

next
generation

Binderberger

Maschinenbau GmbH

Made in Austria

Original

Betriebsanleitung

Forstkran

FK-4000

FK-5300

FK-6800

FK-7800

FK-8800

2010-01

**Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine diese
BEDIENUNGSANLEITUNG aufmerksam durch!**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	3
Tech. Spezifikation	
Technische Daten	4
Reglerwerte der Hydraulik	5
Montage und Anschluss	
Sicherheitsinformationen	6
Montage des Krans	6
Montage des Ventils	6
Anschluss an das Hydrauliksystem	7
Betriebsanleitung	
Sicherheitsinformation	8
Hebelstellungen	9
Kontrolle vor dem Probetrieb	12
Probetrieb	12
Einüben der Hebelstellungen	12
Arbeitsanweisungen	13
Verhalten bei Gefahrensituationen	14
Arbeiten unter speziellen Verhältnissen	15
Tägliche Kontrolle	15
Transportfahrten und Fahrten auf öffentlichen Straßen	16
Abstellen	16
Wartung und Pflege	
Sicherheitsinformation	16
Schmierinstruktionen	17
Hydraulikschläuche wechseln	18
Wartungsschema	19
Wartungs- und Reparaturarbeiten	20
Fehlersuche	21
Garantiebedingungen 950601	23
Wiederkehrende Prüfung	24
EG-Konformitätserklärung	27

Einleitung:

Zunächst einmal möchten wir uns ganz herzlich bei Ihnen dafür bedanken, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie mit Ihrer Wahl zufrieden sein werden.

Hersteller: Binderberger
Maschinenbau GmbH
5144 St. Georgen am Fillmannsbach 9
Österreich

Telefon: +43 / 7748 / 8620
Fax: +43 / 7748 / 8620-20

Das vorliegende Handbuch möchte Ihnen ausführlich erklären, wie Sie Ihren FK-4000 / FK-5300 / FK-6800/ FK-7800 / FK-8800 am besten einsetzen und pflegen. Lesen Sie die folgenden Anweisungen bitte aufmerksam durch und machen Sie sich genau mit der Funktionsweise des Gerätes vertraut, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Das Handbuch möchte Sie dazu in die Lage versetzen, ihren Kran sowohl effektiv als auch sicher einzusetzen. Das Handbuch gibt Ihnen Auskunft über Aufbau, Funktion und die Wartung des Gerätes.

Bitte befolgen Sie die hier angegebenen Anweisungen – nur so ist ein störungsfreier Betrieb und die Garantie gewährleistet. Falls eine komplizierte Wartungsaufgabe oder eine eingehende Fehlersuche ansteht, wenden Sie sich bitte an den Vertragshändler oder an die Firma Binderberger. Wir behalten uns das Recht zu Änderungen ohne vorherige Bekanntgabe vor. Zunächst einmal wünschen wir Ihnen aber viel Erfolg bei der Arbeit mit Ihrem neuen Kran.

!!!!Wichtige Informationen!!!! Vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen!!

Bitte beachten Sie, dass der Rücklaufschlauch des Steuerblocks (bei Maschinen ohne eigene Ölversorgung) unbedingt an einem **Druckfreien Rücklauf** angeschlossen wird. Ebenso ist zu beachten dass grundsätzlich zuerst der Rücklauf und dann der Druckschlauch angeschlossen werden muss!

Der Anschluss an ein Doppeltwirkendes Steuergerät ist nie Druckfrei und kann zu Schäden am Steuerblock führen.

Bitte achten Sie auch darauf, dass niemals am Steuerblock (auch unbeabsichtigt) irgendeine Funktion betätigt wird, solange nicht mindestens die Rücklaufleitung am Schlepper angeschlossen ist. Auch dies kann zu erheblichen Schäden am Steuerblock führen.

BEI NICHTBEACHTEN DIESER HINWEISE UND DADURCH RESULTIERENDE PROBLEME ÜBERNIMMT DER HERSTELLER KEINE GARANTIE

Um Unstimmigkeiten bei der Garantie zu vermeiden, sind Garantiewerke nur nach vorheriger Rücksprache mit dem Hersteller zulässig!

Überprüfung nach dem Ersteinsatz:

- Sämtliche Hydraulikverschraubungen überprüfen und gegebenenfalls nachziehen.
- Alle Verbindungsschrauben überprüfen und im Bedarfsfall nachziehen

Täglich vor Arbeitsbeginn:

Kontrolle der gesamten Kranstruktur auf Risse und Verformungen. Bei Feststellung eines eventuellen Schadens ist der Kran unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und eine Fachmännische Reparatur durchzuführen.

Bitte führen Sie regelmäßig die Service und Prüfarbeiten laut Kranbuch durch!

Bitte Denken Sie an Ihre eigene Sicherheit: Aus kleinen Schäden die meist bei sofortiger Reparatur mit geringem Aufwand beseitigt werden können, entstehen oft durch Nachlässigkeit große Schäden, die auch immense Unfallgefahren bergen!

Technische Spezifikationen:

Technische Daten:

	FK 4000	FK-5300	FK 6800	FK-7800	FK-8800
Maximale Reichweite	4,0m	5,3 m	6,8 m	7,8 m	8,8 m
Arbeitsdruck	160 bar	190 bar	220 bar	220bar	220 bar
Drehwinkel des Krans	360	360°	360°	360°	360°
Teleskop	-	-	1,40 m	1,65 m	2X1,4 m
Drehzylinder	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.
Drehmoment des Kranes	7 KNm	10 KNm	15 KNm	17 KNm	22 KNm
Hebekraft des Greifers	4 m – 500 kg	5,3 m – 500 kg	6,8 m – 900 kg	7,8 m – 630 kg	8,8 m – 800 kg
Greiffläche	0,12 m ²	0,20 m ²	0,20 m ²	0,20 m ²	0,30m ²
Standardgewicht	270 kg	550 kg	1100 kg	1150 kg	1500 kg
Stützfüße	hydrau- lisch	hydrau- lisch	hydrau- lisch	hydrau- lisch	hydrau- lisch

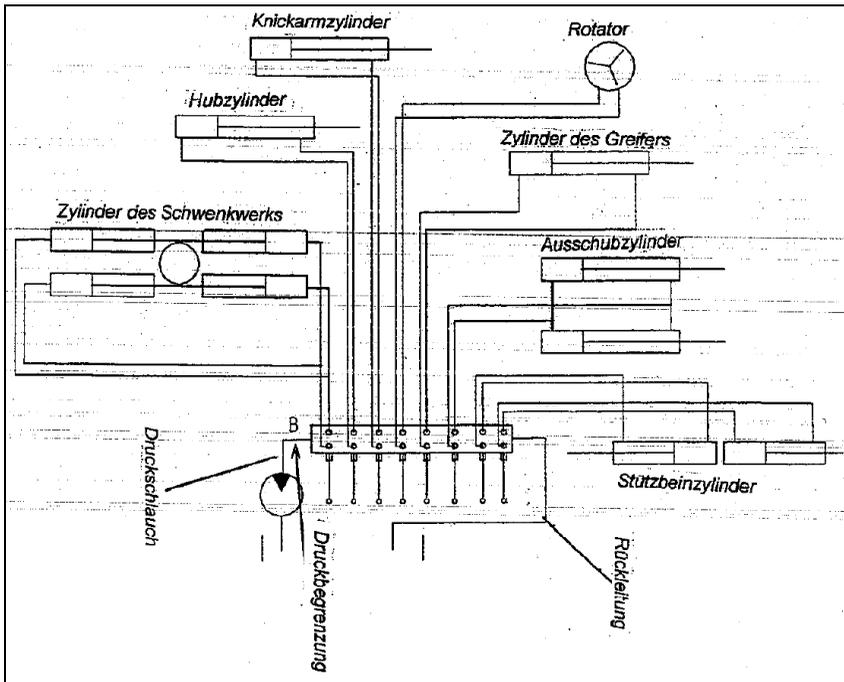
	<i>Greifer 0,12</i>	<i>Greifer 0,20</i>	<i>Greifer 0,26</i>	<i>Greifer 0,30</i>
Greiffläche	0,12	0,20 m ²	0,26 m ²	0,30m ²
Max Breite der Stützen	190 mm	240 mm	280 mm	330 mm
Max Breite	1060 mm	1100 mm	1350 mm	1400 mm
Min Breite	40 mm	40 mm	50 mm	50 mm
Masse	48 kg	85 kg	96 kg	115 kg

