

## Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise

### Hydraulik-Heber Modell Hydraclaw

**Postanschrift** Postfach 100441, 42504 Velbert  
**Betrieb** Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt  
**Kontakt** Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440  
 info@heidkamp-hebezeuge.de  
 www.heidkamp-hebezeuge.de

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Einsatz des

Hebers sorgfältig durch. Die Bedienungsanleitung ist an einem sicheren Ort aufzubewahren und muss jederzeit verfügbar sein. Es liegt in der Verantwortung des Käufers, dass nur geschulte Anwender, mit Zugang zur Tangye Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise, die Heber gebrauchen. Änderungen des Hebers und/oder Umbauten sind nur nach schriftlicher Einwilligung durch uns erlaubt. Es wird vorausgesetzt, dass das Produkt nur durch kompetentes technisches Personal benutzt wird, welches sorgfältig im Gebrauch von hydraulischer Hubausrüstung geschult wurde.



### Vor jedem Einsatz

- Überprüfen Sie den Heber auf sichtbare Schäden.
- Überprüfen Sie die Heber-Oberfläche auf mechanische Beschädigungen und/oder Ölverlust. Falls Sie diese feststellen, darf der Heber nicht in Betrieb genommen werden und muss erst von einem Sachkundigen überprüft und repariert werden.
- Achten Sie darauf, dass der Untergrund, auf welchen Sie den Heber stellen, sauber ist.
- Der Ölstand sollte nur bei vollständig eingefahrenem Kolben erfolgen.

### Bedienung

Die gesamten Kolben- und Bodenflächen müssen die Last tragen. Die Ansetzflächen müssen plan sein. Bei unebenem Boden ist der Heber mit Material zu unterlegen, gut ist z.B. Hartholz.

Das Betätigen des Handhebels muss mit einer steten, kontrollierten Bewegung mit maximal 30 Pumpbewegungen pro Minute erfolgen.

Der Kolben sollte nur hydraulisch ausgefahren werden; er sollte niemals per Hand herausgezogen oder zum Transport genutzt werden.

Positionieren Sie den Heber **niemals**, wenn der Handhebel im Senkventil steckt. Wenn der Heber in einigem Abstand zu Last platziert wird, ist der Handhebel in der Betätigungsschwinge zu platzieren.

Lassen Sie **niemals** Lasten auf den Heber fallen. Ist der Heber einer Überlast ausgesetzt worden, ist dieser außer Betrieb zu nehmen und von einem Sachkundigen zu überprüfen.

**Niemals** den Heber überlasten (besonders beim Senken einer Last).

Halten Sie sich **niemals** unter einer gehobenen Last auf, wenn diese nicht zusätzlich abgestützt ist.

Die gesamte Kolben- und Bodenfläche muss die Last tragen

Heben nur in der "Lastachse" des Hebers bzw. der Klaue durchführen

Den Kolben nach jedem Hubvorgang reinigen und einfahren.

Ist der Heber nicht in Betrieb, ist der Handhebel abzunehmen.

Fahren Sie den Kolben niemals anders als durch Pumpbewegungen aus.

