutzungen (Späne, Zunder, Sand usw.) säubern. Insbesondere verschweißte Rohre spülen oder beizen.
- Vor dem Montieren auf saubere Dichtflächen achten
- Alle elastischen Dichtungen, Lagerungen von bewegten Teilen sowie Gleitdichtungsflächen (z.B. Kolbenstange) vor dem Lackieren und Streichen abdecken. Insbesondere dann, wenn mit nitrohaltigen Lacken gearbeitet wird oder Maurer- und Schweißarbeiten vorgesehen sind.
- Beim Einfüllen von Öl Filtersieb verwenden

#### Montage

Bei der Montage oder dem Ersatz von Bauteilen ist grundsätzlich folgendes zu beachten:

- Nur von der Firma WITTUR freigegebene Betriebsmittel (z. B. Hydrauliköle) und WITTUR Originalersatzteile verwenden. Dichtungshilfsmittel wie Silikon, Hanf, Teflonband oder Kitt sind nicht zulässig, da Partikel davon in das Hydrauliksystem gelangen können.
- Bei Auswahl von Rohrleitungen (nur nahtlose Präzisionsstahlrohre), Schläuchen, Verschraubungen u. ä. auf richtige Druckstufe achten

# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.005  
 Datum/date 09.12.2002  
 Stand/version 09.12.2002  
 Geprüft/approved WAT/FLE


- Bauteile und Rohrleitungen vorschriftsmäßig und spannungsfrei montieren. Mögliche Wärmedehnung und Geräuschübertragung berücksichtigen.
- Schlauchleitungen nur mit zulässigen Biegeradien verlegen
- Vor der Montage davon überzeugen, ob Dichtflächen unbeschädigt, eben und sauber sind
- Dichtungen vor der Montage leicht einölen und auf deren korrekten Sitz achten
- Dichtflächen gleichmäßig mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen

#### Wartung

Für die Inspektion und Wartung gilt grundsätzlich:

- Beschädigte Rohre und Schlauchleitungen sofort austauschen
- Leckagen bzw. deren Ursachen unverzüglich beseitigen
- Auf fremdartige und übermäßige Geräuschentwicklung in Pumpen, an Kupplungen, Aufhängungen usw. achten
- Die Anlage sauberhalten und regelmäßig reinigen. Schäden, Leckagen usw. können dann leichter erkannt werden.

#### Sonstiges

 Entsorgen Sie Altöl und ölhaltige Abfälle umweltgerecht.



#### 1.4.2 Sicherheitskomponenten

Zur Gruppe der Sicherheitsbauteile gehören:

- Geschwindigkeitsbegrenzer
- Schlaffseileinrichtung
- Fangvorrichtung
- Aufsetzpuffer
- Leitungsbruchventil

Das Beachten der zu diesen Bauteilen gehörenden Normen und Richtlinien, einschließlich der in den Betriebsanleitungen gegebenen Informationen, ist unbedingt erforderlich.



Vor Arbeitsbeginn an diesen Bauteilen muß deshalb die zugehörige Betriebsanleitung gelesen und verstanden worden sein.

#### 1.4.3 Elektrische Sicherheitskomponenten

Elektrische Sicherheitseinrichtungen bedürfen besonderer Beachtung. Ihre einwandfreie Funktion ist Voraussetzung für gefahrloses Betreiben der Anlage.

Bei elektrischen Sicherheitseinrichtungen, die erst nach Montage justiert werden können, muß deren Justierung unmittelbar nach der Montage erfolgen.

Sind elektrische Sicherheitseinrichtungen werkseitig bereits voreingestellt, muß deren Funktion sofort geprüft werden.

Ist die Demontage von elektrischen Sicherheitseinrichtungen beim Warten oder Instandsetzen notwendig, sind diese sofort nach Abschluß der Arbeiten wieder zu montieren und entsprechend zu prüfen.

# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.006  
 Datum/date 09.12.2002  
 Stand/version 09.12.2002  
 Geprüft/approved WAT/FLE

## 1.5 Arbeitsvorbereitung

Vor Montagebeginn ist in eigenem Interesse zu klären, welche baulichen und räumlichen Gegebenheiten für Montagearbeiten zur Verfügung stehen, sowie wo (Werkstatt oder Baustelle) und wann welche Montagetätigkeiten ausgeführt werden können oder müssen.

Es empfiehlt sich daher, sich unter Berücksichtigung aller gegebenen Umstände über diverse Arbeitsabläufe vorher Gedanken zu machen, bevor irgendwelche Tätigkeiten unüberlegt oder voreilig ausgeführt werden.

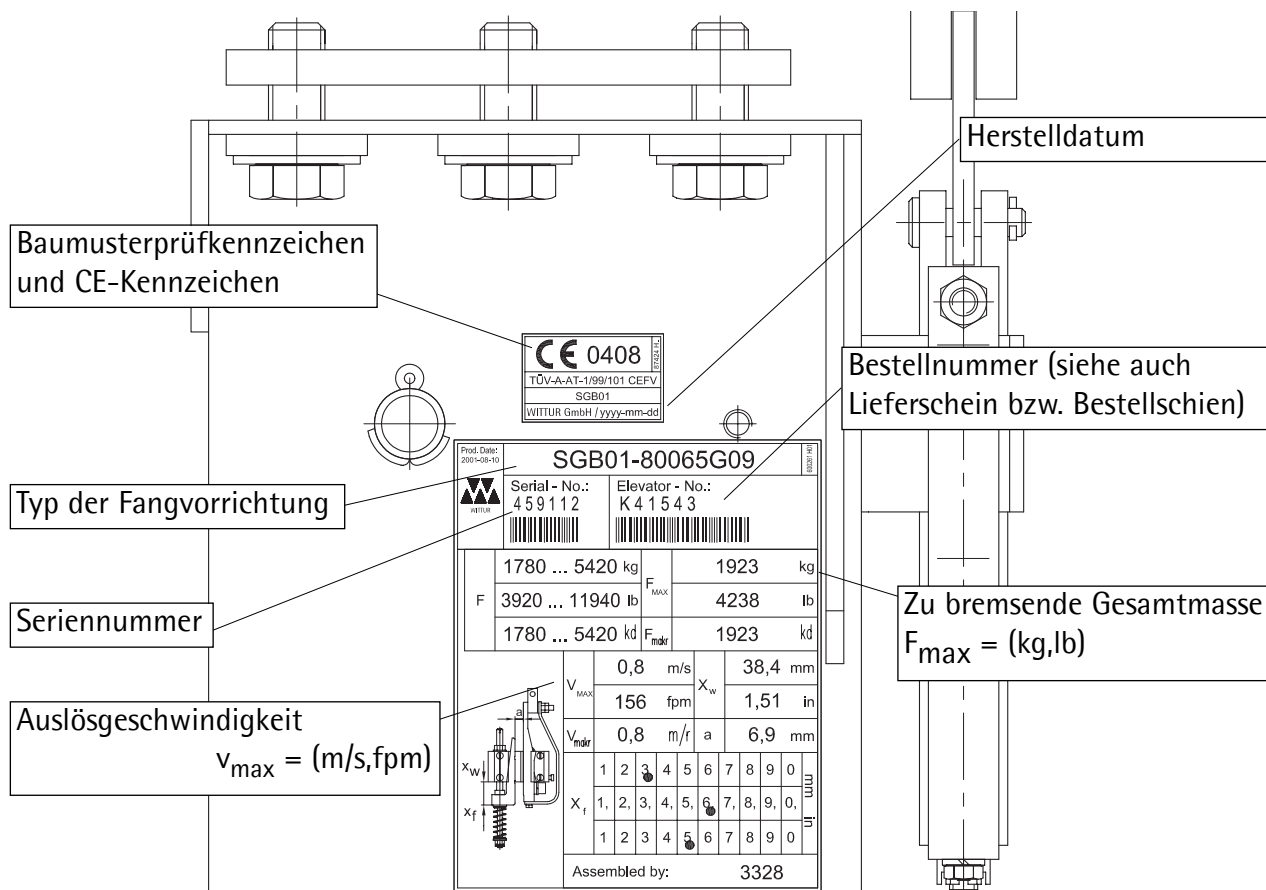
Bei Erhalt der Lieferung sind Ware bzw. Einzelteile anhand der Bestellung auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen.

## 1.6 Typenschild der Fangvorrichtung

Wird der WHF35 Fahrkorbrahmen mit Fangvorrichtung geliefert, die Typenkennzeichnung der Fangvorrichtungen befinden sich seitlich am Gehäuses. Sie bestehen aus einem Typenschild und einem Spezifikations - Aufkleber.

Die Angaben auf den Typenschildern sind mit der Bestellung zu vergleichen, und zwar auf:

- die Übereinstimmung der Fabriks- und Auftragsnummer
- die Schienenkopfdicke und -Ausführung
- die Gesamtlast (G)
- die Auslösegeschwindigkeit
- bei 2:1 Aufhängung: Seilrollendurchmesser, Seilrillenanzahl und Rillendurchmesser passend zu den Seilen





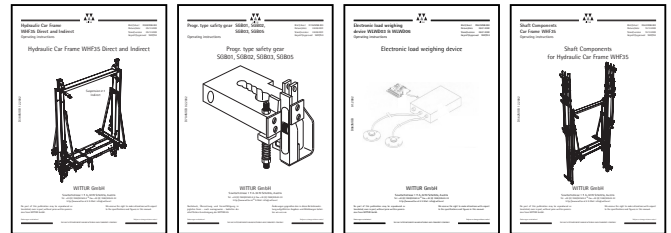
# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.007  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 1.7 Lieferumfang

Kontrolliere den Fahrkorbrahmen nach Anlieferung auf Vollständigkeit und Beschädigungen. Der Lieferumfang umfasst folgende Positionen:

- Betriebsanleitung Fahrkorbrahmen
- Betriebsanleitung Fangvorrichtung
- Betriebsanleitung Lastwiegeeinrichtung
- Betriebsanleitung Schachtkomponenten



### 1.7.1 Vormontagegrad

- Oberer und unterer Querträger vormontiert inkl. Fangvorrichtung und Synchronisation
- Seitenträger vormontiert
- Alle anderen zum Fahrkorbrahmen gehörenden Teile wie Diagonalen, Plattformträger, Führungsschuhe, .... sind einzeln im Paket enthalten

### 1.7.2 Lagerhinweise

Um eine bestmögliche Lagerung zu gewährleisten sollte der Lagerraum:

- versperren
- beheizbar
- trocken
- staubfrei  
(im Speziellen Zementstaub)

sein.

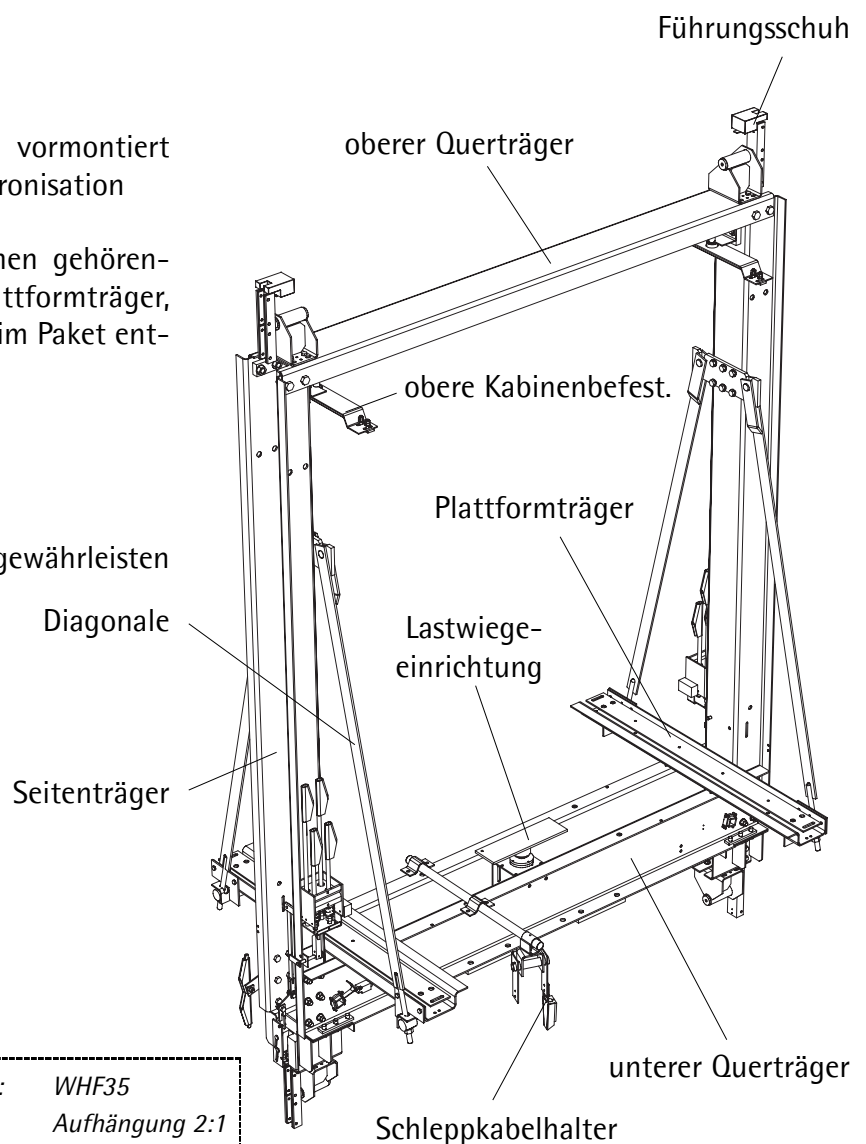


Fig. 1: WHF35  
Aufhängung 2:1

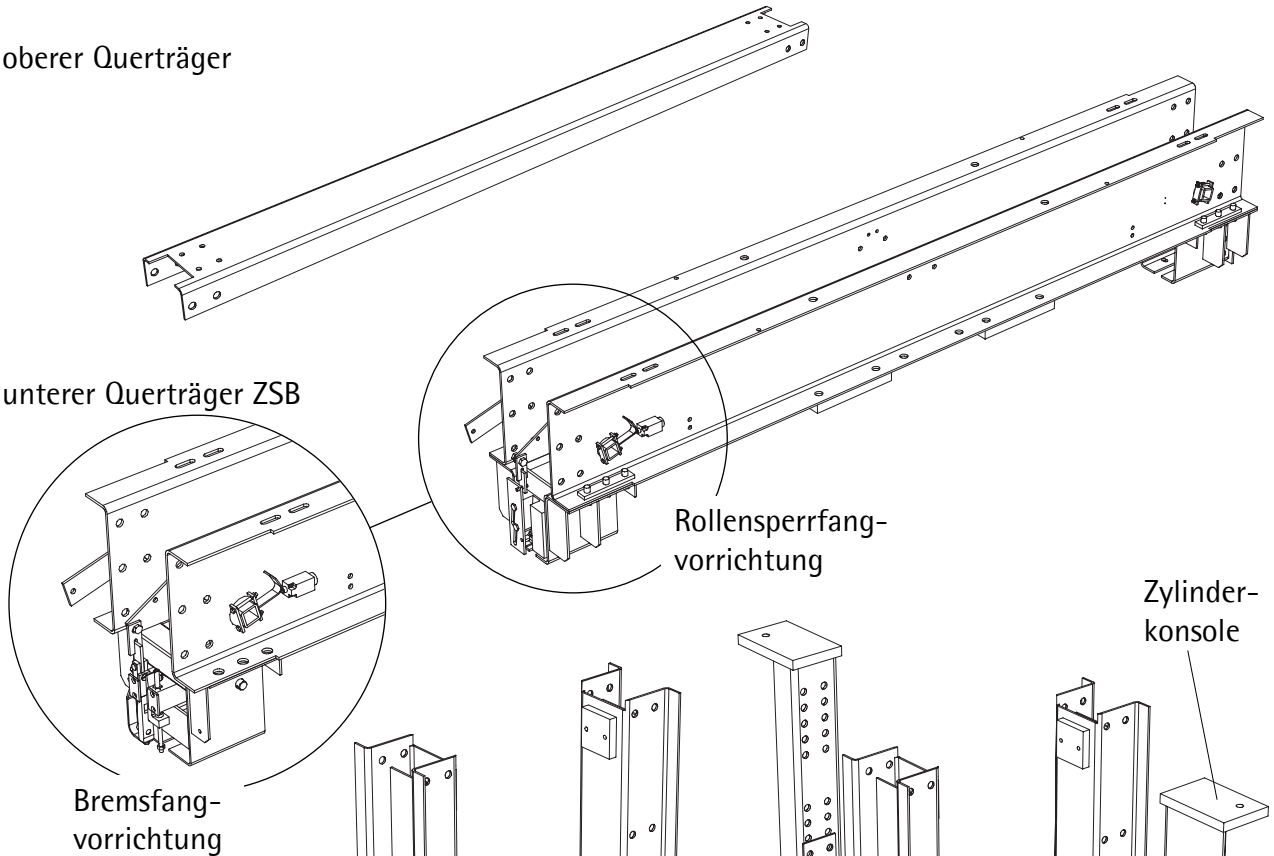


# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.008  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

