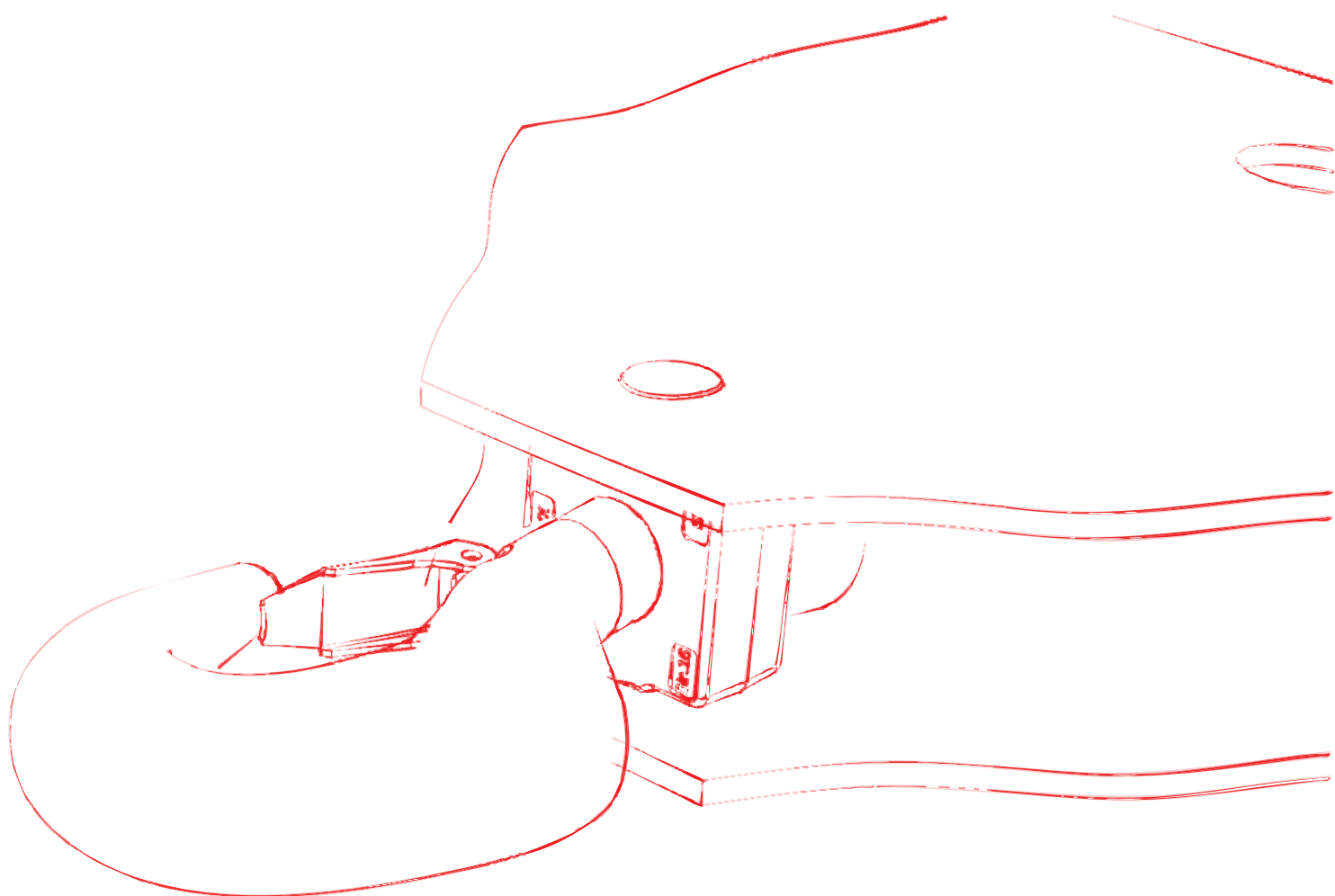


## Technische Informationen System-Komponente WOLFF Außenkletterwerke



**Original Betriebsanleitung**

Deutsch  
German



*Herausgeber*

**WOLFFKRAN GmbH**

Austraße 72

74076 Heilbronn

Germany

Tel. +49 7131 9815 0

Fax +49 7131 9815 355

[www.wolffkran.com](http://www.wolffkran.com)

[info@wolffkran.de](mailto:info@wolffkran.de)

#### Copyright

Die Dokumentation einschließlich ihrer Bestandteile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung bzw. Veränderung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der WOLFFKRAN GmbH unzulässig und strafbar.

Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die in der Betriebsanleitung angegebenen Informationen, Daten, Abbildungen und Hinweise waren zum Zeitpunkt der Drucklegung auf dem neuesten Stand.

Konstruktionsänderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

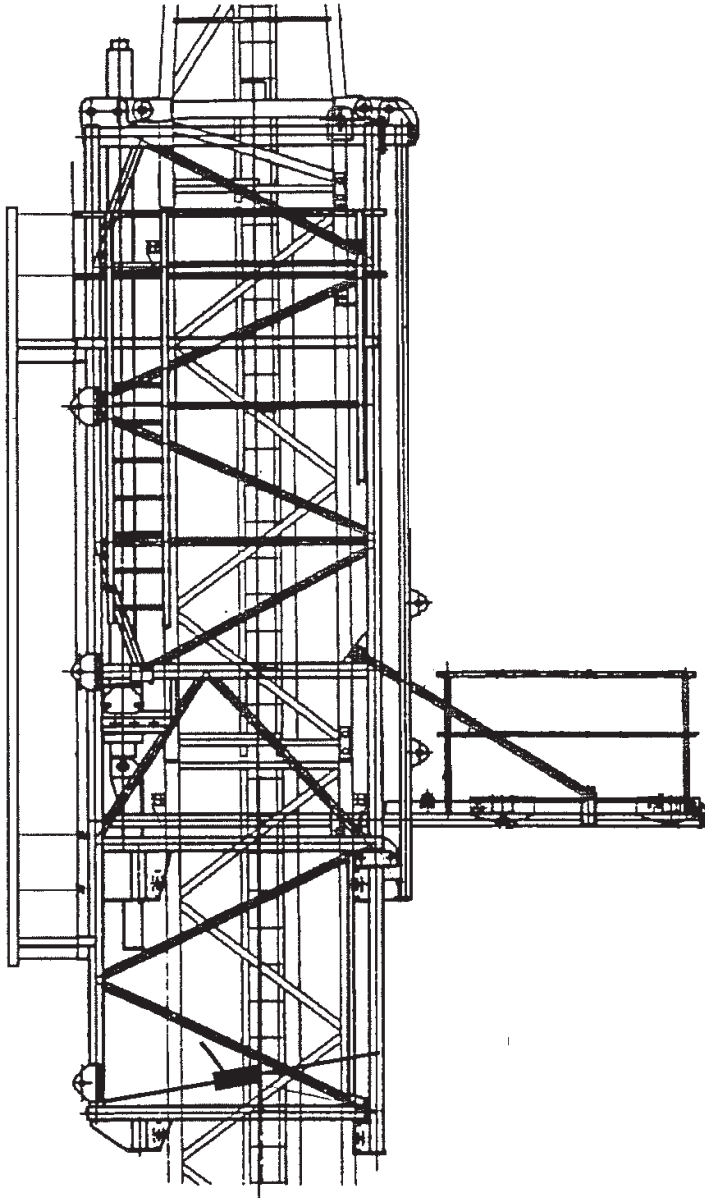
## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Außenkletterwerk KWH 15.2.....</b>	<b>1 / 1</b>
1.1 Technische Daten KWH 15.2.....	1 / 1
1.2 Transportmaße KWH 15.2.....	1 / 3
<b>2 Außenkletterwerk KWH 20.3.1.....</b>	<b>2 / 1</b>
2.1 Technische Daten KWH 20.3.1.....	2 / 1
2.2 Transportmaße KWH 20.3.1.....	2 / 3
<b>3 Außenkletterwerk KWH 20.6.1.....</b>	<b>3 / 1</b>
3.1 Technische Daten KWH 20.6.1.....	3 / 1
3.2 Transportmaße KWH 20.6.1.....	3 / 2
<b>4 Außenkletterwerk KWH 23.1.....</b>	<b>4 / 1</b>
4.1 Technische Daten KWH 23.1.....	4 / 1
4.2 Transportmaße KWH 23.1.....	4 / 3
<b>5 Außenkletterwerk KWH 29.....</b>	<b>5 / 1</b>
5.1 Technische Daten KWH 29.....	5 / 1
5.2 Transportmaße KWH 29.....	5 / 2
<b>6 Außenkletterwerk KWH 33.....</b>	<b>6 / 1</b>
6.1 Technische Daten KWH 33.....	6 / 1
6.2 Transportmaße KWH 33.....	6 / 3

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!

## 1 Außenkletterwerk KWH 15.2

### 1.1 Technische Daten KWH 15.2



*Außenkletterwerk KWH 15.2*

Das Klettergerüst kann mit dem zu kletternden WOLFF - Turmdrehkran oder mit einem Fahrzeugkran an- oder abgebaut werden.

Für den Anbau des hydraulischen Außenkletterwerkes muss der WOLFF - Turmdrehkran folgende Mindesthakenhöhen haben.

#### **Stationär auf Fundament**

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ▪ 2 Turmelemente | 10,5 m Hakenhöhe |
|------------------|------------------|

#### **Fahrbar**

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ▪ 3 Turmelemente | 15,0 m Hakenhöhe |
|------------------|------------------|

Das Kletterwerk muss nach dem Klettervorgang abgelassen (bis zur Gebäudeabspannung oder bis zum Turmfuß) oder abgebaut werden.

**Kletterwerk komplett**

Gewicht	6600 kg
---------	---------

**Hydraulik-Zylinder: 2190**

Hubzeit	ca. 7 min.
Druckkraft bei 300 bar	600 kN
Betriebsdruck max.	300 bar
Kolbenfläche Heben Ø 160 mm	201 cm <sup>2</sup>
Kolbenfläche Senken Ø 160/140 mm	47 cm <sup>2</sup>
Hub max.	5350 mm
Notablass	möglich

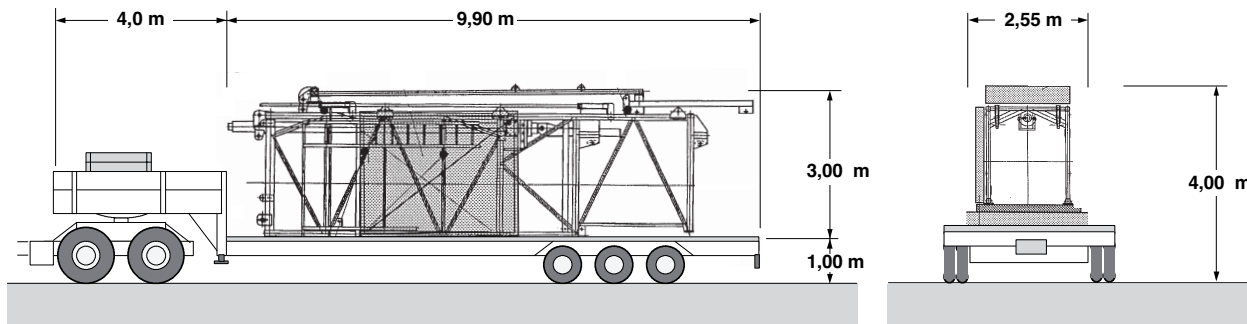
**Hydraulik-Aggregat: 2529**

Ölfüllung ISO VG 68 Erstfüllung Aral Vitam GF 68	130 Liter
Ölfilter mit Verschmutzungsanzeige	
Manometer	
Überdruckventil eingestellt auf	300 bar
Pumpe	17 l/min
Drehstrommotor	7,5 kW, 1450 min <sup>-1</sup> , 100% ED, 380 V, 50Hz

