



# BETRIEBSANLEITUNG



## **Forst Seilwinde HS RC 6**

# **ACHTUNG**

**Vor dem erstmaligen Einsatz und wenn das Seil ohne Belastung auf die Seiltrommel gespult wurde, muss das gesamte Drahtseil ausgezogen werden (ca. 3-4 Windungen müssen auf der Seiltrommel verbleiben), und unter Belastung wieder aufgespult werden um ein verklemmen oder Beschädigung des Drahtseiles zu verhindern!**

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Hinweise für bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
3. Unfallverhütung.....	6
4. Bedienungsanleitung (Arbeitseinsatz).....	7
5. Position der Sicherheitshinweise .....	9
6. Wartung .....	10
7. Technische Daten .....	10
8. Störungen .....	11
9. Garantiebestimmungen.....	12
10. Konformitätserklärung .....	13
11. Ersatzteillisten & Ersatzteilzeichnungen .....	14

# 1. Einleitung

Diese Betriebsanleitung muss grundsätzlich vor dem ersten Einsatz gelesen werden, um einen gefahrlosen und vorschriftsmäßigen Betrieb der Maschine zu gewährleisten.

Bitte beachten Sie die allgemeinen Sicherheitsvorschriften und verwenden das Gerät ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch, um eventuellen Unfällen vorzubeugen.

Bei der Erzeugung haben wir besonderen Wert auf Qualität und Verarbeitung gelegt, um garantieren zu können, dass unsere Maschinen im einwandfreien und geprüften Zustand das Werk verlassen.

Bitte prüfen Sie nach Erhalt der Maschine mögliche Versand oder Transportschäden und die Vollständigkeit der Lieferung.  
Beanstandungen oder Mängel müssen dem Werk unverzüglich mitgeteilt werden.

Bei Nichtbeachtung der Bedienungsvorschriften oder konstruktiven Veränderungen erlischt der Garantieanspruch!  
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Folgeschäden jeglicher Art, welche durch unsachgemäße Bedienung oder durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch unserer Maschinen entstehen.  
Gleichzeitig erlischt dadurch jeder Anspruch auf Entschädigung im Sinne des Produkthaftungsgesetzes, bei Verletzung von beteiligten oder unbeteiligten Personen, bzw. Beschädigung deren Eigentum.  
Weiters werden jegliche Schadenersatzansprüche, insbesondere Vermögensschäden zwischen dem Hersteller und andern gewerbebetrieblichen Unternehmen ausgeschlossen.

Ergänzend verweisen wir auf unsere allgemeinen Geschäfts- und Garantiebedingungen.

## 2. Hinweise für bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bedienung und Wartung der Seilwinde darf nur geeigneten, zuverlässigen und mit der Arbeit vertrauten Personen übertragen werden.

Die Rückwinde samt Trägerfahrzeug ist vor der Benutzung, jedoch mindestens einmal an jedem Arbeitstag auf ihren einwandfreien Betriebszustand zu überprüfen; Mängel sind fachgerecht zu beheben.

Bei Störungsbehebung, bei Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten ist der Windenantrieb und der Antriebsmotor abzustellen und gegen unbeabsichtigte und unbefugte Inbetriebnahme zu sichern.

Sicherheitseinrichtungen an der Winde dürfen nicht unwirksam gemacht oder entfernt werden.

Die Bedienung der Rückwinde muss entweder vom Trägerfahrzeug aus oder aus einer Entfernung von mindestens 5m von der Seileinlaufstelle erfolgen.

Trägerfahrzeug und Winde sind standsicher aufzustellen, erforderlichenfalls abzustützen oder zu verankern.

Das Trägerfahrzeug ist so aufzustellen, dass die Längsachse möglichst der Seilzugrichtung entspricht. Das Aufstellen des Trägerfahrzeuges in der Falllinie der Last ist beim Bergabseilen verboten.

Das lose, im Führerstand mitgeführte Werkzeuge und Arbeitsmittel bei einem Sturz des Trägerfahrzeuges eine Gefährdung darstellen, sind sie entsprechend zu verwahren.

Vor Inbetriebnahme der Winde hat sich die Bedienungsperson davon zu überzeugen, dass niemand gefährdet wird. Der Gefahrenbereich ist mit den gesetzlich vorgeschriebenen Verbots- und Hinweistafeln abzusichern.