- oberer Querträger

- unterer Querträger ZSB

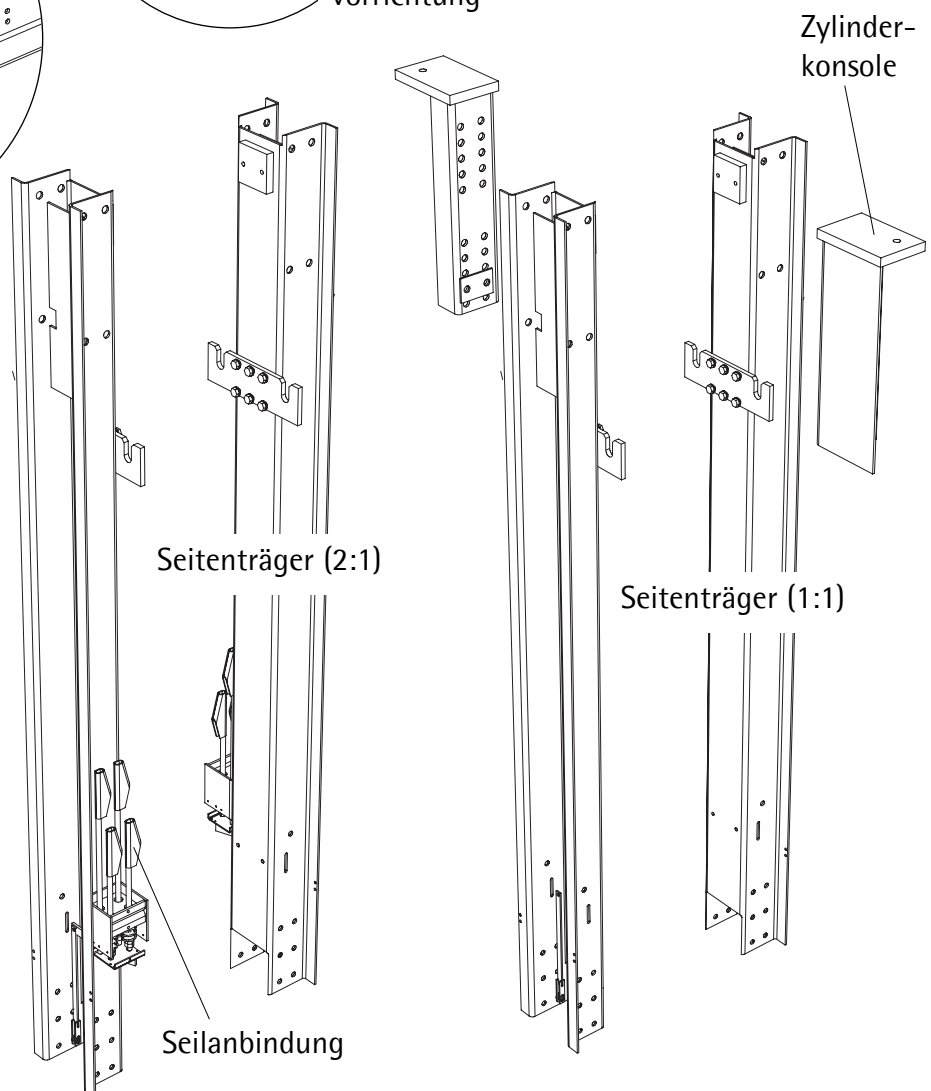


- Seitenträger ZSB

- Zylinderkonsole  
(Direkt 1:1 Aufhängung)

oder

- Seilanbindung  
(Indirekt 2:1 Aufhängung)



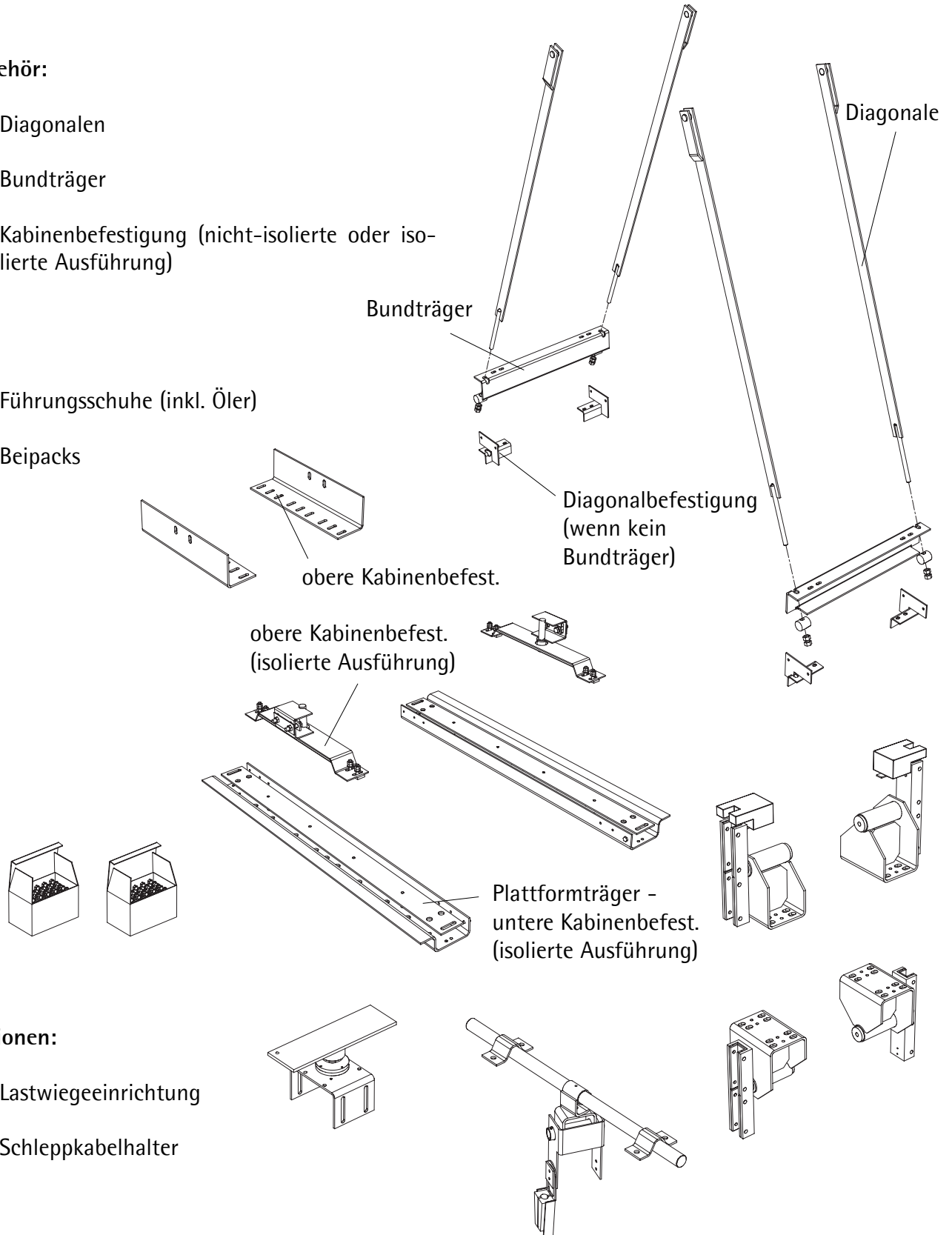
# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt

## Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.009  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

### Zubehör:

- Diagonalen
- Bundträger
- Kabinenbefestigung (nicht-isolierte oder isolierte Ausführung)
- Führungsschuhe (inkl. Öler)
- Beipacks



### Optionen:

- Lastwiegeeinrichtung
- Schleppkabelhalter

# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.010  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 2 Montage



Die Montage des Fahrkorbrahmens kann am Schachtboden oder auf einer entsprechenden Montageplattform im Schacht erfolgen. (Es können Schienenklemmen verwendet werden, die die Gesamtlast von Rahmen und Kabine tragen können)



Die Führungsschienen sollten bereits fachgerecht gesetzt sein. Der Abstand zwischen den Führungsschienen sollte vor Beginn der Montage überprüft werden.

### 2.1 Platzierung des unteren Querträgers zwischen den Schienen

Der untere Querträger wird vormontiert geliefert. Er beinhaltet die Fangvorrichtung, die Synchronisation und die Pufferplatte. Die Fangvorrichtung ist montiert und synchronisiert.

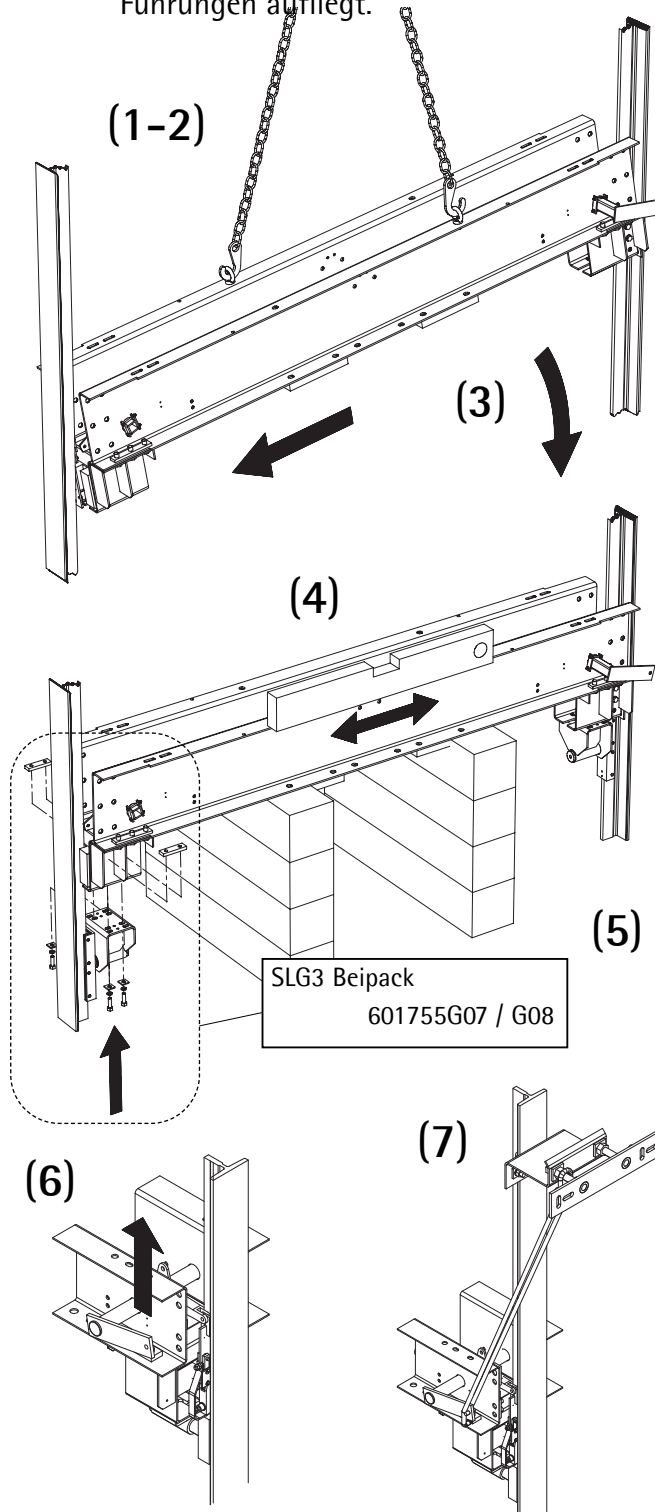


Beachte die korrekte Position des unteren Querträgers gegenüber dem Begrenzerseil (siehe Anlagenzeichnung).

#### Vorgang:

- (1) Stelle den Querträger schräg (siehe Abb.)
- (2) Eine Fangvorrichtung auf die Schiene stecken
- (3) Querträger wieder in horiz. Lage drehen und dabei zweite Fangv. auf die Schiene schieben
- (4) Richte den Querträger zwischen den Führungsschienen aus (der Fangkeil muss die Schienenlaufläche überlappen)
- (5) Befestige den Führungsschuh am Fangvorrichtungsgehäuse (für Einstellungen siehe Betriebsanleitung Führungsschuhe)
- (6) Betätige händisch die Fangvorr.-Anlenkung
- (7) ... sichere diese mit einem Seil oder befestige ihn am nächsten Schienenbügel.

! Bei der Montage muss der Rahmen so befestigt werden, dass er nicht auf den Führungen aufliegt.



# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

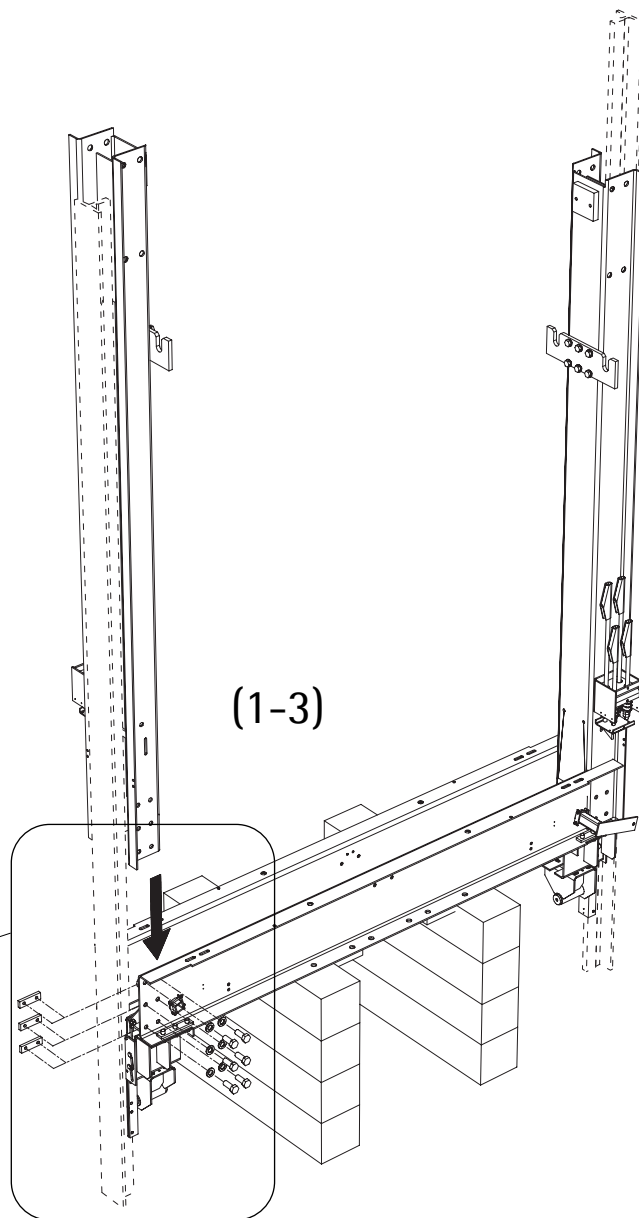
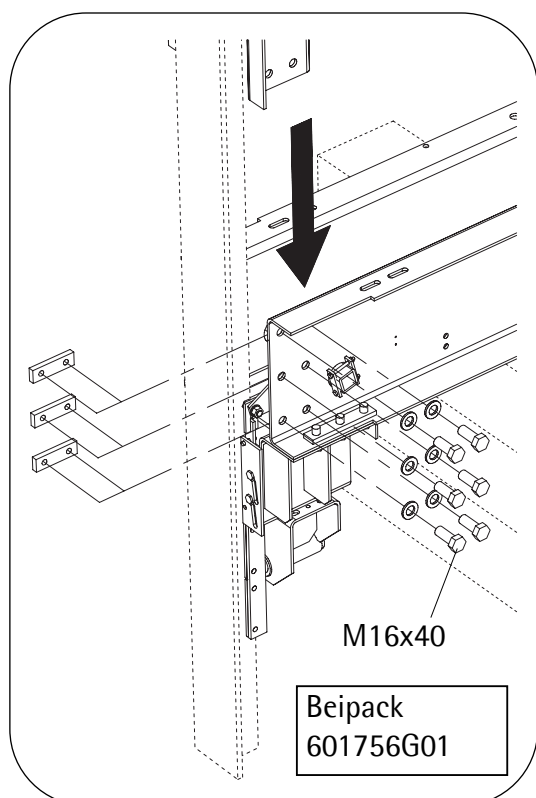
Blatt/sheet D388MDE.011  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.2 Befestigung der Seitenträger am unteren Querträger

- (1) Hebe die Seitenträger in den Schacht
- (2) Seitenträger mit unteren Querträger "leicht" verschrauben
- (3) Stelle die Seitenträger lotrecht und auf Mitte Führungsschiene ein

! ⚙ Beachte die Anzugsdrehmomente  
Schraube M16: 195Nm

☞ Auf die korrekte Schraubengröße ist zu achten.



# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.012  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.3 Montage der isolierten Plattformträger (optional)

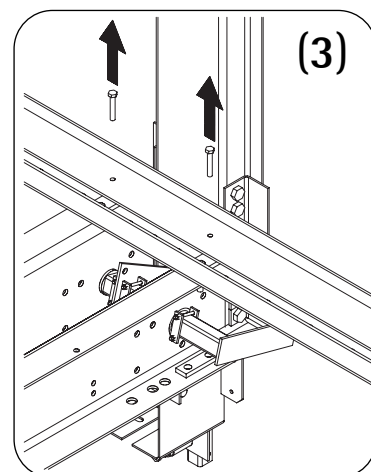
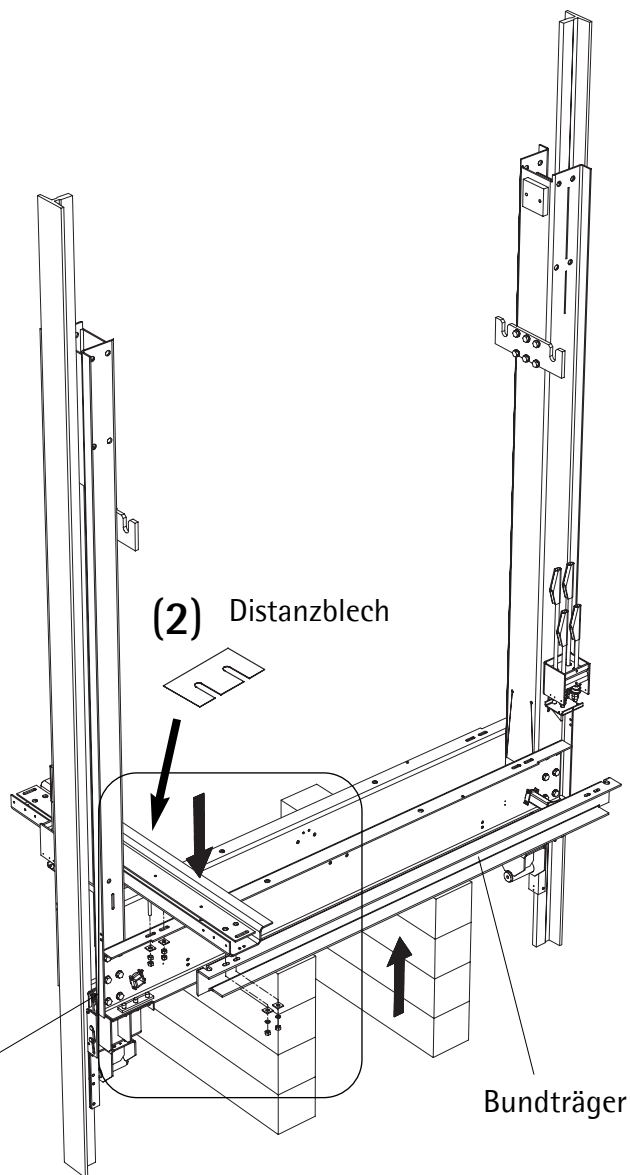
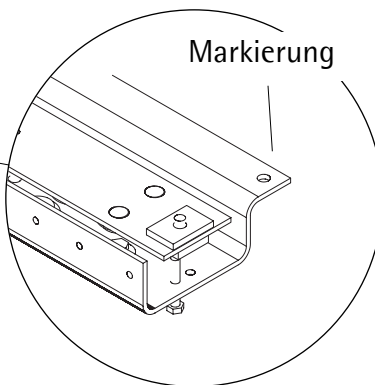
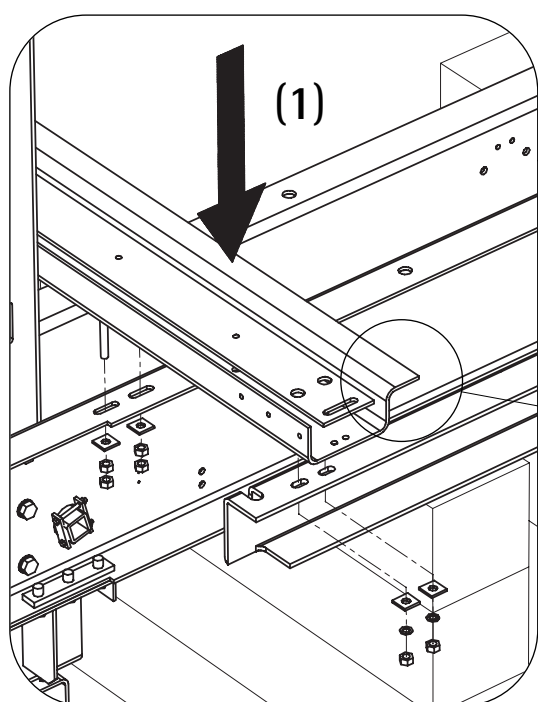
Die Plattformträger werden vormontiert geliefert. Sie umfassen einen Träger mit Isolationsfedern und Kabinenbefestigungsplatte.

- (1) Befestige den Plattformträger am unteren Querträger (die Träger nicht fest verschrauben, wenn Bundträger geliefert sind)
- (2) Achte auf horizontale Lage der Profile. Bei Bedarf mitgelieferte Distanzbleche zwischen den Trägern einfügen.

! ⚙ Beachte die Anzugsdrehmomente  
Schraube M12: 80Nm

👉 Bei Verwendung asymmetrischer Plattformträger muss die "Lochmarkierung" auf der Seite des Haupteinganges sein (siehe Anlagenzeichnung)

- (3) Entferne die Transportsicherungen



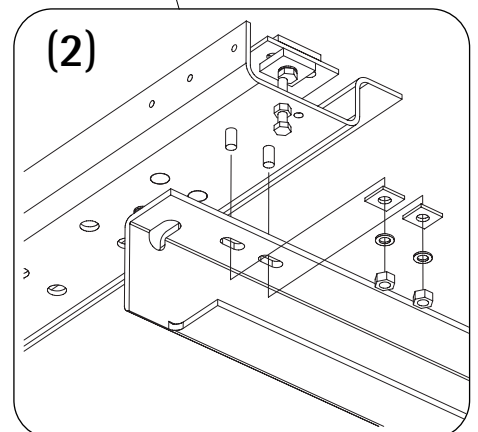
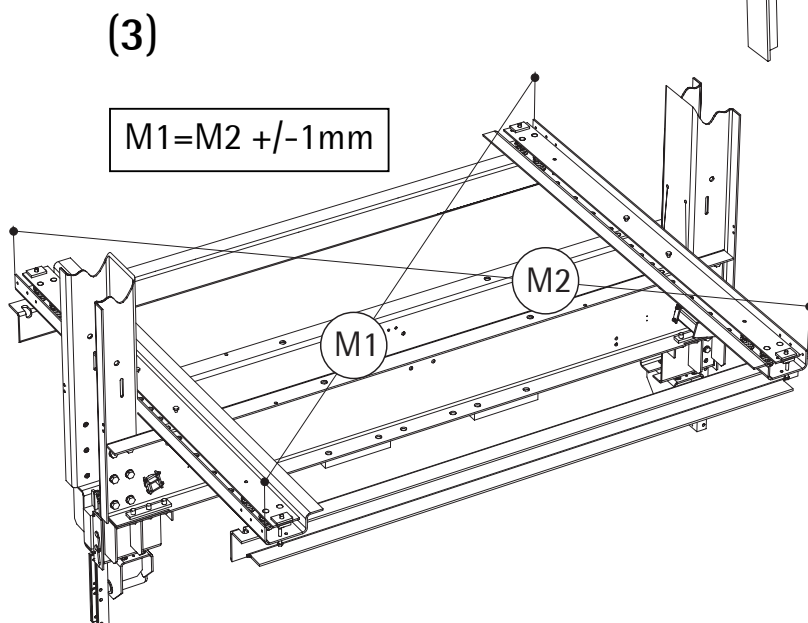
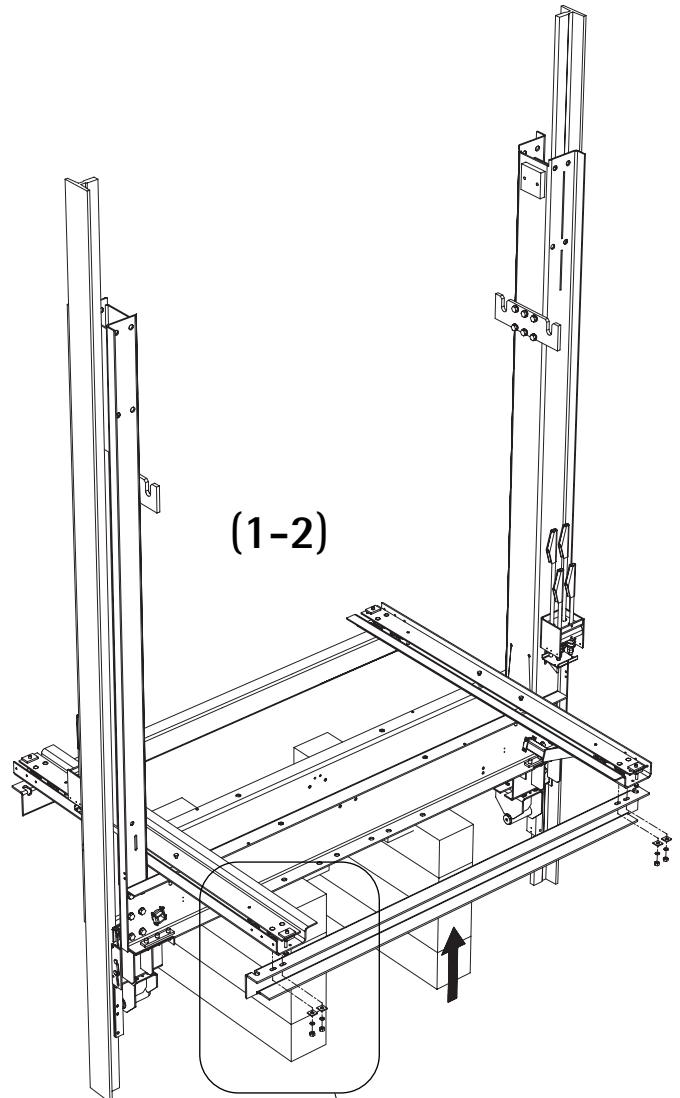
# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.013  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.3.1 Montage Bundträger (optional)

- (1) Entferne Muttern und Scheiben am Ende der Plattformträger
- (2) Montiere die Bundträger (ziehe die Schrauben leicht an)
- (3) Überprüfe die Lage auf Diagonalität - korrigiere wenn nötig
- (4) Ziehe alle Plattformträger-Verschraubungen an

! ⚙️ Achte auf das Anziehmoment  
Schrauben M10: 46Nm  
Schrauben M12: 80Nm





# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

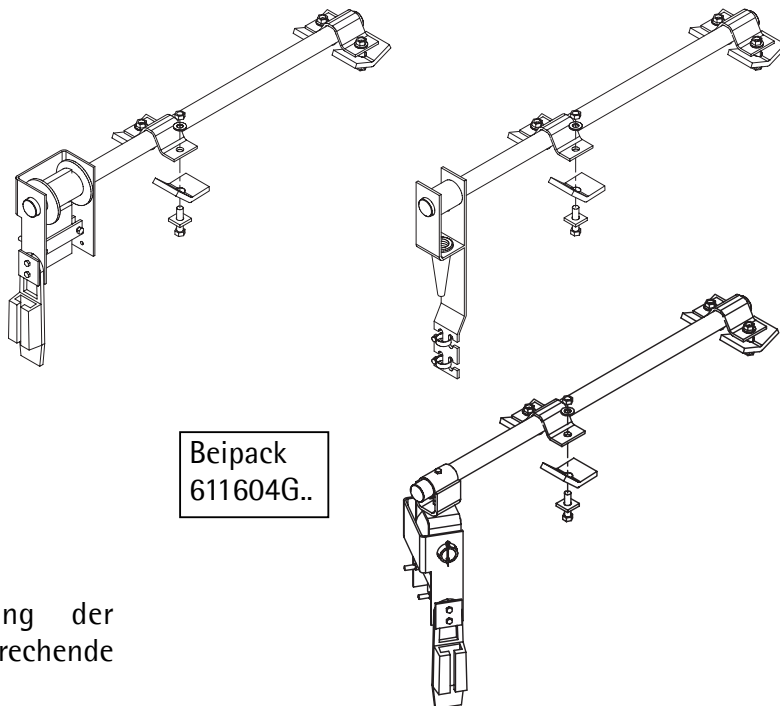
Blatt/sheet D388MDE.014  
 Datum/date 09.12.2002  
 Stand/version 09.12.2002  
 Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.4 Schleppkabelhalter

Befestige vor der Montage der Kabine die Schleppkabelhalter am unteren Querträger (Position siehe Anlagenzeichnung).

! ⚙️ Beachte die Anzugsdrehmom.  
 Schraube M12: 80Nm

Schleppkabelhalter Typen:



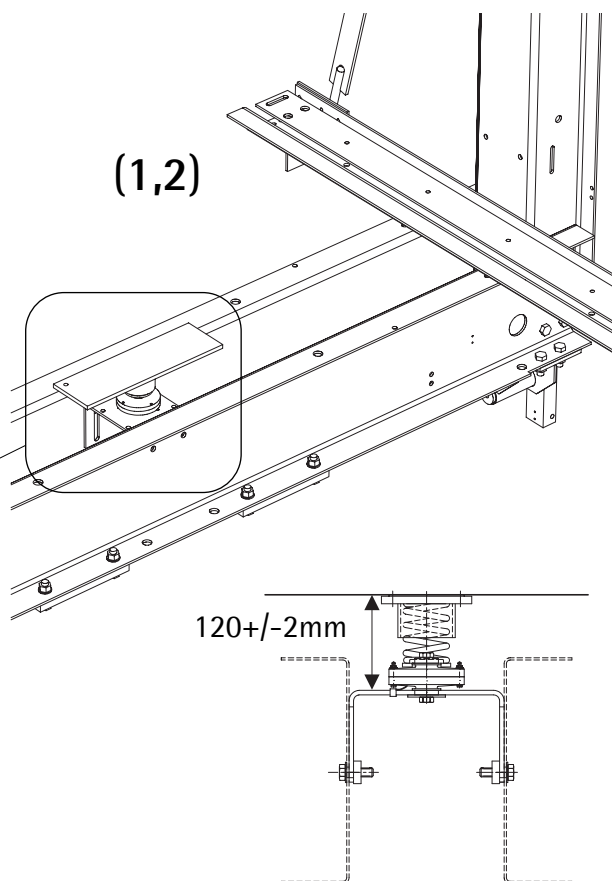
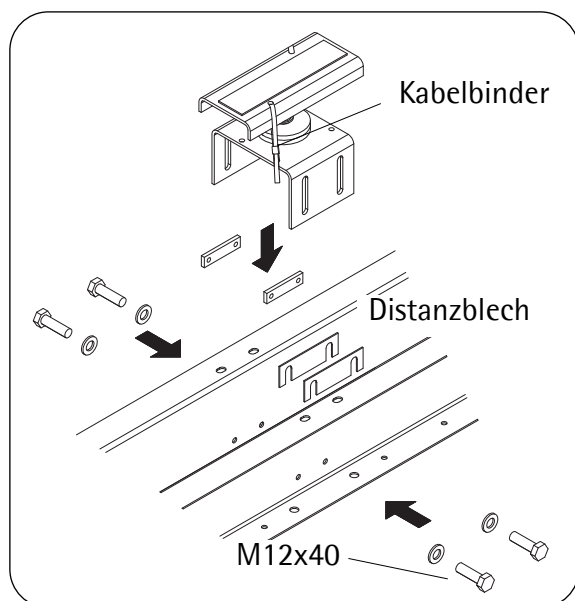
Beipack  
 611604G..

## 2.5 Lastwiegeeinrichtung

Zur Installation bzw. Instandsetzung der Lastwiegeeinrichtung WLWD siehe entsprechende Betriebsanleitung.

- (1) Montiere die Lastwiegeeinrichtung so "tief" als möglich im unteren Querträger.
- (2) Bei Bedarf mitgelieferte Distanzbleche zwischen Träger und Konsole einfügen.

! ⚙️ An dieser Stelle, die Kabelbinder noch nicht lösen.





# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.015  
 Datum/date 09.12.2002  
 Stand/version 09.12.2002  
 Geprüft/approved WAT/FLE

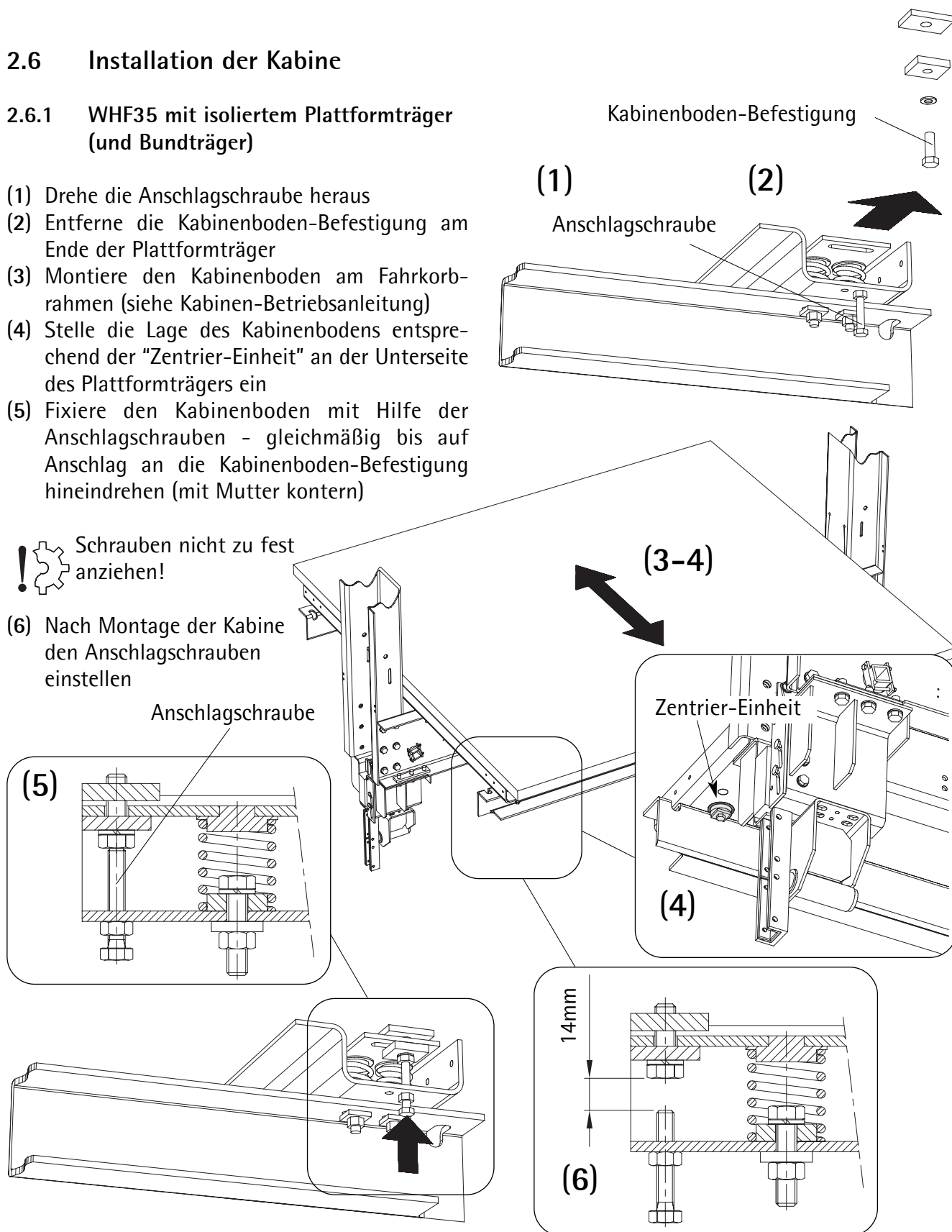
## 2.6 Installation der Kabine

### 2.6.1 WHF35 mit isoliertem Plattformträger (und Bundträger)

- (1) Drehe die Anschlagschraube heraus
- (2) Entferne die Kabinenboden-Befestigung am Ende der Plattformträger
- (3) Montiere den Kabinenboden am Fahrkorbrahmen (siehe Kabinen-Betriebsanleitung)
- (4) Stelle die Lage des Kabinenbodens entsprechend der "Zentrier-Einheit" an der Unterseite des Plattformträgers ein
- (5) Fixiere den Kabinenboden mit Hilfe der Anschlagschrauben - gleichmäßig bis auf Anschlag an die Kabinenboden-Befestigung hineindrehen (mit Mutter kontern)

! ⚙️ Schrauben nicht zu fest anziehen!

- (6) Nach Montage der Kabine den Anschlagschrauben einstellen



# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.016  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

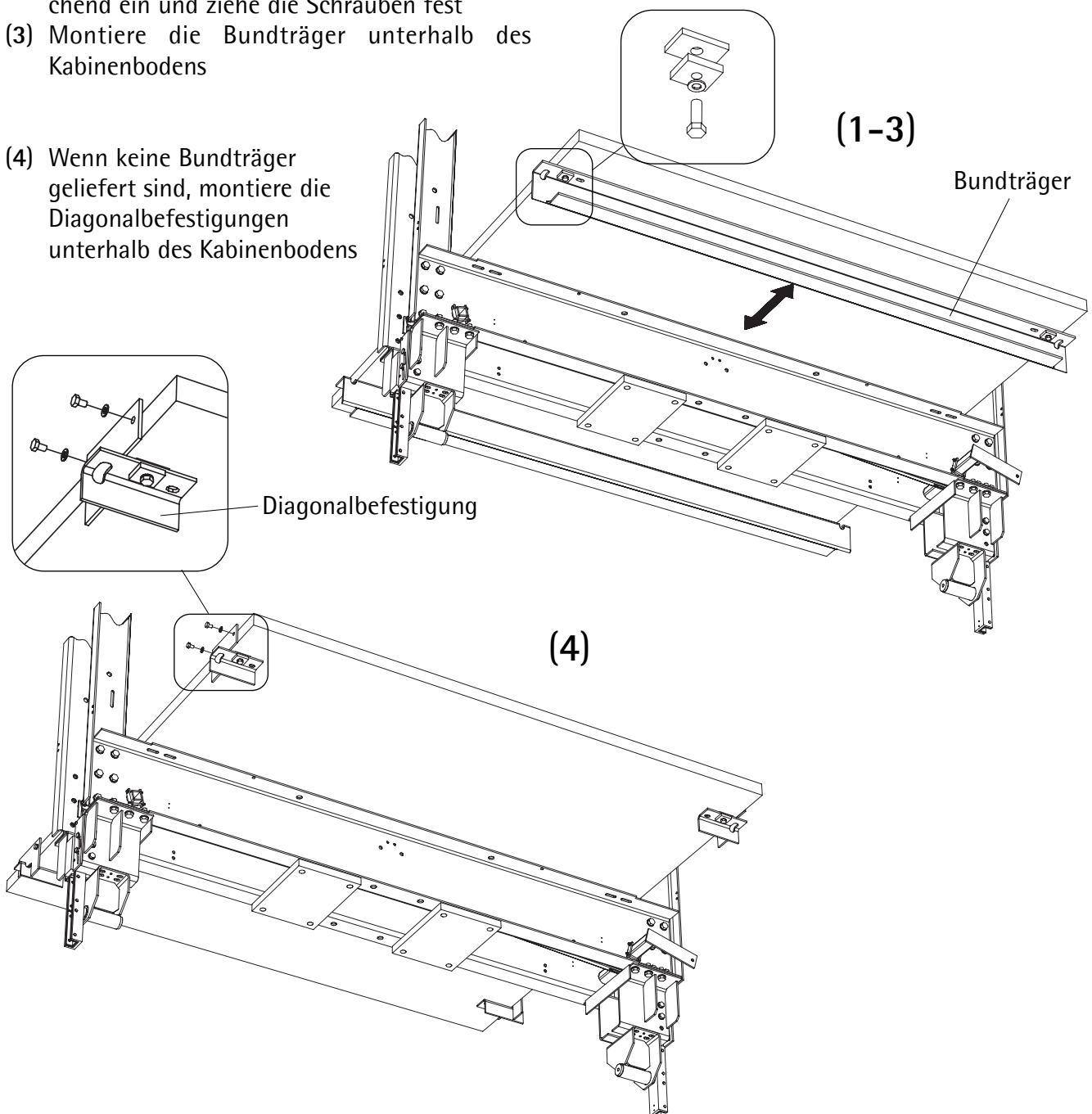
#### 2.6.2 WHF35 ohne Plattformträger (Bundträger optional)

- (1) Befestige den Kabinenboden am unteren Querträger des Fahrkorbrahmens (siehe Kabinen-Betriebsanleitung)
- (2) Stelle die Lage des Kabinenbodens entsprechend ein und ziehe die Schrauben fest
- (3) Montiere die Bundträger unterhalb des Kabinenbodens



Take care of tightening torque  
Screw M10: 46Nm  
Screw M12: 80Nm

- (4) Wenn keine Bundträger geliefert sind, montiere die Diagonalbefestigungen unterhalb des Kabinenbodens



# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.017  
 Datum/date 09.12.2002  
 Stand/version 09.12.2002  
 Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.7 Installation der oberen Kabinenbefestigung und des Querträgers

### Non isolated upper car fixing

- (1) Befestige die obere Kabinenbefestigung (L-Profil) am Kabinendach-Profil (T-Schrauben händisch anziehen)
- (2) Verschraube das L-Profil mit dem Seitenträger (T-Schrauben festziehen)

! Beachte die Anzugsdrehmomente  
 Schraube M10: 46Nm

### Isolated upper car fixing

- (5) Befestige die obere Kabinen-Isolation am Kabinendach-Profil (T-Schrauben händisch anziehen)

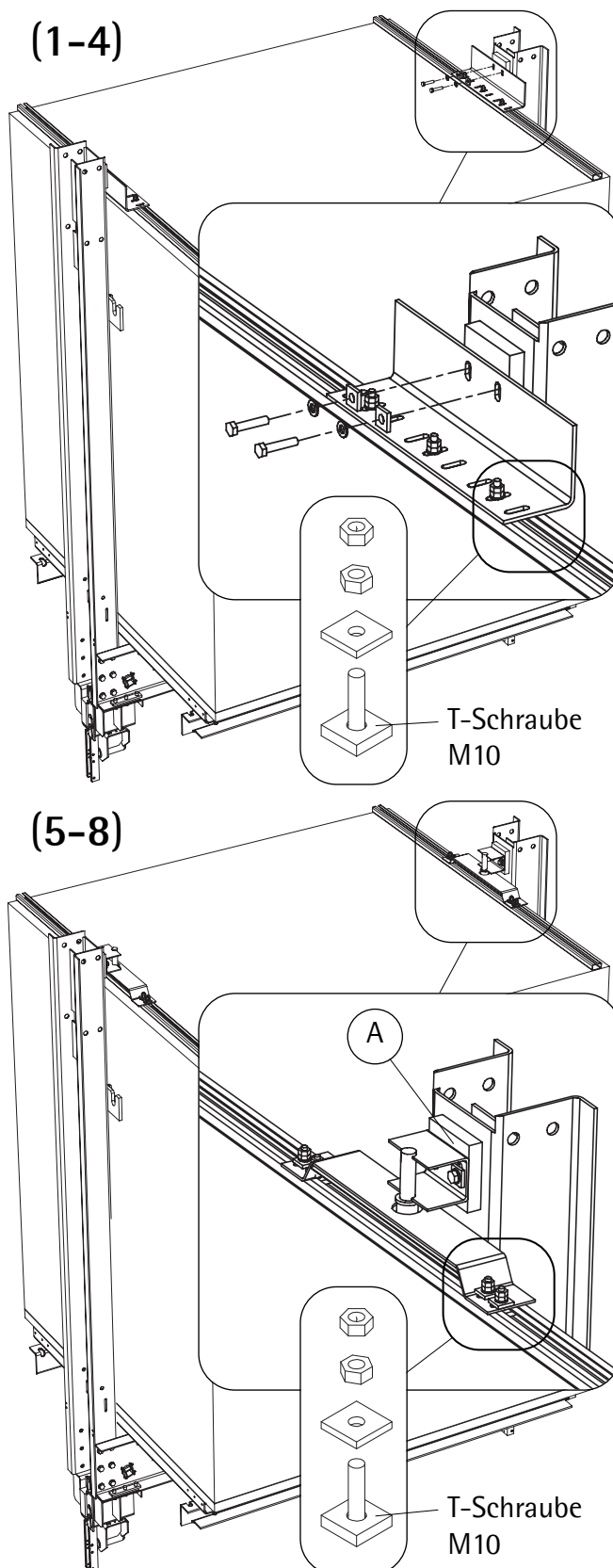
! Beachte die Anzugsdrehmomente  
 Schraube M10: 46Nm

- (6) Verschraube die obere Kabinen-Isolation mit dem Seitenträger (T-Schrauben festziehen)
- (7) Drücke den Aufbau (A) etwa 4 mm hinunter (gegen die Gummischeibe)

! Die Kabine darf während der Einstellungen nicht beladen sein.

- (8) Ziehe die Schrauben des Aufbaus an

! Beachte die Anzugsdrehmomente  
 Schraube M12: 80Nm



# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

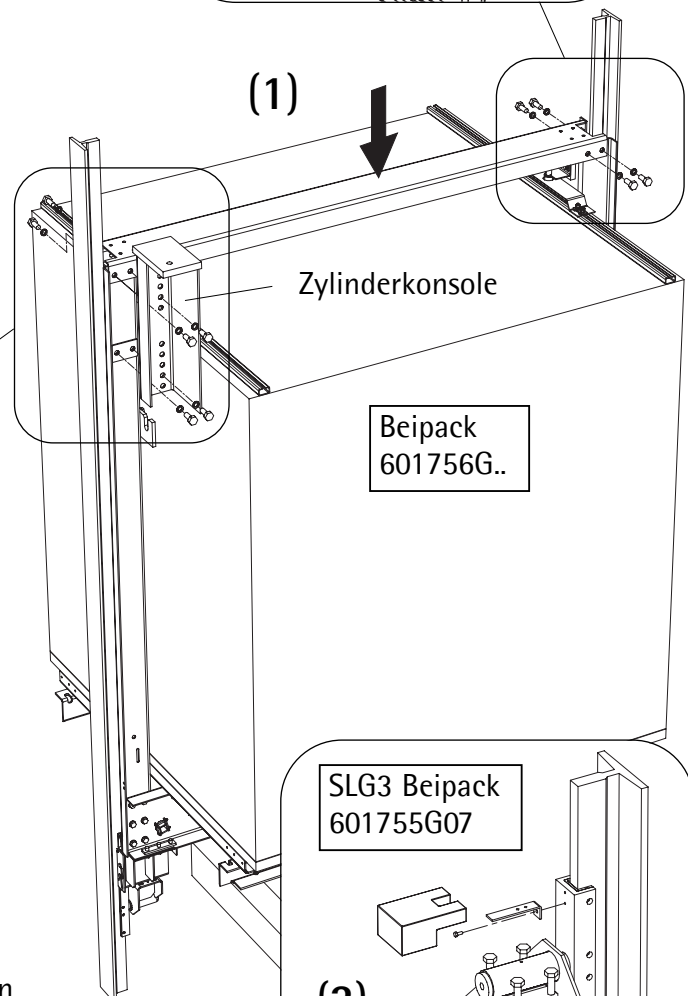
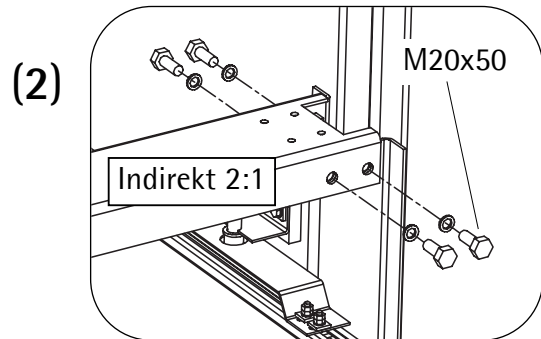
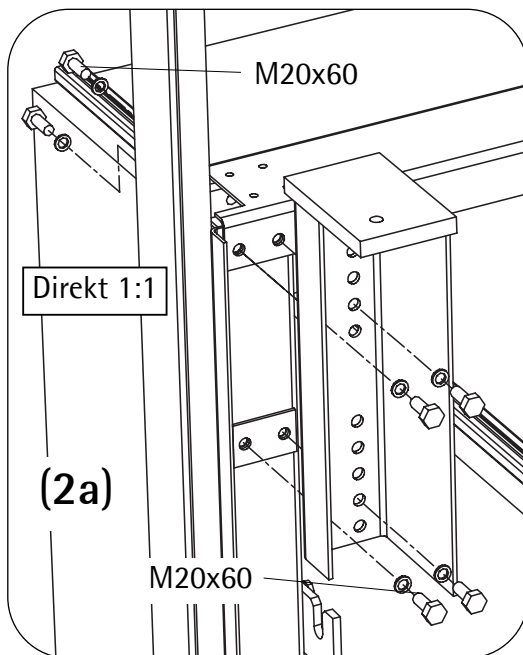
### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.018  
 Datum/date 09.12.2002  
 Stand/version 09.12.2002  
 Geprüft/approved WAT/FLE

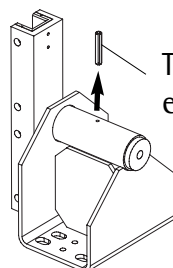
**Oberer Querträger und Zylinderkonsole (nur bei Aufhängung 1:1 Direkt)**

- (1) Hebe den oberen Querträger auf die Seitenträger
- (2) Befestige den Querträger an den Seitenträgern
- (2a) Verschraube die Zylinderkonsole und den Querträger zusammen mit den Seitenträgern

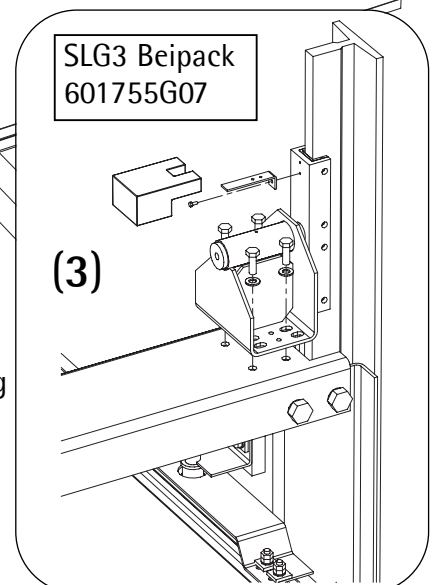
! ⚙️ Beachte die Anzugsdrehmomente  
 Schraube M20: 385Nm



- (3) Befestige die Führungsschuhe am oberen Querträger  
 (für Einstellungen siehe Betriebsanleitung Führungsschuhe)



Transportsicherung entfernen!!



