

# Betriebsanleitung

## Verstellbare Kurbelwinde 5t

### Art. Nr. 5315-069



Tragkraft am Kopf  
Tragkraft a.d. Klaue  
Bau-/Hubhöhe  
Klauenhöhe min.  
Gewicht

5000 kg  
5000 kg  
725/350 mm  
75 mm  
29 kg

Erstellt:4.10.07



**Diese Anleitung ist vor dem Einsatz der Winde zu lesen und zu verstehen!!!**

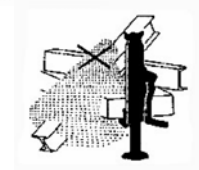
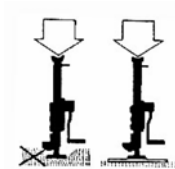
**Beachten Sie:**

- **Bestimmungsgerechte Verwendung!**
- **Unfallverhütungsvorschriften!**
- **Sicherheitshinweise!**

Diese Stahlwinden sind Zahnstangenwinden mit Stirnradgetriebe. Die Last wird durch eine Lastdruckbremse in jeder Stellung gehalten. Die Winde kann so angesetzt werden, dass die Last vom Kopf oder der Klaue aufgenommen wird. Sie ist aus Stand-Sicherheitsgründen nur zum einseitigen Anheben von Lasten vorgesehen. Die Funktion der Lastdruckbremse ist, systembedingt, nur bei Lasten ab ca. 5-10% der Nennlast gewährleistet.

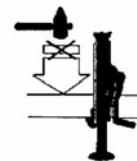
**Sicherheitsbestimmungen:**

- Täglich vor Arbeitsbeginn die Kurbelwinde überprüfen.
- Prüfen Sie immer, ob der Hub für die geplante Arbeit ausreichend ist.
- Achten Sie darauf, dass die Winde auf einer festen Unterlage steht.
- Beachten Sie immer, dass die Winde senkrecht steht. **KIPPGEFAHR!**
- Heben Sie niemals aufgelagerte Lasten oder Lasten mit unbekanntem Gewicht.
- Verwenden Sie niemals eine beschädigte oder abgenutzte Winde.
- Es ist ausdrücklich verboten, das Datenschild der Winde zu entfernen.



**Beim Gebrauch:**

- Vergewissern Sie sich immer, dass die Last auf der Winde richtig aufgelagert ist.
- Besondere Aufmerksamkeit ist angebracht, wenn die Winde auf ein Maximum herausgefahren wird.
- Die Winde nur mit Handkraft bedienen.
- Benutzen Sie die Winde niemals zur Verankerung von Lasten.
- Setzen Sie eine angehobene Last niemals Stößen oder Schwingungen aus.



**Nach Gebrauch:**

- Lassen Sie eine gehobene Last niemals ohne Aufsicht.

**Wartung:**

- Prüfen Sie die Winde regelmäßig auf technische Mängel.
- Stellen Sie sicher, dass die Gleitteile der Winde in regelmäßigen Abständen eingefettet werden.

**Lagerung und Handhabung:**

Die Winde wird im fertig montierten Zustand ausgeliefert.

Lagerung: Die Winde sollte in trockenen und sauberen Lagern, frei von chemischen Einflüssen und Feuchtigkeit, gelagert werden.

- 1) Reinigen Sie die Winde regelmäßig.
- 2) Die Zahnstange der Winde schmieren.
- 3) Die Winde an einem trockenen Ort aufbewahren.

Handhabung: Beim Transport und bei der Handhabung sind die Sicherheitsbestimmungen und die allgemeinen Vorschriften für die Arbeit mit Schwerlasten einzuhalten.



**ACHTUNG:** Eine unsachgemäße Benutzung kann schwere, auch tödliche Verletzungen verursachen.

Arbeiten Sie nur mit dem nötigen Arbeitsaufwand und vermeiden Sie Arbeitsvorgänge, die Ihre Sicherheit gefährden.

Verwenden Sie die Winde niemals unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten.  
Verwenden Sie die Winde zu keinen Arbeiten, zu welchen diese nicht zugelassen ist.