	Rotator GR-30	Rotator GR-46
Drehung	unbeschränkt	unbeschränkt
Max Achslast	3000 kg	4600 kg
Drehmoment beim Druck 160 bar	750 Nm	1000 Nm
Durchflussmenge des Öles	20 l/min	20 l/min
Masse	15 kg	21 kg

Hubkrafttabelle:

Die Tabelle gibt die Hubkraft des Krans an den Greifzangen an, d.h. bei nicht montiertem Rotator und Greifzange.

Hub bei	FK-4000	FK-5300	FK-6800	FK-7800	FK-8800
3 m	660 kg	980 kg	2000 kg	1450 kg	2200 kg
4 m	500 kg	750 kg	1450 kg	1250 kg	1700 kg
5,3 m		500 kg			
6,8 m			900 kg		
7,8 m				630 kg	
8,8 m					800 kg



Montage und Anschluss:

Sicherheitsinformationen:

- Vor Montage und Anschluss machen Sie sich bitte mit den Instruktionen vertraut. Nachlässigkeiten beim Anschließen können später zu gefährlichen Situationen führen, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- Montage und Anschluss müssen gemäß den Anweisungen erfolgen, da die Werksgarantie ansonsten ungültig wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche und Kupplungen beim Transport nicht beschädigt worden sind.
- Wenn das System unter Druck steht, dürfen die hydraulischen Schläuche weder an noch abmontiert werden.
- Schläuche, die unter Druck arbeiten, dürfen nicht in der Führerkabine verlegt werden. Falls dies dennoch nicht zu vermeiden ist, müssen sie so platziert werden, dass der Bediener nicht durch den Ölstrahl getroffen werden kann.
- Alle Schläuche sind so zu platzieren und zu schützen, dass sie während des Betriebs keiner unnötigen Reibung oder Verdrehungen ausgesetzt sind und auch durch den Betrieb der Hubvorrichtung sowie anderer Vorrichtungen nicht eingeklemmt werden.
- Der Greiflader ist fertig montiert und bereits vor der Auslieferung im Probetrieb getestet worden.

Montage des Krans:

Zur Anwendung der Dreipunktanordnung des Traktors kann der Kran auf einem 3-Punktstativ aufmontiert werden. Der Kran kann auch mit Hilfe von markenspezifischem Montagematerial an der Hinterachse des Traktors angebracht werden- Dies sollte vom Traktorhersteller oder von einer Vertragswerkstatt des Herstellers durchgeführt werden.

Der Monteur, sollte über eine ausreichende Erfahrung mit der Installation von Kränen verfügen. Beim Betrieb im Wald sollte der Kran zwecks ruhigerer und sicherer Fahrt auf einem Rückewagen montiert werden

Montage des Ventils:

Montieren sie das Ventil so, dass sich nur die Hebel im Führerhaus befinden. Der Ventilblock muss so stabil am Traktor montiert sein, dass er sich sogar durch Erschütterungen im unwegsamen Gelände nicht lösen kann. Bei Betrieb darf sich der Block nicht bewegen. Bei den Hebeln ist auf vertikale Ausrichtung zu achten. Das Ventil soll so bequem wie möglich platziert werden. Wenn genügend Platz vorhanden ist, sollten Sie versuchen, eine solche Anordnung zu finden, dass der Stuhl drehbar bleibt, damit der Bediener die für ihn beste Arbeitsstellung wählen kann. Auf jeden Fall müssen die Hebel aber so platziert und geschützt sein, dass sie keiner versehentlichen Betätigung ausgesetzt sind. Für eine bequemere Arbeitsstellung können die Hebel etwas

gebogen werden. Vor dem Biegen sollten die Hebel aber vom Ventil entfernt werden. Wenn Sie die Hebel um mehr als 45° biegen wollen müssen sie diese erhitzen.

Anschluss an das Hydrauliksystem:

Bevor der Kran an das Hydrauliksystem des Traktors angeschlossen wird, muss sichergestellt werden, dass die Ölsorten untereinander mischbar sind. Der Kran hat einen Probelauf mit dem Hydrauliköl Super SHS 46 absolviert. Dies ist ein Öl, welches für Hydrauliksysteme gedacht ist, die unter stark schwankenden Temperaturen eingesetzt werden. Der Kran hat bei der Lieferung bereits eine Ölfüllung.

Anschluss:

Die vorteilhafteste Anschlussart besteht darin, den Druckschlauch an einem ein-fachwirkenden Anschluss am Hydrauliksystem anzuschließen, wobei die Rückleitung über ein Filter direkt zum Tank geleitet wird. Der Kran kann auch an einen doppelwirkenden Hydraulikanschluss angeschlossen werden. In diesem Fall werden die Druckschläuche an jeweils den eigenen Anschluss angeschlossen.

Beachten Sie in diesem Fall in welche Richtung die doppelwirkenden Ventile gestellt werden müssen. Der Druck geht zum Druckanschluss des Steuerventils des Krans. Vergewissern Sie sich in der Betriebsanleitung des Antriebsaggregats, wie die doppelwirkenden Anschlüsse funktionieren. Achten Sie darauf, dass alle Schnellkupplungen sicher eingerastet sind.

Achten Sie darauf, dass an der Rückleitung des Steuerventils (T2) kein Druck angelegt wird. Das Ventil kann in diesem Fall Schaden nehmen und der Kran nicht betätigt werden.

Der Druckschlauch wird an Anschluss P am Steuerventil angeschlossen, die Rückleitung wird mit Anschluss T2 verbunden.

Bei alle Hydraulikinstallationen ist auf permanente Sauberkeit zu achten! Das Hydrauliksystem, an das der Kran angeschlossen wird, muss absolut rein sein.

Kontrollieren Sie, dass der Druck am richtigen Schlauch anliegt, indem Sie eine Funktion betätigen.

Achtung! Der Kran darf bei dieser Probe nicht belastet oder in die Endposition gefahren werden.

Spielen sie alle Bewegungen durch und kontrollieren Sie, dass sämtliche Schläuche frei laufen und nicht zu stark gedehnt werden.

Schutz der Schläuche:

Die Schläuche müssen so platziert sein, dass sie geschützt liegen und weder durch Scheuern und Verdrehen noch durch Einklemmen beschädigt werden können. Falls die Druckschläuche aus irgendeinem Grund durch die Führerkabine gelegt werden müssen ist unbedingt auf eine Abschirmung zu achten, damit der Bediener bei einem eventuellen Bersten des Schlauchs nicht vom Öl getroffen wird.

Anschluss an ein geschlossenes System (z.B.: John Deere):

Die Montageanweisungen und ein Verzeichnis der Komponenten sind beim Vertragshändler des Herstellers erhältlich.

