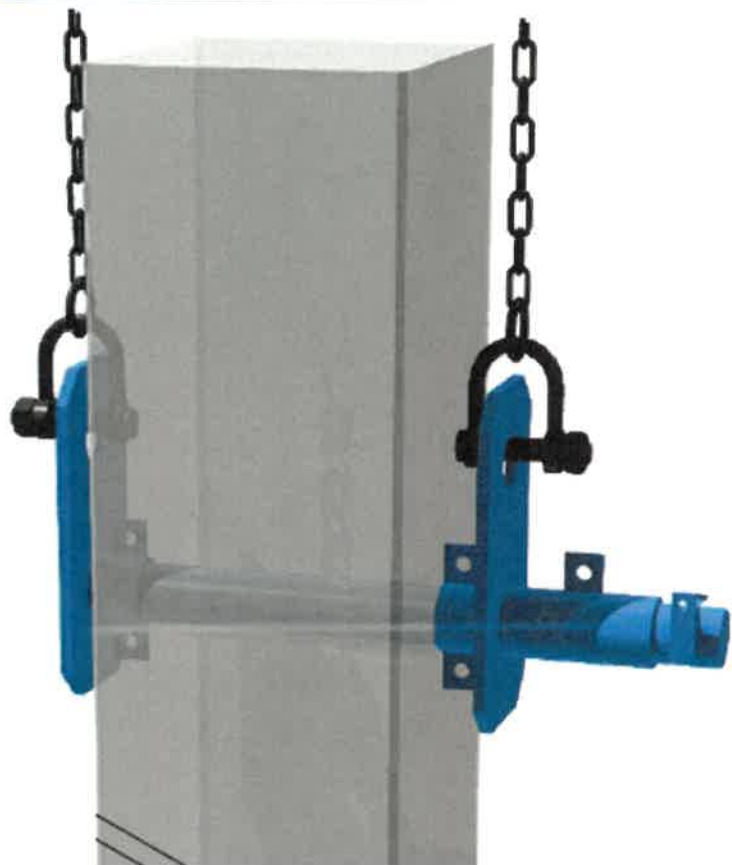


ORIGINAL

BETRIEBSANLEITUNG



MONTAGEWELLE

MW 75-100-150-180-210

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung.....	2
2. Technische Daten.....	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	6
4. Beteiligte Personen und deren Verpflichtungen	7
5. Befestigen / Sichern / Anbauen am Kran / Heben.....	8
6. Lagerung / Inspektion	15
7. Konformitätserklärung des Herstellers	16


1. Einleitung

Diese Bedienungsanleitung ist fixer Bestandteil des von Ihnen verwendeten Lastaufnahmemittels. Der Inhalt dieser Betriebsanleitung richtet sich an den Eigentümer, Betreiber und Benutzer gleichermaßen. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch. Sie enthält erforderliche Informationen und Hinweise zum ordnungsgemäßen Gebrauch des Lastaufnahmemittels.

Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind strikt zu befolgen. Eine sichere Handhabung des Lastaufnahmemittels ist nur gewährleistet, wenn diese penibel eingehalten bzw. befolgt werden.

Zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen und Betriebsvorschriften dieser Anleitung sind die im Land der Verwendung zusätzlich geltenden Gesetze und Vorschriften für den Betrieb in Verbindung mit Kranen und Hebezeugen einzuhalten!

Definition der Sicherheitshinweise:

	<p>ACHTUNG</p> <p><u>Allgemeines Gefahrensymbol</u> Bei allen Sicherheitshinweisen mit diesem Symbol besteht Verletzungsgefahr für Personen.</p> <p>Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen weiter, die das Lastaufnahmemittel bedienen.</p>
---	--

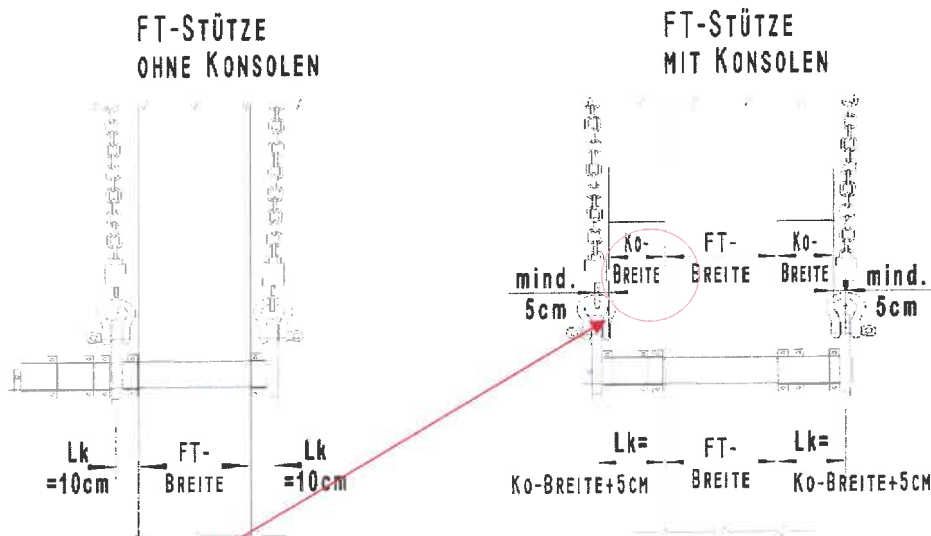
	<p>WICHTIGER HINWEIS</p> <p>Bei Hinweisen mit diesem Symbol werden Erleichterungen zur Handhabung, Maßnahmen zur Schonung des Lastaufnahmemittels und Erhaltung der Lebensdauer beschrieben.</p>
---	---