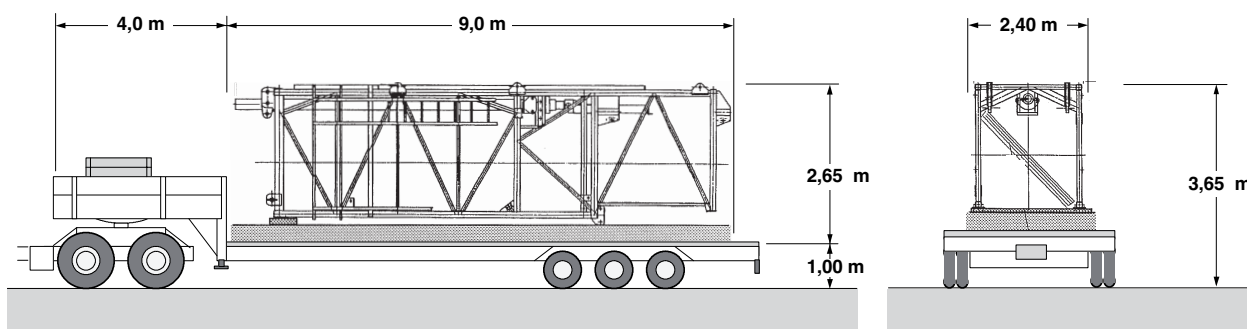
**Steuerung:**

manuell	über Steuerhebel
---------	------------------

## 1.2 Transportmaße KWH 15.2



Verladebeispiel 1 KWH 15.2



Verladebeispiel 2 KWH 15.2

Für den Transport kann das Kletterwerk gemäß nachfolgendem Beispiel verladen werden.

Beim Befahren öffentlicher Straßen, Wege, Plätze die geltenden straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften beachten.

- Für den Transport kann das Kletterwerk demontiert werden (siehe Kolliliste).
- Hydraulikaggregat verschließen.
- Hydraulikzylinder muss mit der Transportsicherung gesichert sein.
- Kolbentraverse muss für den Transport gesichert sein.
- Klettergerüst muss für den Transport gesichert sein.

### Verladebeispiel 1

- Vorderer Verband auf dem Klettergerüst verschraubt.
- Verschiebewagenträger mit Zugstäben und Verschiebewagen seitlich am Klettergerüst angeschraubt.

### Verladebeispiel 2

- Vorderer Verband auseinandergeschraubt und im Klettergerüst deponiert.
- Verschiebewagenträger und Verschiebewagen im Klettergerüst deponiert.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!



## 2 Außenkletterwerk KWH 20.3.1

### 2.1 Technische Daten KWH 20.3.1

Das Klettergerüst kann mit dem zu kletternden WOLFF - Turmdrehkran oder mit einem Fahrzeugkran an- oder abgebaut werden.

Für den Anbau des hydraulischen Außenkletterwerkes muss der WOLFF - Turmdrehkran folgende Mindesthakenhöhen haben.

<b>Stationär auf Fundament</b>	
2 Turmelemente	10,5 m Hakenhöhe

<b>Stationär auf Kreuzrahmen:</b>	
3 Turmelemente 1 Kreuzrahmen	14,7 m Hakenhöhe

<b>Stationär auf Kreuzrahmenelement:</b>	
2 Turmelemente 1 Kreuzrahmenelement	14,5 m Hakenhöhe

<b>Stationär auf Unterwagen:</b>	
2 Turmelemente 1 Unterwagen	15,0 m Hakenhöhe

Das Kletterwerk muss nach dem Klettervorgang abgelassen (bis zur Gebäudeabspannung oder bis zum Turmfuß) oder abgebaut werden.

<b>Kletterwerk komplett</b>	
Gewicht	8700 kg

<b>Hydraulik-Zylinder: 151-41284</b>	
Gewicht	1560 kg
Hubzeit	Ca. 10 min
Druckkraft bei 300 bar	940 kN
Betriebsdruck max.	320 bar
Kolbenfläche Heben Ø 200 mm	314 cm <sup>2</sup>
Kolbenfläche Senken Ø 200/160 mm	113 cm <sup>2</sup>
Hub max.	5400 mm
Notablass	möglich

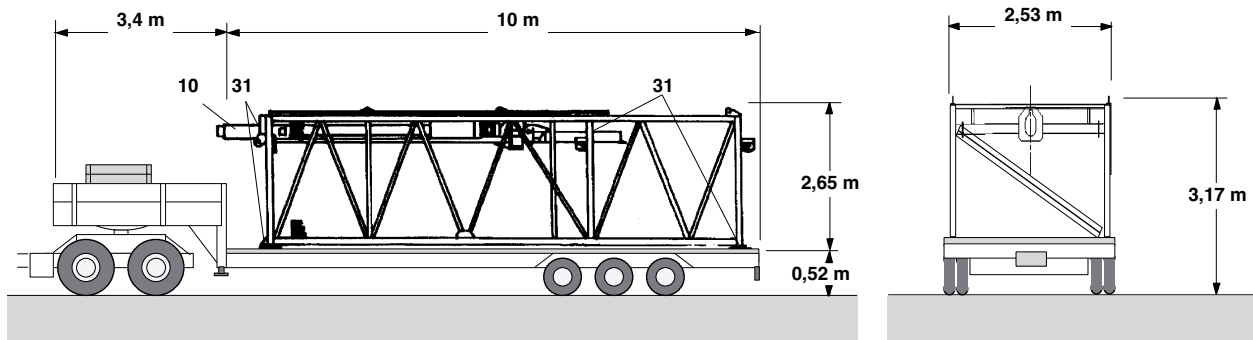
<b>Hydraulik-Aggregat: 299-40542</b>	
Gewicht	275 kg
Ölfüllung ISO VG 32 Erstfüllung ESSO NUTO H 32	220 Liter (Tank 160 Liter)
Ölfilter mit Verschmutzungsanzeige	
Manometer	
Überdruckventil eingestellt auf	320 bar
Pumpe	25 l/min
Kurzschlussläufermotor	11 kW, 1500 min <sup>-1</sup> , 100% ED, 400 v, 50Hz

**Steuerung: 75040337**

elektrisch

Tragbares Steuerpult

## 2.2 Transportmaße KWH 20.3.1



Für den Transport kann das Kletterwerk gemäß nachfolgendem Beispiel verladen werden.