Betriebsanleitung:

Sicherheitsinformation:

- Vor der Inbetriebnahme des Krans lesen Sie sich bitte die Betriebsanleitung durch. Eine Vernachlässigung der Anweisungen kann zu gefährlichen Situationen für Mensch und Maschine führen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, bevor Sie sich nicht mit der Funktion der Bedienungselemente vertraut gemacht haben. Nur wenn Sie mit dem Gerät vertraut sind können Sie auch in prekären Situationen richtig handeln?
- Zunächst einmal müssen Sie sich vergewissern, dass sich niemand im Arbeitsbereich des Krans aufhält - der Arbeitsbereich umfasst ein Feld von 20m um das Gerät herum.
- Der Bediener sollte jederzeit einen vollkommenen Überblick über das Arbeitsfeld haben.

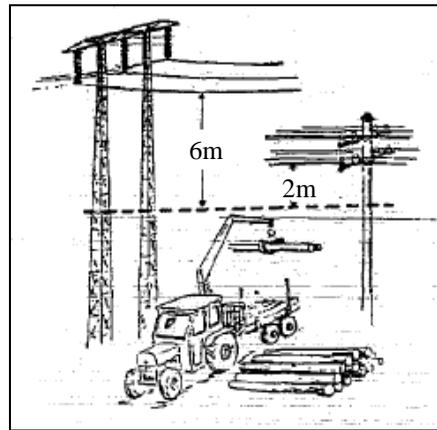
- Vergewissern Sie sich, dass der Untergrund unter dem Fahrzeug ausreichend stabil ist und das auch das Fahrzeug selbst stabil steht. Heben Sie die Last immer so nahe am Wagen wie irgend möglich, um eine Umkippen zu vermeiden.
- Die Parkbremse des Fahrzeugs muss beim Ladevorgang angezogen sein.
- Die zulässigen Lasten dürfen nicht überschritten werden.
- Wenn sich der Ausleger in der Luft befindet dürfen Sie den Kran nie unbeaufsichtigt lassen. Halten Sie sich niemals unter einer hängenden Last auf.
- Der Kran darf niemals zum Heben von Personen verwendet werden. Bei Arbeiten in der Nähe von spannungsführenden Leitungen müssen die angegebenen Sicherheitsabstände unbedingt eingehalten werden.
- Der Kran darf nicht zweckentfremdet eingesetzt werden.
- Bei allen Arbeitsgängen und Situationen sollten Sie ruhig und bedacht handeln.

Betrieb unter Stromleitungen:

Achten Sie streng auf den Sicherheitsabstand bei Arbeiten unter Stromleitungen. Kein Teil des Gerätes darf näher als die unten angegebenen Sicherheitsabstände an Stromleitungen herankommen:

Bei Niederspannungsleitungen - 2 Meter

Bei Hochspannungsleitungen - 6 Meter



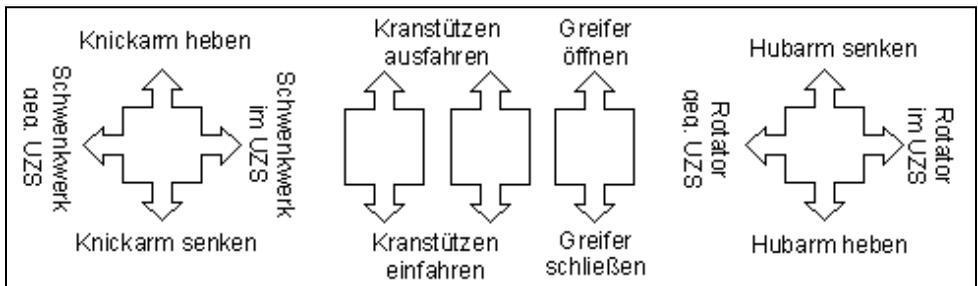
Hebelstellungen:

Mehrhebliches Steuerventil:

In Abbildung 1 werden die verschiedenen Funktionen des Krans dargestellt.

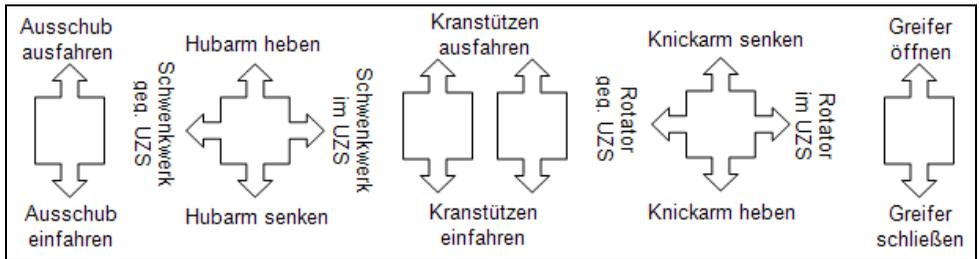
Mehrhebliches Steuerventil FK-5300:

1 Hebel:	vor / zurück	Hubarm heben / senken
	links / rechts	Schwenkwerk gegen / im UZS drehen
2 Hebel:	vor / zurück	Greifer öffnen / schließen
3 und 4 Hebel:	vor / zurück	bei RW Kranstützen aus / einfahren
5 Hebel:	vor / zurück	Knickarm senken / heben
	links / rechts	Rotator gegen / im UZS drehen



Mehrhebliges Steuerventil FK-4000:

1 Hebel:	vor / zurück	Ausschub ausfahren / einfahren
2 Hebel:	vor / zurück	Hubarm heben / senken
	links / rechts	Schwenkwerk gegen / im UZS drehen
3 und 4 Hebel:	vor / zurück	bei RW Kranstützen aus / einfahren
5 Hebel:	vor / zurück	Knickarm senken / heben
	links / rechts	Rotator gegen / im UZS drehen
6 Hebel:	vor / zurück	Greifer öffnen / schließen

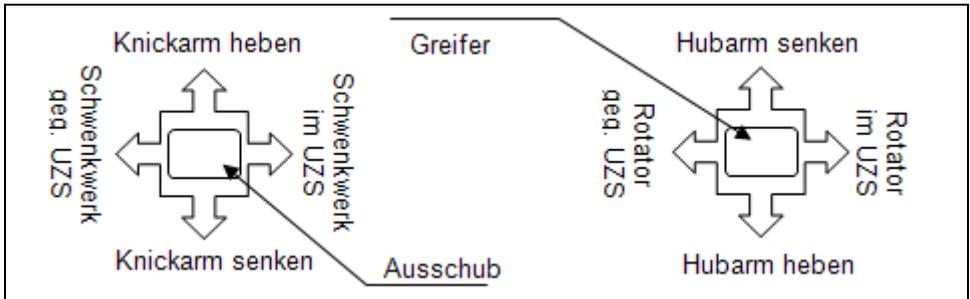


2-Hebel-Steuerventil:

Abbildung 2 zeigt die verschiedenen Funktionen des 2-Hebel-Steuerventils des Krans.