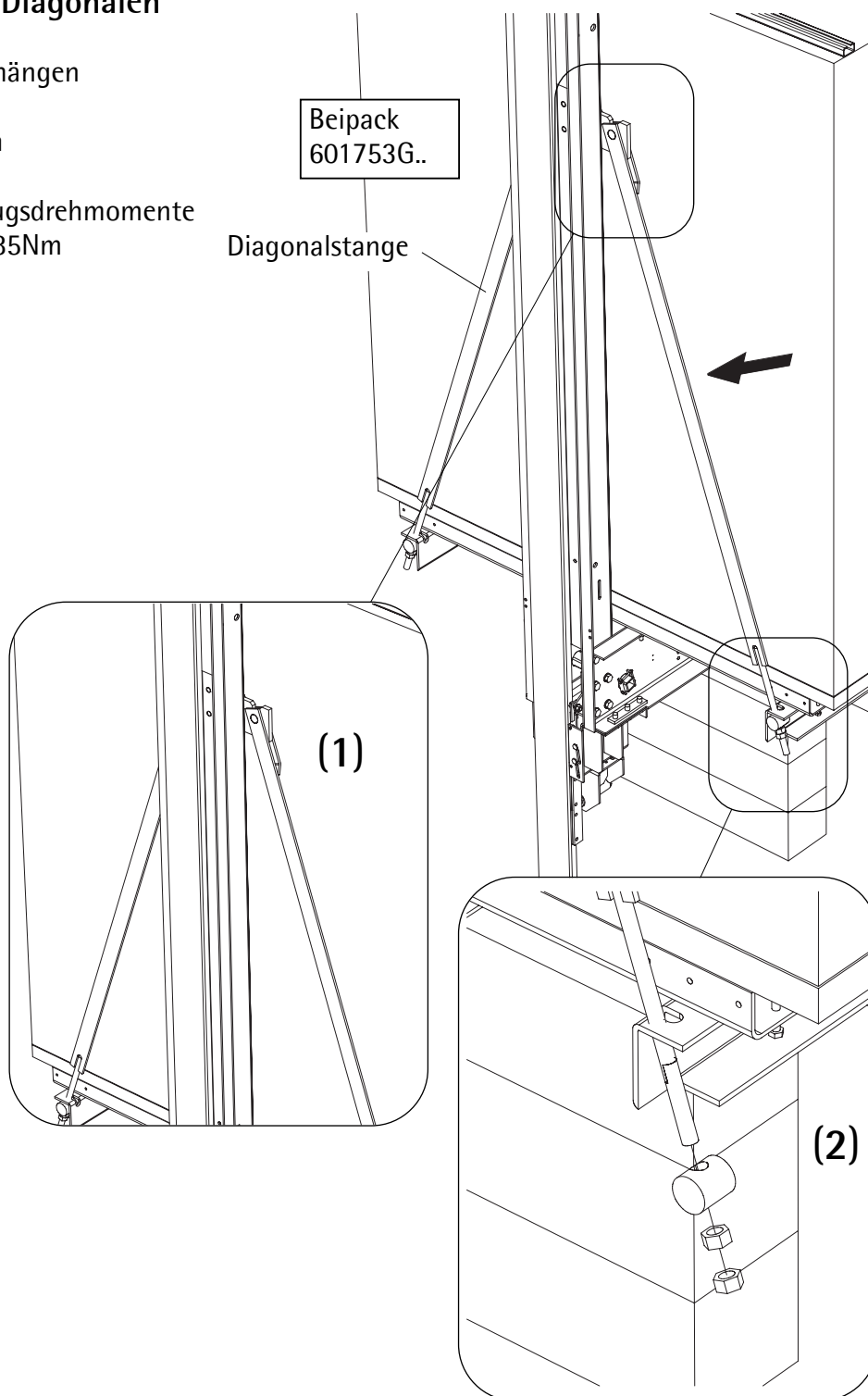
# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.019  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.8 Montage der Diagonalen

- (1) Diagonalstangen einhängen
- (2) Schrauben festziehen

! Beachte die Anzugsdrehmomente  
Schraube M20: 385Nm



# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.020  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.9 Einseilung Indirekt 2:1 Aufhäng.

Die Seile laufen über eine Seilrolle am oberen Zylinderende zum Fahrkorbrahmen. Details siehe Betriebsanleitung Schachtkomponenten.

Die Seile können verlegt werden, sobald das Seilrollenjoch und der Fahrkorbrahmen montiert sind.

### 2.9.1 Einseilung

- Befestige das erste Seilende am Zylinderpfeiler - zum Seil einlegen den Seilschutz am Seilrollenjoch entfernen.
- Lege ein Seil nach dem anderen über die Seilrolle



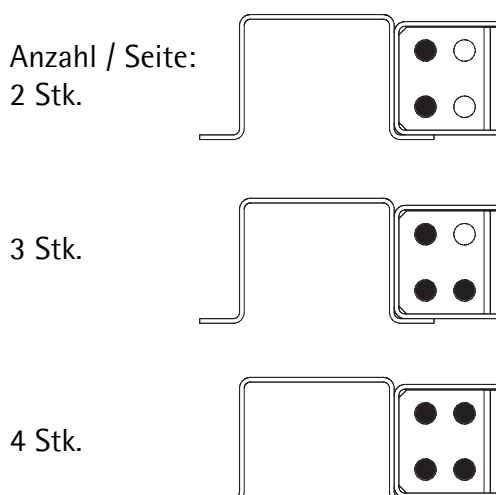
Falls nur 3 Seile verwendet werden, wird die mittlere Seilrille freigelassen.

- Das fahrkorbrahmenseitige Seilende wird in die Schachtgrube hinuntergelassen
- Seilschutz am Seilrollenjoch wieder montieren



Die Seile dürfen nicht überlappen!

### Seilanordnung:



### 2.9.2 Befestigen der Seile am Fahrkorbrahmen

- Seilschloß entsprechend anordnen



Der Fahrkorbrahmen muß entsprechend gesichert sein.

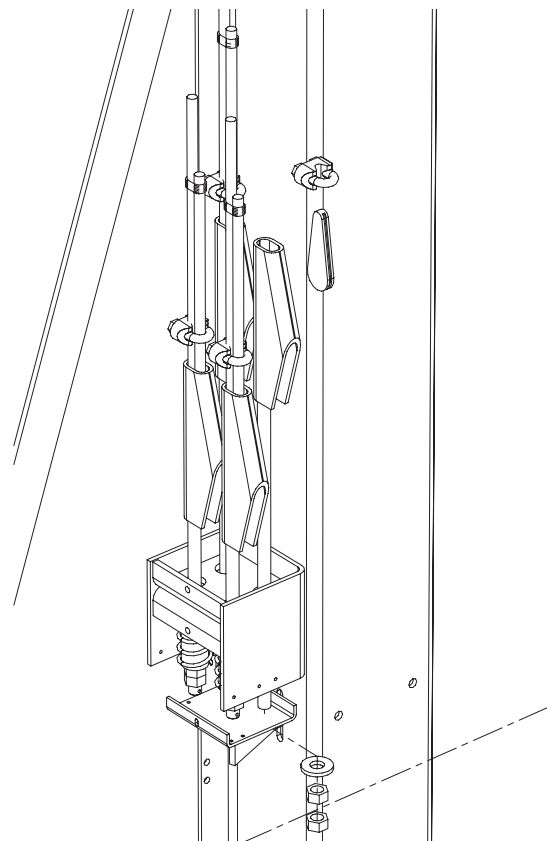
- Seilschloß mittels zweier Muttern, Beilagscheiben und Sicherungstift an Fahrkorbrahmen-Konsole befestigen



Sichere die Seilschlösser mit Draht gegen Verdrehung und Zusammenschlagen (Geräuschquelle). Prüfe Seilaufhängung auf solide Befestigung!



Für korrekte Montage siehe Abbildung.



# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt


### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.021  
 Datum/date 09.12.2002  
 Stand/version 09.12.2002  
 Geprüft/approved WAT/FLE

#### Befestigung der Seile an der Seilaufhängung:

- Seilschleife mittels durchziehen des Seils durch das Seilschloß und zurückfädeln formen. Seil nicht verdrehen, nur biegen.
- Keil einlegen und Seilschleife in das Schloß ziehen.
- Während jemand anderer an den Seilenden zieht, den sicheren Sitz durch Schläge mit einem Holzstück auf den Keil sicherstellen.


#### Einheitliche Seilspannung herstellen:

 Nachdem alle Seile wie oben beschrieben montiert wurden, belaste die Seile durch das Gewicht der Kabine und/oder des Gegengewichts um die Keile und Seile fest im Schloß zu klemmen. Wenn ein Seil fester als die anderen gespannt ist, kann das folgendermaßen ausgeglichen werden:

- Schlage den Keil mittels Hammer und Durchschlag, der von oben zwischen den Seilen in das Seilschloß gesteckt wird, hinaus bis das Seil zu rutschen beginnt.

#### Sicherung des Seilendes:

Eine richtige Seilendsicherung soll das Herausfallen des Keils bei plötzlicher Entlastung des Seils verhindern.

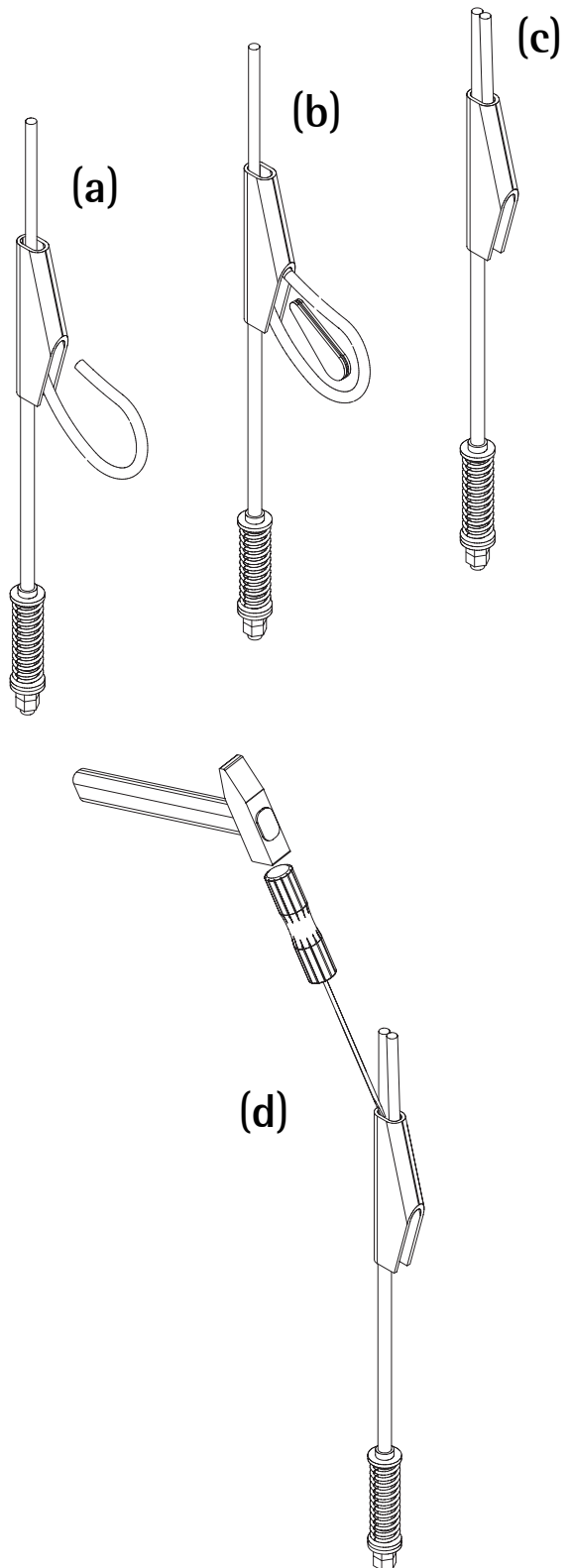
 Beachte örtliche Vorschriften und Normen betreffend Sicherung des Seilendes.



Die Seilklammer ist kein Lieferbestandteil des Fahrkorbrahmens!



Die Seilklammern laut Angaben des Herstellers verwenden und festziehen.





# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

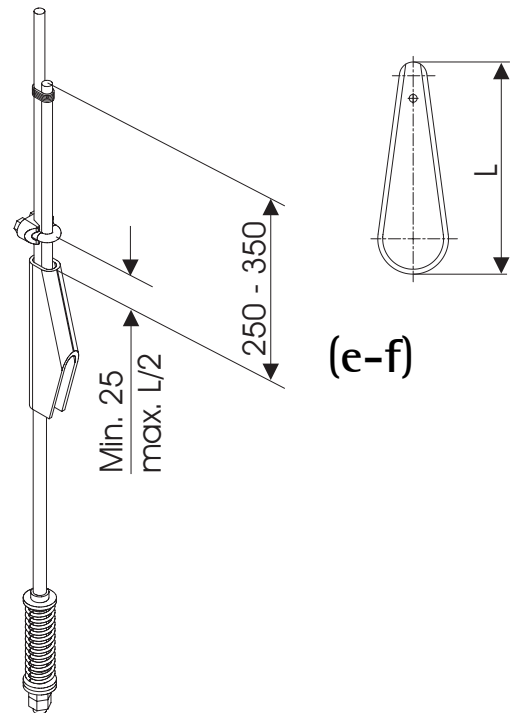
Blatt/sheet D388MDE.022  
 Datum/date 09.12.2002  
 Stand/version 09.12.2002  
 Geprüft/approved WAT/FLE

Eine übliche Methode wird hier beschrieben, aber es kann auch jede andere örtlich zulässige Methode verwendet werden.

- e) Sichere das lose Seilende am tragenden Seil mit einer Seilklammer im Abstand von 25mm bis  $L/2$ . Der U-Bolzen muß am losen Seilende liegen, während der Sattel am tragenden Teil aufliegt.
- e) Befestige das Ende des losen Seils mittels eines weichen Stahldrahtes oder Kabelbinders am Tragseil.



Liegen die Seilschlösser nicht dicht genug aneinander, um so ein Verdrehen zu verhindern, verbinde die Enden z.B. mit einem weichen Draht miteinander. Beeinträchtige dabei nicht die Funktion der Ausgleichsfedern.





# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

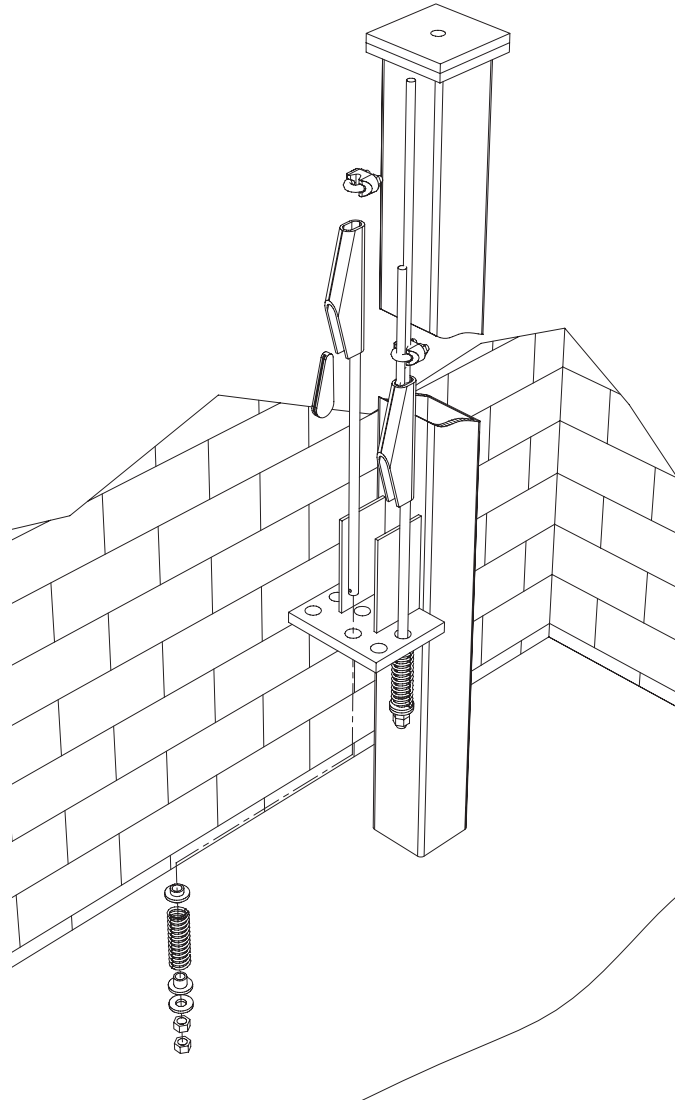
Blatt/sheet D388MDE.023  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.9.3 Befestigung der Seile am Pfeiler

- Der Fahrkorbrahmen ruht auf den Aufsetzpuffern
- Der Zylinderstempel muß auf 100 mm über dem unteren Anschlag ausgefahren sein.
- Befestige die Seilschlösser und Seile wie in der Abbildung gezeigt
- Auf eine gleichmäßige Seilspannung aller Seile soll geachtet werden
- Die überschüssige Seillänge kann mit Klebeband am belasteten Seil befestigt werden, bis die abschließende Justierung erfolgt ist

 Sichere die Seilschlösser mit Draht gegen Verdrehung und Zusammenschlagen (Geräuschquelle).  
Prüfe Seilaufhängung auf solide Befestigung!

 Nach abgeschlossenem Justieren der Seillängen, stelle eine gleichmäßige Seilspannung aller Seile mit Hilfe eines speziellen Testequipments her.

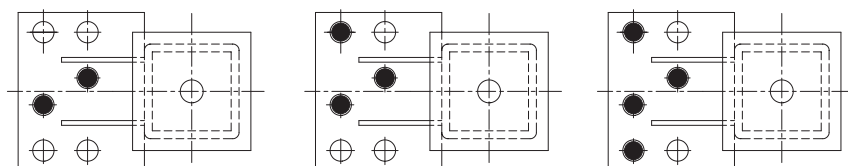


### Anordnung:

Anzahl / Seite:  
3 Stk.

2 Stk.

4 pcs.

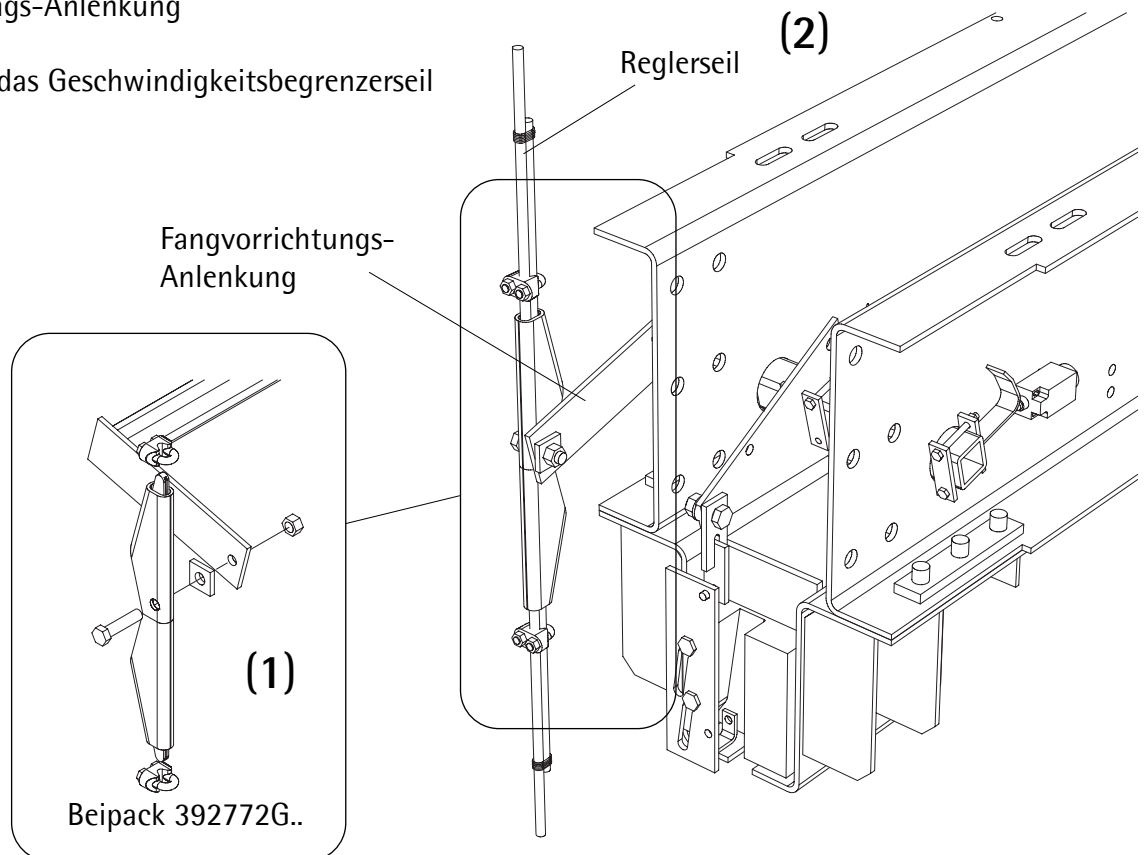


# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.024  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.10 Befestigung des Geschwindigkeitsbegrenzerseils

- (1) Befestige das Seilschloß an der Fangvorrichtung-Anlenkung
- (2) Befestige das Geschwindigkeitsbegrenzerseil



# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.025  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.11 Einstellung der Fangvorrichtung

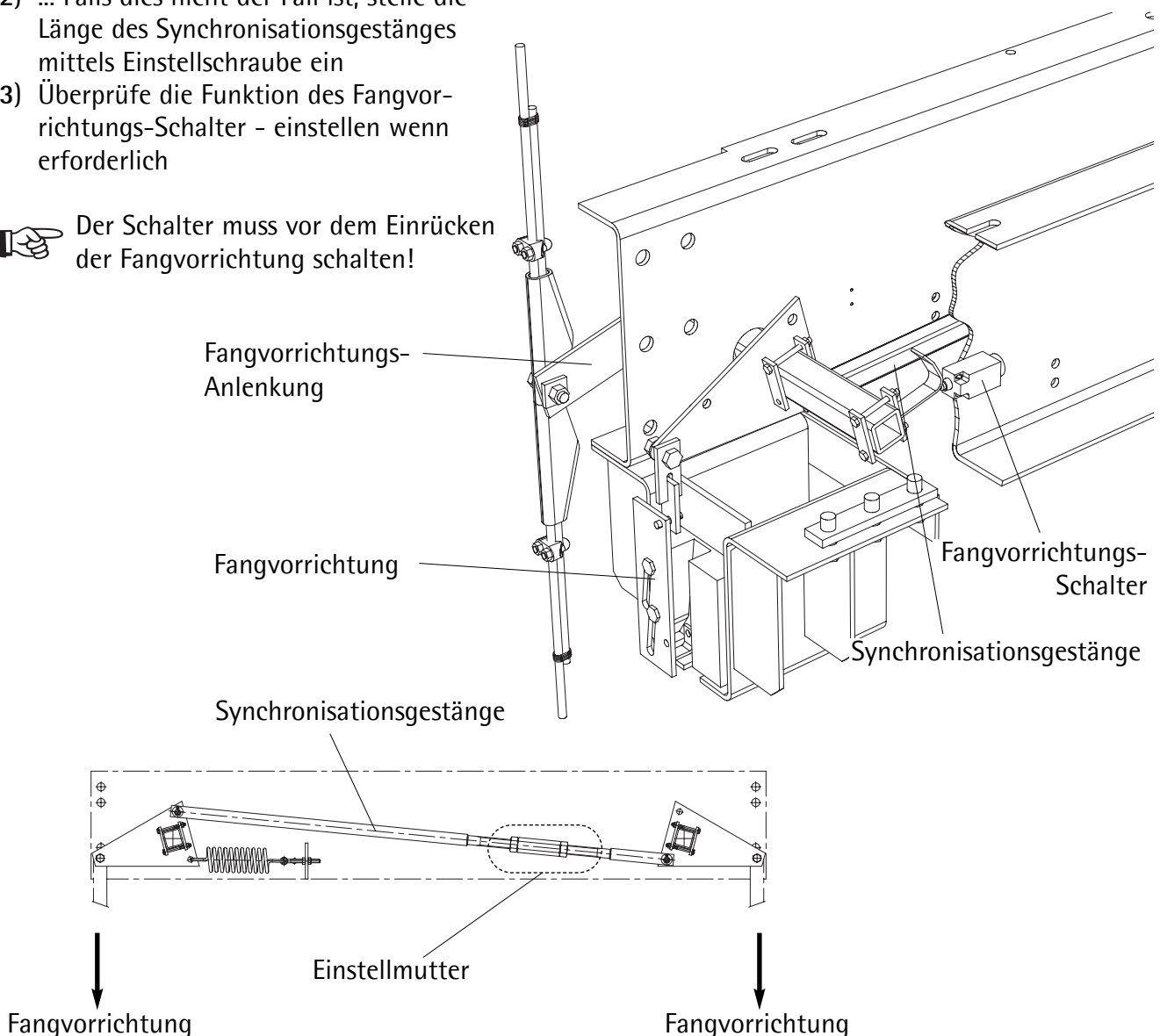
Die Fangvorrichtungseinheit (Fangvorrichtung, Synchronisation, Fangvorrichtungskontakt) wird vormontiert geliefert. Daher ist eine Montage der Fangvorrichtungseinheit nicht erforderlich.

- (1) Betätige die Fangvorrichtungs-Anlenkung von hand und überprüfe, ob beide Fangvorrichtungen gleichzeitig einrücken
- (2) ... Falls dies nicht der Fall ist, stelle die Länge des Synchronisationsgestänges mittels Einstellschraube ein
- (3) Überprüfe die Funktion des Fangvorrichtungsschalter - einstellen wenn erforderlich

- (4) Stelle die Fangvorrichtung laut entsprechender Betriebsanleitung ein

! ⚙️ Achte auf die erforderliches Durchfahrtspiel (auch vom verwendeten Führungsschuhtyp abhängig)

☞ Der Schalter muss vor dem Einrücken der Fangvorrichtung schalten!



# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.026  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 2.12 Elektrische Installation



Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft bzw. geschultem Personal durchgeführt werden.



Schalten Sie alle Anlagenteile vor Arbeitsbeginn spannungsfrei.



Achten Sie bei Verlegung der Anschlußkabel darauf, daß:

- einpolige Kabel doppelt ummantelt sind
- die Kabelverwendung und -verlegung EMV-gerecht erfolgt.



Die Sicherheitsschalter öffnen den elektrischen Sicherheitskreis der Liftanlage.

### 2.12.1 Fangvorrichtungsschalter

- (1) Kontakte anschließen
- (2) Prüfe Funktion des Fangvorrichtungsschalters
- (3) Stelle die horizontale Lage des Schalters über Halterung ein



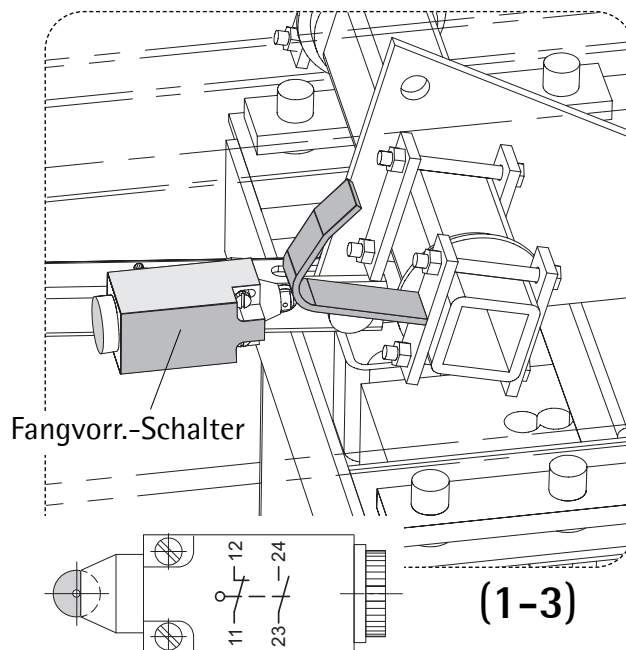
Positionseinstellung: 3-5mm Abstand zum Schaltpunkt



Der Schalter muß kurz vor Eingreifen der Fangvorrichtung unterbrechen!

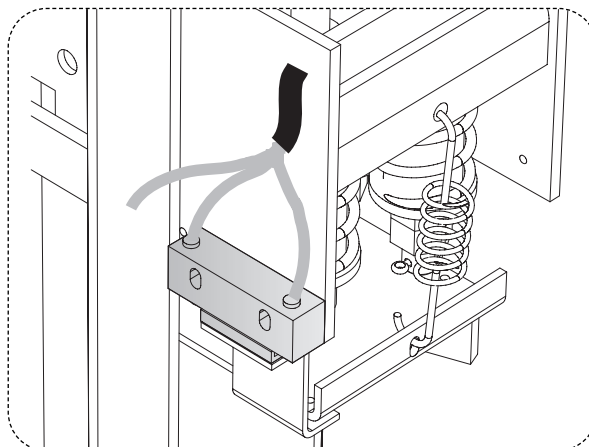
#### Schalterspezifikation ( Selbstrückstellend)

- Gebrauchskat.: AC 15, A300,  $U_e/I_e$  240V (3A)
- thermischer Dauerstrom:  $I_{the} = 10A$
- Isolationsspannung:  $U_i = 250V$  AC
- Schutzart: IP 43
- Geprüft nach: VDE 0470  
IEC/EN 60947-5-1



### 2.12.2 Schlaffseil-Schalter (bei Geschwindigkeitsbegrenzer-Auslösung)

Der Schalter ist vorkonfektioniert mit einem 1.5m langem Kabel und MOLEX Stecker Typ 3191-6R1 (NC pin 1 & 2, Ground pin 5).




# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.027  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 3 Einstellarbeiten

### 3.1 Fangvorrichtung und Synchronisation

Der WHF35 wird vormontiert geliefert, die Fangvorrichtungseinheit (Fangvorrichtung, Synchronisation, Fangvorrichtungsschalter) wird werkseitig montiert. Daher ist keine weiteres Einstellen erforderlich.

 Siehe auch Kapitel 2.11 "Einstellung der Fangvorrichtung"

- Betätige die Fangvorrichtungs-Anlenkung von hand und überprüfe, ob beide Fangvorrichtungen gleichzeitig einrücken

- Überprüfe die Funktion des Fangvorrichtungsschalters - einstellen wenn erforderlich



Der Schalter muß kurz vor dem Einrücken der Fangvorrichtung schalten!