### **Bedienung der Winde:**

Die Winde wird durch eine Kurbel betätigt. Das Lastheben oder – senken kann in beliebiger Hubhöhe unterbrochen werden. Die Stabilität der Lastposition wird durch eine Senkungsbremse und ein Sperrklinkensystem mit Zwangeingriff in der Kurbel der Winde gewährleistet. Mit Rücksicht auf die Größe der Betätigungskraft ist die Winde für Zweipersonenbedienung bestimmt bzw. ausgelegt.

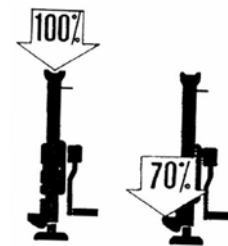
**WARNUNG:** Die Winde vor Gebrauch sorgfältig auf Beschädigung überprüfen.

Beim Anschieben von Lasten (in Horizontalrichtung) die Winde gegen Absturz sichern. Zum Absturz kann es bei Lastverschiebung und damit verbundener Entlastung und Auslösung der Winde kommen.

Jede Manipulation muss individuell vom Standpunkt der Sicherheit aus beurteilt werden.

Das Lastgewicht darf die Tragkraft der Winde niemals überschreiten.

**ACHTUNG:** Auf der Klaue ist die Nennt Tragkraft der Winde um 30%



niedriger.

### Kontrolle der Auflagefläche:

Vergewissern Sie sich immer, dass die Auflagefläche ausreichend fest ist, um die Belastung die ganze Manipulationszeit über auszuhalten. Die Installation darf nicht auf solchen Flächen durchgeführt werden, deren Tragfähigkeit nicht überprüft werden kann oder labil ist.

Der Benutzer ist in jedem Fall für die Aufstellung der Winde verantwortlich.

### Überprüfung vor dem Gebrauch:

- Die Winde und die Auflagefläche vor der Verwendung optisch kontrollieren, ob diese Mängel aufweisen.
- Nochmals die weiter oben in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Punkte durchlesen und sich vergewissern, dass alle Schritte durchgeführt wurden und alle Teile in einwandfreiem Zustand sind.
- Durch Drehen der Kurbel die Windenfunktion ohne Belastung prüfen.
- Heben und senken Sie mehrmals mit einer geeigneten Last (10% bis 50% der Tragkraft) vor dem echten Einsatz! Überprüfen Sie gleichzeitig, ob die Winde beim Senken und Abstellen der Last ohne Rutschen hält.

### **Betrieb:**

#### Anwendung der Winde:

Das Hebezeug ist eine Mehrzweckeinrichtung, die zum Heben, Senken und Ausdehnen von Lasten unter normalen Bedingungen am Arbeitsplatz bestimmt ist. Es wird ausschließlich über die Kurbel betätigt. Da die Arbeit mit Schwerlasten eine unerwartete Gefahr darstellen kann, ist es unbedingt nötig, sich an die Sicherheitsbestimmungen zu halten.

#### Sichere Arbeitsumgebung:

- Bei der Arbeit mit der Winde muss der Benutzer Handschuhe und Schutzschuhe tragen.
- Bei Mehrpersonenbedienung muss immer ein Mitarbeiter bestimmt werden, der über Arbeitssicherheit Bescheid weiß, in Arbeitssicherheit ausgebildet wurde und für die Handhabung der Winde verantwortlich ist.
- Dieser Mitarbeiter muss eine freie Sicht auf die ganze Arbeitsfläche haben. Ist das nicht möglich, müssen eine oder mehrere Personen in der Nähe der Winde diesem Mitarbeiter bei der Aufsicht helfen.
- Vor Arbeitsbeginn muss der Benutzer überprüfen, ob die ganze Arbeitsumgebung sicher ist und ob eine Fluchtmöglichkeit aus einem eventuellen Gefahrenraum besteht.



- Bei der Arbeit mit der Winde muss für einen ausreichenden Abstand zwischen Benutzer und Last gesorgt werden. Es ist verboten, sperrige Lasten zu heben oder zu senken, die keine Einhaltung des sicheren Abstandes ermöglichen.