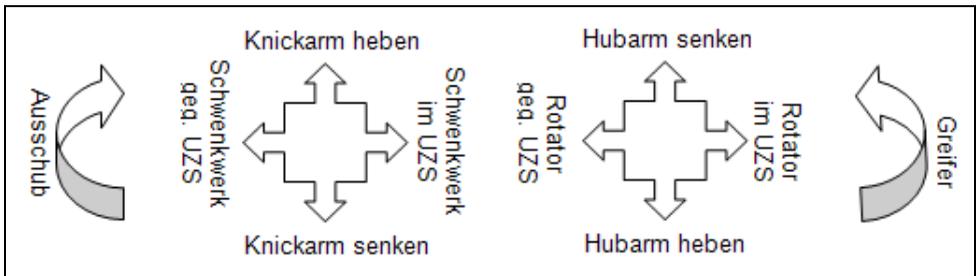
2-Hebel Steuerventil mit Taster:

1. Linker Hebel:	vor / zurück:	Hubarm heben / senken
	links / rechts:	Schwenkwerk gegen / im UZS drehen
	Taster:	Ausschub ausfahren / einfahren
2. Rechter Hebel:	vor / zurück:	Knickarm senken / heben
	links / rechts:	Rotator gegen / im UZS drehen
	Taster:	Greifer schließen / öffnen



2-Hebel Steuerventil drehbar:

- | | | |
|-------------------|---|---|
| 1. Linker Hebel: | vor / zurück:
links / rechts:
im / gegen UZS: | Hubarm heben / senken
Schwenkwerk geg. / im UZS drehen
Ausschub ausfahren / einfahren |
| 2. Rechter Hebel: | vor / zurück:
links / rechts:
im / gegen UZS: | Knickarm senken / heben
Rotator gegen / im UZS drehen
Greifer schließen / öffnen |



Kontrolle vor dem Probetrieb:

Vor dem Probetrieb beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- Die Person welche den Probetrieb durchführt, sollte über einschlägige Erfahrung und Kompetenz verfügen.
- Das Gerät soll auf ebenem Untergrund stehen. Vermeiden Sie Ladearbeiten wenn das Fahrzeug auf abschüssigem Gelände steht.
- Überprüfen Sie den Ölstand im Hydrauliksystem.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Schläuche frei bewegen können.
- Achten Sie darauf, dass sich kein Unbefugter im Arbeitsbereich von 25 Metern aufhält.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse (Kabel, Masten u.ä.) im Aktionsradius befinden.
- Achten Sie darauf, dass alle Steuerhebel in der Nullposition sind.

Probetrieb:

1. Schalten Sie den Öldurchfluss ein. Lassen Sie das Öl eine Zeit lang durch die Ventile zirkulieren.
2. Beginnen Sie damit, den Kran im Leerlauf zu betreiben, so dass alle Bewegungen langsam ablaufen.
3. Spielen Sie die verschiedenen Bewegungen des Krans durch. Gehen Sie dabei so vor, dass jeweils immer nur ein Zylinder im Einsatz ist. Vorsich-

tig arbeitet man von Endposition bis Endposition zwecks Lüftung. Dies hat so oft zu geschehen, bis die Bewegungen gleichmäßiger werden.

Die Lüftung muss vorsichtig durchgeführt werden. Wenn ein Zylinder mit voller Kraft in die Endposition gefahren wird, dann kann der Luftdruck in den Zylindern den Dichtungen schaden.

Wenn Luft in den Zylindern ist, kann dies dazu führen, dass der Kran plötzliche, sprunghafte Bewegungen ausführt. Dabei kann es vorkommen, dass eine Bewegung auch noch nach dem Abschalten des Ventils andauert. Lassen Sie deshalb Vorsicht walten!

4. Prüfen Sie die Schläuche, Schlauchverbindungen und Rohre nach dem Probetrieb.
5. Füllen sie Öl in den Öltank bis das richtige Niveau erreicht ist.

Einüben der Hebelstellungen:

Zu Beginn üben Sie mit dem Traktor im Leerlauf. Mit der linken Hand betätigen Sie das Schwenkwerk und den Zylinder des Hubarms, mit der rechten Hand steuern sie Rotator, Greifer sowie eventuell den Ausschub. Ein routinierter Kranführer arbeitet mit mehreren Funktionen gleichzeitig.

- Gewöhnen Sie sich an die Funktion der Steuerventile. Gehen Sie sämtliche Bewegungsbahnen im unbelasteten Zustand durch. Machen Sie es

sich zur Gewohnheit, diejenigen Positionen zu vermeiden, bei denen der Kran riskiert, gegen die Führerkabine des Traktors zu stoßen oder anderweitig zu kollidieren.

- Gewöhnen Sie sich an die gleichzeitige Betätigung von mehreren Funktionen. Dies ermöglicht einen weichen exakten Bewegungsablauf wodurch der Kran weniger starkem Verschleiß ausgesetzt ist. Dadurch dass der Ölfluss gleichzeitig auf mehrere Zylinder verteilt wird, verlangsamen sich die Bewegungen.
- Führen Sie die Hebelbetätigung weich und geschmeidig aus - ohne schnelle, ruckartige Bewegungen. Wenn Sie plötzliche Bewegungen vermeiden, erhöhen Sie die Arbeitssicherheit und unnötige Reparaturen werden vermieden.
- Beim Üben ist es angeraten, die Pumpe auf einer niedrigeren Leistungsstufe zu betreiben, da auf diese Weise ruckartige Bewegungen verhindert werden.
- Wenn Sie sich an die Bewegungsabläufe des Krans gewöhnt haben, können Sie eine geeignete Leistungsstufe wählen, um effektiv arbeiten zu können. Dies darf aber nur geschehen, wenn sie die Bewegungen schon beherrschen.

Arbeitsanweisungen:

Bevor Sie den Lader in Betrieb nehmen, führen Sie dieselbe Prüfung wie vor dem Probetrieb durch – siehe Abschnitt „Kontrolle vor dem Probetrieb“.

- Beim Ladevorgang müssen die Parkbremsen immer angezogen sein. Bei Bedarf sind Bremsklötze vor die Räder zu legen.
- Kontrollieren Sie die Stellung der Rahmensteuerung vor dem Laden, steuern Sie die Rahmensteuerung in entgegen gesetzte Richtung um die Stabilität zu erhöhen. Falls Stützbeine vorhanden sind, sollten diese ausgefahren werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der Untergrund fest ist.

Ladearbeiten sollten nach Möglichkeit so ausgeführt werden, dass die Auslegerverlängerung eingezogen ist. Wenn sich der Ausleger in der äußersten Position befindet, sollten damit keine Lasten angehoben werden. Mit Rücksicht auf die Lebensdauer des Krans sowie aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, dass der

Ladevorgang in der folgenden Reihenfolge geschieht:

1. Vor dem Heben sollte die Last durch Einfahren der Verlängerung herangeholt werden.

Die Drehbewegung des Krans darf nicht aktiviert werden, bevor sich die Last ganz und gar in der Luft befindet. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn sie eine Last von einer Ladefläche anheben und dann den Kran zur Seite drehen.

2. Wenn die Auslegerverlängerung eingezogen ist, können Sie die Last heben, indem Sie sie näher ans Drehzentrum heranholen.
3. Bewegen Sie die Last zur Abladestelle und laden Sie sie dort ab.

Wenn Sie die Auslegerverlängerung ausgefahren haben, müssen Sie darauf achten, dass Sie damit nirgends an ein Hindernis anstoßen.

Vermeiden Sie Ladarbeiten in Hanglage. Falls Sie dennoch auf abschüssigem Gelände arbeiten müssen, müssen Sie besonders vorsichtig zu Werk gehen. In diesem Fall sollte der Kran auch nicht mit maximalem Hubmoment eingesetzt werden. Wenn Sie in der Hanglage arbeiten und der Kran höher steht als die Last, sollten Sie bedenken, dass die Kraft der Drehbewegung vielleicht nicht ausreichend ist, um die Last in ihrer Position zu halten. Die Druckbegrenzungsventile können überlastet werden, wobei sich die Last hangabwärts selbstständig machen und dabei den gesamten Kran mitreißen kann.