2. Technische Daten

Hersteller: Franz Oberndorfer GmbH & Co. KG
 Lambacher Straße 14
 A-4623 Gunskirchen
www.oberndorfer.at
 ☎ +43 7246 / 72 72 -0

Typen: **MW 75** **MW 100**
 MW 150 **MW 180**
 MW 210

Tragfähigkeiten: Die Tragfähigkeiten lt. Tabelle variieren in Abhängigkeit zum Abstand Lk (Formteil zu Aufnahmelasche)

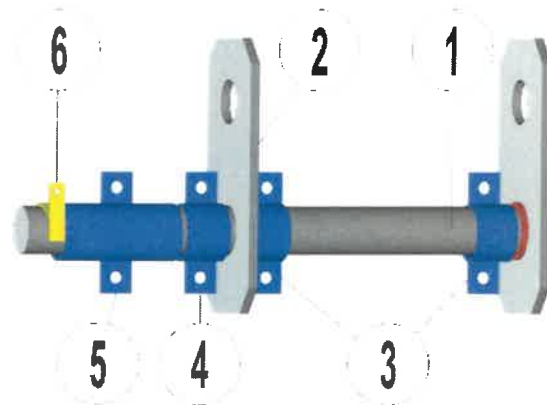


Montagewellentyp		MW 75	MW 100	MW 150	MW 180	MW 210
Konsolenbreite [cm]	Lk* [cm]	Traglast in [to]				
	10	10,0	20,0	60,0	80,0	110,0
15	20	5,6	20,0	60,0	80,0	110,0
20	25	4,4	16,0	50,0	80,0	80,0
25	30		13,0	40,0	75,0	80,0
30	35			36,0	65,0	80,0
35	40				55,0	80,0
40	45					80,0
55	60					60,0

** Anmerkung Lk: Der Abstand Lk sollte im Normalfall stets an beiden Seiten gleich groß sein (Gleiche Distanzhülsenlänge an beiden Seiten). Dies kann im Sonderfall bei Außermittigem Schwerpunkt jedoch abweichen. Es ist stets der größere Lk-Wert für die Traglast heran zu ziehen.*

Detailbeschreibung der Montagewellentypen inkl. Zubehör

Type:	MW 75
Gewicht:	50 kg 65 kg bei Überlänge
Breite:	200 mm
Tiefe:	860 mm
Höhe:	430 mm

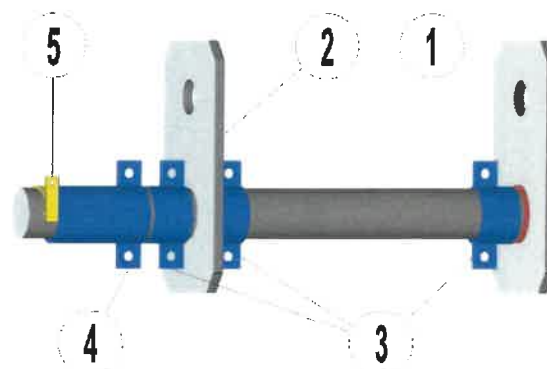


bestehend aus:

- (1) Montagewelle Ø 75 mm mit Lasche 200 x 430 x 15 mm
- (2) Lose Lasche 200 x 430 x 15 mm
- (3) 2 x Distanzhülsen Rohr Ø 88,9 x 4,0 mm, Länge = 65 mm
- (4) 1 x Distanzhülsen Rohr Ø 88,9 x 4,0 mm, Länge = 70 mm
- (5) 1 x Distanzhülsen Rohr Ø 88,9 x 4,0 mm, Länge = 190 mm
- (6) Vorstecksplint Ø 16 mm mit Zugseil zum Ausziehen in der Höhe
- (7) 1 x Seilspreize SP1 – Verstellbereich 60 – 107 cm