### **Kontrolle der Winde:**

#### Arten der Kontrolle:

1. Die Eingangskontrolle geht der ersten Anwendung voran. Alle neuen oder reparierten Hebezeuge müssen von einer verantwortlichen und qualifizierten Person auf Sicherheit überprüft werden.
2. Die Kontrollen von regelmäßig betriebenen Hebezeugen werden allgemein in zwei Gruppen, je nach Kontrollintervall, aufgeteilt. Die Zeitabschnitte hängen von den zu hebenden Lasten, vom Grad der Abnutzung und der Beschädigung oder von einer Falschfunktion ab. Die zwei Hauptgruppen werden hier als tägliche und regelmäßige Kontrolle bezeichnet. Die entsprechenden Zeitspannen werden wie folgt definiert:

Tägliche Kontrolle: Optische Prüfung, die vom Benutzer oder verantwortlicher Person zu Beginn jeder Benutzung durchgeführt wird.

Regelmäßige Kontrolle: Optische Kontrolle, die von einer qualifizierten Person durchgeführt wird.

- 1) Üblicher Betrieb – einmal pro Jahr.
- 2) Schwerer Betrieb – alle 6 Monate.
- 3) Besonderer oder zeitweiliger Betrieb – laut Empfehlung verantwortlicher Personen bei erstem Gebrauch und laut Verordnung qualifizierter Personen (Instandhaltungspersonal).

#### Tägliche Kontrolle:

Überprüfen, ob die Winde nicht beschädigt oder fehlerhaft ist. Diese Überprüfung soll auch während des Betriebes in der Zeit zwischen regelmäßigen Kontrollen durchgeführt werden. Die verantwortlichen Mitarbeiter bestimmen, ob ein Mangel oder Beschädigung eine Gefahr darstellen kann und ob eine detaillierte Kontrolle notwendig ist.

#### Regelmäßige Kontrolle:

Die Gesamtkontrollen der Winde sind in Form empfohlener regelmäßiger Kontrollen durchzuführen. Bei diesen Kontrollen ist es notwendig, die Winde in Einzelteile zu zerlegen. Die empfohlene aufgeführte, regelmäßige Kontrolle muss unter Aufsicht verantwortlicher qualifizierter Personen erfolgen, die bestimmen, ob die Winde überhaupt in Einzelteile zerlegt werden muss. Diese Kontrollen schließen auch die Anforderungen der täglichen Kontrollen ein.

#### Gelegentlich verwendetes Hebezeug:

Eine Winde, die einen Monat oder länger aber weniger als ein Jahr nicht in Verwendung war, muss bei erneuter Inbetriebnahme einer Kontrolle zugeführt werden, die einer täglichen Kontrolle entspricht!

Eine Winde, die ein Jahr nicht in Verwendung war, muss bei erneuter Inbetriebnahme einer Kontrolle zugeführt werden, die einer regelmäßigen Kontrolle entspricht!

#### Kontrollprotokoll:

Über durchgeführte Prüfungen, Reparaturen, Kontrollen und Instandhaltung von Hebezeugen sind immer Aufzeichnungen zu führen. Diese Aufzeichnungen sollten an einem den verantwortlichen Mitarbeitern zugänglichen Ort aufbewahrt werden. Die Mängel, die bei einer Kontrolle entdeckt oder während der Arbeit festgestellt wurden, müssen der für die Sicherheit verantwortlichen Person gemeldet werden.



Kontrollvorgang:

<b>Tägliche Kontrolle</b>			
Teil	Kontrolle	Grenze/Kriterium für Außerbetriebnahme	Abhilfe
Funktion der Winde	Optisch. Nach dem Gehör	Die Winde läuft schwer, wird gehemmt usw.	Die Winde reinigen und schmieren. Falls damit der Mangel nicht beseitigt wird, den Heber reparieren lassen.
Sperrklinkenfunktion	Optische Kontrolle beim Heben	Die Sperrklinken schnappen nicht hinter Zähne am Klinkenrand ein.	Reinigen, schmieren und ggf. Feder austauschen.

