

Bedienungsanleitung

Drehhilfe



Originalbetriebsanleitung

Revision: R04

Ausgabestand: 02.2023

SAPEK GmbH
Drieschweidenweg 10
56648 Plaidt
Germany

info@sapek.de

<https://www.sapek.de>

Inhalt

1	Allgemeines	5
1.1	Informationen zu dieser Betriebsanleitung.....	5
1.2	Download dieses Dokumentes:.....	5
1.3	Warnhinweise / Symbole	6
1.4	Haftungsbeschränkung.....	7
1.5	Urheberschutz	7
1.6	Marken und Warenzeichen:.....	7
1.7	Kundenservice / Herstelleranschrift.....	7
2	Sicherheit.....	8
2.1	Allgemeines	8
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.3	Vorhersehbarer Fehlgebrauch	9
2.4	Personalanforderungen.....	10
2.5	Pflichten des Betreibers	10
2.6	Persönliche Schutzausrüstung.....	11
3	Technische Daten	12
3.1	Übersicht	12
3.2	Abmessungen	12
3.3	Abmessung der Wandelemente.....	12
3.4	Typenschild / Kennzeichnung.....	13
3.5	EG-Konformitätserklärung.....	14
4	Aufbau und Funktion.....	15
4.1	Übersicht	15
4.2	Funktionsbeschreibung	16
5	Transport, Lagerung, Verpackung	17
5.1	Symbole/ Markierungen an der Drehhilfe	17
5.2	Transport	17
6	Aufbau, Montage und Verwendung.....	18
6.1	Anforderungen an den Aufstellort	18
6.2	Umgebungsbedingungen	18
6.3	Drehhilfe auf der Baustelle aufstellen.....	19
6.4	hydraulische Rückschlagsicherung.....	20
6.4.1	Grundeinstellung Drosselventil:.....	22
6.5	Drehen hoher Wände.....	23
6.5.1	Anlieferung:.....	23

6.5.2	Wandelement einheben.....	24
6.5.3	Wandelement drehen	26
6.6	Drehhilfe zurückdrehen.....	29
6.7	Drehhilfe für Transport vorbereiten.....	30
7	Wartung, Reinigung, Service	31
7.1	Wechsel Hydraulikflüssigkeit (evtl. HVLP 46).....	32
7.2	Prüfung von Hydraulik- Schlauchleitungen	32
7.3	Wechseln von Hydraulik- Schlauchleitungen	33
8	Demontage und Entsorgung.....	34
8.1	Sicherheit.....	34
8.2	Demontage	34
8.3	Entsorgung.....	34
9	Ersatzteilliste	35

1 Allgemeines

1.1 Informationen zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise zum Umgang mit der Drehhilfe während des Transportes, der Verwendung, der Wartung und Pflege sowie zur Demontage und Entsorgung.

Unterlagen zum Zubehör entnehmen Sie bitte den separat beigelegten Dokumenten.

Voraussetzung für das sichere, bestimmungsgemäße und wirtschaftliche Arbeiten an und mit der Drehhilfe ist die Einhaltung aller angegebenen Warnhinweise und Handlungsanweisungen.

Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Drehhilfe zu erhöhen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Arbeitsschutzvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe der Drehhilfe für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.



Vor der Benutzung müssen Sie die Betriebsanleitung und die dort enthaltenen Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.

1.2 Download dieses Dokumentes:

Die Betriebsanleitung zur Drehhilfe kann als PDF-Datei unter folgendem Link kostenfrei heruntergeladen werden:

<http://abi-beton.de/downloads>

1.3 Warnhinweise / Symbole

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



Das Warnsymbol weist zusätzlich auf die Art der Gefährdung hin.

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:



⚠ GEFAHR	
Lebensgefahr!	Folgen bei Nichtbeachtung... <ul style="list-style-type: none"> • Hinweise zur Vermeidung



⚠ WARNUNG	
Verletzungsgefahr!	Folgen bei Nichtbeachtung... <ul style="list-style-type: none"> • Hinweise zur Vermeidung



⚠ VORSICHT	
Personenschaden durch...	Folgen bei Nichtbeachtung... <ul style="list-style-type: none"> • Hinweise zur Vermeidung



ACHTUNG	
Sachschaden durch...	Folgen bei Nichtbeachtung... <ul style="list-style-type: none"> • Hinweise zur Vermeidung



HINWEIS	
Hinweistext...mit zusätzlichen Informationen und Tipps beschriebenen Arbeitsschritt erleichtern.	

1.4 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- und Sachschäden und Betriebsstörungen aufgrund von:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Drehhilfe und des Zubehörs
- unsachgemäßes Bedienen und Warten der Drehhilfe
- Verwendung bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- Mangelhafte Überwachung von Teilen, die dem Verschleiß unterliegen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt

1.5 Urheberrecht

Diese Betriebsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie darf nur von dem dafür befugten Personenkreis verwendet werden. Die Überlassung an Dritte darf nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers erfolgen.

Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt.

Weitergabe sowie Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte der Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

1.6 Marken und Warenzeichen:

Die in diesem Dokument genannten Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

1.7 Kundenservice / Herstelleranschrift

SAPEK GmbH
Drieschweidenweg 10
56648 Plaidt
Germany

info@sapek.de

<https://www.sapek.de>

2 Sicherheit

2.1 Allgemeines

Dieses Kapitel warnt Sie vor möglichen Gefahren bei der Handhabung der Drehhilfe. Die hier enthaltenen Informationen zur Gefahren-Erkennung sollen Ihnen ein sicheres und sachgemäßes Bedienen ermöglichen.



Lesen und beachten Sie unbedingt diese Betriebsanleitung und besonders dieses Kapitel, bevor Sie die Vorrichtung nutzen.

Die Betriebsanleitung umfasst neben den Sicherheitshinweisen:

- eine allgemeine Produktbeschreibung.
- Hinweise zur Installation und dem Transport.
- die Anleitung zur Bedienung.
- Wartungs- und Pflegeanleitung
- Technische Daten
- Demontage und Entsorgung

Halten Sie diese Betriebsanleitung sowie weitere Unterlagen für Ihr Personal stets griffbereit in der unmittelbaren Nähe der Drehhilfe bereit.