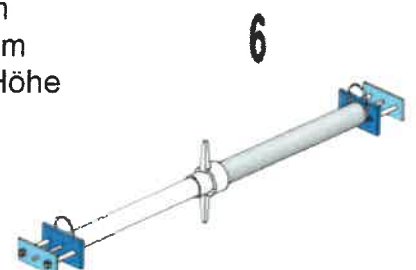


Type:	MW 100
Gewicht:	130 kg
Breite:	300 mm
Tiefe:	1090 mm
Höhe:	500 mm



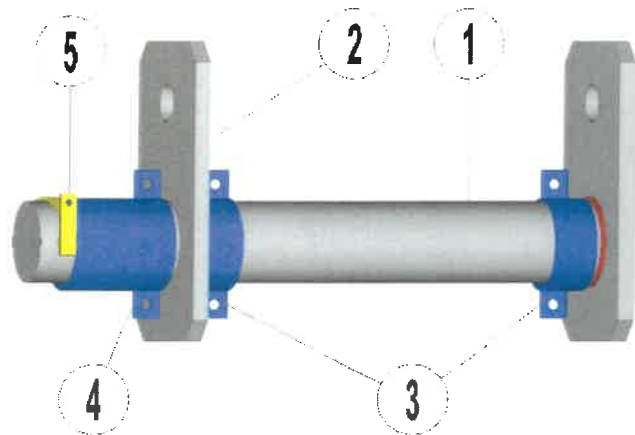
bestehend aus:

- (1) Montagewelle Ø 100 mm mit Lasche 300 x 500 x 20 mm
- (2) Lose Lasche 300 x 500 x 20 mm
- (3) 3 x Distanzhülsen Rohr Ø 114,3 x 3,60 mm, Länge = 80 mm
- (4) 1 x Distanzhülsen Rohr Ø 114,3 x 3,60 mm, Länge = 190 mm
- (5) Vorstecksplint Ø 16 mm mit Zugseil zum Ausziehen in der Höhe
- (6) 1 x Seilspreize SP1 - Verstellbereich 60 – 107 cm



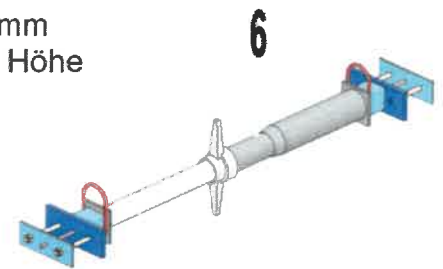
Type: **MW 150**

Gewicht: 230 kg
 Breite: 300 mm
 Tiefe: 1140 mm
 Höhe: 545 mm



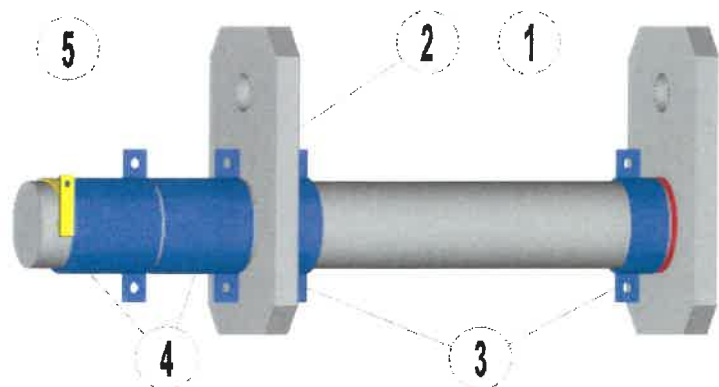
bestehend aus:

- (1) Montagewelle Ø 150 mm mit Lasche 300 x 545 x 30 mm
- (2) Lose Lasche 300 x 545 x 30 mm
- (3) 2 x Distanzhülsen Rohr Ø 168,3 x 5,0 mm, Länge = 80 mm
- (4) 1 x Distanzhülsen Rohr Ø 168,3 x 5,00 mm, Länge = 190 mm
- (5) Vorstecksplint Ø 24 mm mit Zugseil zum Ausziehen in der Höhe
- (6) 1 x Seilspitze SP2 - Verstellbereich 90 – 140 cm



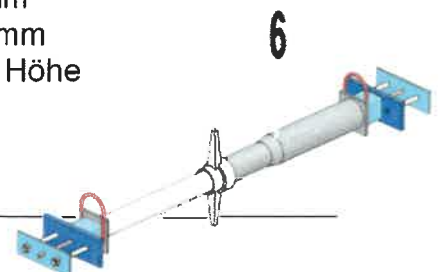
Type: **MW 180**

Gewicht: 470 kg
 Breite: 400 mm
 Tiefe: 1450 mm
 Höhe: 630 mm



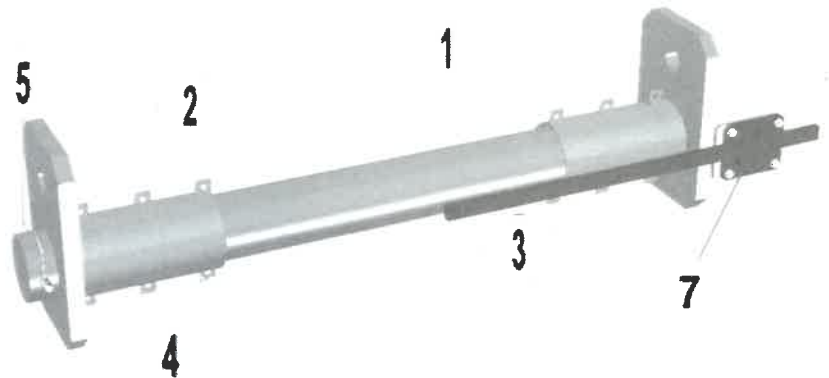
bestehend aus:

- (1) Montagewelle Ø 180 mm mit Lasche 400 x 630 x 50 mm
- (2) Lose Lasche 400 x 630 x 50 mm
- (3) 2 x Distanzhülsen Rohr Ø 193,7 x 4,50 mm, Länge = 80 mm
- (4) 2 x Distanzhülsen Rohr Ø 193,7 x 4,50 mm, Länge = 190 mm
- (5) Vorstecksplint Ø 24 mm mit Zugseil zum Ausziehen in der Höhe
- (6) Seilspitze SP 2 - Verstellbereich 90 – 140 cm



Type: **MW 210**

Gewicht: 850 kg
Breite: 400 mm
Tiefe: 2250 mm
Höhe: 630 mm



bestehend aus:

- (1) Montagewelle \varnothing 210 mm mit Lasche 400 x 630 x 50 mm
- (2) Lose Lasche 400 x 630 x 50 mm
- (3) 2 x Distanzhülsen Rohr \varnothing 244,5 x 6,30 mm, Länge = 80 mm
- (4) 6 x Distanzhülsen Rohr \varnothing 244,5 x 6,30 mm, Länge = 190 mm
- (5) Vorstecksplint \varnothing 24 mm mit Zugseil zum Ausziehen in der Höhe
- (6) Seilspreize mit Mindestdruckkraft 200 kN (20 to) – NICHT im Lieferumfang enthalten!
- (7) Montagehilfe (Zahnstangenwinde)

Mindestdruckkraft, welche die Seilspreize standhalten muss: 200 kN (20 to)




ACHTUNG

Es dürfen ausschließlich vollständige Montagewellen verwendet werden!
Sollten Teile fehlen oder fehlerhaft sein, sind diese unverzüglich zu ergänzen oder auszutauschen!

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Montagewellen MW 75_100_150_180_210 dürfen nur zum Heben und Montieren von stabförmigen Fertigteilen verwendet werden, welche sicher an die Montagewellen angeschlagen werden können und die erforderlichen Montagebohrungen aufweisen. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden wird keine Haftung übernommen. Das Risiko durch falsche Anwendung trägt allein der Anwender!

	<p>ACHTUNG</p> <p>Die Tragfähigkeiten der Montagewellen in Abhängigkeit der Abstände Lk sind unbedingt einzuhalten und zu beachten! Ein Heben der Last ist nur in Verbindung mit entsprechenden Distanzhülsen, welche das Axialspiel der Hebewelle zum Formteil auf ein Minimum reduzieren, zulässig!</p> <p>Die Verwendung des mitgelieferten Vorstecksplintes ist Pflicht!</p>
---	---

Einsatztemperatur: - 20 °C bis + 80 °C

4. Beteiligte Personen und deren Verpflichtungen

Bedienperson

Als Bedienperson werden alle Personen, welche mit dem Lastaufnahmemittel in Verbindung mit Kranen- und Hebezeugen arbeiten und diese bedienen, angesehen.


Vor allem zählt der Kranführer, welcher das Lastaufnahmemittel in Verbindung mit dem Kran verwendet, als Bediener.

Bedienpersonen müssen geistig und körperlich für die Arbeiten geeignet sein und vor Beginn der Tätigkeiten mit der Bedienung (Anleitung lesen, Unterweisung) vertraut gemacht werden.

Betreiber

Der Betreiber des Lastaufnahmemittels ist verpflichtet, dem Bediener die richtige Handhabung und die Sicherheitshinweise aus dieser Anleitung näher zu bringen und den Zugang zur Bedienungsanleitung jederzeit zu gewähren.

Zusätzlich sind vom Betreiber des Lastaufnahmemittels alle zutreffenden nationalen Gesetze und Vorschriften in Bezug auf Arbeitnehmerschutz etc. einzuhalten.

	<p>ACHTUNG</p> <p>Vor der Verwendung ist die Betriebsanleitung zu lesen und jedem Bediener zu erläutern. Sicherheitshinweise sind zwingend einzuhalten und zu befolgen.</p>
---	--

5. Befestigen / Sichern / Anbauen am Kran / Heben

**MONTAGEANLEITUNG
MW 75 – 100 – 150 – 180 - 210**



Die Bedienungsanleitungen des Kran- und Anschlagmittelherstellers sind zusätzlich zu dieser Anleitung stets einzuhalten und zu befolgen.

Als Anschlagmittel dürfen nur Anschlagketten, Anschlagseile oder Hebegurte mit ausreichender Tragfähigkeit verwendet werden. Dazu sind die Tragfähigkeiten der verwendeten Anschlagmittel in Abhängigkeit des Neigungswinkels zu beachten. Diese müssen entweder den Tragfähigkeiten der verwendeten Montagewelle entsprechen oder zumindest für das Formteilgewicht inkl. Gewicht der Montagewelle ausreichend tragfähig sein!