Beim Befahren öffentlicher Straßen, Wege, Plätze die geltenden straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften beachten.

- Für den Transport muss das Kletterwerk demontiert werden (siehe Kolliliste).
- Hydraulikaggregat verschließen.
- Hydraulikzylinder muss mit der Transportsicherung gesichert sein.
- Kolbentraverse muss für den Transport gesichert sein.
- Klettergerüst muss für den Transport gesichert sein..

### Verladebeispiel

Vorderer Verband im Klettergerüst deponieren. Seitenpodeste und Geländer im Klettergerüst deponieren. Verschiebewagenträger mit Verschiebewagen und Zugstäben können auf dem vorderen Absatz (Schwammenhals) des Tiefladers deponiert werden.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!

## 3 Außenkletterwerk KWH 20.6.1

### 3.1 Technische Daten KWH 20.6.1

Das Kletterwerk kann mit dem zu kletternden WOLFF - Turmdrehkran oder mit einem Fahrzeugkran an- oder abgebaut werden.

Für den Anbau des hydraulischen Außenkletterwerkes muss der WOLFF - Turmdrehkran folgende Mindestturmhöhe haben.

<b>Stationär auf Fundament</b>	
2 Turmelemente	10,5 m Hakenhöhe
Stationär auf Kreuzrahmen (Kreuzrahmen fahrbar):	
2 Turmelemente 1 Kreuzrahmen	11,5 m Hakenhöhe
Stationär auf Kreuzrahmenelement:	
2 Turmelemente 1 Kreuzrahmenlement	14,5 m Hakenhöhe
Stationär auf Unterwagen	
2 Turmelemente 1 Unterwagen	15,0 m Hakenhöhe

Das Kletterwerk muss nach dem Klettervorgang abgelassen (bis zur Gebäudeabspannung oder bis zum Turmfuß) oder abgebaut werden.

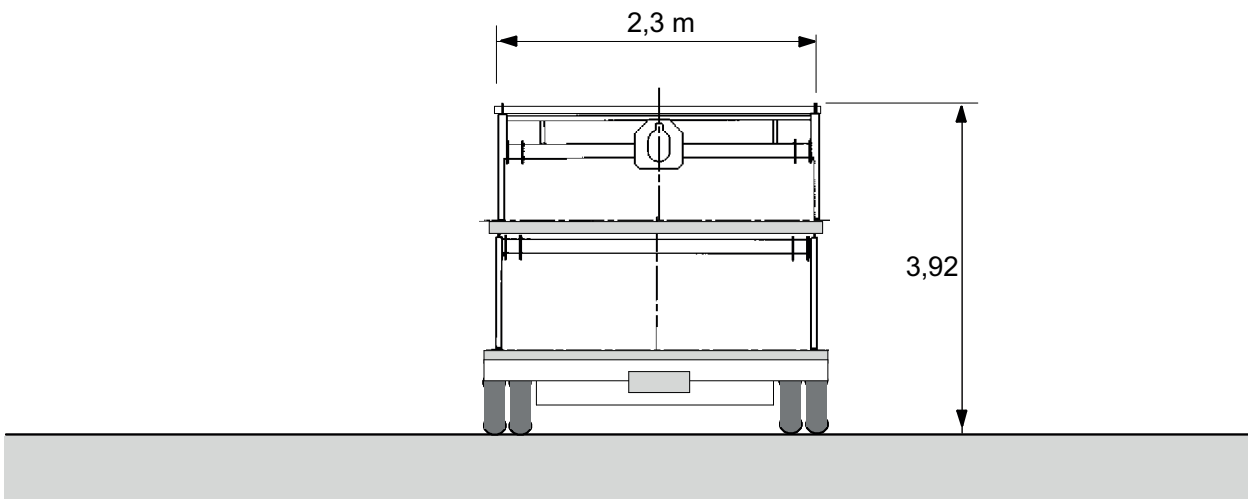
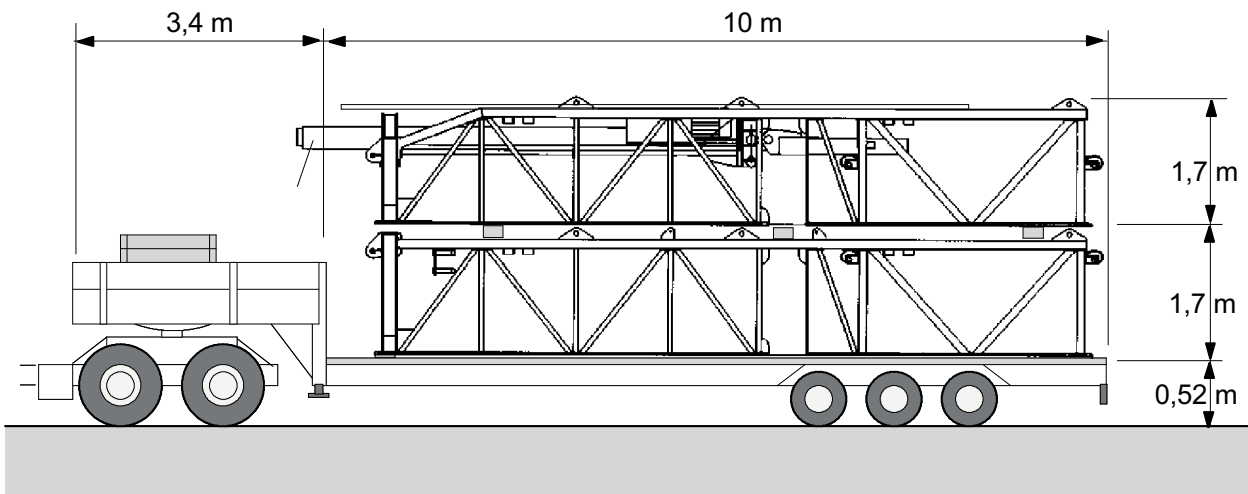
<b>Kletterwerk komplett</b>	
Gewicht	11540 kg