Beachten Sie immer alle darin enthaltenen Informationen, Hinweise, Anweisungen und Anleitungen! Vermeiden Sie Unfälle durch Fehlbedienungen!

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Drehhilfe sind in lesbarem Zustand zu halten und gegebenenfalls zu erneuern.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beginnen Sie erst mit der Arbeit mit der Drehhilfe, nachdem Sie alle Bedien- und Sicherheitseinrichtungen verstanden haben.
- Machen Sie sich mit möglichen Gefährdungen Ihrer Arbeit vertraut.
- Befolgen Sie alle in der Betriebsanleitung beschriebenen Schutzmaßnahmen.
- Halten Sie die Arbeitsbereiche und Böden frei von Gegenständen, die zu gefährlichen Situationen führen können.
- Verwenden Sie bei Einstellungen oder Reparaturen immer ein für die jeweilige Arbeit geeignetes Werkzeug.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen Veränderungen an der Drehhilfe vor.
- Arbeiten Sie niemals mit der Drehhilfe, wenn Sie unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol stehen!

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



Die Drehhilfe dient der Aufnahme und dem Drehen von Wand- und Doppelwandelementen mit einem maximalen Gewicht von 10 Tonnen.

Das Drehen der Wandelemente um 90° erfolgt mit Hilfe eines Krans. Die Drehhilfe hat keinen eigenen Antrieb.

2.3 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

- Wenden anderer Teile als Wandelemente
- überschreiten der maximalen Traglast
- Verwendung falscher oder ungeeigneter Anschlagmittel

2.4 Personalanforderungen



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personenschäden führen. Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes und unterwiesenes Personal durchführen lassen.

- Zu schulendes Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Vorrichtung tätig werden lassen.

Der Auftraggeber bzw. der von ihm beauftragte Benutzer der Drehhilfe verpflichtet sich, alle Personen, die mit Arbeiten an der Drehhilfe beauftragt sind, vor Arbeitsbeginn anzuweisen,

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten
- das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in der Betriebsanleitung zu lesen
- das Bedienkapitel zu beachten

2.5 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber ist verpflichtet, nur Personen an der Maschine arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung der Maschine eingewiesen sind
- das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung gelesen, verstanden und durch ihre Unterschrift bestätigt haben.
- ihre Sicherheitskenntnisse für derartige Arbeiten in regelmäßigen Abständen überprüfen lassen

2.6 Persönliche Schutzausrüstung

Folgende persönliche Schutzausrüstung für Arbeiten mit der Drehhilfe sind mindestens zu tragen:



Sicherheitsschuhe

zum Schutz der Füße vor herabfallenden Gegenständen



Handschuhe

zum Schutz der Hände und Finger



Helm

zum Schutz vor Kopfverletzungen

3 Technische Daten

3.1 Übersicht

Fabr. Nr.: (fortlaufend):	1001
Baujahr (Typenschild beachten):	2020
Maximale Traglast:	10 Tonnen
Eigengewicht:	ca. 1,3 Tonnen

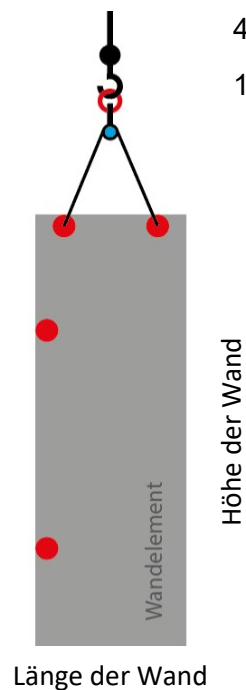
3.2 Abmessungen

Länge ca.:	3.000 mm
Breite ca.:	2.250 mm
Höhe ca.:	2.300 mm
Drehwinkel:	90°



3.3 Abmessung der Wandelemente

Zulässige Abmessungen der zu drehenden Wandelemente:

Länge min.:	800 mm
Länge max.:	3.250 mm
Höhe max.:	12.500 mm
Dicke max.:	450 mm
Gewicht max.:	10 Tonnen



3.4 Typenschild / Kennzeichnung

	SAPEK GmbH Drieschweidenweg 10 56648 Plaidt Germany	
	info@sapek.de https://www.sapek.de	
Drehhilfe		
Fabr. Nr.:	1001	
Baujahr:	2020	
Eigengewicht:	1,3 t	
max. Traglast:	10 t	
		

Diese Typenschild findet sich seitlich an der Drehhilfe.



Am Rahmen befindet sich eine gültige DGUV Prüfplakette.

3.5 EG-Konformitätserklärung

EG - Konformitätserklärung

Declaration of conformity – Déclaration de conformité
Im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG vom 17. Mai 2006, Anhang II A

Drehhilfe
Fabr. Nr. 1001 -



Die Firma

SAPEK GmbH
Drieschweidenweg 10
56648 Plaidt
Germany

erklärt hiermit als Hersteller, dass die Maschine aufgrund Ihrer Konzeption und Bauart den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinen Richtlinie entspricht.

Die bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen im Sinne der Maschinenrichtlinie ist: Hr. Andre Hamornyik

Einschlägige Richtlinien:

EG-Maschinen-Richtlinie: 2006/42/EG

Hauptsächlich angewandte harmonisierte europäische Normen:

- DIN EN ISO 12100:2011 Sicherheit von Maschinen-Allgemeine Gestaltungsgrundsätze- Risikobeurteilung und Risikominderung