Es sollte vermieden werden, den Kran mit voller Fahrt in die Endposition der Bewegungsbahnen zu fahren. Überschreiten Sie die Belastungswerte nicht. Wenn die zu bewegende Last nahe an der Maximalbelastung liegt, muss besonders vorsichtig gearbeitet werden. Bitte sehen sie sich die Angaben zur maximalen Belastung für den jeweiligen Kran im Abschnitt „Hubkrafttabelle“ an

Das Schwenkwerk darf nie mit hoher Geschwindigkeit gegen die Endlage ausgefahren werden! Sie riskieren ein Umkippen der Last und eine Beschädigung des Auslegerlagers.

Bitte denken Sie daran, in der Nähe von elektrischen Anlagen besondere Vorsicht walten zu lassen. Respektieren Sie den Sicherheitsabstand.

Verhalten bei Gefahrensituationen:

- Falls das Gerät umzukippen droht, müssen Sie die Last sofort zu Boden senken. Alle Zylinder sind doppelwirkend, so dass sie anhalten, wenn der Greifer den Boden erreicht. Geben Sie die Last nicht frei, indem Sie die Greifklauen öffnen! Springen Sie nicht aus dem Fahrzeug!
- Wenn das Auslegersystem bei einer Überlastungssituation abwärts zu gleiten beginnt, müssen Sie die Last vorsichtig an das Drehzentrum heranholen. Die Greifklauen nicht öffnen!
- Wenn das Gerät mit einer Stromleitung in Kontakt kommt, müssen sie sehr besonnen handeln. Die Beachtung der folgenden Ratschläge hilft Schäden zu vermeiden und kann Ihnen unter Umständen sogar das Leben retten:
 - Falls Sie sich außerhalb des Fahrzeugs befinden, vermeiden Sie jedwede Berührung. Versuchen Sie keinesfalls, in das Fahrzeug einzusteigen. Sorgen Sie auch dafür, dass niemand anderes versucht, in

das Fahrzeug zu steigen. Halten Sie sich vom Fahrzeug fern.

- Falls Sie sich im Fahrzeug befinden, sollten Sie sich entfernen, indem Sie springen. Dies hat spätestens dann zu geschehen, wenn von den Gummireifen eine Qualm-Entwicklung ausgeht. Unter allen Umständen dürfen Sie sich nicht selber zum Leiter für den Strom machen. Entfernen Sie sich aus der unmittelbaren Nähe des Krans indem Sie mit beiden Beinen gleichzeitig weg springen (Sackhüpfen). Sie können auch weghüpfen, indem Sie ein Bein angezogen halten und jeweils nur ein Fuß den Boden berührt. Der Grund für diese Bewegungsweise ist, dass das Spannungsfeld im Erdreich einen lebensgefährlichen Spannungsunterschied zwischen den Füßen hervorruft. Erst wenn Sie ca. 20 Meter von der Maschine entfernt sind, können Sie sich sicher fühlen.
- Rufen Sie unmittelbar Hilfe herbei.

Arbeiten unter speziellen Verhältnissen:

Die tiefste empfohlene Arbeitstemperatur des Gerätes liegt bei -25°C . Es kann sogar bis zu einer Temperatur von -35°C gearbeitet werden, falls das übrige Hydrauliksystem dafür ausgelegt ist.

Man sollte beachten, dass die hydraulischen Dichtungen bei niedrigen Temperaturen schneller verschleifen und die

Schläuche für Schädigungen anfälliger werden. Außerdem steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sich in der Stahlkonstruktion aufgrund von kältebedingter Sprödigkeit Risse bilden. Wenn man bei Temperaturen von unter -25°C arbeitet, sollte man kleinere Lasten als normal heben, um unnötigen Beschädigungen vorzubeugen.

1. Ehe Sie die Arbeit bei starkem Frost beginnen, sollten Sie vorher das Öl einige Minuten lang frei zirkulieren lassen.
2. Spielen Sie alle Funktionen vorwärts und rückwärts durch, so dass die Dichtungen geschmeidig werden. Erst danach fahren Sie die Belastung hoch.

Bei sehr heißen klimatischen Bedingungen sollte man darauf achten, dass das Öl nicht überhitzt. eine allzu hohe Öltemperatur ($>80^{\circ}\text{C}$) senkt die Lebensdauer des Öls und schadet den Dichtungen.

Tägliche Kontrolle:

Nehmen Sie das Gerät optisch in Augenschein. Achten Sie auf Fehler und Defekte, die einen Einfluss auf die Sicherheit haben könnten. Eventuelle Fehler und Mängel sind zu beheben.

- Vergewissern Sie sich, dass es kein Leck in der Hydraulik gibt und dass keine Schläuche schadhaft sind.
- Überprüfen Sie die Bolzen, die Muttern an den Auslegerteilen, die Befestigung am Greifer, die Montage des Geräts auf dem Montageblock und die Zylinderhalterungen. Schmieren Sie das Gerät bei Bedarf. Testen Sie

alle Funktionen des Krans durch, indem Sie sie einmal in die Endposition fahren.

Transportfahrten und Fahrten auf öffentlichen. Straßen:

Während der Fahrt darf der Greifer nicht frei in der Luft hängen, sondern muss am Wagen oder an der Last abgestützt werden. Wenn Sie mit dem Fahrzeug fahren, müssen Sie die Fahrtgeschwindigkeit der Bodenbeschaffenheit anpassen. Auf diese Weise schonen Sie den Kran vor kräftigen Erschütterungen, die sich ungünstig auf die Verbindungen auswirken.

Auf öffentlichen Straßen muss die Beleuchtung eingeschaltet sein. Vorrichtungen sollen gemäß der Straßenverkehrsordnung montiert und eingeschaltet sein. Vergewissern Sie sich auch, dass die Warntafel des Traktors angebracht ist. Halten Sie die Reflektoren und die Lampen rein. Achten Sie auf eine verminderte Lenkbarkeit aufgrund des hohen Gewichts des beladenen Fahrzeugs.

Abstellen:

Das richtige Abstellen des Krans bei Nichtbenutzung fördert die Betriebssicherheit und den Wiederverkaufswert. Der Kran sollte gereinigt werden, und Lackschäden punktuell ausgebessert werden ehe das Gerät abgestellt wird. Alle Schmierpunkte sind zu schmieren. Außerdem sollte eine dünne Schmiermittelschicht auf denjenigen Stellen aufgebracht werden, die nicht punktlackiert oder geschmiert werden können. Die Schläuche

sind zu reinigen und zu trocknen. Senken Sie den Druck in den Zylindern ab.

Der Abstellplatz sollte kühl und trocken sein.

Wartung und Pflege:

Sicherheitsinformationen:

- Bevor Sie sich an Schmierungs- und Wartungsarbeiten begeben, lesen Sie sich bitte die folgenden Empfehlungen durch.
- Das Fahrzeug muss bei Schmier- oder bei Servicearbeiten abgeschaltet sein. Versuchen Sie niemals, Reinigungs-, Schmierungs- oder Wartungsarbeiten durchzuführen, während das Gerät in Bewegung ist.
- Schmieren Sie die unten erwähnten Teile regelmäßig gemäß Schmier-schema.
- Tragen Sie keine locker sitzende Kleidung sondern nur gut anliegende Kleidungsstücke.
- Inspizieren Sie das Gerät täglich, um Anzeichen für Schäden oder beginnende Schäden zu entdecken.
- Achten Sie bei Reparaturarbeiten auf die Verwendung des richtigen Werkzeuges.
- Halten Sie leichtentflammbares Material von heißen Oberflächen, Funken oder offenem Feuer fern.
- Achten Sie darauf, dass kein Öl in die Umwelt gelangt. Ausgelaufenes Öl verschmutzt Gewässer und Grund-

wasser. Unter Druck stehendes Öl kann eine Gefahrenquelle darstellen. Ein eventuell austretender Ölstrahl kann bei Kontakt mit der Haut ernsthafte Schäden hervorrufen.