<b>Hydraulik-Zylinder: 151-41132</b>	
Gewicht	2430 kg
Hubzeit	Ca. 10 min.
Druckkraft bei 300 bar	1340 kN
Betriebsdruck max.	320 bar
Kolbenfläche Heben Ø 240 mm	452 cm <sup>2</sup>
Kolbenfläche Senken Ø 240/180 mm	198 cm <sup>2</sup>
Hub max.	5400 mm
Notablass	möglich

<b>Hydraulik-Aggregat: 299-40489</b>	
Gewicht	500 kg
Ölfüllung ISO VG 32 Erstfüllung ESSO NUTO H 32	300 Liter
Ölfilter mit Verschmutzungsanzeige	
Manometer	
Überdruckventil eingestellt auf	320 bar
Pumpe	34 l/min
Kurzschlussläufermotor	15 kW, 1500 min-1, 100% ED, 400 v, 50Hz

<b>Steuerung: 750-40338</b>	
elektrisch	tragbares Steuerpult

## 3.2 Transportmaße KWH 20.6.1



Für den Transport kann das Kletterwerk gemäß nachfolgendem Beispiel verladen werden.

Beim Befahren öffentlicher Straßen, Wege, Plätze die geltenden straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften beachten.

- Für den Transport muss das Kletterwerk demontiert werden (siehe Kolliliste).
- Hydraulikaggregat verschließen.
- Hydraulikzylinder muss mit der Transportsicherung gesichert sein.
- Kolbentraverse muss für den Transport gesichert sein.

## 4 Außenkletterwerk KWH 23.1

### 4.1 Technische Daten KWH 23.1

Das Kletterwerk kann mit dem zu kletternden WOLFF - Turmdrehkran oder mit einem Fahrzeugkran an- oder abgebaut werden.

Für den Anbau des hydraulischen Außenkletterwerkes muss der WOLFF - Turmdrehkran folgende Mindestturmhöhe haben.

<b>Stationär auf Fundament</b>		
<b>Drehteil mit HT 23 Sput:</b> 2 Turmelemente für Drehteil mit HT 23 Sput	<b>Drehteil ohne HT 23 Sput:</b> 2 Turmelemente + Verbindungsrahmen VR 2023 oder VR 2523 für Drehteil ohne HT 23 Sput	9,0 m min. Turmhöhe

<b>Stationär auf Kreuzrahmen (Kreuzrahmen fahrbar):</b>		
<b>Drehteil mit HT 23 Sput:</b> 2 Turmelemente 1 Kreuzrahmen z.B. KR 12-60/80 (1 Kreuzrahmen fahrbar z.B. KRF 4 12-60/80) Bei max. Ballastierung müssen 3 Turmelemente eingesetzt werden.	<b>Drehteil ohne HT 23 Sput:</b> 2 Turmelemente + 1 Verbindungsrahmen VR 2023 oder VR 2523 1 Kreuzrahmen z.B. KR 12-60/80 (1 Kreuzrahmen fahrbar z.B. KRF 4 12-60/80) Bei max. Ballastierung müssen 3 Turmelemente eingesetzt werden.	10,4 m min. Turmhöhe (14,9 m min. Turmhöhe bei max. Ballastierung)

Das Kletterwerk muss nach dem Klettervorgang abgelassen (bis zur Gebäudeabspannung oder bis zum Turmfuß) oder abgebaut werden.

<b>Kletterwerk komplett</b>	
Gewicht	18265 kg

<b>Hydraulik-Zylinder: 151-42735</b>	
Gewicht (ohne Öl)	3347 kg
Hubzeit	ca. 12 min.
Druckkraft bei 350 bar	2100 kN
Betriebsdruck max.	350 bar
Kolbenfläche Heben Ø 280 mm	616 cm <sup>2</sup>
Kolbenfläche Senken Ø 280/230 mm	200 cm <sup>2</sup>
Hub max.	5400 mm
Notablass	möglich

<b>Hydraulik-Aggregat: 299-40880</b>	
Gewicht	381 kg
Ölfüllung ISO VG 32 Erstfüllung ESSO NUTO H 32	360 Liter
Ölfilter mit Verschmutzungsanzeige	
Manometer	
Überdruckventil eingestellt auf	350 bar
Pumpe	34 l/min