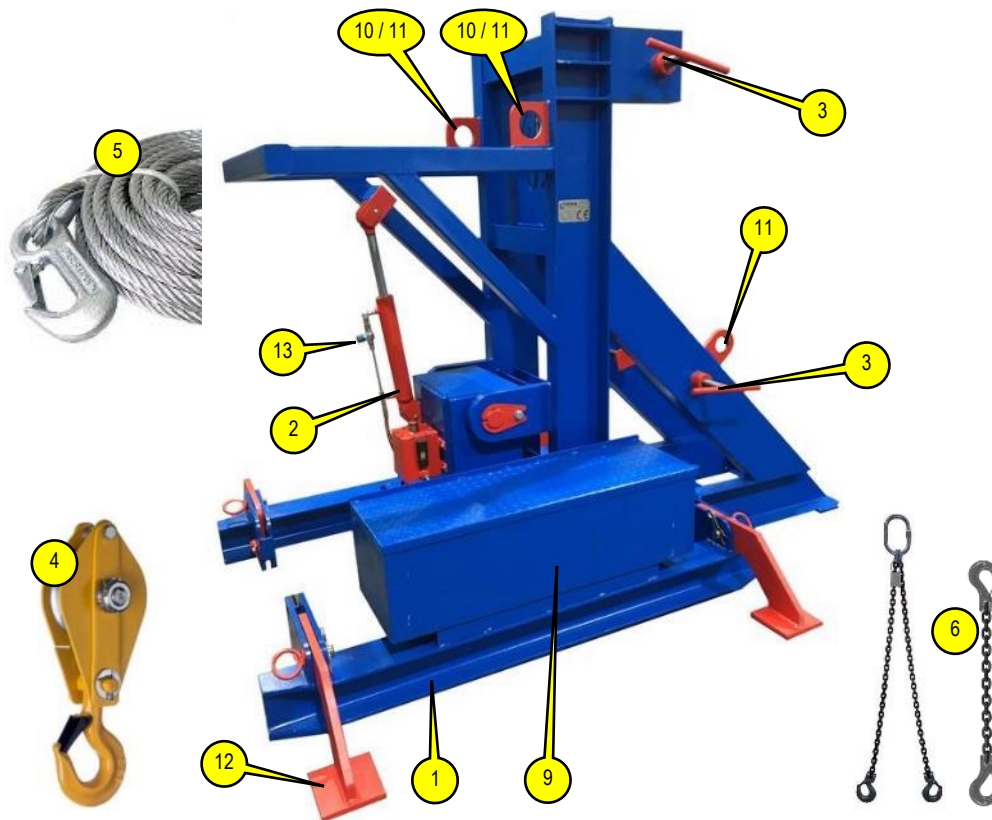
Ein detailliertes Normenverzeichnis ist der technischen Dokumentation zu entnehmen.

Datum:


Unterschrift Hersteller

4 Aufbau und Funktion

4.1 Übersicht



Die ausgelieferte Aufstellvorrichtung umfasst folgende Teile:

1. Drehhilfe / Rahmenkonstruktion
2. Dämpfeinrichtung / Hydraulikzylinder
3. Klemmschraube 4x (36 mm, grob + eine Ersatzspindel)
4. Umlenkrolle – 10t Tragkraft (Abb. ähnlich)
5. Umlenkseil Länge 6m (Abb. ähnlich)
6. 2 Strang Anschlag mit je einer Umlenkung (Schäkel) und 2 m Kette mit 2 Anschlagshaken (Abb. ähnlich)
7. 0,50 Liter Hydrauliköl als Reserve zum Nachfüllen (in Zubehörkiste)
8. Betriebsanleitung (in Zubehörkiste) 
9. Zubehörkiste
10. Anschlagpunkt zum Zurückwenden
11. Anschlagpunkt zum Aufstellen
12. 4x Stützen
13. Drosselventil

Die genannten Bauteile sind vor der Verwendung auf der Baustelle auf Vollständigkeit bzw. Funktion zu prüfen. Fehlende oder defekte Teile sind vor der Benutzung mit dem Eigentümer zu klären.

Die Aufstellvorrichtung ist nach der Benutzung unbeschädigt und komplett zur Abholung bereitzustellen.

Beschädigte bzw. fehlende Teile sind dem Eigentümer zu melden.

4.2 Funktionsbeschreibung

Die waagrecht angelieferten Wandelemente werden vom LKW in die Drehhilfe eingesetzt und mit dieser ohne Beschädigungen um 90° in eine senkrechte Position gedreht, um sie dann in ein Bauwerk einzubringen.

5 Transport, Lagerung, Verpackung

5.1 Symbole/ Markierungen an der Drehhilfe

Die folgenden Symbole oder Markierungen befinden sich auf der Vorrichtung. Sie sind beim Transport stets zu beachten.

Schwerpunkt Centre of gravity		Dieses Zeichen kennzeichnet die Lage des Schwerpunktes. Das Zeichen wird nur verwendet, wenn der Schwerpunkt nicht mittig ist.
Anschlagpunkt Sling here		Anschlagmittel nur an den mit diesem Zeichen gekennzeichneten Stellen anbringen. Die Anschlagpunkte sind farblich gekennzeichnet.

5.2 Transport



HINWEIS

- Transporte dürfen ausschließlich durch unterwiesenes Fachpersonal vorgenommen werden.
- Transportsicherungen und Transportvorrichtungen nur an den dafür vorgesehenen Stellen befestigen.
- Gegen Abrutschen sichern.
- Ruckartiges Absetzen oder Stöße vermeiden.
- Anlagenteile und Zubehör vorsichtig transportieren.

Der Transport erfolgt ausschließlich mit einem Kran. Achten Sie auf die Gewichtsangaben an der Vorrichtung und in dieser Betriebsanleitung sowie auf die angebrachten Symbole.

6 Aufbau, Montage und Verwendung

6.1 Anforderungen an den Aufstellort

Die Aufstellung muss auf einer ebenen und tragfähigen Fläche erfolgen.
Die technischen Daten in Kap. 3 sind zu beachten.

6.2 Umgebungsbedingungen

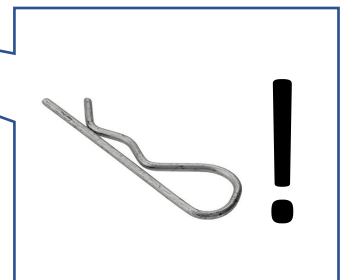
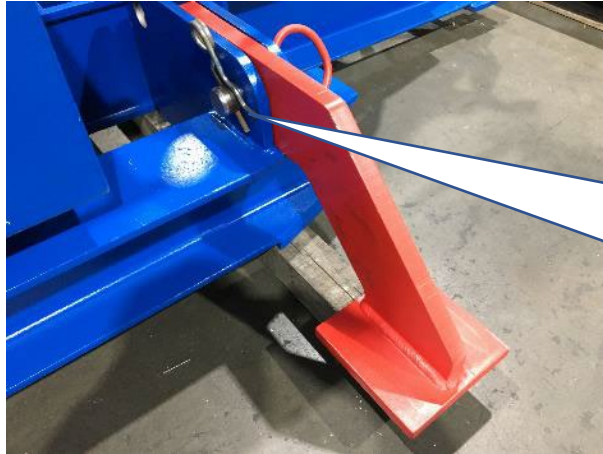
Die folgenden Umgebungsbedingungen sind einzuhalten.