- Heißes Öl oder Ölnebel kann gefährlich sein. Kleine Mengen müssen beim Verschlucken oder beim Einatmen aber noch nicht unbedingt Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Altes Öl ist gefährlicher als neues.
- Falls Öl in die Augen gelangt, spülen Sie es mit kaltem Wasser aus. Suchen Sie einen Arzt auf. Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Kurzfristiger Kontakt mit Öl ist nicht gefährlich. Wenn Sie auf Dauer engen Kontakt nicht vermeiden können, sollten Sie Handschuhe und sonstige Schutzkleidung tragen.

Schmierinstruktionen:

- Die Schmierung soll nach dem unten dargestellten Schema durchgeführt werden. Es ist zweckmäßiger, öfter zu schmieren, anstatt viel Schmierstoff auf einmal zu verwenden. Beschädigte Schmiernippel sind auszuwechseln.
- Nur Markenschmierfett verwenden. Verwenden Sie keine Fette mit festen Additiven, wie z.B. Molybdänsulfid (MoS₂). Dies kann zu einem beschleunigten Lagerverschleiß führen.
- Verwenden Sie **keine pflanzlichen Öle**, da diese die Dichtungen und Ventile rascher angreift. Als eine alternative Ölsorte bietet sich synthetisches, umweltfreundliches Öl an.

Hydraulikschläuche wechseln

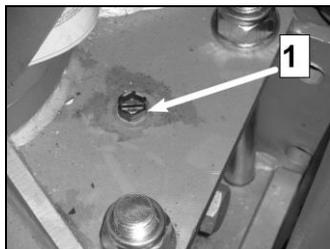
Alle Hydraulikschläuche müssen nach 5 Jahren ausgetauscht werden.



Ansonsten kann es durch Beschädigungen an den Schläuchen zu schweren Verletzungen kommen.

Warnung! Wenn sich z.B. der Schmierkanal eines Achszapfens oder eines Lagergehäuses verstopft und das Schmierfett deshalb nicht eindringen kann, ist der Betrieb zu stoppen und der Schmierkanal zu reinigen.

<i>Schmierungspunkt</i>	<i>Anzahl</i>	<i>FK-5300 FK-4000</i>	<i>FK-6800 FK-7800 FK-8800</i>	<i>Intervall</i>
Schwenkwerk obere Lagerung		x	x	10 h oder nach jedem Wechsel
Hubzylinder			x	
Achsende zwischen Säule & Ausleger		x		
Lager zwischen Säule & Ausleger		x	x	
Ausschubzylinder			x	
Lagerung des Hubarms am Ausleger			x	
Ausschubbalken			x	
Lagerung zwischen Ausleger & Knickarm		x	x	
Gelenk des Knickarmzylinders			x	
Jede Strebe zum Gelenk			x	
Knickarmzylinder		x	x	
Rotatorgelenk		x	x	
Rotator		x	x	
Greifer		x	x	
Der Ölstand im Schwenkwerk. Niveau bis zur Einfüllöffnung im Schwenkwerk		x		Jede Woche
Öl im Getriebekasten	Getriebeöl SAE 80/90			Alle 1000-1500 Arbeitsstunden, abhängig von den Verhältnissen



Ölstandkontrolle Schwenkwerk: Den Verschlusschrauben (1) entfernen und einen sauberen Messstab einführen, das Schwenkwerk sollte ca. bis zur Hälfte mit Öl gefüllt sein!

Wartungsschema:

Regelmäßige Wartung ist die beste Garantie für ein effektives und wirtschaftliches Arbeiten Ihres Krans. Der Kran wurde bereits fabrikmäßig sorgfältig getestet und einjustiert.

- Damit die Gleitklötze beim Ausfahren richtig sitzen, muss bei Bedarf justiert werden. Beim Justieren gegen die Gleitfläche soll nicht zu hart gespannt werden, damit der Ausschub nicht schwergängig wird. Die Gleitflächen bei Bedarf mit Motoröl einpinseln.

Wartungsobjekt	Maßnahme	
	Wartungsintervall Betriebsstunden	
	10 h oder nach einem Arbeitszyklus	250 h
<i>Allgemein</i>	Alle Bolzen und Muttern müssen richtig angezogen sein. Bei neuen Kränen ist dies besonders wichtig.	
	Kontrolle, ob Achszapfen fest sind	
	Kontrolle, ob alle Achsen sitzen	
	Kontrolle des richtigen Sitzes von Sicherungen und Führungen	
	Kontrolle der Zylinder, Schläuche und Kupplungen auf Lecks. Bei Schaden auswechseln.	
	Bei Rissbildung im Material oder Defekten in der Konstruktion	
Schwenkwerk		Nachziehen der Befestigungsbolzen
		Regulierung der Stützlager der Zahnstangen
		Kontrolle der Gleitlager, Seitenspiel bei Bedarf just.
Zylinder		Kontrolle der Steuerungen und Lager der hydraulischen Zylinder
Greifer		Befestigung des Greifers am Rotator
Stützbeine, Montagebock		Kontrolle von Steuerung und Lager der hydraulischen Zylinder

Denken Sie daran: Frühzeitig entdeckte Mängel können Unfälle vermeiden. Achten Sie auf größtmögliche Reinlichkeit, damit das übrige Hydrauliksystem keinen Schaden nimmt.

Wartungs- und Reparaturarbeiten:

Bei Schweißarbeiten zwecks Reparatur oder Änderung beachten Sie bitte folgendes:

- Verwenden Sie nur Originalreserve-
teile damit die Werksgarantie in Kraft
bleibt.
- Nur ein erfahrener Schweißer sollte
mit den Arbeiten betraut werden.
- Die Farbe ist vom zu schweißenden
Bereich vorher zu entfernen.
- Ölige Flächen sind zu reinigen. Erden
Sie nahe der Schweiß-Stelle. Die Er-
de darf nicht durch Lager oder durch
Achsen verlaufen.
- Bei Rissbildungen wird der Riss
zunächst ausgeschliffen und an-
schließend zugeschweißt. An dieser
Stelle ist eine Verstärkung zu legen.
Versuchen Sie, Fehler so exakt wie
möglich zu lokalisieren - dadurch
umgeht man unnötiges Öffnen des
Systems. Die abgenommenen Teile
und die zu reparierende Stelle sind
stets vor Schmutz zu schützen. Be-
wahren Sie die Reserveteile bis zum
Einbau in der Originalverpackung
auf.

Die Teile sind mit Petroleum auszuwaschen. Andere Flüssigkeiten dürfen nicht zum Auswaschen verwendet werden. Die Regulierung und die Reparatur, sollte wenn immer möglich, kompetentem Servicepersonal überlassen werden.

Austausch der Buchsen:

1. Montieren Sie die Achse ab und legen Sie Buchse frei.
2. Verwenden Sie einen geeigneten Dorn und treiben Sie die Buchse aus.
3. Fügen Sie vorsichtig die neue Buchse ein ohne dabei Kanten oder Lagerfläche zu beschädigen. Dazu einen geeigneten Dorn verwenden. Stellen Sie sicher, dass eventuelle Schmierkanäle richtig liegen.
4. Kontrollieren Sie, dass die Achse durch die Buchse geschoben werden kann, reiben Sie die Buchse bei Bedarf auf.
5. Kontrollieren Sie, dass die Achse in Ordnung ist. Bei Bedarf wechseln.
6. Buchse und Welle einölen. Wieder montieren und schmieren.

