

**STEINWEG**  
**BÖCKER**

**Boy**

3225503

**CE**

Steinweg-Böcker-Baumaschinen GmbH

Lippestrasse 69

D-59368 Werne

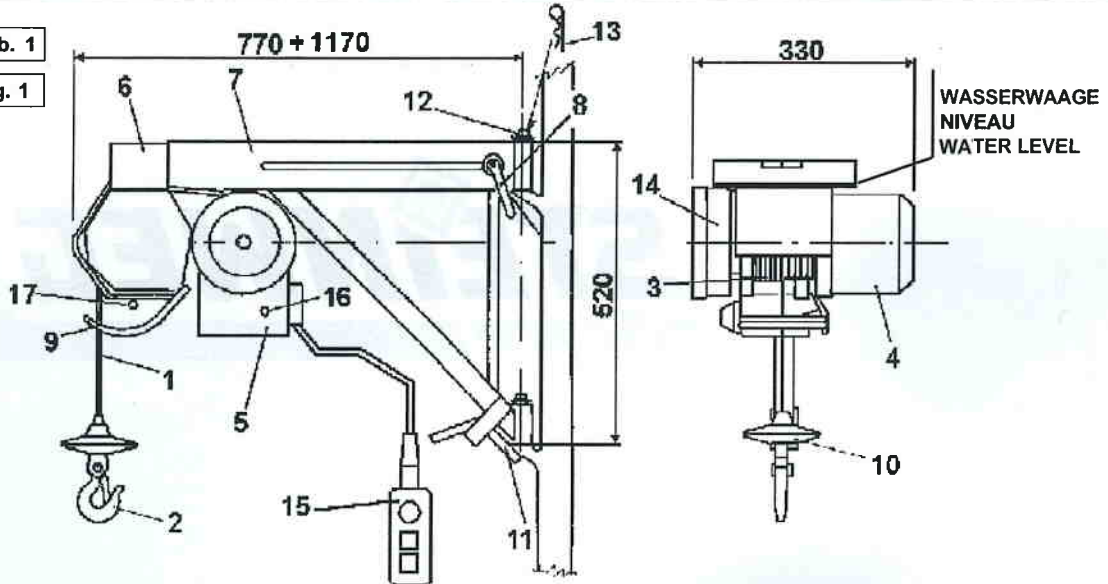
Tel. +49 23 89 / 79 83 0

Fax +49 23 89 / 20 35

eMail [info@steinweg-boecker.de](mailto:info@steinweg-boecker.de)

Abb. 1

Fig. 1



1	STAHLSEIL	CABLE D'ACIER	STEEL ROPE
2	HAKEN	CROCHET	HOOK
3	SEILTROMMEL	TAMBOUR	DRUM
4	BREMSMOTOR	MOTEUR ELECTRIQUE AUTOFREINANT	ELECTRIC BRAKE MOTOR
5	GEHÄUSEDECKEL	TABLEAU ELECTRIQUE	ELECTRIC PANEL
6	AUSZIEHBAREN ARM	BRAS EXTENSIBLE	EXTENDABLE ARM
7	SCHWENKBARE TRÄGERSTRUKTUR	CHÂSSIS PORTANT TOURNANT	ROTARY SUPPORT FRAME
8	ARRETIERUNGS HEBEL MIT SCHRAUBE	POIGNEE DE BLOCAGE	LOCKING HANDLE
9	ENDSCHALTERHEBEL	LEVIER FIN DE COURSE	LIMIT SWITCH LEVER
10	GEGENGEWICHT	CONTREPOIDS	COUNTERWEIGHT
11	ARRETIERHEBEL DER STRUKTUR	LEVIER BLOCAGE CHÂSSIS	FRAME LOCKING LEVER
12	DREHZAPFEN	AXE DE SOUTIEN	SUPPORT PIN
13	SPLINT	GOUPILLE	SPLIT PIN
14	GETRIEBEBEDECKELDICHUNG	REDUCTEUR	GEAR BOX
15	HÄNGETASTER	BOITE À BOUTONS	PENDANT CONTROL
16	WÄRMESCHALTER	INTERR. THERMIQUE	THERMAL OVERLOAD
17	HEBEL ENDSCHALTER	LEVIER DE DESCENTE	DOWN POSITION LEVER

TECHNISCHE DATEN	DONNEES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	Boy 1140625	
Max Tragfähigkeit	Débit maxi.	Max capacity	kg	200
Hubgeschwindigkeit	Vitesse de levage	Lifting speed	m / 1'	19
Max. Hubhöhe	Hauteur maxi. de travail	Max working height	m	30
Spannung	Alimentation	Nom. voltage	V / Hz	230 / 50
Motorleistung	Puissance moteur	Motor power	Kw	0,75
Motordrehzahl	Tours moteur	R.P.M.	n° / 1'	1.380
Stromaufnahme	Absorption	Nom. current	A	7,2
Betriebsart	Type de service	Duty type	S3	50 %
Schallpegel der verschiedenen – LwA (EN ISO 3744)	Niveau d'émission sonore – LwA (EN ISO 3744)	Noise emission level – LwA (EN ISO 3744)	dB	79
Gemessenem schalleistungspegel – LpA – 1,5 m	Niveau de puissance sonore – LpA – 1,5 m	Level of noise pressure – LpA – 1,5m	dB	<70
Maschinengewicht	Poids de la machine	Machine weight	kg	46
Abmessungen mit Verpackung	Encombrement pour l'emballage	Packing dimensions	mm	820x350x500
Konstruktionsnormen	Normes de projet	Design standards		
FEM 1.001, ISO 4301-4308-2408, UNI 7670-9466, EN 60204-1, EN 60204-32, EN 60034-1, ISO 6336-1/2				

**Lesen Sie die mit diesem Symbol bezeichneten Abschnitte mit besonderer Aufmerksamkeit:  
Il faut prêter une attention toute particulière aux notes précédées de ce symbole:  
Special attention must be given to warnings with this symbol:**



Verehrter Kunde,  
herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer STEINWEG-Seilwinde, die das Ergebnis einer langjährigen Erfahrung und eine extrem zuverlässige Maschine mit innovativen technischen Lösungen ist.