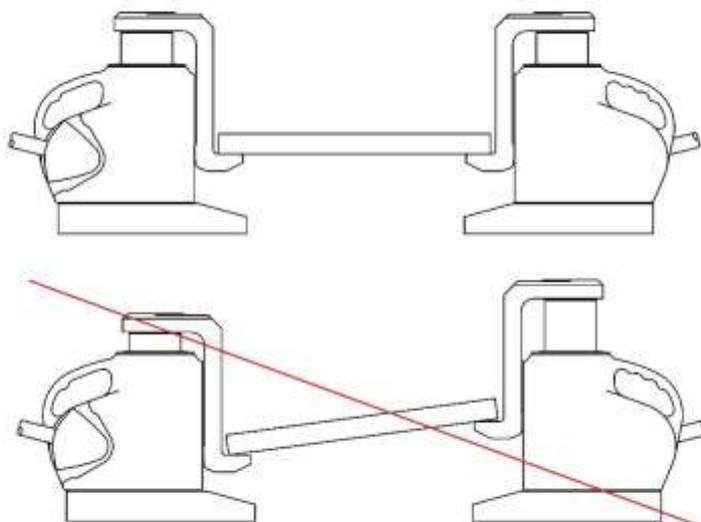
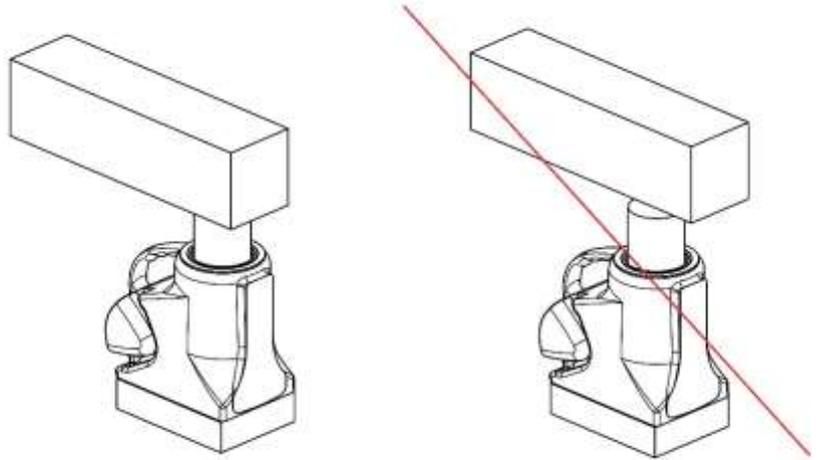
Die auf dem Heber bzw. der Klaue angegebene Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden.

Bei Leckagen darf der Heber nicht benutzt werden.

Beim Einsatz von mehr als einem Heber, müssen alle einzelnen Heber das Lastgewicht tragen können, z.B. zwei Hydraclaw-Heber können nicht eine Last von 8 t heben, da es nicht möglich ist, beide Heber exakt gleichzeitig ausfahren zu lassen bzw. zurück zu fahren. Ein Heber wird immer schneller als der andere arbeiten und führt zu einem Ausfall. In diesem Fall sind zwei andere geeignete Heber (Mindesttragkraft 8t) notwendig, um eine Last von 8 t zu heben.

Wenn mehrere Einheiten eine Last heben, **müssen** alle Heber zur gleichen Zeit arbeiten, so dass die Last keine Schräglage erhält.

**Postanschrift** Postfach 100441, 42504 Velbert  
**Betrieb** Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheid  
**Kontakt** Tel. 0 20 56/98 02 - 0, Fax 0 20 56/6 04 40  
 info@heidkamp-hebezeuge.de  
 www.heidkamp-hebezeuge.de



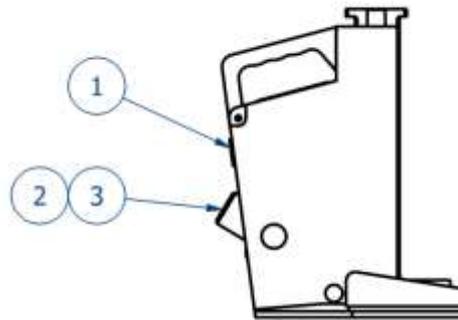
## Betriebsbedingungen

Der Heber ist für den industriellen Einsatz konzipiert, in Innen- und Außenräumen bzw. einem Temperaturbereich von -20°C bis + 50 °C. Vor dem Gebrauch außerhalb dieser Grenzwerte oder in explosionsgefährdeter Umgebung/Bereichen mit radioaktiver Strahlung, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

**Postanschrift** Postfach 100441, 42504 Velbert  
**Betrieb** Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt  
**Kontakt** Tel. 0 20 56/98 02 - 0, Fax 0 20 56/6 04 40  
 info@heidkamp-hebezeuge.de  
 www.heidkamp-hebezeuge.de

## Geräusche und Vibrationen

Gestaltungsbedingt arbeiten die Heber langsam mittels Handkraft. Es entsteht keine nennenswerte Vibration.



## Beschreibung

Der Heber ist aus hochfestem eisenhaltigem Material konstruiert. Die geschmiedete Klaue wird im Gehäuse geführt um den Kolben vor Biegebeanspruchungen zu entlasten.

## Untergrund

Die gesamten Kolben- und Bodenflächen müssen die Last tragen. Die Ansetzflächen müssen plan sein.

Heben nur in der "Lastachse" des Hebers bzw. auf der Klaue durchführen. Bei nicht axialer Belastung kann der Heber eine Schräglage einnehmen und herauspringen. Überprüfen Sie, dass die Last während des Hubvorgangs keine Teile des Hebers berühren kann.