Wechsel des Dichtungssatzes in den Zylindern:

1. Den Zylinder abmontieren.
2. Der Seegerring „SGA“ wird vom Steuerblock abmontiert.
3. Den Steuerblock vorsichtig in den Zylinder treiben, so dass der Stoppring sichtbar ist. Verwenden Sie einen geeigneten Dorn und einen Gummihammer, so dass der Steuerblock oder die Kolbenstange nicht beschädigt werden.
4. Den Stoppring wegnehmen und die Kolbenstange herausziehen, so dass

der Steuerungsblock und der Kolben mit heraus kommt.

5. Wechseln Sie die Dichtungen.
6. Beim Zusammenmontieren führen Sie Punkt 3 und 4 in umgekehrter Reihenfolge aus. Ziehen Sie die Kolbenstange heraus, so dass der Steuerblock vom Stoppring gestoppt wird. Drücken Sie etwas Silikon oder etwas Ähnliches hinein, so dass kein Wasser bis zum Stoppring vordringen kann. Montieren Sie den Seegerring und setzen Sie den Zylinder wieder auf.

Denken Sie daran, dass bei allen Hydraulikarbeiten peinliche Sauberkeit herrschen sollte, da Verunreinigungen sehr schnell zu Schäden an den Dichtungen und den Ventilen führen können.

Reserveteile beziehen Sie über Ihren Vertragshändler oder Binderberger

Fehlersuchschema:

Fehler	Ursache	Gegenmaßnahme
Die Arbeitsbewegungen des Krans sind langsam.	Die Pumpe des Krans arbeitet zu langsam	Kontrollieren Sie die Umdrehungen der Pumpe
	Zu wenig Öl	Öl nachfüllen (Entlüftung)
	Pumpe beschädigt	Pumpe reparieren oder austauschen lassen
	Leckage oder Abklemmung in einer Ölleitung	Ölleitungen kontrollieren
	Zu dickflüssiges Öl	Verwenden Sie ein leichtflüssigeres Öl (richtige Viskosität)
Die Senkbewegungen sind langsam	Ölschläuche abgeklemmt	Kontrolle der Schläuche und der Schutzwendeln für die Schlauchleitungen
	Zugesetzter (Rück)Filter	Filter reinigen oder wechseln
	Zu träge fließendes Öl	Verwenden Sie ein leichtflüssigeres Öl (richtige Viskosität)
Die Bewegungen des Krans sind viel zu schnell	Zu hohe Umdrehung/ zu große Pumpe	Die richtige Umdrehungszahl und Pumpe wählen
	Falsche Betriebsart	Lernen Sie die Hebel geschmeidiger zu betätigen

Die Kranbewegungen sind kraftlos	Zu wenig Öl	Mehr Öl einfüllen (Entlüften)
	Pumpenfehler	Pumpe reparieren oder austauschen lassen
	Das Druckbegrenzungsventil oder rein sekundäres Überströmungsventil ist beschädigt	Druckbegrenzungsventil oder das sekundäre Überströmventil austauschen
	Fehler am Steuerventil	Reparieren oder austauschen lassen
	Fehler an den Zylindern oder Dichtungen	Zylinder kontrollieren und Dichtungen austauschen
Der Kran bewegt sich ruckartig	Luft im Hydrauliksystem	Vergewissern Sie sich, dass genügend Öl eingefüllt ist
		Vergewissern Sie sich, dass es keine Abklemmungen oder Lecks an der Saugseite gibt
Der Hubzylinder sinkt von selber	Pumpe beschädigt	Pumpe reparieren oder austauschen lassen
	Fehler am Steuerventil	Steuerventil kontrollieren und reparieren oder austauschen
Die Spindel des Steuerventils sitzt fest	Fehler an den Zylindern/Schläuchen	Leck reparieren
	Die Anzugsschrauben des Ventils zu hart angezogen	Kontrolle des Anzugsmoments des Schrauben 50Nm (5kPm)
Die Spindel des Steuerventils sitzt fest	Das Ventil liegt nicht auf einer ebenen Unterlage	Achten Sie darauf, dass die Befestigungsunterlage eben ist
	Die Verbindungsschraube des Ventils ist zu hart angezogen	Anzugsmoment der Verbindungsschraube kontrollieren 27,5 Nm (2,75kPm)

Garantiebedingungen 950601:

Die Firma Binderberger Maschinenbau GmbH gibt für den Zeitraum von zwei Jahren Gewährleistung auf Teile, die ihr Funktion infolge von Material- oder Herstellungsfehlern nicht gerecht werden.

Auf von uns bezogene Waren wie Räder, Achsen, Ventile und Rotatoren wird die einjährige Gewährleistung unserer Lieferanten gegeben.

Die Garantie tritt mit dem Lieferdatum in Kraft.

Die Garantie deckt keine Fehler, die auf normalen Verschleiß, Unachtsamkeit, falschem Gebrauch und falscher Montage zurückzuführen sind. Von der Gewährleistung ausgenommen sind Hydraulikschlauche und Kupplungen.

Kosten, die im Rahmen der Garantieprozedur für das Abmontieren, die Montage und den Versand entstehen werden nicht erstattet. Die Garantie gilt unter der Voraussetzung, dass der direkt an die Firma Binderberger gemeldet wird. Der Fehler soll nach gemeinsamer Absprache zwischen dem Kunden, dem Vertragshändler und der Firma Binderberger behoben werden.

Falls es dem Hersteller angebracht erscheint, muss das Gerät bzw. müssen Komponenten des Gerätes zum Hersteller zwecks Garantiemaßnahmen zurückgeschickt werden. Dabei ist der Typ des Gerätes, die Herstellungsnummer das Lieferdatum, der Name des Besitzers sowie die Adresse anzugeben.

Die Garantie ist außer Kraft, falls die Maschine von der Ursprünglichen Ausführung abweicht, z.B. wegen Abänderung, Einstellungen, Zusatzkonstruktionen oder Austausch von Teile, die nicht von uns geliefert worden sind.

Ansonsten gelten die Lieferungsbestimmungen NL92.

Wiederkehrende Prüfung:

Gesetzlich Grundlage BGV D6:

§ 25 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass kraftbetriebene Kräne vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch einen Sachverständigen geprüft werden. Satz 1 gilt auch für handbetriebene oder teilkraftbetriebene Kräne mit einer Tragfähigkeit von mehr als 1000 kg und für teilkraftbetriebene Turmdrehkräne.

(2) Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme nach Absatz 1 erstreckt sich auf die ordnungsgemäße Aufstellung, Ausrüstung und Betriebsbereitschaft.

(3) Für Kräne nach § 3a Abs. 3 besteht die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme aus Vor-, Bau- und Abnahmeprüfung.

(4) Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme nach Absatz 1 ist nicht erforderlich für Kräne, die betriebsbereit angeliefert werden und für die der Nachweis einer Typprüfung (Baumusterprüfung) oder die EG-Konformitätserklärung vorliegt.

§ 26 Wiederkehrende Prüfungen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Kräne entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, jährlich jedoch mindestens einmal, durch einen Sachkundigen geprüft werden. Dabei sind die Prüfhinweise der Hersteller in den Betriebsanleitungen zu beachten.

(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Turmdrehkrane zusätzlich zu Absatz 1 bei jeder Aufstellung und nach jedem Umrüsten durch einen Sachkundigen geprüft werden.

(3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass

1. kraftbetriebene Turmdrehkräne,
2. kraftbetriebene Fahrzeugkräne,
3. ortsveränderliche kraftbetriebene Derrickkräne,
4. LKW-Anbaukräne

mindestens alle 4 Jahre durch einen Sachverständigen geprüft werden. Diese Sachverständigenprüfung ersetzt eine Sachkundigenprüfung nach Absatz 1.