**! - SICHERHEIT BEI DER ARBEIT: Aus Sicherheitsgründen sollten die folgenden Anleitungen unbedingt sorgfältig durchgelesen werden.**

Dieses Anleitsheft für GEBRAUCH UND WARTUNG muß vom Baustellenleiter aufbewahrt werden und stets für eventuelles Nachschlagen zur Verfügung stehen. Das Anleitsheft ist Teil der Maschine und muß bis zum Verschrotten derselben für späteres Nachlesen (EN 292/2) aufbewahrt werden. Im Falle des Verlustes oder der Beschädigung kann vom Hersteller der Maschine ein neues Exemplar angefordert werden.

Das Anleitsheft enthält wichtige Hinweise zu Baustellenvorbereitung, Installation, Einsatz, Wartung und Ersatzteilbestellung.

Monteur und Anwender sollten jedoch in jedem Fall über ausreichende Erfahrung und Kenntnis der Maschine verfügen.

Für die Sicherheit der Bedienungsperson, die zuverlässige Funktion und lange Haltbarkeit der Maschine müssen die Anleitungen dieses Heftes und die einschlägigen Normen für die Sicherheit und Unfallverhütung am Arbeitsplatz (Gebrauch spezieller Schuhe und Kleidung, Schutzhelme, Sicherheitsgurte, Schutzgeländer, usw.) unbedingt befolgt werden.

**! - Die Veränderung der Metallstruktur oder der Ausrüstung der Maschine ist verboten.**

Falls die Gesetze über den Einsatz von Hebezeug nicht eingehalten werden, und zwar im besonderen bei ungeeignetem Einsatz, falscher Zuführung, mangelnder Wartung, nicht autorisierten Änderungen, Fremdeingriffen und/oder Beschädigungen, sowie teilweiser oder vollkommener Nichteinhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen, übernimmt die Firma STEINWEG keinerlei Haftung.

**! - STEINWEG behält sich vor, die Charakteristiken der Seilwinde und/oder den Inhalt dieses Handbuchs zu ändern, ohne auch das Gerät und/oder die früheren Handbücher zu aktualisieren.**

### 1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

**! - Hinweis: Der Einsatz eines Hebezeugs erfordert viel Sorgfalt und Sachkenntnis und die Bedienung darf folglich nur fachlich ausgebildetem oder entsprechend geschultem Personal anvertraut werden.**

**! - 1) Die Maschine wurde für das Heben von Material und den Einsatz auf Baustellen konstruiert.**

**! - 2) Der Transport von Personen und/oder Tieren ist ausdrücklich untersagt!**

**! - 3) Das Gerät darf nicht an Orten mit Explosions- oder Feuergefahr oder mit unterirdischen Grabungen eingesetzt werden.**

Das Gerät besteht im wesentlichen aus den folgenden Komponenten (Abb.1):

- An der Welle des Untersetzungsgetriebes montierte Trommel (Bez.3), ein Metallseil (Bez.1), ein Haken (Bez.2) und ein Gegengewicht (Bez.10).

- Getriebemotor, bestehend aus einem selbstbremsenden E-Motor (Bez.4) und einem Untersetzungsgetriebe mit Zahnrädern in Ölbad (Bez.14).

- Elektrik (Bez.5).

- Schalthebel Hub-Endschalter (Bez.9).

- Schalthebel Senkungs-Endschalter (Bez.17).

- Schwenkbare Tragestruktur (Bez.7) mit ausziehbarem Arm (Bez.6), Arretiergriff (Bez.8), Struktur-Arretierhebel (Bez.11).

- Wärmeschalter (16), der die Seilwinde anhält, sobald der Strom den Nennwert übersteigt (für das Rückstellen diesen Schalter drücken).

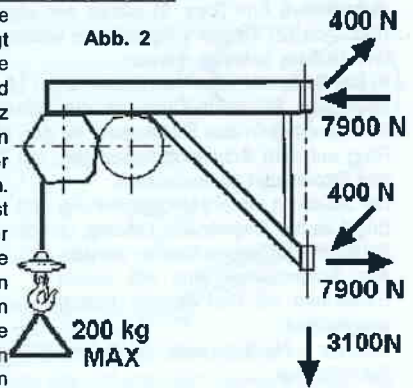
- Die Seilwinde verfügt über 3 Arten von Bedienfeldern (Bez.15):

- Bedienfeld zu 1,5 m mit direkter Steuerung,
- Bedienfeld zu 30 m mit Niedrigspannung 24 V.

### 2. SEILWINDEN-HALTESTRUKTUREN

Die Struktur, an der die Seilwinde befestigt wird, muß in der Lage sein den während dem Einsatz entstehenden Belastungen der Abb.2 standzuhalten. Die Kraft von 400N ist senkrecht zu der Kraft 7.900 N. Da die Winde auf den Haltekäufen drehen kann, müssen diese Kräfte in allen potentiellen Positionen der Winde geprüft werden.