- Stelle die Fangvorrichtung laut entsprechender Betriebsanleitung ein



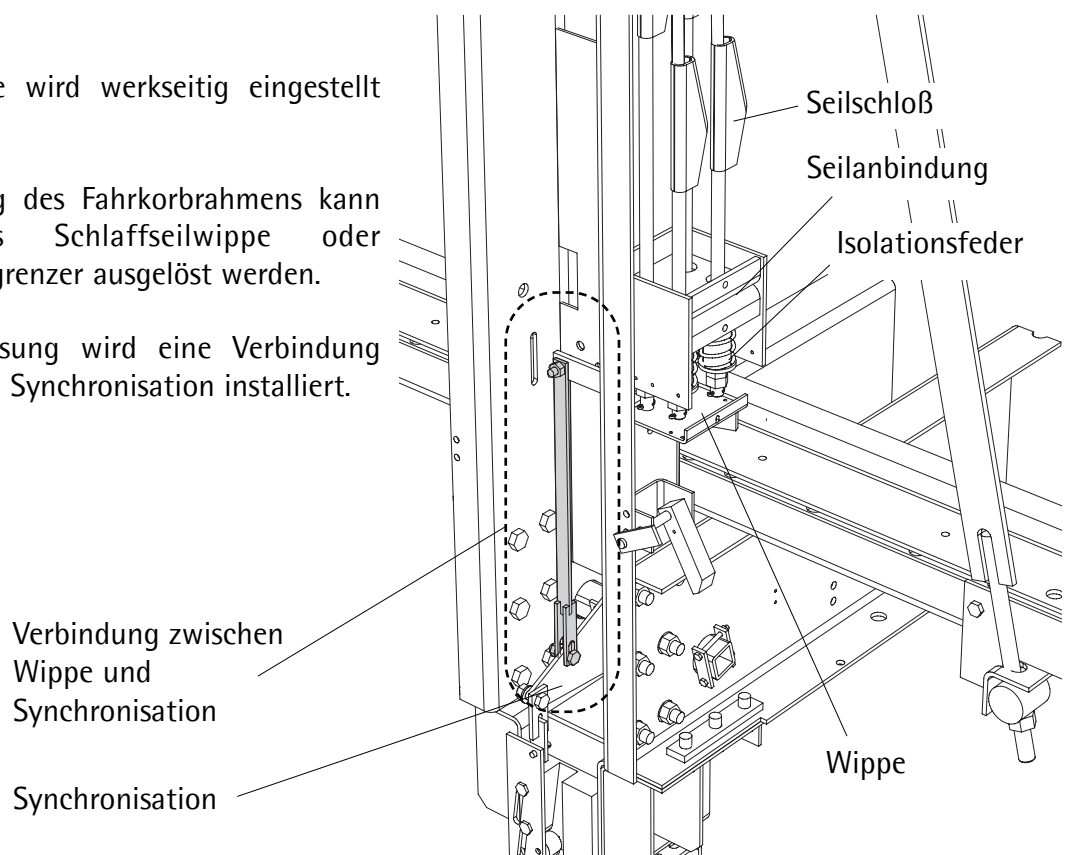
Achte auf das erforderliche Durchfahrtspiel.

### 3.2 Schlaffseilwippe

Die Schlaffseilwippe wird werkseitig eingestellt geliefert.

Die Fangvorrichtung des Fahrkorbrahmens kann entweder mittels Schlaffseilwippe oder Geschwindigkeitsbegrenzer ausgelöst werden.

Bei Schlaffseilauflösung wird eine Verbindung zwischen Wippe und Synchronisation installiert.




# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.028  
 Datum/date 09.12.2002  
 Stand/version 09.12.2002  
 Geprüft/approved WAT/FLE

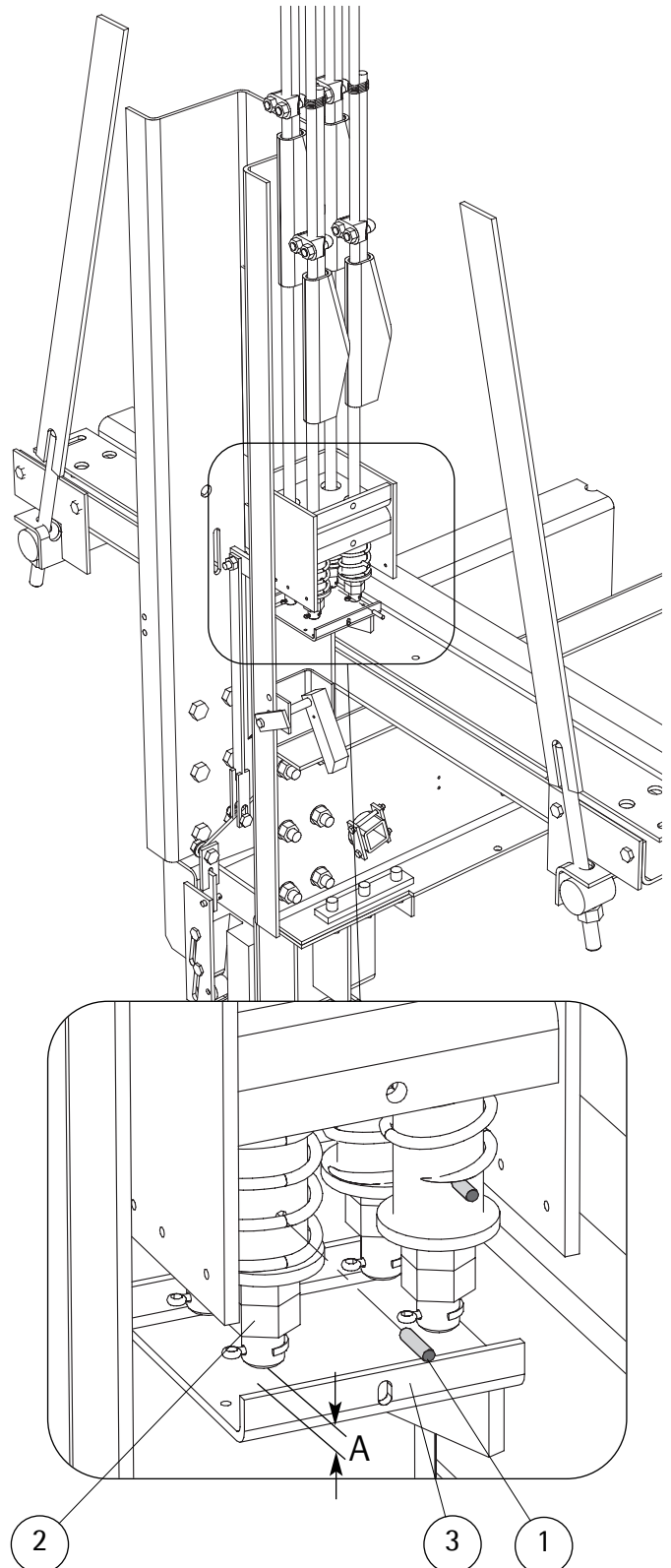
- Betätige die Wippe händisch und prüfe, daß beide Fangvorrichtungen gleichzeitig zu greifen beginnen (wenn Fangvorrichtung über Schlaffseleinrichtung zu betätigen ist)  
 ... Falls dies nicht der Fall ist, kontaktiere WITTUR für technische Unterstützung
- Überprüfe die Funktion des Schlaffseil-Schalters - einstellen wenn erforderlich

 Der Schalter muß kurz vor dem Einrücken der Fangvorrichtung schalten!



Entferne die Sperrstifte (1) unter den Schlaffseilwippenfedern (Ausgleichsfedern)!

- Prüfe, ob bei gespannten Seilen der Abstand (A) zwischen dem Seilschloß und der Wippe (3) so eingestellt ist, daß bei schlaffwerden eines Seiles die Wippe mittels Feder betätigt wird.
  - Wenn notwendig, Spalt mittels Einstellmutter (2) justieren
  - Mutter kontern und mit Stift sichern





# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.029  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

### 3.3 Einstellung von Unter- und Überfahrt

Vor erster Testfahrt:



**Führungsschienen reinigen!**



Bei Testfahrten dürfen sich keine Personen im Schacht oder Fahrkorb aufhalten -

**Quetschgefahr!**

Schacht von Gegenständen räumen.  
Schraubenüberstände und andere gefährliche Engstellen möglichst schon vorher feststellen und beseitigen.



Einstellungen erst nach Montage **aller** Aufzugskomponenten vornehmen.

#### Überfahrt:

- oberen Endschalter einstellen
- Zylinder vorsichtig bis zum Kolbenanschlag fahren



Bei den letzten 300mm Hub auf Abstand "A" zwischen Oberkante Fahrkorbrahmen (Schienenöler) und Unterkante Seilrollenjochführung achten. Bei Kollision Seile soweit nachlassen, bis Abstand "A" in der obersten Stellung des Kolbens mindestens 50mm beträgt.

#### Kontrollieren Sie danach folgendes:

- obere Überfahrt muß durchfahren sein (für 1:1 = 160 mm, für 2:1 = 200 mm).
- Endschalter muß angesprochen haben
- Über Fahrkorbdecke muß der vorgeschriebene Schutzraum vorhanden sein (EN81-2:  $1000 \text{ mm} + 0.035 v^2$ ).

**Gegebenenfalls Seillängen einstellen.**



Anschließend eine möglichst gleichmäßige Seilspannung herstellen.

#### Unterfahrt:

- Kolben ablassen, bis der Fahrkorbrahmen den Puffer brührt. Der Kolben muß jetzt noch mindestens um 90% der Pufferhöhe (1:1-Aufhängung) oder um 45% der Pufferhöhe (2:1-Aufhängung) einfahren können.



Anlagen nach EN81-2: Ruht der Fahrkorb mit Nennlast beladen auf dem Puffer, so darf der Abstand zwischen der Schwelle der untersten Haltestelle und dem Fahrkorbfußboden nicht mehr als 120mm betragen.

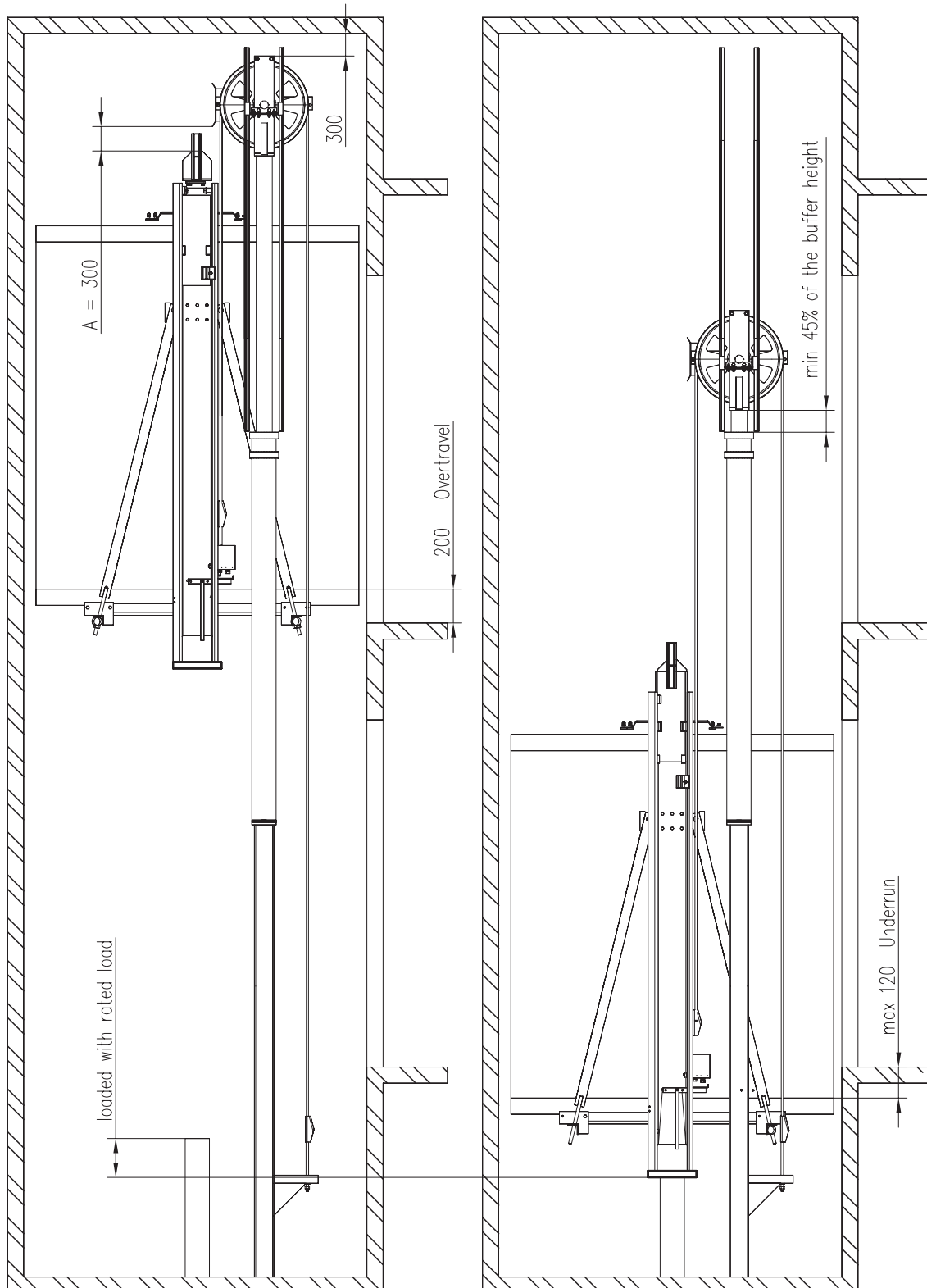
- Unteren Schutzraum überprüfen

# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.030  
 Datum/date 09.12.2002  
 Stand/version 09.12.2002  
 Geprüft/approved WAT/FLE



# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.031  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 4 Funktionsprüfung

Ausgehend von der fachgerechten Montage der Anlage unter Einhaltung aller Richtlinien, kann davon ausgegangen werden, daß die Funktionstüchtigkeit des Systems gewährleistet ist. Qualität und Funktion der Einzelkomponenten unterliegen strengen Kontrollen und sind bei Werksauslieferung geprüft. An der fertig montierten Anlage sollte vor der Erstabnahme und evtl. auch vor TÜV-Prüfungen eine Funktionsprüfung des Fahrkorbrahmen-Systems erfolgen.

### Erste Testfahrt nach der Installation



Vor erster Testfahrt:  
Führungsschienen reinigen!



Vor Fahrtbeginn Schacht von Personen und Gegenständen räumen!  
Quetschgefahr!

Vor den Funktionsprüfungen ist der gesamte Fahrbereich langsam (mit Inspektionsfahrtsteuerung) zu durchfahren. Dabei auf genügend Abstand aller Befestigungsteile insbesondere im Bereich Schienenbefestigung/Fangvorrichtung achten. Schraubenüberstände und andere gefährliche Engstellen möglichst schon vorher feststellen und beseitigen.

Kontrolle der Sicherheitsabstände in der Schachtgrube und im Schachtkopf (geltende Vorschriften/Richtlinien beachten):

### 4.1 Fangvorrichtungstest (2:1 Aufhängung)



Bei Testfahrten und Funktionsprüfungen dürfen sich keine Personen im Fahrkorb aufhalten!



Nach Durchführung einer Fangprobe, den Fahrkorbrahmen auf Veränderungen untersuchen:

- Bauteile auf Verformungen
- Schrauben auf festen Sitz
- Seilrollen, Führungen und Aufhängung auf Beschädigungen/Verschleißspuren

#### 4.1.1 Fangvorrichtungstest mit Geschwindigkeitsbegrenzer

### Statische & dynamische Funktionsprüfung

Je nach eingesetzter Fangvorrichtung ist die Vorgehensweise unterschiedlich. Siehe dazu die Betriebsanleitung der entsprechenden Fangvorrichtung.

# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.032  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 4.1.2 Mit Schlaffseleinrichtung

Die Schlaffseleinrichtung ersetzt den Geschwindigkeitsbegrenzer und erfüllt Punkt 9.10.3 der EN 81-2.

Diese Vorrichtung wurde zur Sicherstellung eines gefahrlosen Arbeitsablaufes beim Test von Fangvorrichtungen welche mit Schlaffseilsystemen arbeiten entwickelt.

Es aktiviert die Fangvorrichtung durch Lösen eines Tragseils. Alle WLF sind mit diesem permanenten Testtool ausgerüstet, welches sich im unteren Teil der linken Rahmenseite befindet.

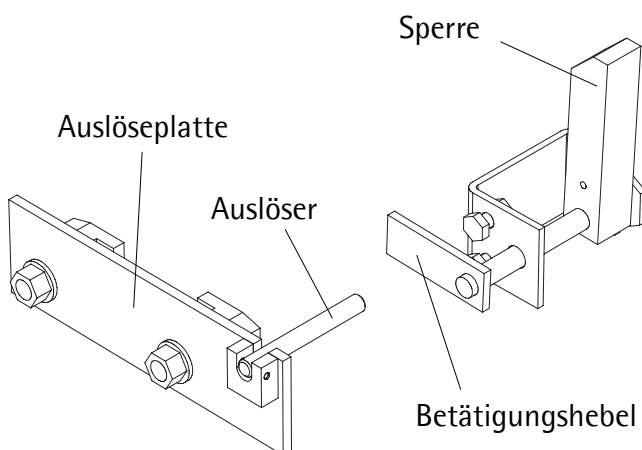


Arbeite niemals unter einem Fahrkorb wenn die Fangvorrichtung deaktiviert ist.