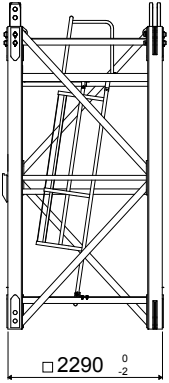
**Hydraulik-Aggregat: 299-40880**

Kurzschlussläufermotor

18,5 kW, 1500 min<sup>-1</sup>, 100% ED, 400 v,  
50Hz**Steuerung: 75040337**

elektrisch

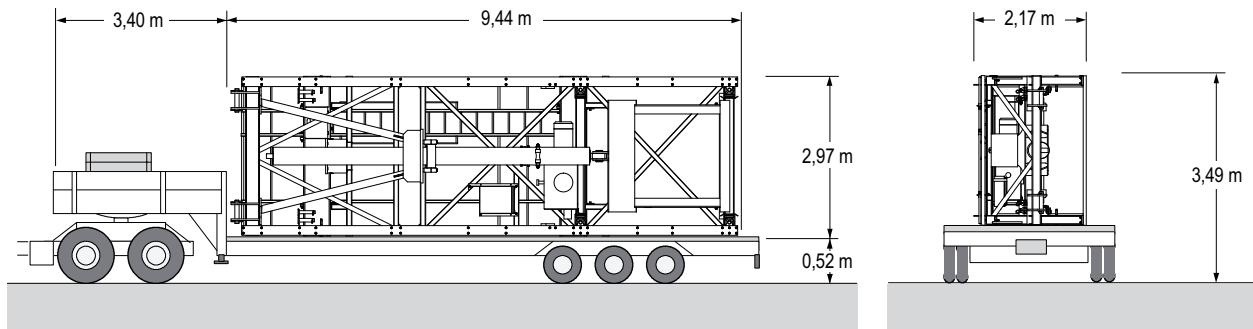
tragbares Steuerpult



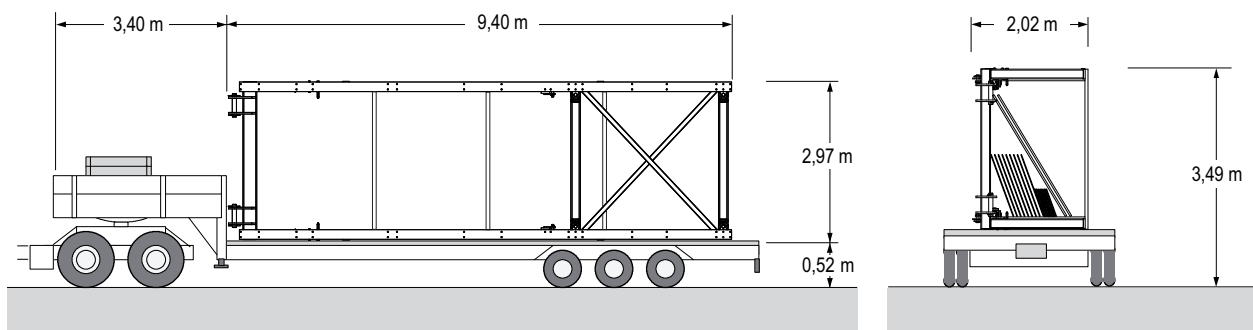
Toleranz beim HT 23 für die Rollenführung des KWH 23



## 4.2 Transportmaße KWH 23.1



*Hintere Klettergerüsthälfte*



*Vordere Klettergerüsthälfte mit Anbauteilen*

Für den Transport kann das Kletterwerk gemäß nachfolgendem Beispiel verladen werden.

Beim Befahren öffentlicher Straßen, Wege, Plätze die geltenden straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften beachten.

- Für den Transport muss das Kletterwerk demontiert werden (siehe Kolliliste).
- Hydraulikaggregat verschließen.
- Hydraulikzylinder muss mit der Transportsicherung gesichert sein.
- Kolbentraverse muss für den Transport gesichert sein.
- Klettergerüst muss für den Transport gesichert sein.

### **Verladebeispiel hintere Klettergerüsthälfte**

Hintere Klettergerüsthälfte mit eingebauter Hydraulik und angebautem, beigegeklapptem Montagepodest.

### **Verladebeispiel vordere Klettergerüsthälfte**

Seitenpodeste und Geländer in vorderer Klettergerüsthälfte deponieren. Verschiebewagenträger mit Verschiebewagen und Zugstäben können auf dem vorderen Absatz (Schwanenhals) des Tiefladers deponiert werden.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!

## 5 Außenkletterwerk KWH 29

### 5.1 Technische Daten KWH 29

Das Kletterwerk kann mit dem zu kletternden WOLFF - Turmdrehkran oder mit einem Fahrzeugkran an- oder abgebaut werden.

Für den Anbau des hydraulischen Außenkletterwerkes muss der WOLFF - Turmdrehkran folgende Mindestturmhöhe haben.

<b>Stationär auf Fundament</b>	
1 Verbindungsrahmen 2 Turmelemente	10,2 m Turmhöhe
Stationär auf Kreuzrahmen:	
1 Verbindungsrahmen 2 Turmelemente 1 Kreuzrahmen	12,0 m Turmhöhe

Das Kletterwerk muss nach dem Klettervorgang abgelassen (bis zur Gebäudeabspannung oder bis zum Turmfuß) oder abgebaut werden.

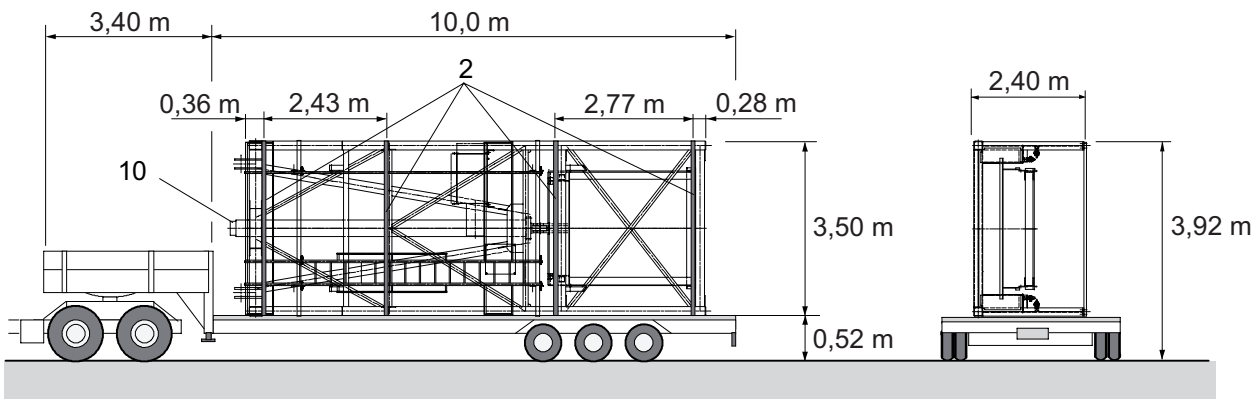
<b>Kletterwerk komplett</b>	
Gewicht	19330 kg

<b>Hydraulik-Zylinder: 151-41501</b>	
Gewicht	2150 kg
Hubzeit	ca. 12 min.
Druckkraft bei 290 bar	1700 kN
Betriebsdruck max.	300 bar
Kolbenfläche Heben Ø 280 mm	616 cm <sup>2</sup>
Kolbenfläche Senken Ø 280/200 mm	302 cm <sup>2</sup>
Hub max.	5400 mm
Notablass	möglich

<b>Hydraulik-Aggregat: 299-40880</b>	
Gewicht	381 kg
Öfüllung ISO VG 32 Erstfüllung ESSO NUTO H 32	420 Liter
Ölfilter mit Verschmutzungsanzeige	
Manometer	
Überdruckventil eingestellt auf	350 bar
Pumpe	34 l/min
Kurzschlussläufermotor	18,5 kW, 1500 min <sup>-1</sup> , 100% ED, 400 V, 50 Hz