Beispiele
für
Anschlagmittel



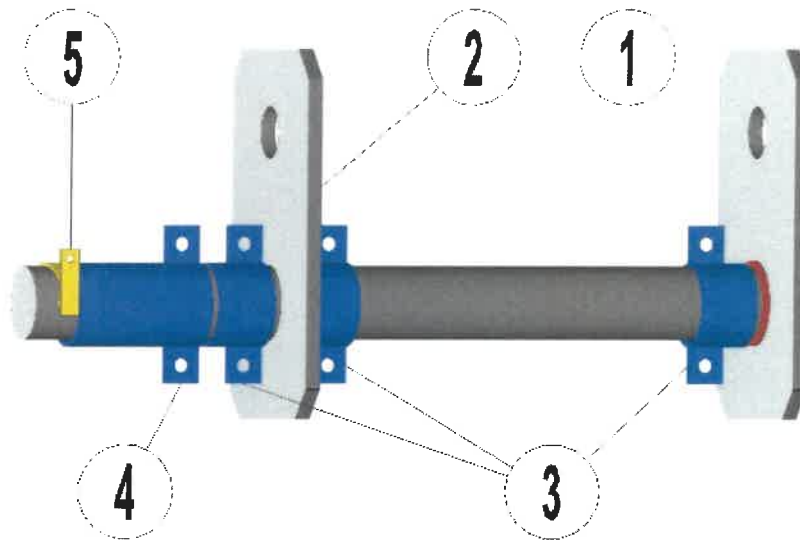
Tragfähigkeitstabelle der Montagewellen

Montagewellentype		MW 75	MW 100	MW 150	MW 180	MW 210
Konsolenbreite [cm]	Lk* [cm]	Traglast in [to]				
	10	10,0	20,0	60,0	80,0	110,0
15	20	5,6	20,0	60,0	80,0	110,0
20	25	4,4	16,0	50,0	80,0	80,0
25	30		13,0	40,0	75,0	80,0
30	35			36,0	65,0	80,0
35	40				55,0	80,0
40	45					80,0
55	60					60,0

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Grundvoraussetzung für ein sicheres Arbeiten ist Auswahl der richtigen Montagewelle und die Verwendung eines Kranes mit ausreichender Tragfähigkeit und Ausladung!
- Tragfähigkeitstabelle der Montagewelle beachten.
- Sicherheitsschuhe und Arbeitshandschuhe sowie Schutzhelm tragen.
- Maximale Tragkraft des Kranes und Anschlagmittels nie überschreiten. Dabei das Eigengewicht der Montagewelle einrechnen. Auf das Traglastschild achten.
- Unter die Last treten Verboten. Stets außerhalb des Gefahrenbereiches der Last bleiben.
- Heben von Personen auf der Hebewelle oder dem Formteil strengstens verboten.
- Montagebereich absperren und nur bei guter Sicht über den ganzen Arbeitsbereich arbeiten. Auf andere Personen im Arbeitsbereich achten. Einweiser hinzuziehen.
- Last nie über Personen hinweg befördern.
- Steuerstand bei gehobener Last niemals verlassen.
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleppen / schleifen.
- Losreißen von festsitzenden Lasten verboten, zuerst frei machen.
- Anschlagpunkte der Montagewellen beachten.
- Formteile müssen standsicher aufgestellt sein bevor das Anschlagmittel entspannt und die Montagewelle entfernt werden darf.
- Last erst lösen, wenn sie vollständig und sicher aufliegt oder steht. Finger weg von der Last beim Lösen. Quetschgefahr!
- Hebelaschen stets gleichmäßig belasten.
- Die Montagewellen sind vor jedem Arbeitsbeginn auf äußerlich erkennbare Beschädigungen oder Verformungen zu prüfen. Beschädigte oder verformte Montagewellen / Distanzhülsen / Vorstecksplinte dürfen nicht verwendet werden.
- Meldepflicht bei festgestellten Mängeln beachten.

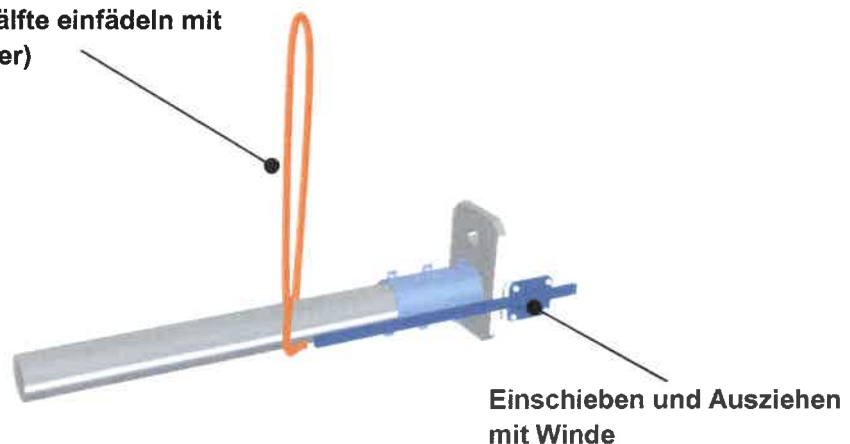
5.1. MONTAGEVORGANG → SCHRITT FÜR SCHRITT - ANLEITUNG



- a. Die Montagewelle (1) ist in die vorgesehene Bohrung des Formteiles einzuführen. Dabei muss zumindest eine Distanzhülse (3) zwischen Bauteil und Montagewelle verwendet werden.