<b>Regelmäßige Kontrolle</b>			
Teil	Kontrolle	Grenze/Kriterium für Außerbetriebnahme	Abhilfe
Befestigungsteile	Optische Kontrolle aller Schrauben, Muttern, Nieten usw.	Fehlerhaft oder fehlende Teile.	Durch Ersatzteil ersetzen. Nachziehen.
Alle Teile	Optische Kontrolle	Abgenutzte oder beschädigte Teile. Verschmutzte und ungeschmierte Teile.	Durch Ersatzteil ersetzen. Auseinandernehmen, reinigen, durchschmieren und wieder zusammenbauen.
Schild	Optische Kontrolle	Tragfähigkeit unlesbar.	Reparieren oder durch neues Schild ersetzen.
Bremse	Heben und Senken einer Last mit ca. max. Tragfähigkeit.	Bei Unterbrechung des Hebens muss die Bremse die Last in jeder Hebe- oder Absenkeposition halten.	Ist das nicht der Fall, Reparatur und Bremsnachstellung verlangen.

**Schmierung:**

Vor dem Einfetten das alte Fett entfernen, die Einzelteile mit einem Lösungsmittel reinigen.

Mechanismus des Hebezeuges:

Die unbelastete Winde in Maximalstellung herausfahren. Die Zahnstange mit einem Schmierstoff einschmieren und den Heber absenken. Alle gleitfähigen bzw. beweglichen Flächen an der Kurbel der Winde schmieren. Der Bremsmechanismus darf nicht geschmiert werden!

**WICHTIG:** In korrosiver Umgebung (Meeresklima, Salzwasser usw.) häufiger als unter normalen Bedingungen schmieren. Niemals Reinigungsflüssigkeiten auf Säurebasis verwenden.