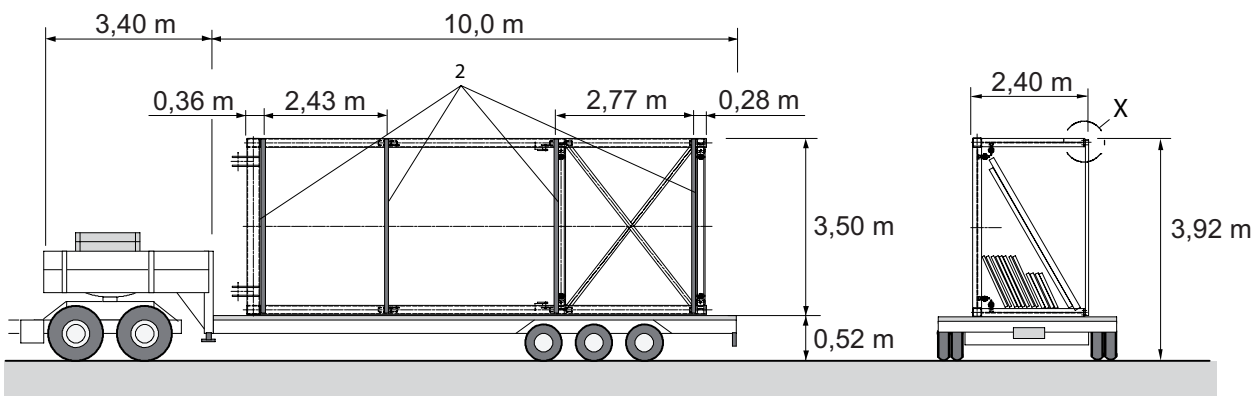
<b>Steuerung:</b>	
elektrisch	tragbares Steuerpult

## 5.2 Transportmaße KWH 29



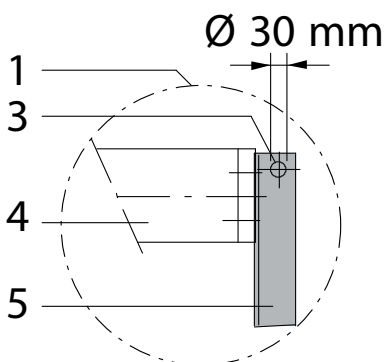
Verladebeispiel 1

2	Transportsicherung	10	Hydraulikzylinder
---	--------------------	----	-------------------



Verladebeispiel 2

2	Transportsicherung	X	Einzelheit X
---	--------------------	---	--------------



Einzelheit X

1	Einzelheit X	4	Klettergerüst
3	Anhängebohrung	5	Transportsicherung (8 Stück: 100x10x3490)

Für den Transport kann das Kletterwerk gemäß nachfolgendem Beispiel verladen werden.

Beim Befahren öffentlicher Straßen, Wege, Plätze die geltenden straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften beachten.

- Für den Transport kann das Kletterwerk demontiert werden (siehe Kolliliste).
- Hydraulikaggregat verschließen.
- 4 Transportsicherungen mit Anhängebohrungen an jeder Klettergerüsthälfte anschrauben (siehe Skizze).
- Entlüftungsventil am Hydraulikaggregat verschließen.
- Klettertraverse muss für den Transport mit dem Klettergerüst verschraubt sein.

## **Verladebeispiel 1**

- Hintere Klettergerüsthälfte mit eingebauter Hydraulik und angebautem, beigegeklappten rückwärtigem Montagepodest.

## **Verladebeispiel 2**

- Vorderer Klettergerüsthälfte
- Seitliche Podeste
- Verschiebewagenträger mit Verschiebewagen
- Normgeländer
- Kiste mit Kleinteilen

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen!

## 6 Außenkletterwerk KWH 33

### 6.1 Technische Daten KWH 33

Das hydraulische Kletterwerk KWH 33.1 ist eine Montageeinrichtung zum Erhöhen des Turmes während der Bauphase und dient zum Ein- und Ausbau der TV 33-5 Turmelemente.

Das Kletterturmstück mit Hydraulikzylinder, Hydraulikaggregat und Klettertraverse verbleibt am Turmdrehkran zwischen Turmspitzenunterteil und Turm.

Das Klettergerüst mit Führungsrollen und Verschiebewagen kann mit dem WOLFF-Turmdrehkran montiert, am Turm abgelassen oder demontiert werden.

Für den Anbau des Klettergerüsts muss der WOLFF - Turmdrehkran folgende Mindestturmhöhe haben:

<b>Stationär auf Fundament</b>	
3 Turmelemente TV 33-5 + Kletterturmstück	20,0 m min. Turmhöhe

<b>Stationär auf Kreuzrahmenelement:</b>	
3 Turmelemente TV 33-5 + Kletterturmstück + KRE 4120	28,7 m min. Turmhöhe

<b>Stationär auf Unterwagen:</b>	
3 Turmelemente TV 33-5 + Kletterturmstück + UW 4120	30,0 m min. Turmhöhe

Das Kletterwerk muss nach dem Klettervorgang abgelassen (bis zur Gebäudeabspannung oder bis zum Turmfuß) oder abgebaut werden.