Zur Montage der MW 210 wird eine Rundschlinge sowie die Montagehilfe (Zahnstangenwinde) benötigt:

Heben und bis zur Hälfte einfädeln mit Rundschlinge (Würger)



- b. An der Gegenseite ist ebenfalls eine Distanzhülse (3) einzusetzen bevor die lose Lasche (2) aufgeschoben wird. Dabei sollte im Normalfall die Distanzhülsenlänge an beiden Seiten gleich sein. Dies kann im Sonderfall bei außermittigem Schwerpunkt jedoch abweichen.
- c. Das freie Wellenende mit den restlichen Distanzhülsen bestücken und den Sicherungssplint einsetzen!

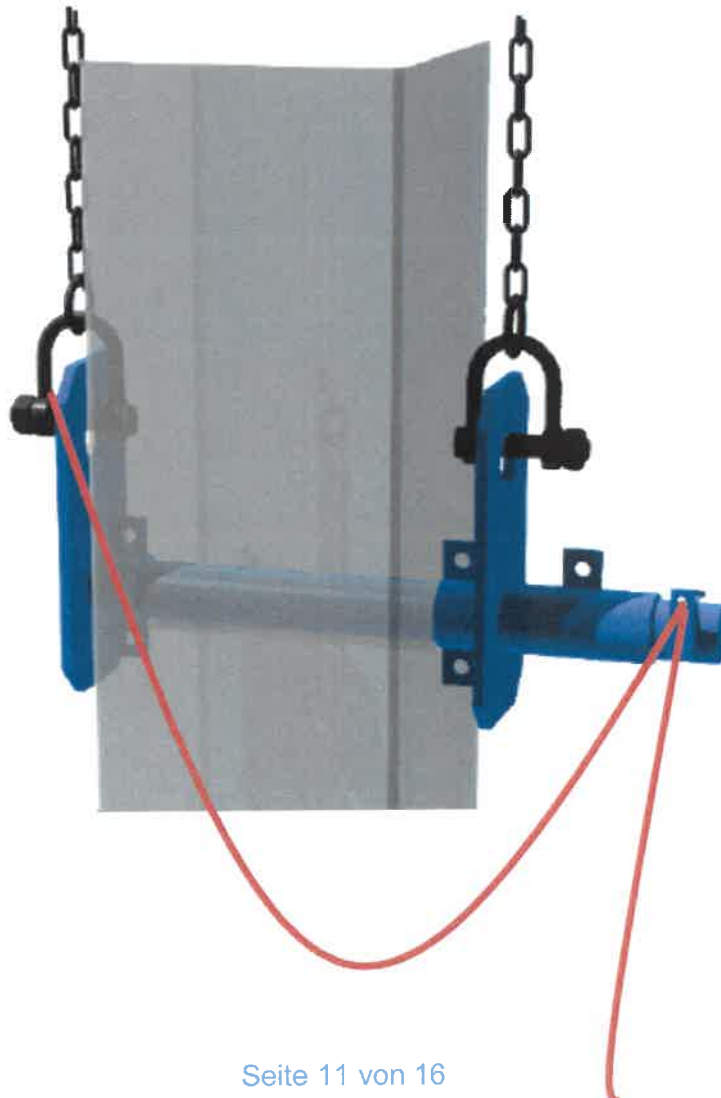


ACHTUNG - LEBENSGEFAHR

Die Hebewelle muss stets vollständig mit Distanzhülsen bestückt sein, ein Verschieben der losen Lasche wird so auf ein Minimum reduziert.

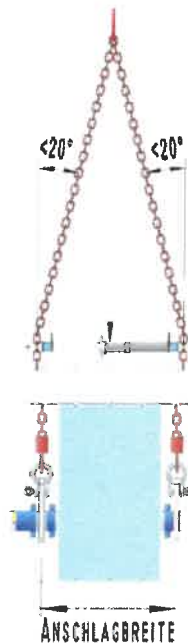
Es dürfen **AUSSCHLIEßLICH** originale Sicherungssplinte mit dem vom Hersteller vorgegebenen Durchmesser verwendet werden.

- d. Bei Wellen, welche durch den Kran selbst ausgeschoben werden können (MW 75 – MW 180) kann ein Zugseil (nicht im Lieferumfang) zum Entfernen des Sicherungssplintes vom Boden aus, montiert werden. Dieses wird an der Montagewelle und dem Sicherungssplint befestigt. Das freie Ende muss mind. der Einbauhöhe entsprechen, sodass dieses nach dem Einbau vom Boden aus erreicht werden kann. Durch das Ziehen am freien Ende des Zugseiles kann der Splint entfernt werden und bleibt dabei an der Montagewelle hängen.
WICHTIG: Das Ziehen des Sicherungssplintes darf erst nach standsicherem Einbau der Montagewelle erfolgen!