## Hubvorgang

Das Senkventil (2) befindet sich im Inneren der Betätigungsschwinge und kann mittels des am Ende des Handhebels befindlichen Sechskants geöffnet oder geschlossen werden. Drehen im Uhrzeigersinn öffnet das Ventil; übermäßige Kraft ist unnötig und kann zu Beschädigungen führen. Mit geschlossenem Senkventil und dem Handhebel in der Betätigungsschwinge kann mittels Pumpbewegung der Heber betätigt werden.

Der Kolben wird bei jeder nach unten geführten Hebelbewegung herausgefahren. Bei Erreichen des angegebenen Hubs spricht das Hubbegrenzungs-Ventil an; weitere Pumpbewegungen lassen das Öl wieder in den Ölbehälter zurückströmen. Dieser Vorgang macht sich durch einen größeren Kraftaufwand am Handhebel bemerkbar.

Führen Sie keine weiteren Pumpbewegungen mehr aus.

## Senken

Stecken Sie den Handhebel in die Betätigungsschwinge und versichern Sie sich, dass er fest im Senkventil steckt. Drehen Sie vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn. Die Senkgeschwindigkeit ist fein regulierbar und wird durch den Öffnungswinkel der Senkventilschraube bestimmt. Drehen Sie den Hebel daher nur vorsichtig (ca. 5°).

**Postanschrift** Postfach 100441, 42504 Velbert  
**Betrieb** Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt  
**Kontakt** Tel. 0 20 56/98 02 - 0, Fax 0 20 56/6 04 40  
info@heidkamp-hebezeuge.de  
www.heidkamp-hebezeuge.de

## Ölstandmessung

Der Heber ist vor der Auslieferung mit einer richtig bemessenen Ölfüllung versehen, die ein einwandfreies Funktionieren gewährleistet. Trotzdem sollten Sie den Heber vor dem ersten Einsatz vorsorglich einer Ölstandprüfung unterziehen. Benutzen Sie ein hochwertiges Hydrauliköl, z.B. Shell Tellus ISO 32 oder äquivalent.

Den Heber aufrecht stehend stellen. Öffnen Sie den Ölstopfen (10.a) und die Dichtung (10.b). Unter dem Stopfen sollte kein Freiraum sein.

Wenn der Heber komplett geleert war oder sich Luft im Kreislauf befindet, soll der Heber entlüftet werden:

- Stellen Sie sicher, dass das Senkventil (7.b - 7.f) (befindet sich in der Betätigungsschwinge (3)) geöffnet ist. Füllen Sie das Gerät bis zur Tankkante mit Öl. Schrauben Sie den Ölstopfen mit Dichtung wieder ein und schließen Sie das Senkventil.
- Pumpen Sie den Kolben/Klaue bis zum maximalen Hub und drehen Sie den Heber auf den Kopf. In dieser umgedrehten Position öffnen Sie das Senkventil und drücken den Kolben/Klaue so wieder vollständig ein.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang so oft als notwendig, um die Luft vollständig aus dem Hydraulik-System zu entfernen. Wieder wird der Heber aufrecht stehend aufgestellt, die Ölstopfen entfernt, der Ölstand gemessen. Ist der Ölstand nicht bis zur Kante mit Öl gefüllt, wird wieder nachgefüllt und der Ölstopfen und die Dichtung eingesetzt.

## Wartung

Bei regelmäßiger Überprüfung und Wartung sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Folgende Punkte helfen jedoch, die Einsatzbereitschaft zu erhalten:

Der Ölstand sollte regelmäßig überprüft werden; der Öltank sollte nicht überfüllt werden. Immer nur sauberes Öl (siehe Spezifikation) verwenden.

Reinigen Sie immer die Klaue/Kolben vor dem Einfahren. Fetten Sie die Klauenführung gelegentlich.