Abb. 2



Die Firma STEINWEG verfügt über eine breite Auswahl von Haltestrukturen für die unterschiedlichen Anforderungen der Baustelle, die in den Abbildungen 7-8-9-10-11 gezeigt werden, und die so beschaffen sind, daß diese Belastungen auf geeignete Weise auf die Strukturen übertragen werden.

**! - ACHTUNG**

Die diesem Anleitsheft beigelegte CE-Konformitätserklärung ist nur dann gültig, wenn ausschließlich Konstruktionskomponenten von STEINWEG (Seilwinde und Haltestruktur) verwendet werden.

Sofern diese Bedingungen nicht eingehalten werden, gilt diese Erklärung nur für die Seilwinde.

Der Installateur ist verpflichtet, nach der Prüfung aller in der Maschinenrichtlinie 98/37/EG enthaltenen Anforderungen eine neue EG-Konformitätserklärung auszustellen.

Die Kräfte, die an den Auflagen der Stützen aufgeführt sind, müssen bei der statischen Berechnung der Tragestrukturen (Gerüste, Bühnen, Decken, usw.) durch einen kompetenten Techniker berücksichtigt werden.

Falls die Seilwinde an einem Gerüst befestigt wird, muß dieses entsprechend verstrebt werden (siehe Abbildung 12).

Bei der Installation der verschiedenen Haltestrukturen müssen die jeweiligen Anleitungen befolgt werden.

Falls Haltestrukturen mit von jenen der Seilwinde abweichender Tragfähigkeit verwendet werden, muß an dem installierten Gerät gut sichtbar die zulässige Tragfähigkeit des kritischsten Elementes des Systems angebracht werden.

### 2.1 VORBEREITUNG DES ARBEITSPLATZES

**! - Die Zugangsseite auf die Last an den Stockwerken muß mit einer mindestens 1 m hohen Brüstung und Fußbarriere ausgerüstet werden.**

- Sicherstellen, daß der Arbeitshub auf der gesamten Länge frei von Behinderungen ist und dafür Sorge tragen, daß sich niemand aus den dazwischen liegenden Stockwerken hinauslehnen kann.

- Den unteren Ladebereich absperren, damit sich während dem Hebevorgang dort niemand aufhalten kann.

### 3. MONTAGE (Abb.1)

1) Die Montage und der Einsatz der Seilwinde erfordern fachlich ausgebildetes oder entsprechend geschultes Personal.

Wegen des hohen Gewichtes der Seilwinde muß eine ausreichende Zahl von Personen eingesetzt werden, damit sich während dem Transport und der Installation keine gefährlichen Situationen ergeben können.

2) Die max. Arbeitshöhe (30 m) entspricht der Position des Getriebemotors, die jener des oberen Zapfens der Halterung entspricht.

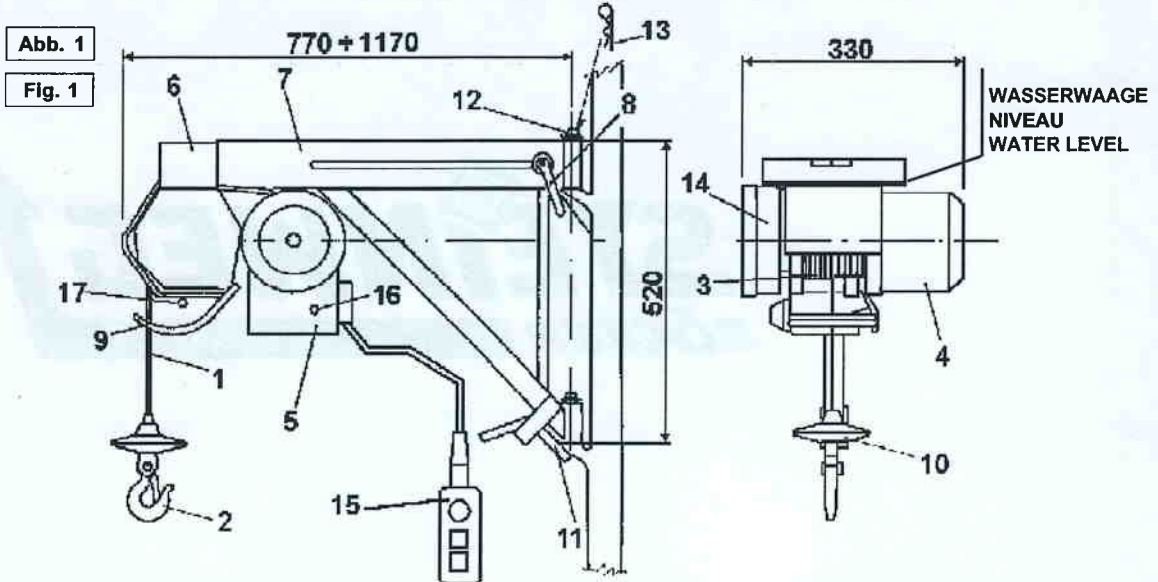
3) Die Tragestruktur an der Gebäudestruktur befestigen, die vertikale Ausfluchtung der Haltezapfen (Bez.12) prüfen, den Arretierhebel (Bez.11) anheben, die Buchsen der Tragestruktur an den Zapfen einsetzen und den Sicherungssplint (Bez.13) einsetzen.