(4) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass zusätzlich zu Absatz 3

- kraftbetriebene Turmdrehkräne im 14. und 16. Betriebsjahr und danach jährlich;
- kraftbetriebene Fahrzeugkräne im 13. Betriebsjahr und danach jährlich

durch einen Sachverständigen geprüft werden. Diese Sachverständigenprüfung ersetzt eine Sachkundigenprüfung nach Absatz 1.

(5) Absatz 3 gilt nicht für LKW-Ladekrane.

§ 27 Prüfbuch

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Ergebnisse der Prüfungen nach §§ 25 und 26 in ein Prüfbuch eingetragen werden.

(2) Der Unternehmer hat die Kenntnisnahme und die Abstellung festgestellter Mängel im Prüfbuch zu bestätigen. Er hat dafür zu sorgen, dass diese Mängel behoben werden. Bestehen nach Art und Umfang der Mängel gegen die Inbetriebnahme, die Wiederinbetriebnahme oder den Weiterbetrieb Bedenken, hat er dafür zu sorgen, dass der Kran außer Betrieb gesetzt wird. Er darf den Kran erst in Betrieb nehmen bzw. weiter betreiben, wenn die Mängel behoben und eventuell erforderliche Nachprüfungen, die er zu veranlassen hat, durchgeführt sind.

(3) Der Unternehmer hat das Prüfbuch auf Verlangen dem Technischen Aufsichtsbeamten vorzulegen. Bei ortsveränderlichen Kränen hat er dafür zu sorgen, dass eine Kopie des letzten Prüfberichtes des Sachkundigen und des Sachverständigen beim Kran aufbewahrt wird.

(4) Der Unternehmer hat den mit der wiederkehrenden Prüfung von Turmdrehkränen nach § 26 Abs. 2 und 3 beauftragten Sachverständigen zu veranlassen, den Prüfbericht unverzüglich an die für den Unternehmer zuständige Berufsgenossenschaft zu übersenden.

VSG 3.1 §18:

(1) Kräne müssen entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, mindestens jedoch jährlich, landwirtschaftliche Kräne mindestens alle zwei Jahre, durch einen Sachkundigen/befähigte Person geprüft werden.

Durchführungsanweisung zu Abs. 1:

1. Kräne in diesem Sinne sind Hebezeuge, die Lasten heben und sich zusätzlich in eine oder mehrere Richtungen bewegen können.
2. Landwirtschaftliche Kräne in diesem Sinne sind z. B. Dungkräne und Kräne in Bergehallen.

(2) Kraftbetriebene Kräne müssen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme einer Prüfung durch einen Sachverständigen/eine befähigte Person unterzogen werden. Satz 1 gilt auch für andere Kräne mit einer Tragfähigkeit von mehr als 1000 kg. Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme ist nicht erforderlich, wenn für den Kran der Nachweis der Typprüfung vorliegt.

Prüfung:

Konstruktion:

- Schweißungen
- Oberflächen (Rost,...)
- Verriegelungen
- Hydraulikleitungen und -schläuche
- Elektrokabel und -anschlüsse
- Geradheit des Auslegers
- Montage der Steuereinheit
- Schmierung
- Ölfüllung
- Befestigungsschrauben Schwenkwerk
- Aufkleber (Sicherheitsabstand,...)
- Betriebsanleitung

Probelauf:

- Druckbegrenzung
- Betriebsbewegungen und äußerste Stellung
- Funktion des Steuerventils
- Probebelastung mit zulässiger Belastung
- Probebelastung mit Überlast
- Kontrolle der Standstabilität:
 - Mit dem max. zul. Gewicht solange ausfahren bis der Kran nach unten sinkt. Dabei dürfen die Stützen/Räder nicht vom Boden abheben.

Wiederkehrende Prüfung von Kränen gemäß § 26 der BGV D6 sowie der VSG 3.1 § 16 und 18

Seriennummer: _____
 Prüfer: _____
 Prüfdatum: _____

		Erreichte Anzahl	Erreichte Anzahl	Erreichte Anzahl	Datum
1 Kennzeichnung:					
Typenschild	Vollständigkeit Dauerhaftigkeit Erkennbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kranprüfbuch		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Betriebsanleitung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Tragkonstruktion:					
Deichsel	Befestigungen Verformungen Rissbildung Zustand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rahmen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Achsträger		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Achsen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Stützen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rungen Rungenträger		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kranfuß		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kranstiele		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Höhham		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wipparm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Teleskoparm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Greifler		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Befestigungseinrichtung:					
Steck- und Schraubverbindung	Vorhandensein Festigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Antrieb:					
Wellen	Befestigung Lagerung Zustand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gelenke		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lager		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schraub- u Steckverb., die im Zusammenbau stehen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Blätter für die wiederkehrende Prüfung

		Erreichte Anzahl	Erreichte Anzahl	Erreichte Anzahl	Datum
5 Hydraulik:					
Hydromotoren, -pumpen	Funktion Dichttheit Zustand Befestigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Zylinder		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schlauchleitungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rohrleitungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Filter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ventile		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Abbrückrate (max. 2%)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 Steuereinrichtungen:					
Stellteile	Zustand, Funktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Servoventile	Leichtgängig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ELC-Steuerung	selbstträge Rückmeldung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Beschriftung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7 Schutzeinrichtungen:					
Schutzgitter	Befestigung Zustand Wirksamkeit Einstellungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Abdeckungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geleitschutz		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schutzschläuche		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 Sicherheitseinrichtungen bzw. -hinweise:					
Schallschutzeinrichtungen, Anhängenbeschriftung	Vorhandensein Zustand Wirksamkeit Einstellungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
mind. 2 Audible, „Risikozone“		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Außelager mit		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Standortsicherheitsdiagramm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Standortsicherheit		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Auftrieb		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schwenkzeit min 10-12 Sek.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9 Verkehrseinrichtungen für Fahren auf öffentlich. Straßen:					
Dichtabstimmung	Vollständigkeit Funktion Wirksamkeit Zustand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bremsanlage		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Beleuchtung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rückstahler		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schild für zul. Höchstgeschw.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Datum _____ Unterschrift _____

Anmerkung

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die Binderberger Maschinenbau GmbH ständig an der Verbesserung ihrer Produkte. Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung / Ersatzteilliste müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden. Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich.

Irrtümer vorbehalten.

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die Maschine in den verschiedenen technischen Ausführungen den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und mit den weiteren damit verbundenen Normen entspricht.

Für diese Maschinen gelten die jeweils beiliegenden Sicherheitsvorschriften und Bedienungsanleitungen.

Die Maschinen dürfen nicht verändert werden. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung an der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Ein Betrieb ohne die entsprechenden Schutzvorrichtungen ist nicht gestattet, da sie ohne Schutzvorrichtungen nicht mehr den CE-Richtlinien entsprechen und außerdem eine erhöhte Verletzungsgefahr besteht.

Nachfolgend der Name und die Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technische Dokumentation zusammenzustellen.

St. Georgen am Fillmannsbach, 2009

Karl Binderberger
Geschäftsführer

Binderberger Maschinebau GmbH
Fillmannsbach 9
AT-5144 St. Georgen am Fillmannsbach

Händlerstempel:

Typenschild:

Binderberger
Maschinenbau GmbH Made in Austria

Maschinenbau GmbH
Fillmannsbach 9
A-5144 St. Georgen am Fillmannsbach

Tel: +43 / 7748 / 8620
Fax: +43 / 7748 / 8620 – 20

office@binderberger.com
www.binderberger.com