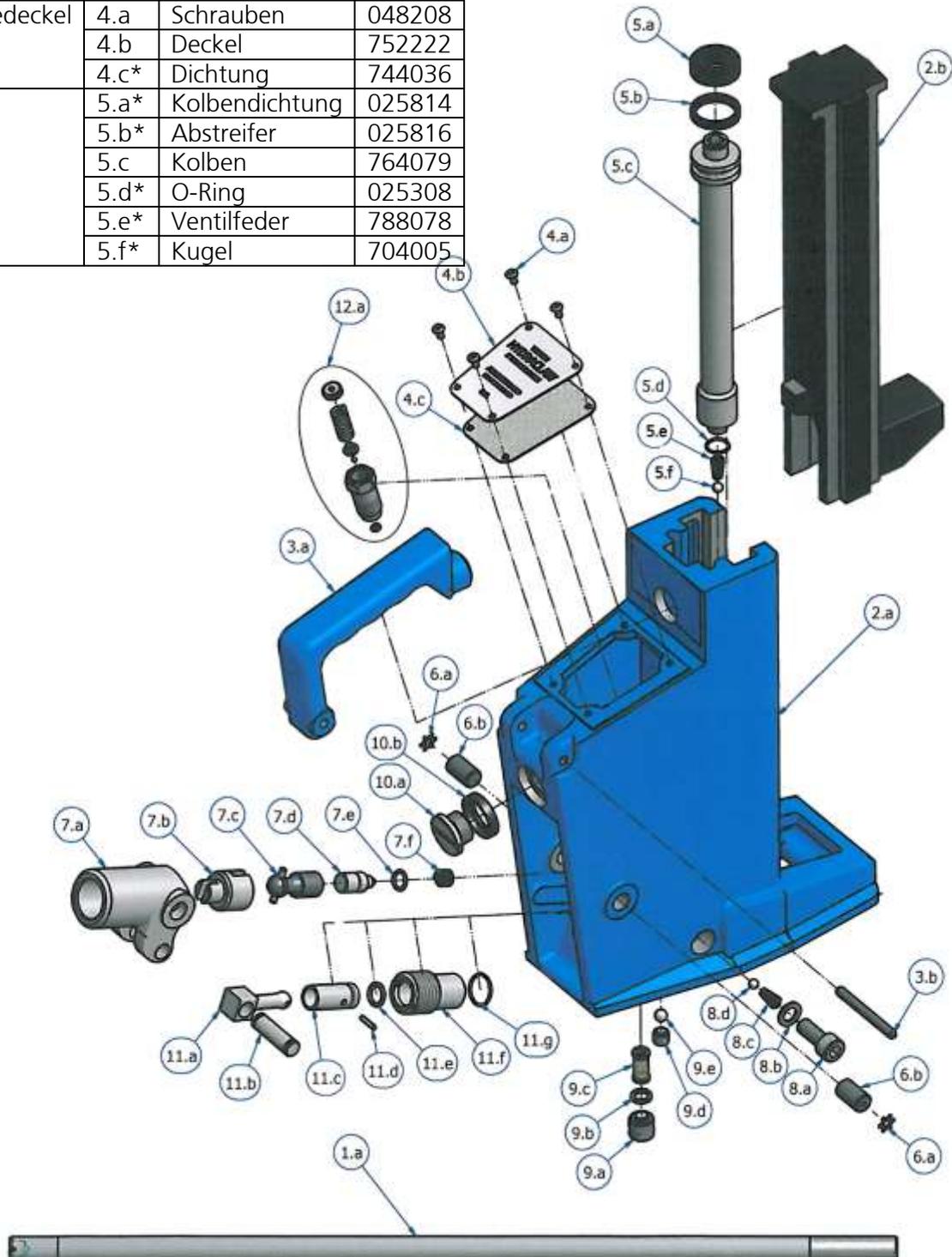
Überprüfen und reinigen Sie den Kolben und den Heber nach jedem Einsatz, nach unnormaler Belastung oder Überbelastung ist der Heber komplett zu überprüfen.

Wenden Sie sich bezüglich Reparatur und Wartung an eine autorisierte Fachwerkstatt.