4) Den ausziehbaren Arm (Bez. 6) bis zur Position der Mindestausdehnung an der Struktur montieren und den Griff mit Unterlegscheibe über die Öse in das Gewindeloch (Bez. 7) an den Zapfen einschrauben.

5) Mit einer auf die obere Platte der Seiltrommel aufgelegten Wasserwaage kontrollieren, ob der Elevator perfekt eben ist (Abb. 1).

6) Der Teleskoparm gestattet, ausgehend von den Zapfenachsen, einen Hubweg zwischen 720 und 1.120 mm.





1	STAHLSEIL	CABLE D'ACIER	STEEL ROPE
2	HAKEN	CROCHET	HOOK
3	SEILTROMMEL	TAMBOUR	DRUM
4	BREMSMOTOR	MOTEUR ELECTRIQUE AUTOFREINANT	ELECTRIC BRAKE MOTOR
5	GEHÄUSEDECKEL	TABEAU ELECTRIQUE	ELECTRIC PANEL
6	AUSZIEHBAREN ARM	BRAS EXTENSIBLE	EXTENDABLE ARM
7	SCHWENKBARE TRÄGERSTRUKTUR	CHÂSSIS PORTANT TOURNANT	ROTARY SUPPORT FRAME
8	ARRETIERUNGS HEBEL MIT SCHRAUBE	POIGNEE DE BLOCAGE	LOCKING HANDLE
9	ENDSCHALTERHEBEL	LEVIER FIN DE COURSE	LIMIT SWITCH LEVER
10	GEGENGEWICHT	CONTREPOIDS	COUNTERWEIGHT
11	ARRETIERHEBEL DER STRUKTUR	LEVIER BLOCAGE CHÂSSIS	FRAME LOCKING LEVER
12	DREHZAPFEN	AXE DE SOUTIEN	SUPPORT PIN
13	SPLINT	GOUPILLE	SPLIT PIN
14	GETRIEBEBEDECKELDICHUNG	REDUCTEUR	GEAR BOX
15	HÄNGETASTER	BOITE À BOUTONS	PENDANT CONTROL
16	WÄRMESCHALTER	INTERR. THERMIQUE	THERMAL OVERLOAD
17	HEBEL ENDSCHALTER	LEVIER DE DESCENTE	DOWN POSITION LEVER

TECHNISCHE DATEN	DONNEES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	Boy 1140625	
Max Tragfähigkeit	Débit maxi.	Max capacity	kg	200
Hubgeschwindigkeit	Vitesse de levage	Lifting speed	m / 1'	19
Max. Hubhöhe	Hauteur maxi. de travail	Max working height	m	30
Spannung	Alimentation	Nom. voltage	V / Hz	230 / 50
Motorleistung	Puissance moteur	Motor power	Kw	0.75
Motordrehzahl	Tours moteur	R.P.M.	n° / 1'	1.380
Stromaufnahme	Absorption	Nom. current	A	7,2
Betriebsart	Type de service	Duty type	S3	50 %
Schallpegel der verschiedenen – LwA (EN ISO 3744)	Niveau d'émission sonore – LwA (EN ISO 3744)	Noise emission level – LwA (EN ISO 3744)	dB	79
Gemessenem schalleistungspegel – LpA – 1,5 m	Niveau de puissance sonore – LpA – 1,5 m	Level of noise pressure – LpA – 1,5m	dB	<70
Maschinengewicht	Poids de la machine	Machine weight	kg	46
Abmessungen mit Verpackung	Encombrement pour l'emballage	Packing dimensions	mm	820x350x500
Konstruktionsnormen	Normes de projet	Design standards		
FEM 1.001, ISO 4301-4308-2408, UNI 7670-9466, EN 60204-1, EN 60204-32, EN 60034-1, ISO 6336-1/-2				

**Lesen Sie die mit diesem Symbol bezeichneten Abschnitte mit besonderer Aufmerksamkeit:  
Il faut prêter une attention toute particulière aux notes précédées de ce symbole:  
Special attention must be given to warnings with this symbol:**



7) Falls auf einer Brückenstruktur montiert wird, muß der ausziehbare Arm (Bez. 6) mittels der vorhandenen Bohrungen (Bez. Abb.12) mit den mitgelieferten selbstsperrenden Schrauben und Muttern befestigt werden.

8) Das Bedienfeld mit direkter Steuerung (zu 1,5 oder 5 m) mit Hilfe des speziellen Steckverbinders an die Schalttafel (5) und den Karabinerhaken des Stahlkabels an den hierfür vorgesehenen Ring auf dem Schaltpult befestigen, um Zugeinwirkungen auf das Stromkabel zu vermeiden.

Bei Steuerung mit 24V-Niedrigspannung muß die Schalttafel mit dem Bügel an der Tragestruktur befestigt und der Steckverbinder an die Schalttafel (5) angeschlossen werden.

Alle Steuergeräte sind mit einem Bedienfeld mit drei Tasten (Abb.3) ausgestattet:

schwarz = Abwärts, weiß = Aufwärts, Rot = Notstop.

9) Den Haken befreien.

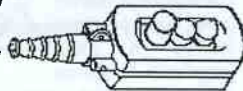


Abb. 3

#### 4. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

- Kontrollieren, ob die Versorgungsspannung den Daten des Typenschildes der Maschine entspricht.

- Außerdem kontrollieren, ob die Leitungsspannung bei voll belastet funktionierender Seilwinde zwischen 210V und 235V beträgt.