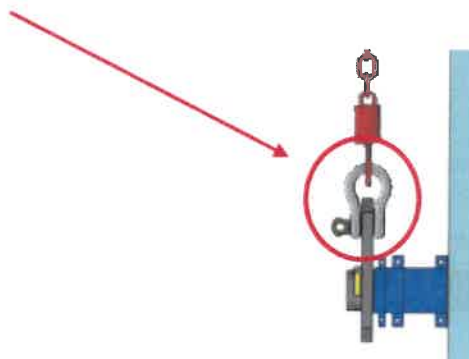


- e. Die mitgelieferte (ausgenommen MW210 – Bereitstellung durch Kranfirma) Seilspreize je nach Montagewellentype (SP1, SP2) auf das erforderliche Abstandmaß einstellen und die Anschlagkette einfädeln. Dabei ist auf einen ausreichenden Neigungswinkel der Kette zu achten (max. 20°).

Breite Seilspreize = Anschlagbreite + 10 cm
(siehe Bild)



- f. Die Anschlagkette an die Hebewelle anschlagen und am Kranhaken montieren. Nur geeignete und für Hebearbeiten freigegebene Verbindungsmittel (Schäkel, etc.) verwenden!



Die gesamte Hebewelle ist nun fachgerecht vorbereitet, um das Formteil sicher heben zu können – Betrieb und Handhabung/ Hebevorgang siehe nachfolgende Seite 12.

5.2. HEBEVORGANG → SCHRITT FÜR SCHRITT - ANLEITUNG



Die nationalen Vorschriften zum Kranbetrieb sind zusätzlich zu allen Vorgaben und Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung einzuhalten.

Österreich: ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
Deutschland: DGUV Vorschrift 52

- a. Der Kranhaken ist so über der Last zu positionieren, dass beide Kettenstränge stets gleichmäßig gespannt sind (Gleichmäßige Lastverteilung auf beide Kettenstränge).

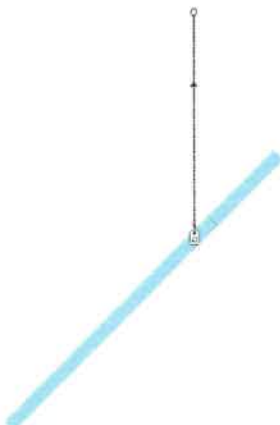


Vor dem Anheben den Kettenstrang leicht spannen und erneut auf die richtige Montage kontrollieren (Drall im Kettenstrang, Befestigung Verbindungsmittel, Seilspreizenabstand, etc.)

- b. Formteil aus liegender Position in hängende Position aufdrehen.

Beim Aufdrehen der stabförmigen Fertigteile aus der horizontalen Lage in die hängende Position ist darauf zu Achten, dass die Anschlagpunkte der Montagewelle gleichmäßig belastet werden (Beide Kettenstränge gleichmäßig gespannt). Dabei muss der Kranhaken stets lotrecht über der Hebewelle geführt werden, um ein Ausdrehen oder Auspendeln der Last zu verhindern!

RICHTIG



FALSCH



FALSCH



- c. Gehobenes Formteil in die dafür vorgesehene Position heben.