Angabe	Wert	Einheit
Nennbeleuchtungsstärke (En)	300	lx
Empfohlener Temperaturbereich	-10 bis +60	°C

6.3 Drehhilfe auf der Baustelle aufstellen

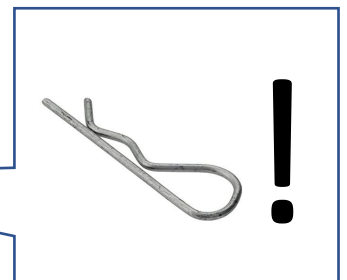
1. Drehhilfe mit einem geeigneten Kran vom LKW abladen. Verwenden Sie hierzu die Anschlagpunkte am Gestell.
2. Drehhilfe auf einer entsprechend großen, ebenen Fläche mit ausreichender Traglast aufstellen.
3. 4x Stützen ausklappen und mit Bolzen sichern.

ACHTUNG! Bolzen immer mit Sicherungssplint sichern!



4. Drehhilfe mittels Wasserwaage ausrichten. Unebenen Boden ggf. mit geeigneten Unterlagen ausgleichen.
5. Sicherungsbolzen (Transportsicherung) für den Drehvorgang herausnehmen und in die dafür vorgesehene Halterung einstecken.

ACHTUNG! Bolzen immer mit Sicherungssplint sichern!



6. Die Drehhilfe ist einsatzbereit

6.4 hydraulische Rückschlagsicherung



GEFAHR

Gefahr durch zurückschlagende Drehhilfe

Schwere Verletzungen durch Zurückschnellen der Drehhilfe möglich.

- Vor der Benutzung immer den Ölstand kontrollieren.
Niemals mit zu geringer Ölfüllung arbeiten.

Damit die Drehhilfe nach dem Abnehmen des Betonelementes nicht ungebremst zurückschlägt, ist diese mit einem Hydraulikzylinder ausgestattet.

Dieser Hydraulikzylinder bremst die Vorrichtung beim zurückschwenken. Das Drosselventil ist voreingestellt und darf nicht verändert werden.



GEFAHR

Schwerste bis tödliche Verletzungen beim Aufrichten

Plötzliches umschwenken von Wandelementen bei der Aufrichtbewegung.

Beim Aufrichten hat der Hydraulikzylinder KEINE Wirkung.

- Richten Sie die Wandelemente langsam und vorsichtig mit dem Kran auf.
- Beim Drehen der Wandelemente ist grundsätzlich genügend Abstand zur Drehhilfe zu halten.
- Es dürfen sich keine unbefugten Personen im Bereich der Drehhilfe aufhalten.



Drosselventil



Der Hydrauliktank muss immer zu ca. $\frac{3}{4}$ gefüllt sein.



ACHTUNG

Sachschaden durch fehlerhafte Öfüllung oder beschädigte Teile.

Ungebremstes Umschlagen der Drehhilfe oder Beschädigungen an der Hydraulik möglich.

- VOR jeder Verwendung:
Ölstand prüfen – nur Hydrauliköl HLP 46 verwenden, alle Bauteile (Zylinder, Tank Schläuche...) auf Beschädigungen prüfen

6.4.1 Grundeinstellung Drosselventil:

Das Drosselventil bremst die Bewegung beim Zurückwenden der Drehhilfe. Beim Aufrichten der Wand hat das Ventil keine Wirkung.

Das Ventil muß beim Aufrichten NICHT geöffnet werden!

Drehung im Uhrzeigersinn – ZU:

- Hohe Bremswirkung.
- Verringert den Durchfluss, das Zurückwenden wird langsamer.

Drehung gegen den Uhrzeigersinn – AUF:

- Geringe bis KEINE Bremswirkung.
- Erhöht den Durchfluss, Zurückwenden wird schneller.



⚠ GEFAHR

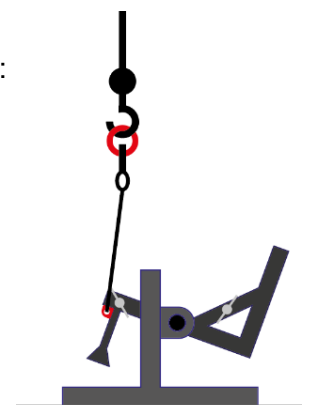
Schwerste bis tödliche Verletzungen.

Ungebremstes Umschlagen der Drehhilfe möglich.

- Ventileinstellungen dürfen ausschließlich durch entsprechend unterwiesene Personen erfolgen.
- Zum Wenden immer einen Kran nutzen.

Wurde das Ventil verstellt, ist wie folgt vorzugehen, vorausgesetzt das Gestell befindet sich in Wendeposition:

1. Ventil komplett schließen.
2. Ventil 2-3 Umdrehungen öffnen.
3. Einstellung vorsichtig prüfen – Drehhilfe zurückwenden (mit Kran, es dürfen sich keine Personen im Bereich der Drehhilfe aufhalten)
4. Einstellung ggf. korrigieren



6.5 Drehen hoher Wände

Voraussetzung:

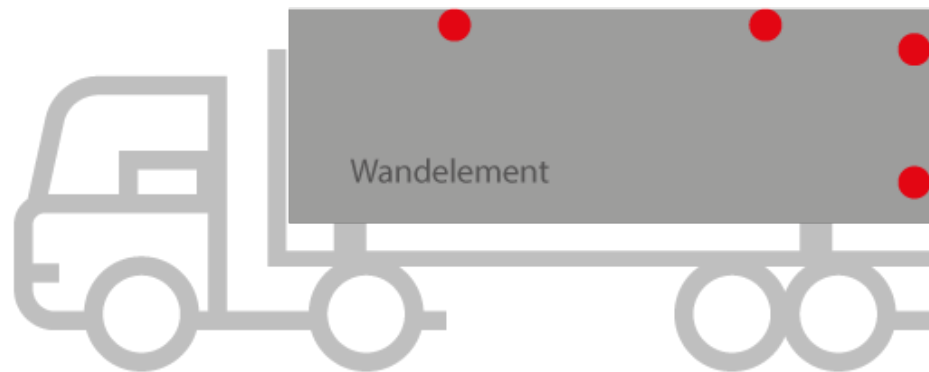
Die Drehhilfe wurde ordnungsgemäß aufgestellt und alle Teile sind vorhanden und unbeschädigt.