- Die Stromleitung muß gegen Überlastung geschützt und mit einem Differentialschutz ausgestattet sein, und der Erdleiter muß denselben Querschnitt wie der Leiter aufweisen. Die Bemessung der Leiter muß dem Anlaufstrom und der Leitungslänge entsprechen, damit übermäßiger Spannungsabfall vermieden wird (Bez. Tab.1).

Auf Trommeln aufgewickelte Verlängerungskabel vermeiden.

- Der Versorgungsleiter muß für häufige Bewegungen geeignet und mit einem abriebfesten Mantel ausgestattet sein (z.B. H07RN-F).

- Den Stecker der Maschine an eine CEE-Steckdose zu 16 Ampere mit Schutzgrad IP67 anschließen und mit der mechanischen Zwingung sichern.

- Damit ist die Seilwinde für den ersten Probelauf bereit.

#### 5. ANLEITUNGEN FÜR DIE ABNAHMEPRÜFUNG

**⚠ - Achtung! Diese Prüfung muß durch kompetentes Fachpersonal und unter Anwendung der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen für die Sicherheit des Personals erfolgen.**

**⚠ - Achtung: die Abnahmeprüfung muß in jedem Fall vor dem Einsatz der Seilwinde durchgeführt werden.**

Vor Beginn der Prüfung sorgfältig kontrollieren, ob alle Installationsarbeiten korrekt ausgeführt wurden.

1) Das Seil durch Betätigen der Abwärtstaste leer bis zum unteren Ladebereich absenken und prüfen, ob am Endanschlag mindestens drei Wicklungen auf der Trommel verblieben sind.

2) **Leerzyklus-Probe.** Eine geringe Last (20 kg) anwenden und durch Ausführung eines kompletten Auf- und Abwärtslaufs die korrekte Funktion der Maschine kontrollieren.

Die Aufwärts-, Abwärtstaste und den Notstop-Schalter, das Auslösen des oberen Endschalers und das korrekte Aufwickeln des Kabels auf der Trommel, sowie das Auslösen der Motorbremse ausprobieren.

3) **Belastungsprobe.** Während diesem Versuch muß die maximale Traglast der Seilwinde angewandt werden. Einen kompletten Aufwärts- und Abwärtslauf ausführen, um die Verankerungen der Seilwinde und der Bremsvorrichtung des Elektromotors zu kontrollieren.

Nach der Probe muß kontrolliert werden, ob an den Strukturen eventuelle Senkungen oder Setzungen vorhanden sind, indem die horizontale Ausfluchtung der Trommel nachgeprüft wird (unter Verwendung einer Wasserwaage, siehe Abb.1).

4) Der Seilwinde ist mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgestattet, welche den Hub der Maschine am höchsten Punkt (Bez.9) und bei komplettem Abwickeln des Kabels (Bez.17) anhält, wodurch die Umkehr der Aufwicklung auf die Trommel vermieden wird.

Es empfiehlt sich jedoch deren Auslösen durch rechtzeitiges Loslassen der entsprechenden Taste und folgliches Anhalten der Maschine zu vermeiden.

**⚠ - ACHTUNG! Der Endschalter kann ausgelöst werden, wenn die Nutzhöhe ungeeignet ist oder andere Probleme vorliegen, welche die Leistungsfähigkeit des Elevators beeinträchtigen können. Wenn er ausgelöst wurde, müssen Installation und die Komponenten des Elevators (Seil, Trommel, Welle, Seil, usw.) kontrolliert werden.**

Nach Abschluß der Probe muß das Datum, die Prüfung der Installation, komplett mit Unterschrift und eventuellen Anmerkungen in das Prüfungsprotokoll (Tab.2) eingetragen werden.

**⚠ - Das beschriebene Prüfverfahren, komplett mit Leerzyklus-Probe 2) und Belastungsprobe 3) muß bei jeder neuen Installation der Maschine durchgeführt werden.**

#### 6. GEBRAUCHS- UND SICHERHEITSHINWEISE

**⚠ - 1) Die angehobenen Lasten dürfen keinesfalls die Tragfähigkeit der Seilwinde überschreiten.**

**⚠ - 2) Der Aufenthalt unter der hängenden Last ist strengstens verboten.**

**⚠ - 3) Keine am Boden verankerten Lasten anheben (beispielsweise in die Erde eingelassene Pfähle, Plinthen usw.).**

**⚠ - 4) Vor jeder Beförderung die einwandfreie Befestigung der Last am Haken prüfen und immer die Sicherung schließen (Bez. 6, Abb. 4.1).**

**⚠ - 5) Eventuell für die Befestigung der Last am Haken erforderliches Zubehör (Riemen, Seile, Gurte, usw.) muss geprüft und bescheinigt sein. Das Gewicht dieser Zubehörteile muss von der Höchstlast abgezogen werden.**

**⚠ - 6) Während der Hubfahrt dürfen keine Lastteile hervorstehen.**

**⚠ - 7) Die Last darf erst von der Seilwinde gelöst werden, wenn sie stabil aufliegt.**

**⚠ - 8) Es dürfen weder hängende Lasten ruckartig gelöst werden noch darf die Verzerrung aufgeschnitten werden, um eine Last abzuladen, da dies eine elastische Gegenreaktion auf die gesamte Struktur bewirkt.**

**⚠ - 9) Während des Betriebs weder die Hände noch andere Körperteile an die Trommel annähern, um schwerwiegende Verletzungen durch ein Verfangen im sich aufwickelnden Seil zu verhindern.**

**⚠ - 10) Am Endschalterhebel besteht Klemmgefahr: Während des Betriebs weder die Hände noch andere Körperteile in die Nähe des Gegengewichts bringen.**