Die Vorrichtung wird vom Monteur durch aufdrehen der Sperre in die Vertikale aktiviert: aus Sicherheitsgründen wird der Hebel mittels Kabelbinder horizontal befestigt, um das Risiko des Stoppens der Schlaffseilwippe im normalen Betrieb zu vermeiden (auch Lieferzustand).



Nach dem Test die Sperre wieder mit Kabelbinder sichern.

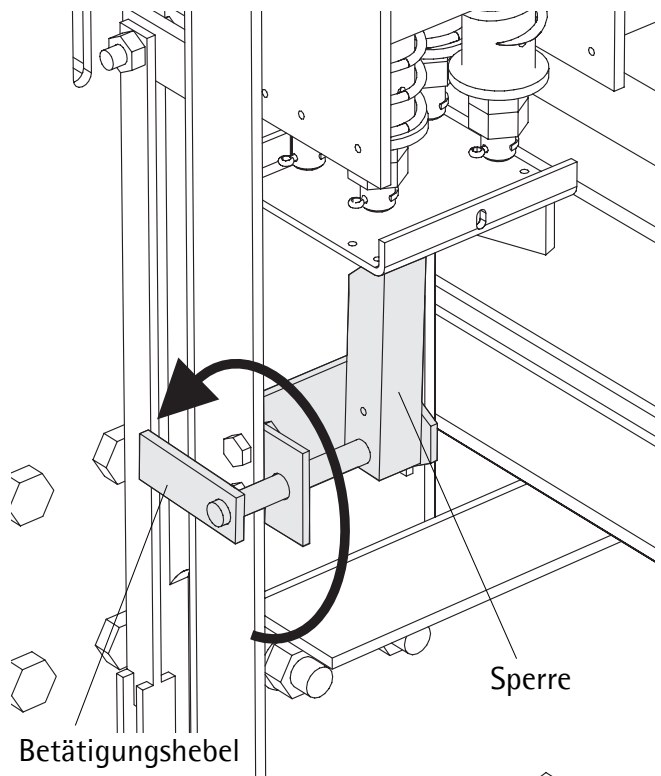


## Test Verfahren:



Um den Test durchzuführen kann empfiehlt sich folgende Vorgehensweise; zwei Personen notwendig.

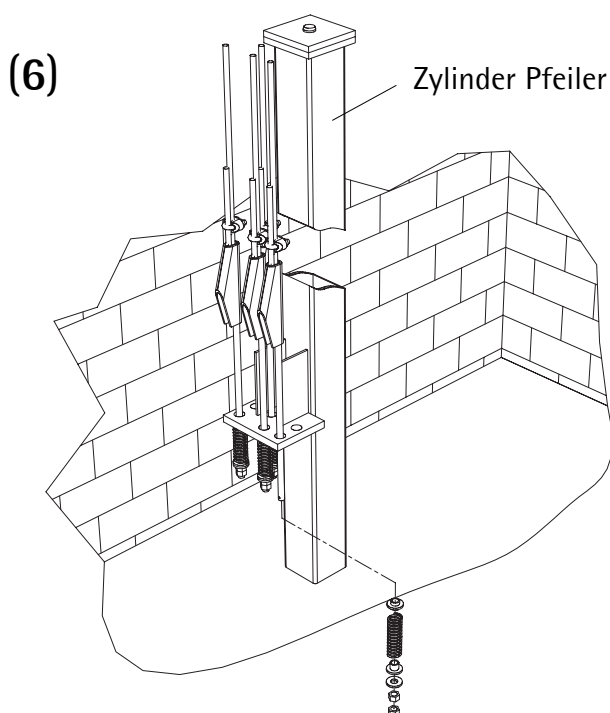
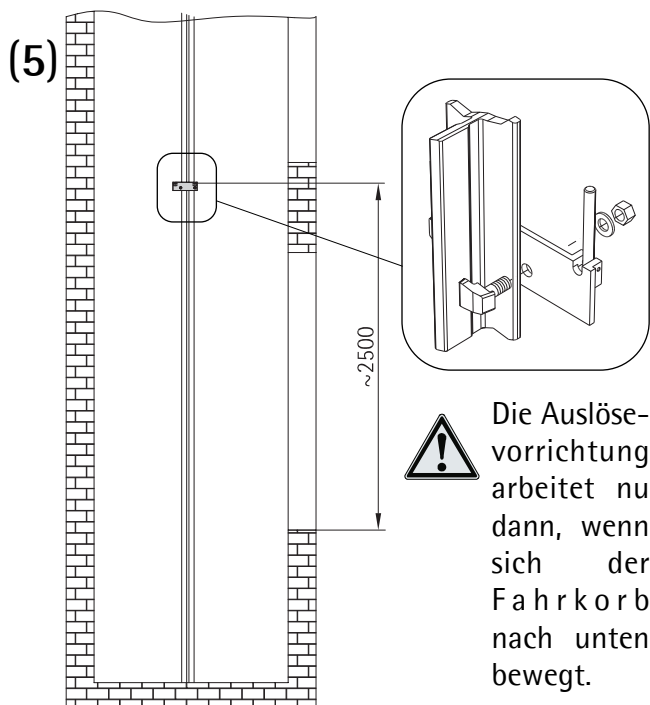
- (1) Eine Person montiert eine Fahrkorbrahmenstütze in der Schachtgrube
- (2) Die zweite Person senkt Fahrkorb langsam ab
- (3) Person in der Grube stellt Sperre vertikal (blockiert die Wippe) und verläßt danach die Grube (Betätigungshebel ist nun horizontal).



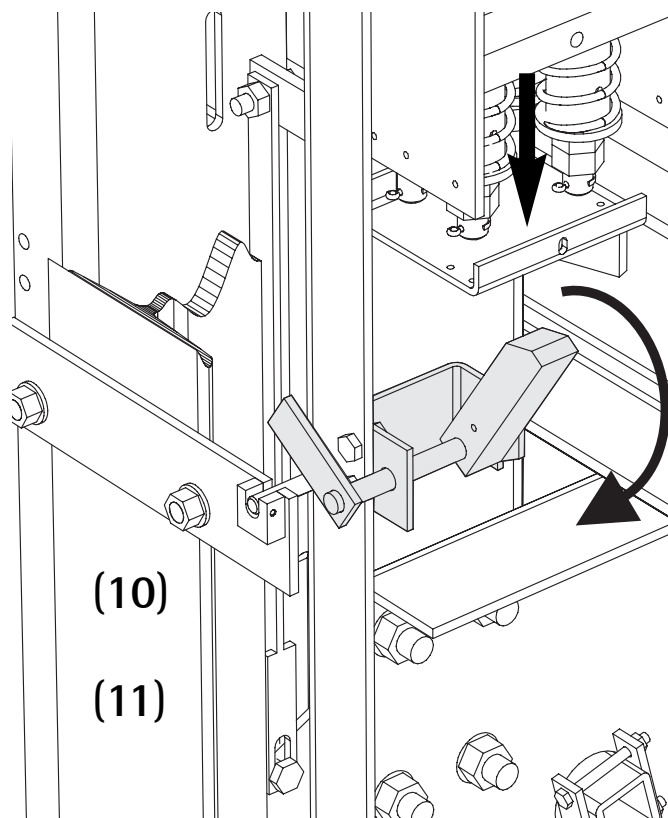
- (4) Fahrkorb in Servicefahrt aufwärts fahren
- (5) Wenn er auf Höhe kurz unter dem Seilbefestigungspunkt ist, Auslöseklammer auf linker Führungsschne (zwischen 1. und 2. Stock) montieren
- (6) Ein Seil lockern und sichern, um ein event. Verwickeln zu vermeiden
- (7) Lift weiter aufwärts fahren

# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.033  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE



- (8) Fahrkorbdach verlassen und Lift auf Normalbetrieb umschalten
- (9) Lift im Normalmodus automatisch zum Erdgeschoß zurückfahren
- (10) Fahrkorb absenken bis der Auslöser den Betätigungshebel auslöst



- (11) Wenn die Schlaffseleinrichtung betätigt wurde, sollte der Fahrkorb unmittelbar nach dem Anschlagpunkt zum Stehen kommen (die Ausgleichsfedern der Seilanbindung drücken die Wippe nach unten und betätigen die Fangvorrichtung).
- (12) Prüfe, daß die Fangvorrichtung richtig eingerückt ist
- (13) Stempel absenken, bis alle Seile locker sind (erleichtert die Anbindung des Seiles)
- (14) Seilbefestigung wieder zusammenbauen
- (15) Stempel vorsichtig heben bis alle Seile gespannt sind
- (16) Gehe zurück auf das Fahrkorbdach
- (17) Fahrkorb zum Lösen der Fangv. aufw. fahren
- (18) Ein Monteur entfernt die Fahrkorbrahmenstütze in der Grube
- (19) Kabine vorsichtig in die Grube zurückfahren, sodaß die Sperre zurückgestellt werden kann (Kabelbinder anbringen!)
- (20) Nach den Tests immer die Auslöseplatte von der Führungsschiene entfernen!



---

# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.034  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

#### 4.2 Zusätzliche Tests

- Schienenoberfläche (Fangspuren)
- Gleichmäßige Seilspannung
- Parallellauf der Seile (beispielsweise richtige Position der Seile in den Seilrillen der Umlenkrollen)
- Zustand der Seilaufhängungen entsprechend Vorschriften
- Führungseigenschaften (möglicherweise ist ein Nachstellen der Führungen notwendig)
- Spannung der Diagonalen am Fahrkorbrahmen (die beiden Diagonalen sollten gleichmäßig belastet sein)
- Vorgeschriebene Sicherheitsabstände
- Test der Lastwiegeeinrichtung (siehe entsprechende Betriebsanleitung)

# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.035  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 5 Wartung, Kontrolle und Reparatur

### 5.1 Wartung und Kontrolle

Der WITTUR-Fahrkorbrahmen ist wartungsarm. Kontrollarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden (bei jeder Wartung, mindestens aber 2 mal jährlich), um den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten. Veränderungen, Beschädigungen oder andere Unregelmäßigkeiten sind anzuzeigen und wenn möglich zu beheben. Häufige Wartung und Kontrolle erhöht nicht nur die Betriebssicherheit, sondern sichert auch den störungsfreien und langlebigen Betrieb der Anlage. Es wird empfohlen, Kontroll- und Wartungsarbeiten vor gesetzlich vorgeschriebenen Funktionsprüfungen (z.B. vor TÜV-Prüfungen) durchzuführen.



Falls Sie Schäden oder Unregelmäßigkeiten an dem Fahrkorbrahmen feststellen, welche die Betriebssicherheit beeinträchtigen können, muss die Aufzugsanlage umgehend stillgesetzt werden.



Bei Problemen oder Fragen wenden Sie sich bitte an Fa. WITTUR.



Wartungsarbeiten sind fachgerecht und mit größter Sorgfalt durchzuführen, um den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten.

### Wartungs- und Kontrollplan für den WITTUR-Fahrkorbrahmen

#### Allgemein:

- Sichtkontrolle des Allgemeinzustandes auf Unregelmäßigkeiten (z.B. Verschmutzung, Korrosion, Verformung, Rißbildung etc.)
- Überprüfung der Schraubverbindungen

#### Schienen-Öler:

- Auffüllen
- Verschleiß der Filzstreifen prüfen, gegebenenfalls erneuern

#### Führungsschuhe:

- Überprüfe die Einlagen bzw. Rollen bei jedem Service. Ersetze die Gleiteinlagen durch neue, wenn der Lauf-Spalt mehr als 2mm beträgt (siehe Kapitel "Ausführung von Reparaturen"). Die Rollenoberfläche muß sauber und darf nicht brüchig sein.

#### Seilrollen:

- Anzeichen von Abnutzung der Seilrolle; wenn nötig ersetzen
- Überprüfe den Zustand des Seilrollenlagers durch abhören der Laufgeräusches (siehe Kapitel "Ausführung von Reparaturen").

#### Fangvorrichtung:

- Überprüfe die Funktion der Fangvorrichtung bei jeder Inspektion (siehe Betriebsanleitung der entspr. Fangvorrichtung)
- Die Oberfläche des Bremskeils muß rein sein. Keil und Rolle dürfen nicht beschädigt sein.
- Überprüfe die Anbindung des Geschwindigkeitsbegrenzer-Seils

#### Synchronisation:

- Prüfe Funktion -Fangvorrichtung muß auf beiden Seiten gleichzeitig greifen

#### Seilanbindung und Schlaffseilüberwachung:

- Prüfe Seile und Seilanbindungen
- Federn der Seilanbindungen dürfen nicht gebrochen sein
- Funktionsprüfung der Wippe

#### Hydraulische Komponenten:



Siehe Betriebsanleitung für hydraulische Komponenten.



# Hydraulik Fahrkorbrahmen

## WHF35 Direkt und Indirekt

### Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.036  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 5.2 Ausführung von Reparaturen



Generell können Schäden bzw. Verformungen am Fahrkorbrahmen (z.B. durch Erwärmen und Biegen) nicht repariert bzw. ausgerichtet werden. Die schadhaften Teile sind auszutauschen. Verwenden Sie dabei ausschließlich WITTUR-Ersatzteile.



Reparaturen sind fachgerecht und mit größter Sorgfalt durchzuführen, um den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten.



Achten Sie auf die örtlichen Sicherheitsanweisungen während der Instandhaltungsarbeiten.

Folgende Reparaturen sollten vom Monteur bzw. Wartungspersonal vor Ort durchgeführt werden:

- Roststellen (z.B. durch Beschädigung der Grundierung) blank schleifen und mit geeignetem Schutzanstrich versehen.
- Austausch der Führungen/Führungsschuh-einlagen
- Austausch der Seilrollen



Bitte kontaktieren Sie WITTUR, bei Unklarheiten jeglicher Art sowie Beschädigungen, die mit Hilfe dieser Betriebsanleitung nicht behoben werden können.

### 4.2.1 Wechsel der Führungen/-Einlagen

Die Teile der Führungen, die Verschleißteile sind (Gleitführungen: Gleiteinlagen; Rollenführung: Laufrollen) sind als Ersatzteil einzeln lieferbar (siehe Kapitel "Ersatzteile").



Nach dem Auswechseln der Einlage muß der Abstand (Spiel) zur Schiene (Stichmaß) wieder eingestellt werden. Zusätzlich muß beim Vorhandensein einer Gleitführung der Führungsschienenöler aufgefüllt werden.

### 5.2.3 Wechsel der Seilrolle

Die Seilrollen können einzeln als Ersatzteile geliefert werden (siehe Kapitel "Ersatzteile").

Anleitung zum Wechsel der Seilrollen:

- Senke den Fahrkorb auf seine Puffer
- Seilspannung wegnehmen
- Errichte ein Gerüst im Schacht
- Verkleidung von Seilrollenjoch abnehmen
- Seilrolle gegen Fallen sichern
- Zerlege Seilrollen-/Achse-/Joch-Einheit
- Ersetze Seilrolle und montiere Teile gemäß obiger Anleitung in umgekehrter Reihenfolge

### 5.2.2 Seilwechsel



Siehe Betriebsanleitung der Liftseile.



Beachte korrekten Seildurchgang!



Achte darauf, daß sich die Seile während des Spanns nicht verheddern!



# Hydraulik Fahrkorbrahmen WHF35 Direkt und Indirekt Betriebsanleitung

Blatt/sheet D388MDE.037  
Datum/date 09.12.2002  
Stand/version 09.12.2002  
Geprüft/approved WAT/FLE

## 5.3 Ersatzteilliste

Pos.	Komponente	Typ      Ersatzteil				Anzahl...	Art. Nr.
1	Gleitführungsschuh	SLG3A	Führungsschuh	Laufflächenbreite	16 mm	1	430365G16A
					19 mm	1	430365G19A
		Führungsschienenöler	Laufflächenbreite	16 mm	1	86375G16	
				19 mm	1	86375G19	
		Gleiteinlagen SLG3A		16 mm	2	85119H16	
<i>Beachten Sie:      Befestigungsmaterial muß separat bestellt werden</i>		19 mm	2	85119H19			
2	Seilanker	Seilschloß (exkl. Isolationsfedern)		Seil	DL=13mm	1	600242G07 600242G08
		Seilklemme	DIN1142	Seil	13-15 mm	1	252459
3	Fangvorr.-schalter	Bernstein	88-U1Z Riwk			1	258453
4	Schlaffseilschalter	AZ06T-Spez1736				1	255217