Hydraulikanlage befindet sich in ordnungsgemäßem Zustand und ist korrekt eingestellt.

6.5.1 Anlieferung:

Die Doppelwandelemente werden auf dem LKW seitlich stehend (90° zur Einbaulage) im Transportgestell geliefert.

In den Doppelwandelementen befinden sich oben und seitlich Transportanker.



● = Transportabheber / Anschlagpunkte



! GEFAHR

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch ungeeignete Anschlagmittel

Im Lieferumfang der Drehhilfe befindet sich ein 2 Strang Anschlag mit je einer Umlenkung (Schäkel) und 2 m Kette mit 2 Anschlagshaken.

Bei Wandgewichten < 5 to sind 2-Strang Anschlagketten erforderlich.

6.5.2 Wandelement einheben

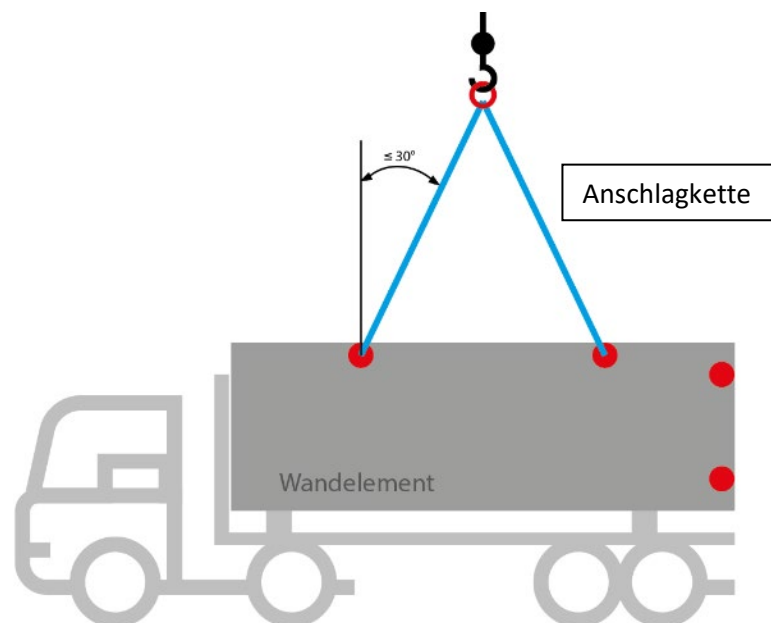
! GEFAHR



Schwerste bis tödliche Verletzungen

Ungebremstes Umschlagen von Drehhilfe oder Wandelement möglich.

- Das Abheben der Wand darf ausschließlich durch entsprechend unterwiesenen Personen erfolgen.
- Beim Abheben der Wand vom LKW niemals die Umlenkrolle verwenden.
- Ausschließlich Anschlagketten verwenden!

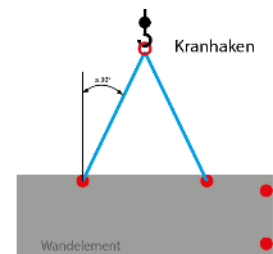


1. Wandelement an den Transportabhebern anschlagen. Anschlagkette verwenden.

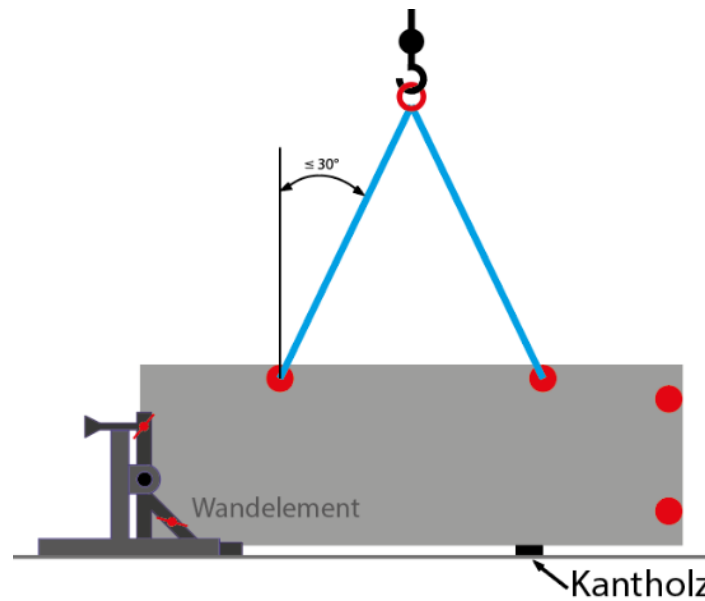
ACHTUNG! Die mitgelieferte Umlenkrolle darf nicht verwendet werden.

2. Wandelement ggf. am Gestell lösen.

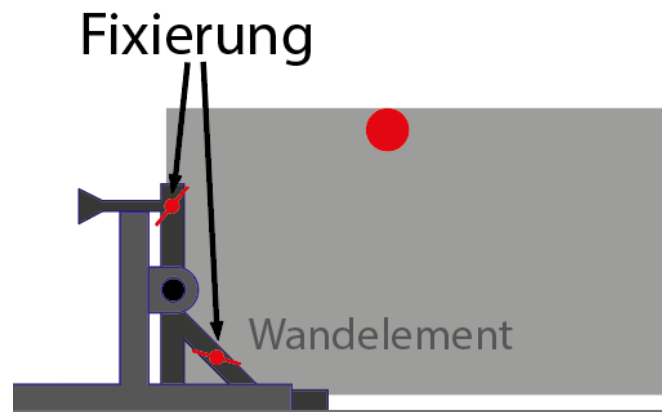
3. Wandelement unter Berücksichtigung des maximalen zulässigen Schrägzuges aus dem Gestell des LKW ausheben.