**⚠ - 11) Die Maschine nicht bei ungünstigen Witterungsverhältnissen (starker Wind oder Gewitter) in Betrieb nehmen, weil die Last in einem solchen Fall nicht ausreichend geführt wird.**

**⚠ - 12) Die Bedienungsposition und die Beleuchtung muss entlang des gesamten Hubwegs freie Sicht auf die Last ermöglichen.**

**⚠ - 13) Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen korrekt positioniert sind.**

**⚠ - 14) Während des Gebrauchs kontrollieren, ob sich das Kabel korrekt Windung an Windung und ohne Lockerungen oder Überlagerungen aufwickelt, die das Kabel beschädigen könnten. Andernfalls das Kabel wieder abwickeln, gespannt halten und korrekt aufwickeln.**

**⚠ - 15) Sicherstellen, dass der Arbeitshub auf der gesamten Länge frei von Behinderungen ist und dafür Sorge tragen, dass sich niemand aus den dazwischen liegenden Stockwerken hinauslehnen kann.**

**⚠ - 16) Den unteren Ladebereich abgrenzen, damit sich niemand unter der angehobenen Last aufhalten kann.**

**⚠ - 17) Kinder von der Seilwinde fern halten.**

**⚠ - 18) Während der Nichtbenutzung der Seilwinde muss der Zugriff durch Unbefugte verhindert werden.**

**⚠ - 19) Der Einsatz der Seilwinde für schräge Beförderungsstrecken (mehr als 5° im Vergleich zur Senkrechten) ist untersagt.**

**⚠ - 20) Die Seilwinde darf auf keinen Fall durch Ziehen am Bedienfeld auf den Zapfen geschwenkt werden,**



hierzu muss die Struktur manuell gedreht werden.

⚠ - 21) **Schwebende Lasten nicht unbeaufsichtigt lassen, sondern heben oder absenken und abladen.**

⚠ - 22) **Die Last darf sich während der Hub- und Senkfahrt nicht drehen, da andernfalls das Seil brechen könnte.**

⚠ - 23) **Vor dem Verlassen der Baustelle und der Seilwinde die Last abnehmen, das Seil ganz auf die Trommel aufwickeln und den Netzstecker ziehen.**

⚠ - 24) **Beim Heben oder Senken einer Last diesen Vorgang so steuern, daß gefährliche seitliche und vertikale Bewegungen so weit wie möglich vermieden werden.**

Jedesmal wenn die Arbeit nach einer längeren Arbeitspause (z.B. Nachtruhe) wieder aufgenommen wird, muß die Seilwinde erneut kontrolliert werden, indem eine Leerzyklus-Probefahrt durchgeführt werden (gemäß der unter Punkt 2, Kapitel 5 angeführten Anweisungen).

## 7. PRÜFUNGEN UND WARTUNG

⚠ - **Achtung! Alle Wartungsarbeiten müssen bei stillstehender Maschine, ohne Last und bei abgehängter Stromversorgung erfolgen.**

- Reparaturen müssen von Fachpersonal oder in den STEINWEG-Kundendienst-Zentren ausgeführt werden.

- Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.

⚠ - **Alle 6-7 Tage die Leistungsfähigkeit der Bremse des E-Motors prüfen.**

⚠ - **Alle Aufschriften und Schilder an der Maschine stets perfekt leserlich halten.**

⚠ - **Schmutzablagerungen auf der Maschine müssen immer sofort entfernt werden.**

⚠ - **Die Funktion der Endschalter für Hub stets effizient halten und vor jeder Arbeitsschicht kontrollieren.**

⚠ - **Vor jedem Einsatz der Maschine systematisch den Zustand des Stromkabels untersuchen, das in der Zwischenzeit unwissentlich und/oder unbewußt beschädigt worden sein könnte.**

### 7.1 STAHLSEIL

Verwenden Sie ausschließlich neue Seile mit den nachstehend vorgeschriebenen Merkmalen, sowie mit Konformitäts- und Identifizierung-Zeugnis.

- Außendurchmesser 5 mm
- Zusammensetzung 133 drehgesicherte Drähte
- Festigkeit Elementärdrath 1.960 N/mm<sup>2</sup>
- Min. Bruchbelastung 16 kN
- Länge 31 m
- Oberflächenbehandlung gefettet, verzinkt
- Der STEINWEG-Bestellcode ist in der Ersatzteil-Tabelle aufgeführt.

#### 7.1.1 WECHSELN DES SEILS (Abb.4)

Das Seil muß stets von einem kompetenten Wartungstechniker ausgewechselt werden.

Den Haken (Bez.4) durch Aufschrauben der Mutterschraube (Bez.5) ausbauen (Abb. 4.1).

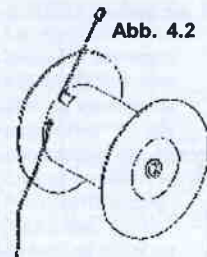
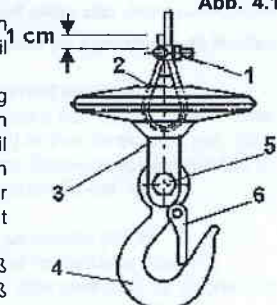
Die Klammer (Bez.1) ausbauen, den Keil (Bez.2) andrücken und das Seil aus dem Seilblock (Bez.3) ziehen.