## Ersatzteilliste Hydraulik-Heber Modell Hydraclaw

**Postanschrift** Postfach 100441, 42504 Velbert  
**Betrieb** Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt  
**Kontakt** Tel. 0 20 56/98 02 - 0, Fax 0 20 56/6 04 40  
 info@heidkamp-hebezeuge.de  
 www.heidkamp-hebezeuge.de

Baugruppe	Teil-Nr.	Beschreibung	Art.-Nr.
Handhebel	1.a	Handhebel	754030
Gehäuse	2.a	Gehäuse	710229
	2.b	Klaue	721006
Handhebel	3.a	Handhebel	748065
	3.b	Bolzen	029660
Gehäusedeckel	4.a	Schrauben	048208
	4.b	Deckel	752222
	4.c*	Dichtung	744036
Kolben	5.a*	Kolbendichtung	025814
	5.b*	Abstreifer	025816
	5.c	Kolben	764079
	5.d*	O-Ring	025308
	5.e*	Ventilfeder	788078
	5.f*	Kugel	704005



## Ersatzteilliste Hydraulik-Heber Modell Hydraclaw

**Postanschrift** Postfach 100441, 42504 Velbert  
**Betrieb** Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt  
**Kontakt** Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440  
 info@heidkamp-hebezeuge.de  
 www.heidkamp-hebezeuge.de

Baugruppe	Pos.-Nr.	Beschreibung	Teil-Nr.
Handhebel	1.a	Handhebel	754030
Gehäuse	2.a	Gehäuse	710229
	2.b	Klaue	721006
Tragegriff	3.a	Tragegriff	748065
	3.b	Bolzen für Tragegriff	029660
Kopfplatte (Satz)	4.a	Schrauben	048208
	4.b	Kopfplatte	752222
	4.C*	Dichtung	744036
Kolben	5.a*	Kolbendichtung	025814
	5.b*	Kolben-Abstreifring	025816
	5.c	Kolben	764079
	5.d*	O-Ring	025308
	5.e*	Ventilfeder	788078
	5.f*	Kugel	704005
Drehzapfen	6.a*	Sicherungsring	014009
	6.b	Zapfen	761035
Senkventil	7.a	Betätigungsschwinge	749041
	7.b	Verbinder	766071
	7.c	Senkventil-Schraube	793071
	7.d	Senkventil-Spitze	793071
	7.e*	Dichtung	32-01-0209
	7.f*	Feder	788075
Arbeitsventil	8.a	Ventil-Dichtung	31630125
	8.b*	Unterlegscheibe	082306
	8.c*	Feder	788078
	8.d	Kugel	704005
Filter	9.a	Schraube	045916
	9.b*	Unterlegscheibe	080966
	9.c	Filter	740015
	9.d	Blindstopfen	31-61-1010
	9.e	Kugel	704014
Einfüllstopfen	10.a	Einfüllstopfen	766072
	10.b*	Dichtung	082108
Pumpenkolben	11.a	Verbindungsstift	776015
	11.b	Verriegelung	761021
	11.c	Pumpenkolben	769001
	11.d	Führungsbolzen	761221
	11.e*	Dichtung	025752
	11.f	Pumpenkolben-Hülse	783005
	11.g*	Hülsen-Dichtung	025766
Druckbegrenzungsventil	12.a	Druckbegrenzungsventil	1155002
Reparatursatz		Alle mit * gekennzeichneten Teile	995125

# Wartungs-/Prüfanleitung

## Lösen des Tragegriffs

Entfernen Sie den Bolzen (3.b) und lösen Sie den Tragegriff (3.a).

Entfernen Sie die Schrauben (4.a) um die Kopfplatte (4.b) und die Dichtung (4.c) zu entfernen. Das Öl kann dann aus dem Heber entfernt werden.

**Postanschrift** Postfach 100441, 42504 Velbert  
**Betrieb** Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt  
**Kontakt** Tel. 02056/9802-0, Fax 02056/60440  
info@heidkamp-hebezeuge.de  
www.heidkamp-hebezeuge.de

## Lösen der Klaue

Lösen Sie die Klaue (2.b) durch Abziehen von dem Kolben (5.c) und des Gehäuses (2.a) - dieser Vorgang benötigt ein gewisses Maß an Kraft.

## Lösen des Kolbens

Lösen Sie den Kolben (5.c) vom Gehäuse (2.a) durch drehen, dies erlaubt den Zugang zum Arbeitsventil (8.a) welches nur im Falle einer Beschädigung entfernt werden sollte. Der O-Ring (5.d), die Ventil-Feder (5.e) und die Kugel (5.f) können nun ausgebaut werden.