4. Wandelement vorsichtig in die Drehhilfe einstellen.



5. Wandelement zum Höhenausgleich mit Kantholz unterlegen.



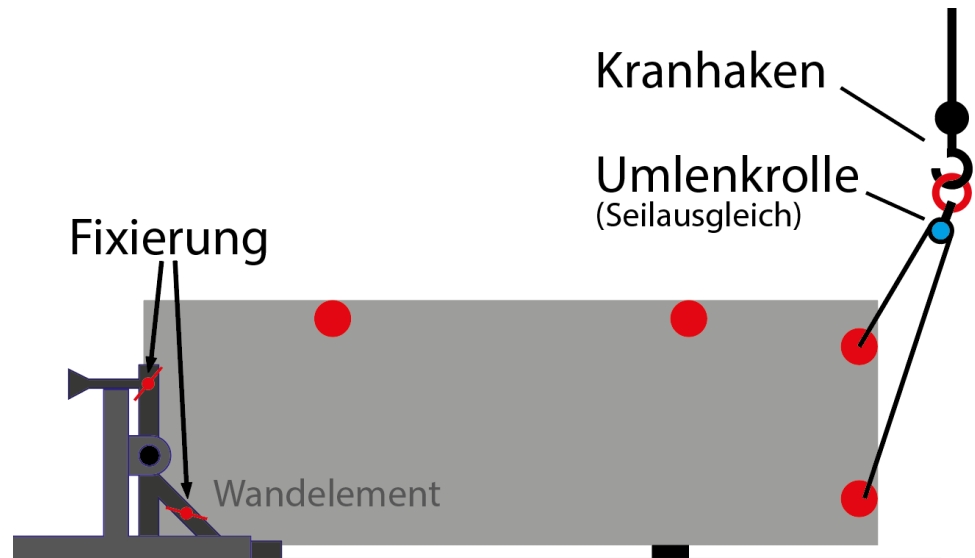
ACHTUNG	
	<p>Beschädigung der Fixierung möglich</p> <p>Verbiegen oder abbrechen der Fixierung durch Verwendung von Werkzeug (z.B. Hammer) möglich.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Fixierung ausschließlich von Hand anziehen. Gewinde der Fixierung ggf. leicht einfetten. Das Element muss immer MIT ALLEN 4 Spindeln gesichert werden. Ist das Element zu klein und erreicht zwei der Spindeln nicht, kann es mit dieser Vorrichtung NICHT gedreht werden.

6. Wandelement mit Hilfe der vier Fixierungen von beiden Seiten klemmen.

7. Anschlagkette vom Wandelement abnehmen.

6.5.3 Wandelement drehen

1. Umlenkrolle (Seilausgleich) am Kran anschlagen.
2. Seil der Umlenkrolle an den beiden Anschlagpunkten des Wandelement anschlagen.





! GEFAHR

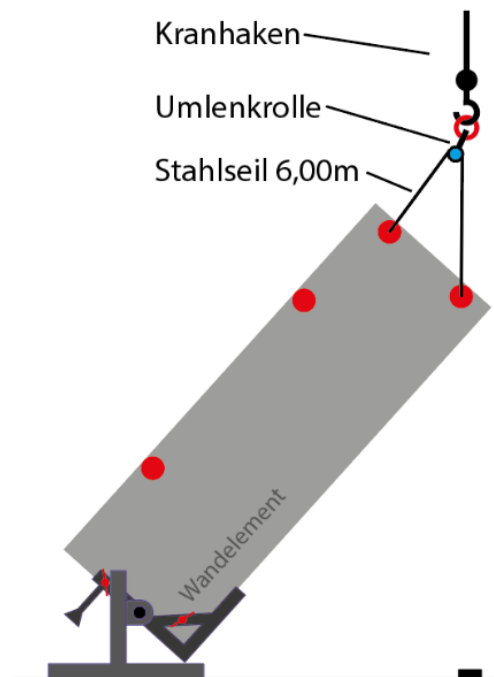
Schwerste bis tödliche Verletzungen!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch umherschwingende, umschlagende oder abstürzende Lasten möglich.

- Beim Drehen der Wandelemente ist grundsätzlich genügend Abstand zur Drehhilfe zu halten.
- Es dürfen sich keine unbefugten Personen im Bereich der Drehhilfe aufhalten.

3. Wandelement vorsichtig anheben.

ACHTUNG! Beim Anheben immer die Fixierung beobachten. Muss die Fixierung nachgezogen werden ist die Last vorher abzusenken!



! GEFAHR

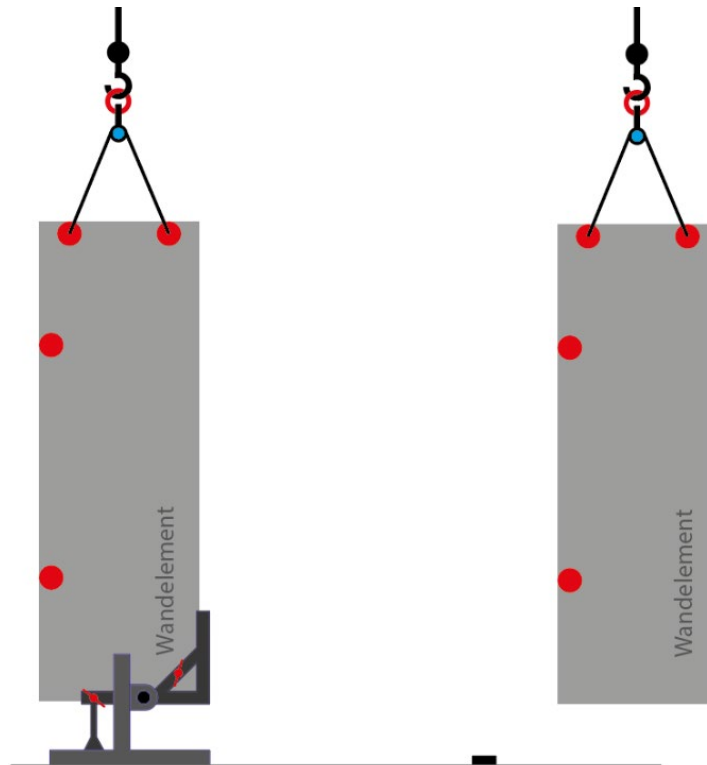
Schwerste bis tödliche Verletzungen beim Aufrichten

Plötzliches umschwenken von Wandelementen bei der Aufrichtbewegung.