<b>Kletterwerk</b>	
Gewicht Kletterturmstück komplett	20700 kg
Gewicht Klettergerüst komplett	22500 kg

<b>Hydraulikzylinder: 166-40612 - Kletterturmstück</b>	
Hubzeit	ca. 15 min
Druckkraft bei 320 bar	3078 kN
Zugkraft bei 110 bar	640 kN
Kolbenfläche Heben Ø 350 mm	961 cm <sup>2</sup>
Kolbenfläche Senken Ø 350 mm / 220 mm	581 cm <sup>2</sup>
Hub max.	5430 mm
Notablass	möglich

<b>Hydraulikaggregat: 299-40871 - Kletterturmstück</b>	
Ölfüllung ISO VG 32	600 l
Erstfüllung ESSO NUTO H 32	
Ölfilter mit Verschmutzungsanzeige	
Ölschauglas mit Temperaturanzeige	
Manometer	
Überdruckventil	Eingestellt auf 320 bar
Pumpe	51 l/min
Drehstrommotor	22 kW, 1500 min <sup>-1</sup> , 100% ED, 400/690 V, 50 Hz

<b>Steuerung – Hydraulikzylinder Kletterturmstück:</b>	
manuell	über Handhebel

**Steuerung – Hydraulikzylinder Kletterturmstück:**

elektrisch	tragbares Steuerpult
------------	----------------------

**Hydraulikzylinder: 153-41829 - Verschiebewagen**

Hubzeit	ca. 1,5 min
Druckkraft bei 40 bar	max. 12 kN
Zugkraft bei 40 bar	max. 6 kN
Kolbenfläche Drücken Ø 63 mm	31 cm <sup>2</sup>
Kolbenfläche Ziehen Ø 63 mm / 45 mm	15 cm <sup>2</sup>
Hub max.	4000 mm

**Hydraulikaggregat: 299-40994 - Verschiebewagen**

Ölfüllung ISO VG 32	15 l
Erstfüllung ESSO NUTO H 32	
Ölfilter	
Manometer	
Überdruckventil	Eingestellt auf 40 bar
Pumpe	5 l/min
Drehstrommotor	0,55 kW, 1500 min <sup>-1</sup> , 100% ED, 400 V, 50 Hz

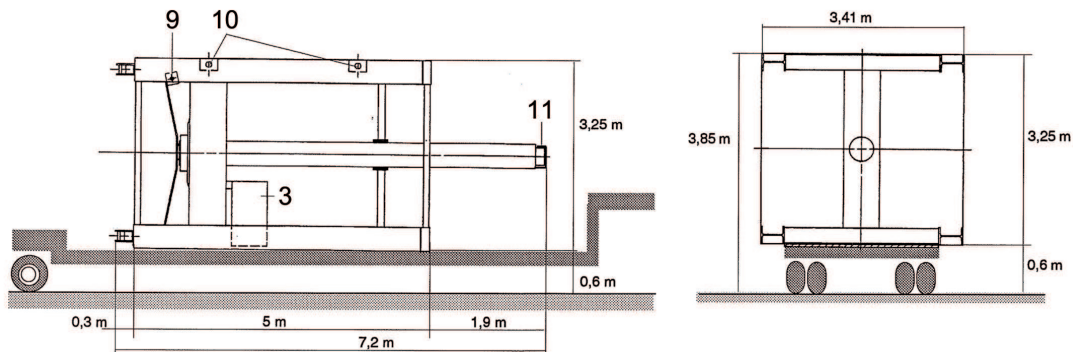
**Steuerung – Hydraulikzylinder Verschiebewagen:**

manuell	über Handhebel
---------	----------------



## 6.2 Transportmaße KWH 33

Für den Transport kann das Kletterturmstück gemäß nachfolgendem Beispiel verladen werden.

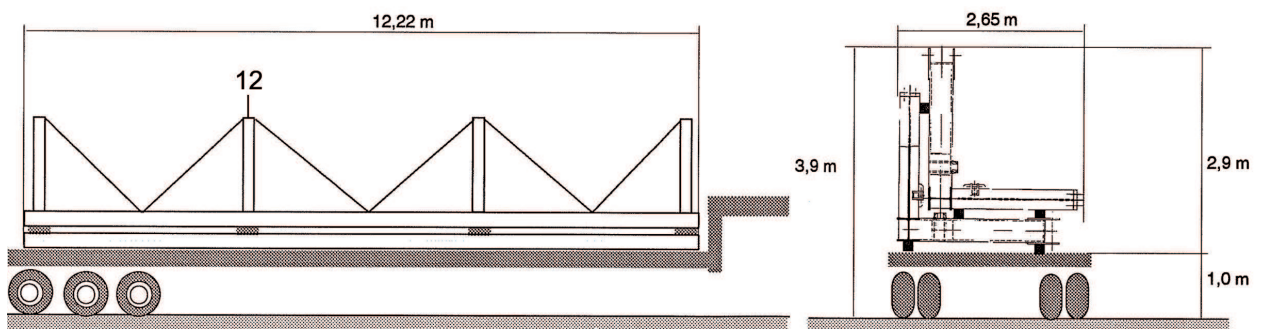


3	Hydraulikaggregat	10	Anhängeösen
9	Transportsicherung Klettertraverse	11	Schutzhaube

Beim Befahren öffentlicher Straßen, Wege, Plätze die geltenden straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften beachten.

- Für den Transport müssen die seitlichen Anhängenbleche demontiert werden, um die Transportbreite von 3,41 m zu erreichen.
- Das Hydraulikaggregat muss für den Transport verschlossen sein.
- Die Schutzhaube muss am Kopf des Hydraulikzylinders angeschraubt sein.
- Die Klettertraverse muss für den Transport verbolzt sein.  
Bolzen (Ø 80/60x172), Federstecker (Ø 10/60-80)

Für den Transport kann das Klettergerüst gemäß nachfolgendem Beispiel verladen werden.



12	Ecken des Klettergerüsts
----	--------------------------

- Die losen Teile für die Montage in der Transportkiste aufbewahren

**WOLFFKRAN Gruppe**

*Hauptsitz International:*

**WOLFFKRAN AG**

Hinterbergstrasse 17

CH-6330 Cham

Switzerland

Tel. +41 41 766 85 00

Fax +41 41 766 85 99

[info@wolffkran.com](mailto:info@wolffkran.com)

*Fertigung:*

**WOLFFKRAN GmbH**

Austraße 72

D-74076 Heilbronn

Germany

Tel. + 49 7131 9815 0

Fax + 49 7131 9815 355

[info@wolffkran.de](mailto:info@wolffkran.de)

**WOLFFKRAN Werk Brandenburg GmbH**

Frederik-Ipsen-Straße 5

D-15926 Luckau OT Alteno

Germany

Tel. + 49 35456 674 0

Fax + 49 35456 674 200

[info@wolffkran.de](mailto:info@wolffkran.de)