## Lösen des Pump-Mechanismus

Lösen Sie den Sicherungsring (6.a) und entfernen den Zapfen (6.b) an beiden Seiten des Gehäuses. Die Betätigungsschwinge (7.a) kann dann mit dem Pumpenkolben (11.c) nach Außen gezogen werden. Entfernen des Verbinders (7.b), heraus schrauben der Entlüftungsventil-Schraube (7.c) und Entfernen der Senkventil-Spitze (7.d) und Feder (7.f). Entfernen des Pumpenzylinders (11.f).

Heraus schrauben der Arbeitsventil-Dichtung (8.a) und entfernen der Unterlegscheibe (8.b), der Feder (8.c) und Kugel (8.d). Entfernen der Schraube (9.a), Filter (9.c) und Unterlegscheibe (9.b) von der Grundplatte. Der Einfüllstopfen (10.a) kann ebenfalls entnommen werden.

## Zusammenbau

Beim Zusammenbau des Pumpen-Mechanismus die Senkventil-Schraube (7.c) vollständig einschrauben und anschließend mit 2 Drehungen etwas lösen. Den Verbinders (7.b) in den Schlitz der Senkventil-Schraube (7.c) stecken. Die Pump-Einheit kann dann an seinen Platz geschoben werden und der Zapfen (6.b) eingefügt werden. Alle anderen Teile können in umgekehrter Reihenfolge zusammen gebaut werden. Öl einfügen und anschließend den Heber prüfen.

## Prüfung

Sehen Sie hierzu die Prüfanweisung.

## Prüfanleitung

Produkt: Hydraclaw-Heber

Prüfstand: passende Hydraulik-Pressen mit kalibriertem Manometer (Prüfstand)

**Postanschrift** Postfach 100441, 42504 Velbert  
**Betrieb** Dieselstraße 14, 42579 Heiligenhaus-Hetterscheidt  
**Kontakt** Tel. 0 20 56/98 02 - 0, Fax 0 20 56/6 04 40  
info@heidkamp-hebezeuge.de  
www.heidkamp-hebezeuge.de

## Prüfverfahren:

- a. Alle Hydraclaw-Heber sind nach dieser Spezifikation zu prüfen.
- b. Der Heber muss einige Male gepumpt werden, um die Luft aus dem Hydraulik-System zu entfernen. Das Pumpen muss gleichmäßig und langsam erfolgen, der Senkvorgang soll gleichmäßig erfolgen.
- c. Der Kolben (Klaue) ist etwa 75 mm heraus zu pumpen. Der Heber ist in die passende Presse (Prüfstand) einzufügen.
- d. Die Belastung auf dem Heber-Kopf ist mittels Pumpbewegung auf die Tragfähigkeit von 5 t (49kN) zu erhöhen.
- e. Während eines Zeitraums von mehr als 30 Sekunden darf der Druck nicht sinken.
- f. Die Belastung des Hebers ist bis zum Ansprechen des Sicherheitsventils (<6 t bzw. 58 kN) zu erhöhen. Der Druck darf nicht unter die Tragfähigkeit von 5 t (49kN) abfallen.
- g. Prüfen Sie den Heber an folgenden Stellen auf Ölverlust:
  - g.1 Ventileinsatz und Kolben
  - g.2 Gehäusedeckel
  - g.3 Senkventil
  - g.4 Durchgangsbohrungen.
- h. Kolben senken. Der Rückzug des Kolbens (Klaue) sollte gleichmäßig und einfach erfolgen.
- i. Der Heber ist auf den maximalen Hub zu pumpen (ohne Belastung), um zu überprüfen, dass der Kolben (Klaue) leichtgängig über den gesamten Hub zurück fährt.

## Prüfung der Klauen

1. Die Klauen müssen auf Sicht geprüft werden. Sie dürfen keine sichtbaren Defekte aufweisen. Ausbesserung mittels Schweißen oder das Auffüllen von Defekten ist nicht erlaubt.
2. Die Klaue muss oben und unten rechtwinklig sein. Folgende Abweichungen
3. Erhöhen der Belastung auf die Klauenauflage bis zur angegebenen Tragfähigkeit. Überprüfen dies Sitzes der Klaue
4. Erhöhen der Belastung auf die Klauenauflage bis auf 25 % über der angegebenen Tragfähigkeit der Klaue. Halten der Belastung für 1 Minute.
5. Entlasten der Klaue und Überprüfung auf Verformung oder Rissbildung an der Klaue. Außer Betrieb setzen falls vorhanden.