Beim Aufrichten hat der Hydraulikzylinder KEINE Wirkung.

- Richten Sie die Wandelemente langsam und vorsichtig mit dem Kran auf.
- Beim Drehen der Wandelemente ist grundsätzlich genügend Abstand zur Drehhilfe zu halten.
- Es dürfen sich keine unbefugten Personen im Bereich der Drehhilfe aufhalten.





4. Wandelement in aufrechte Stellung bringen.

ACHTUNG! Beim Lösen der Fixierung aufpassen, dass die Aufstellvorrichtung nicht unkontrolliert zurückschlägt und den Mitarbeiter verletzt.

5. Vorsichtig 4x Fixierung lösen.

6. Wandelement langsam anheben.



! GEFAHR

Schwerste bis tödliche Verletzungen beim Aufrichten

Plötzliches umschwenken oder Schiefelage möglich.

- Richten Sie die Wandelemente langsam und vorsichtig mit dem Kran auf.
- Beachten Sie die zwingend immer die Lage des Schwerpunktes.
- Beim Drehen der Wandelemente ist grundsätzlich genügend Abstand zur Drehhilfe zu halten.
- Es dürfen sich keine unbefugten Personen im Bereich der Drehhilfe aufhalten.

HINWEIS

Liegt der Schwerpunkt des Elementes nicht in deren vertikalen Symmetrieachse, dann hängt es schief. Dies kann NICHT über die Umlenkrolle ausgeglichen werden.

6.6 Drehhilfe zurückdrehen

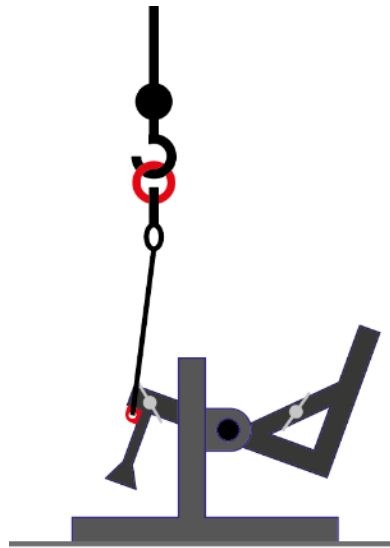


! GEFAHR

Schwerste bis tödliche Verletzungen!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch umherschwingende, umschlagende Drehhilfe möglich.

- Zurückdrehen der Drehhilfe immer mit dem Kran durchführen.
- Es dürfen sich keine unbefugten Personen im Bereich der Drehhilfe aufhalten.



Nach erfolgreichem Wenden des Wandelementes muss die Drehhilfe vorsichtig zurückgewendet werden. Dies darf ausschließlich mit dem Kran und nicht manuell erfolgen!

1. Anschlagkette an Öse anschlagen (siehe Bild)
2. Drehhilfe mit Kran vorsichtig zurückwenden.

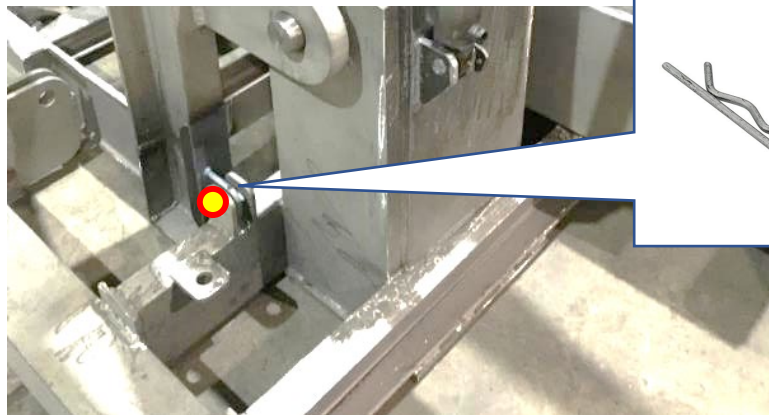
Der verbaute Hydraulikzylinder muss den Rückschwing abdämpfen. Ist dies nicht der Fall, benachrichtigen Sie umgehend die Firma:

SAPEK GmbH
 Drieschweidenweg 10
 56648 Plaidt
 Germany

info@sapek.de
<https://www.sapek.de>

6.7 Drehhilfe für Transport vorbereiten

1. Drehhilfe in Grundstellung zurück schwenken.
2. Sicherungsbolzen für Transportvorgang einstecken.
ACHTUNG! Bolzen immer mit Sicherungssplint sichern!



3. 4x Stützen einklappen und mit Bolzen sichern.
ACHTUNG! Bolzen immer mit Sicherungssplint sichern!



4. Drehhilfe mit einem geeigneten Kran auf Transportfahrzeug aufsetzen. Verwenden Sie hierzu die Anschlagpunkt am Gestell.
5. Drehhilfe auf dem Fahrzeug sichern, hierzu die am Gestell befindlichen Anschlagpunkte nutzen.
6. Zubehörkiste auf Vollständigkeit prüfen.