Die Trommel ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die dafür sorgt, daß auch bei vollkommen abgewickeltem Seil stets zwei ganze Seilwindungen aufgewickelt bleiben, damit der Befestigungspunkt des Seils nicht forciert wird.

Wenn das Seil gewechselt wird, muß das neue Seil so montiert werden, daß diese Bedingung gegeben ist.

Das Seil vollkommen abwickeln. Über das spezielle Loch und die Öse aus dem Trommelinnern ziehen.

Das neue Seil in das Loch einführen und durch die Öse des Trommelzylinders führen; die Klemme am Ende befestigen, wobei zirka 1 cm Seil frei bleiben soll (Abb. 4.2). Nun das Seil ziehen, bis die



Klemme an der Innenwand der Trommel anliegt.

Zwei vollständige Windungen aufwickeln, wobei das Seil ständig in Kontakt mit der Trommel sein muß (Abb.4.3).

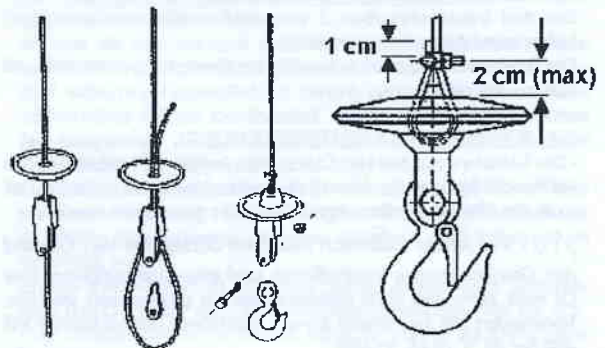
Bei der zweiten Windung das Seil unter dem Haken im Innern der Trommelöse durchführen (Abb.4.4).

Das Seil anziehen und kontrollieren, ob es ganz am Zylinder anliegt. Das Seil Windung an Windung in aufeinanderfolgenden Lagen korrekt aufwickeln.

Das Stahlseil in das Gegengewicht und den Seilblock einführen (Abb.4.5).

Das Seil erneut durch den Seilblock und das Gegengewicht führen. Den Keil zwischen Seilblock und Stahlseil einführen.

Abb. 4.5



Das Seil anziehen, bis alle Komponenten untereinander angezogen sind. Dann das Seil mit einer U-förmigen Klammer blockieren, wobei der flache Teil in Kontakt mit dem Zugseil bleiben muß.

Anschließend den Haken am Seilblock montieren und mit der selbstsperrenden Schraube und Mutter sichern.

Kontrollieren, ob der obere Hub-Endschalter funktioniert, wenn das Gegengewicht gegen den Hebel stößt.

Die unter Absatz 5 beschriebene Belastungsprobe durchführen und den erfolgten Wechsel in die Tab. 2 eintragen.

#### 7.1.2 REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

⚠ - **Täglich und jedesmal wenn anomale Belastungen auftreten (Verdrillungen, starkes Sperren der Windungen, Knicke oder Abrieb) eine Sichtkontrolle des Seils durchführen.**

Im Falle der in der Abb.13 aufgeführten Mängel muß das Seil ersetzt werden.

Alle drei Monate muß das gesamte Seil, und zwar besonders die Enden, sorgfältig kontrolliert werden. Das Prüfergebnis ist in das Formular des Anleitungsheftes Tab.2 einzutragen, das vom **Baustellenleiter verwahrt** werden muß.

⚠ - **Das Seil mindestens einmal pro Jahr erneuern.**

#### 7.2 EINSTELLUNG DER MOTORBREMSE (Abb.5)

Die Bremse des Elektromotors spricht bei Ausfall der Motorstromversorgung an.

Falls sich die Bremskraft verringern sollte, muss die Vorrichtung vom zuständigen Wartungstechniker kontrolliert und bei Bedarf reguliert werden.

⚠ - **Achtung! Vor Eingriffen an der Bremse stets sicherstellen, dass die Last abgenommen, der Netzstecker gezogen und der Motor kalt ist.**

##### 7.2.1. Einstellung der Bremse

Den Verschluss 5 der Lüfterradabdeckung 1 entfernen.

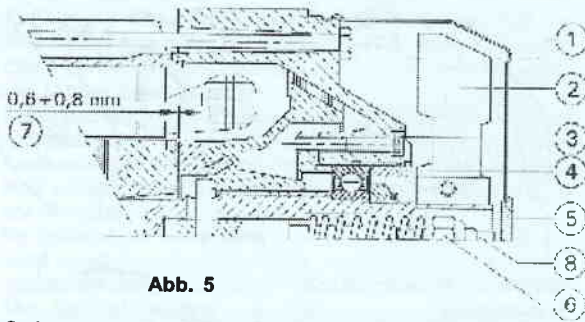


Abb. 5

**Steigerung der Bremswirkung:** Die selbstsichernde Mutter 6 langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen und prüfen, ob die Bremse während der Senkfahrt ausgelöst wird.

**Reduzierung der Bremswirkung:** Mutter 6 im Uhrzeigersinn drehen.

**7.2.2. Regulierung des Spalts**

Falls die Bremse blockiert oder abgenutzt ist, muss der Spalt folgendermaßen eingestellt werden.

Die Lüfterabdeckung 1 abnehmen und den Lüfter 2 demontieren. Die drei Inbusschrauben 3 lockern.

**Bremse blockiert:** Nut 4 im Uhrzeigersinn drehen, um den Spalt 7 zu vergrößern und die Bremse zu entsperren (Abstand 0,6-0,8 mm).