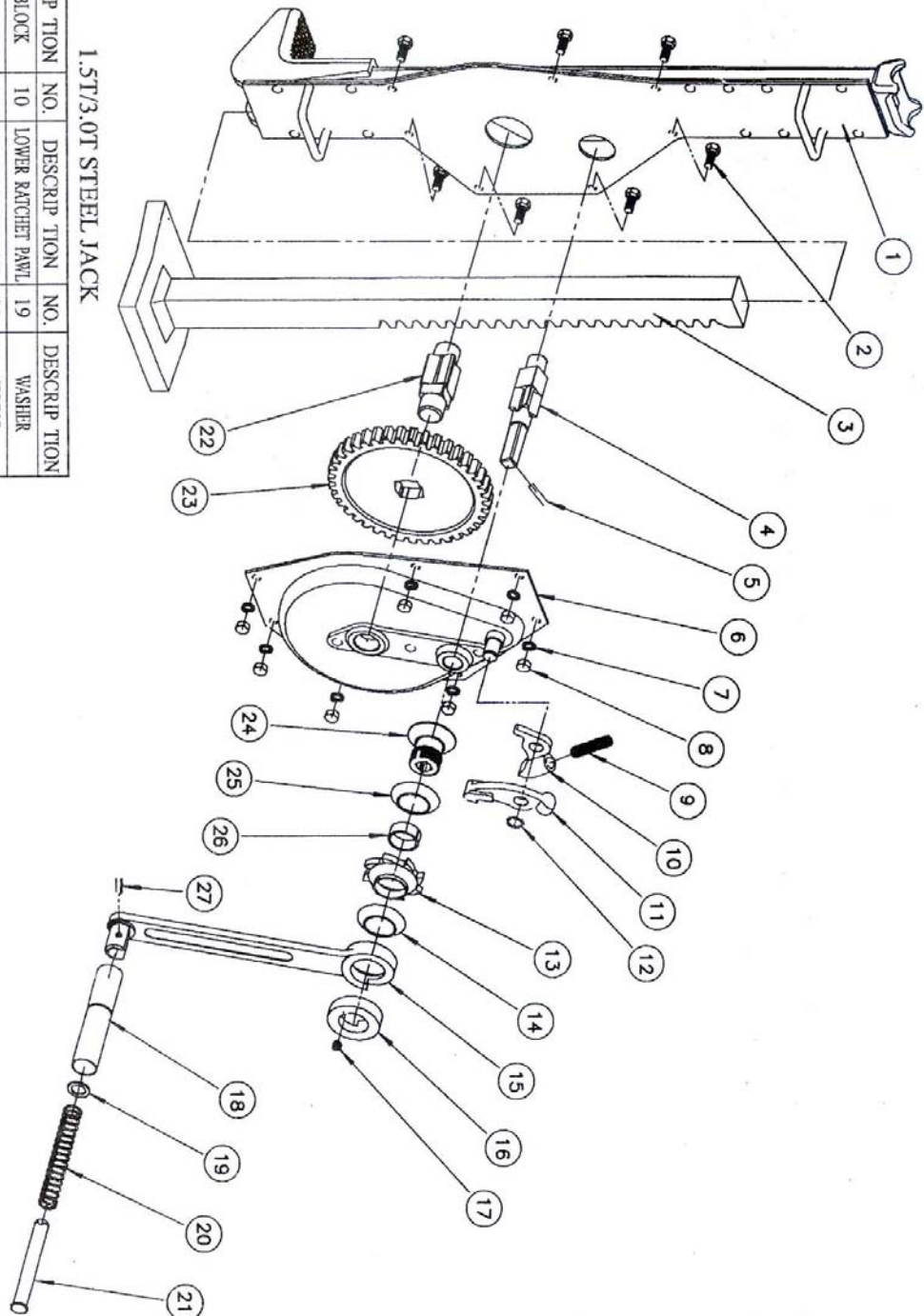
**Wartung:**

Die Wartung dürfen nur qualifizierte Personen durchführen, die über eine Ausbildung in Sicherheit und Wartung von Hebezeugen verfügen.

- Immer Originalersatzteile verwenden!
- Nach durchgeführter Wartung immer die Funktion der Winde überprüfen!
- Eine defekte, beschädigte bzw. eine zu reparierende Winde mit geeigneter Aufschrift kennzeichnen (z.B. DEFECT, AUSSER BETRIEB etc.).
- Die Wartung darf niemals an einer Winde, die unter Last steht, durchgeführt werden.

NO.	DESCRIP TION	NO.	DESCRIP TION	NO.	DESCRIP TION
1	JACK BLOCK	10	LOWER RATCHET PAWL	19	WASHER
2	HEXANGULAR BOLT	11	UPPER RATCHET PAWL	20	SPRING
3	RACK	12	RING FOR AXLE	21	SPRING MANDREL
4	AXLE	13	RATCHET WHEEL	22	AXLE
5	ELASTIC PIN	14	RATCHET WASHER	23	GEAR
6	LEFT BRACKET	15	HANDLE SLEEVE	24	AXLE SEAT
7	WASHER	16	LOCKUNT	25	RATCHET WASHER
8	HEXANGULAR NUT	17	SCREW	26	AXLE SEAT SLEEVE
9	PAWL SPRING	18	HANDLE SLEEVE	27	ELASTIC PIN

1.5T/3.0T STEEL JACK



5.0T/10.0T STEEL JACK

NO.	DESCRIP TION	NO.	DESCRIP TION	NO.	DESCRIP TION
1	JACK BLOCK	11	LOWER RATCHET PAWL	21	SPRING
2	HEXANGULAR BOLT	12	UPPER RATCHET PAWL	22	SPRING MANDREL
3	RACK	13	RING FOR AXLE	23	GEAR
4	AXLE	14	RATCHET WHEEL	24	AXLE
5	ELASTIC PIN	15	RATCHET WASHER	25	GEAR
6	AXLE (I)	16	HANDLE SLEEVE	26	AXLE SEAT
7	LEFT BRACKET	17	LOCKNUT	27	WASHER
8	WASHER	18	SCREW	28	AXLE SEAT SLEEVE
9	HEXANGULAR NUT	19	HANDLE SLEEVE	29	ELASTIC PIN
10	PAWL SPRING	20	WASHER		