7 Wartung, Reinigung, Service



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Wartung

- Führen Sie die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten fristgerecht durch.
- Wartungs-, Inspektions- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Personal mit der entsprechenden Qualifikation durchgeführt werden.
- Müssen bei Wartung, Inspektion oder Reparatur Schraubenverbindungen gelöst werden, so ziehen Sie diese nach Beendigung der Arbeiten wieder fest an (siehe Anzugsmomente der Schraubverbindungen in den Zulieferanleitungen der Komponentenherstellern) und kontrollieren Sie die Schrauben auf festen Sitz.
- Nach Beendigung der Wartungs-, Inspektions- und Reparaturarbeiten ist die korrekte Funktion der Schutzeinrichtung ist zu überprüfen.

Gefahr durch Kontakt mit Hydraulikflüssigkeit!

Folgende Maßnahmen sind nach Kontakt mit Hydraulikflüssigkeit durchzuführen:

- Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 -15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzu-ziehen.

Bei vorhersehbarem Kontakt mit Hydraulikflüssigkeit (Wartung, Instandsetzung) sind Schutzhandschuhe zu tragen!



GEFAHR

Gefahr durch Eindringen von Hydraulikflüssigkeit in den Körper unter Hochdruck (Injektion)!

Verletzungen durch Injektion von Hydraulikflüssigkeit sind unverzüglich zu behandeln und dürfen nicht wie einfache Schnittverletzungen behandelt werden!

- Unter Druck stehende Medien können schwere Verletzungen verursachen.
- Sie können fast unsichtbar aus einem stecknadelgroßen Loch austreten, die Haut durchbohren und in den Körper eindringen.
- Sollte es zu einem Unfall unter Eindringen des Mediums in den Körper kommen, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Berühren Sie auf keinen Fall eine unter Druck stehende Hydraulikschlauch-leitung und halten Sie sich beim Prüfen einer Hydraulikschlauchleitung vom Gefahrenbereich (Armatur) fern!
- Halten Sie sich beim Prüfen von Schläuchen unter Druck von Gefahrenbereichen fern und tragen Sie stets eine Schutzbrille!



Beim Austausch defekter Teile nur vom Hersteller zugelassener Originalteile verwenden. Die genauen Bezeichnungen sind den mitgelieferten Ersatz- und Verschleißteillisten zu entnehmen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Teilen oder Sonderausstattungen entstehen, ist jegliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Die Kippvorrichtung bedarf bei täglicher Reinigung eines Minimums an Wartung.

Nachfolgend aufgeführte Punkte sind jedoch täglich oder bei Bedarf durchzuführen, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

- Durchsicht der Drehhilfe auf Beschädigungen.
- Sichtprüfung der hydraulischen Teile (Schläuche, Zylinder, Tank...)
- Reinigen der Drehhilfe.
- Fetten der Gewindespindeln der Fixierung.
- Gelenkköpfe an Hydraulikzylinder schmieren

7.1 Wechsel Hydraulikflüssigkeit (evtl. HVLP 46)

Beim Wechsel der Hydraulikflüssigkeit sind folgende Schritte zu befolgen:

- Flüssigkeiten aus Zylindern, Speichern und Leitungen entfernen, die nicht richtig ablaufen.
- Im Tank verbliebenes Öl auswischen, absaugen oder herauspumpen.
- Tank mit fusselfreiem Lappen auswischen und Rost und lockere Farbe entfernen (falls technisch möglich).
- System wieder mit neuem Öl füllen und dabei unbedingt hoch liegende Teile entlüften.
- System erneut starten und auf vorschriftsmäßigen Betrieb kontrollieren.

7.2 Prüfung von Hydraulik- Schlauchleitungen

- Beschädigte, rissige, zerschnittene oder abgeriebene Schlauchaußenschicht
- Freiliegender Druckträger
- Rissige, beschädigte oder korrodierte Armaturen
- Leckagen an der Armatur
- Schlauch schwitzt in der Nähe der Armatur
- Geknickter, gequetschter, zusammengedrückter oder verdrehter Schlauch
- Harter, steifer, rissiger oder verschmorter Schlauch
- Blasige, weiche, zersetzte oder lockere Schlauchaußenschicht

ACHTUNG



Grundsätzlich gilt:

Schlauchleitungen, die äußerliche Beschädigungen aufweisen, Hinweise auf Leckagen zeigen oder generell den Richtlinien der Verlegung von Schlauchleitungen widersprechen, sind umgehend zu erneuern.

- Keine Reparaturen von Hydraulik-Schlauchleitungen!

7.3 Wechseln von Hydraulik- Schlauchleitungen

Hydraulikschläuche unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess und sind daher in ihrer Lebensdauer begrenzt. Die Einsatzbedingungen und die verwendeten Schlauchqualitäten haben erheblichen Einfluss auf die Lebensdauer einer Schlauchleitung.

In der Regel gilt:

Anforderung	Empfohlene Auswechselintervalle
Normale Anforderung	6 Jahre (Betriebsdauer einschl. max. 2 Jahre Lagerzeit)
Erhöhte Anforderung z.B. durch: erhöhte Einsatzzeiten (z.B. Mehrschichtbetrieb) oder kurze Taktzeiten der Maschine bzw. Druckimpulse, starke äußere und innere (durch das Medium bedingte) Einflüsse, welche die Verwendungsdauer der Schlauchleitung stark reduzieren	2 Jahre (Betriebsdauer)

8 Demontage und Entsorgung

8.1 Sicherheit



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage

- Demontagearbeiten ausschließlich durch Fachpersonal ausführen lassen

8.2 Demontage

Bei allen Demontage- und Entsorgungsarbeiten sind die örtlich geltenden Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zu beachten.

1. Drehhilfe reinigen und Reste von Produktionsmitteln entfernen.
2. Alle Betriebs- und Hilfsstoffe (Öle, Fette usw.) entfernen und umweltgerecht entsorgen.
3. Drehhilfe demontieren und Wertstoffe trennen.

8.3 Entsorgung

Stahlschrott, Kunststoffe, Elektronikschrott, Kabelreste usw. trennen und dem jeweiligen Recycling zuführen bzw. sachgerecht entsorgen.

9 Ersatzteilliste

Bezeichnung	NR.
Kippgelenk mit Bolzen	10020915
Trapezspindel mit Griff	50022876
Andruckplatte	10020916
Trapezmutter	50022874
Bremszylinder	10020090