**Bremse abgenutzt:** Nut 4 gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Spalt zu verkleinern (Abstand 0,6-0,8 mm).

Die drei Inbusschrauben 3 vorschriftsmäßig arretieren und Lüfter samt Abdeckung montieren.

Die Bremswirkung nach ausgeführter Einstellung mehrmals mit voller Last prüfen.

**7.3. SCHMIEREN DES GETRIEBEMOTORS**

- Der Getriebemotor darf kein Öl verlieren. Auffällige Ölverluste können auf Beschädigungen der Aluminium-Struktur hinweisen. In diesem Fall muß das Gehäuse sofort abgedichtet oder gewechselt werden.

**! - Vor jedem Gebrauch über das Schauglas den Ölstand des Getriebemotors kontrollieren und eventuell auffüllen. Das Öl muß zirka alle 2000 Betriebsstunden gewechselt werden. Verwenden Sie zu diesem Zweck Getriebeöl mit Viskosität VG 460 bei 40 °C (SAE 90-140).**

**! - Altöl ist Sondermüll, der vorschriftsmäßig entsorgt werden muß.**

**7.4. ELEKTRIK**

Die Unversehrtheit der isolierenden Hülle des Bedienfeldes kontrollieren und diese im Falle der mangelhaften Dichtigkeit durch ein STEINWEG Original-Ersatzteil ersetzen. Sicherstellen, daß die Stahlitze, die das Bedienfeld mit der Schalttafel verbindet, kürzer als das Stromkabel ist, damit dieses nicht gezogen wird.

**8. DEMONTAGE DER SEILWINDE**

Jede Art von Last vom Haken der Seilwinde nehmen. Das Metallseil vollkommen auf die Trommel aufwickeln. Die Stromversorgung abhängen. Den Splint am Haltezapfen entfernen und die schwenkbare Tragestruktur ausbauen. Bei Verwendung von Brücken den Hubwagen zunächst aus den Führungen nehmen, von der Seilwinde ausbauen und erst dann die Ballaste abnehmen..

**9. TRANSPORT UND STILLEGUNG**

- Lassen Sie die installierte Seilwinde niemals unbeaufsichtigt stehen, ohne zuvor die Stromversorgung abzuhängen und das Seil ganz auf die Trommel aufzuwickeln. Falls die Maschine längere Zeit eingelagert werden soll, muß sie unbedingt gegen Witterungseinflüsse geschützt werden. - Während dem Transport müssen die verschiedenen Maschinenteile gegen Stöße und Einklemmen geschützt werden, weil sonst die Funktionalität und die mechanische Festigkeit gefährdet werden.

**10. VERSCHROTTEN DER SEILWINDE**

Bei der Verschrottung der einmal ausrangierten Seilwinde sollten wenigstens die folgenden Phasen eingehalten werden:  
a) das Öl über den speziellen Stopfen ablassen;  
b) Die verschiedenen Plastikteile und Elektrokomponenten (Kabel, Bedienfeld, usw.) trennen;

c) die Metallkomponenten nach Art des Metalls sortieren (Stahl, Aluminium, usw.).  
Die auf diese Weise sortierten Teile vorschriftsmäßig entsorgen.

**! - Die Komponenten nicht unkontrolliert wegwerfen, da sie sich entzünden können und die Umwelt belasten.**

**11. STÖRUNGEN/URSACHEN/ABHILFEN**

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Beim Drücken der Funktionstasten (Aufwärts oder Abwärtslauf) funktioniert die Maschine nicht	Die Notschalter ist gedrückt	Den Notschalter ausschalten
	Die Maschine erhält keine Spannung	Die Leitung kontrollieren
	Stecker nicht fest in die Dose eingesteckt	Richtige Verbindung herstellen
	Magnetthermoschalter der Hauptschalttafel hat geschaltet	Magnetthermoschalter wieder einschalten
Abwärts- und Aufwärts- Hub, jedoch kein Aufwärts- und Abwärts- Hub	Hub-Endschalter defekt	Reparatureingriff vornehmen
Schwergängiges horizontales Gleiten der Teleskopverlängerung.	Arretiergriff zu stark angezogen.	Lockern.
Bleibt der Defekt weiter bestehen		Kundendienst rufen STEINWEG

**12. AUSFALL DER MASCHINE BEI SCHWEBENDER LAST**

- Sofern möglich die Last von der entsprechenden Etage aus abnehmen, die Seilwinde ausbauen und reparieren.  
- Andernfalls mit Hilfe eines anderen, höher befindlichen Hebezeugs (mit ausreichender Tragkraft) das defekte Gerät am Lastbereich und in der Nähe der Kupplungen anhängen. Das Gerät vorsichtig heben, so daß es aus den Kupplungen gelöst wird, und auf den Boden ablassen.  
- Versuchen Sie nicht auf die Einstellmutter der Bremse einzuwirken, weil diese sonst durchrutschen würde.  
- Versuchen Sie nicht den Schaden bei schwebender Last zu beheben.

**13. GERÄUSCHPEGEL AM OHR DES BEDIENERS**

Der in der Tabelle TECHNISCHE DATEN wiedergegebene Geräuschpegel Lp(A) entspricht dem von der Richtlinie 98/37/EG vorgesehenen äquivalenten ponderierten, A-bewerteten Schalldruckpegel. Dieser Geräuschpegel ist im leeren Raum am Kopf des Bedieners in Arbeitsposition bei einem Abstand von 1,5 m zum Gerät gemessen und berücksichtigt die unterschiedlichen Arbeitsbedingungen.