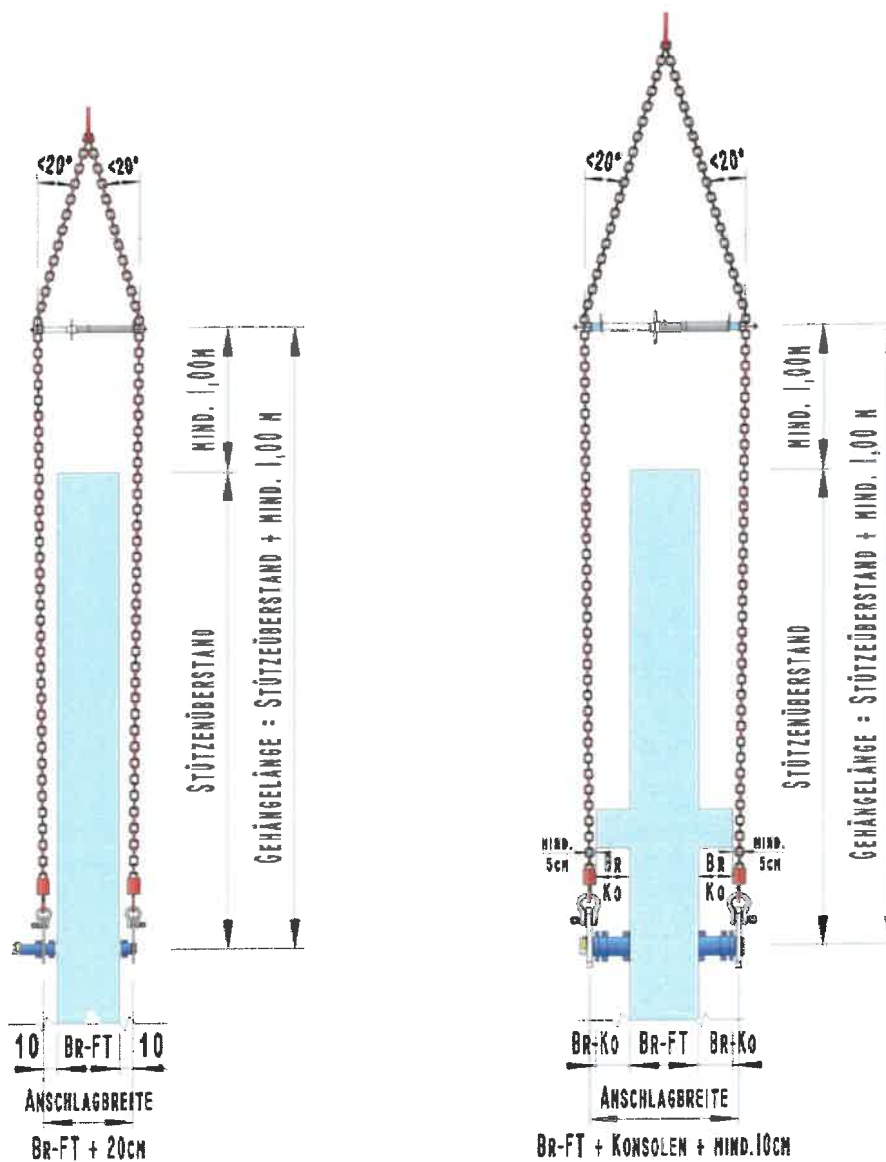


Das Zugseil dient ausschließlich zum Ziehen des Sicherungssplintes nach dem Absetzen der Last. Dieser darf erst gezogen werden, wenn das Formteil standfest in Position (Köcherfundament etc.) gebracht wurde!


ZUGSEIL NIEMALS ALS LEITSEIL VERWENDEN

Auf unbeabsichtigtes Ziehen während dem Hebevorgang achten!

Die nachfolgende Systemskizze dient als Leitfaden wie die Elemente zu heben sind:



6. Lagerung / Inspektion

	<p>Um eine lange Lebensdauer zu erreichen wird empfohlen die Montagewellen trocken und vor äußeren Beschädigungen geschützt zu lagern und zu transportieren!</p>
---	--

Vor jeder neuerlichen Inbetriebnahme ist die Montagewelle samt Zubehör auf Vollständigkeit und offensichtliche Mängel zu prüfen (Beschädigungen, Risse, Kerben, Verschleiß, Lesbarkeit Typenschild)


OBERNDORFER
DIE ZUKUNFT DES BAUENS.
FRANZ OBERNDORFER GmbH & Co KG
Lambacher Straße 14
A-4623 Gunkskirchen

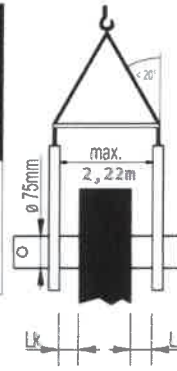
CE

Inventar Nr. **MW 75-- 0004**


Hersteller Alwag Tunnelausbau Ges. mbH
Serien Nr. MW4 Baujahr 1996
Prüfbuch Nr. GSK011 250/001/235 Eigengewicht 50 kg
gedruckt 10.07.2020

Lk [cm]	10	20	25	30	35	40
Traglast [to]	10	5,6	4,4	x	x	x





**Mustertypenschild*

	<p>Eine Inbetriebnahme von unvollständigen oder beschädigten Montagewellen und/oder Zubehöerteilen ist verboten</p>
---	---

Hebewellen zählen zu den Lastaufnahmemitteln gemäß Maschinenrichtlinie und unterliegen diversen Prüfpflichten aus nationalen gesetzlichen Vorschriften, beispielsweise:

Österreich: Jährliche Wiederkehrende Prüfung gemäß Arbeitsmittelverordnung (AM-VO)

Deutschland: Regelmäßige Prüfungen gemäß Unfallverhütungsvorschrift VBG 9a

Die Einhaltung von Prüffristen ist Betreiberpflicht!

7. Konformitätserklärung des Herstellers



Hersteller: Franz Oberndorfer GmbH & Co. KG
Lambacher Straße 14
4623 Gunskirchen

Bauart: Lastaufnahmemittel / Montagewellen MW 75 – MW 210

Type: MW 75-100-150-180-210

Baujahr: ab 2006

Normative Hinweise:

EN ISO 12100 *Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze -
Risikobeurteilung und Risikominderung*

i.A. EN 13155 *Krane – Sicherheit – Lose Lastaufnahmemittel*

Wir, die Franz Oberndorfer GmbH & Co. KG erklären hiermit, dass die obenstehende Maschine (Lastaufnahmemittel) den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gem. Anhang I der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Der Geschäftsführer

OBERNDORFER
FRANZ OBERNDORFER GMBH & CO KG
LAMBACHER STR. 14 • 4623 GUNSKIRCHEN
Tel. 07246/72721260 • Fax: 07246/20070260

Nur in Verbindung mit Firmenstempel gültig

23.07.21 GSK

Datum, Ort