Das Mitfahren auf der bewegten Last sowie das Begleiten der Last im Gefahrenbereich ist verboten. Das gespannte und mitlaufende Seil darf nicht berührt werden.

Die Größe der Last ist den jeweiligen Verhältnissen, wie Geländeform, Witterung, Bodenverhältnisse, Windenleistung, Anhängemittel, anzupassen.

Beim Anhängen der Last ist auf sichere Verbindung mit den Anhängemitteln zu achten. Die Last darf sich nicht von selbst lösen.

Um ein Abgleiten von leichteren Lasten am gespannten Seil zu verhindern, ist beim Bergabseilen die schwerste Last in den ersten Choker (Schlinge) zu hängen.

Bäume und frische Stöcke, an denen Umlenkflaschen befestigt werden, müssen entsprechend gesund und stark sein. Die Werte der Tabelle 5 sind Richtwerte für eine Befestigung in Stockhöhe. Bei höher gelegenen Befestigungspunkten ist der Baum entsprechend abzuspannen.

Tabelle 5

Zugkraft F [kN]	Baumdurchmesser 1.30 m Höhe
20	25
30	30
40	35
50	40
60	45
80	50

Umlenkrollen und deren Befestigung müssen auf die jeweilige Windenzugkraft und die Winkelverhältnisse abgestimmt sein.

Zum Befestigung der Last sind Anhängemittel zu verwenden.

Die Verwendung des Zugseiles als Würgeseil ist verboten.

Bei Anhängemittel sind für die maximale Zugkraft der Winde folgende Mindestanforderungen einzuhalten:

- bei Seilen die 2 fache Sicherheit gegenüber der Mindestbruchkraft
- bei Ketten die 2 Fache Sicherheit gegenüber der Bruchkraft

Beispiele: maximale Windenzugkraft 50kN

- Seil: erforderliche Mindestbruchkraft = $2 \times 50 \text{ kN} = 100 \text{ kN}$
- Kette: Mindestens erforderliche Kettenbruchkraft = $2 \times 50 \text{ kN} = 100 \text{ kN}$

Die Last ist vor dem Anfahren des Trägerfahrzeuges an die Rückwinde heranzuziehen und vorne hochzuheben (Kopf- Hoch- Bringung).

Das Zugseil, die Schlingen und die Würgekettens sind auf schadhafte Stellen, starke Abnützung und Befestigungen in den Chokern zu prüfen. Schäden sind sofort zu beheben. Schadhafte Seile dürfen nicht verwendet werden und sind rechtzeitig zu erneuern. Windenseile und Anschlagmittel (Choker) dürfen während der Fahrt nicht lose am Boden nachgezogen werden.

Bei der Seilüberprüfung ist besonders auf folgende Punkte zu achten:

- Korrosion
- Verformung (korkenzieherartige Verformung, Korb- bildung, Schlaufenbildung von Drähten, Lockerung einzelner Drähte und Litzen, Knoten, Einschnürungen, Abplattung, lockenartige Verformung, Klanken, Knicke)
- Abrieb
- Seildicke
- Drahtbrüche

### 3. Unfallverhütung

- Die Inbetriebnahme der Seilwinde darf nur nach Einschulung des Bedienerpersonals durchgeführt werden.
- **Das Verweilen im Arbeitsbereich ist verboten!** Dabei ist zu beachten, dass dies der Gefahrenbereich Traktor und Seilwinde, als auch der Gefahrenbereich beim Ziehen der Baumstämme sein kann.
- Reparaturen an der Seilwinde dürfen nur von geschulten Personen im abgestellten und vom Traktor abgekoppelten Zustand durchgeführt werden, wobei nur Originalersatzteile verwendet werden dürfen.
- An- und Abkoppeln der Gelenkwelle zwischen Traktor und Seilwinde darf nur bei abgestelltem Fahrzeugmotor und ausgeschalteter Zapfwelle sowie angezogener Handbremse vorgenommen werden.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht entfernt oder unwirksam gemacht werden.
- Die Seilwinde darf nur auf festen, ebenen Untergrund mit der Stütze ausreichend gesichert gegen Umkippen abgestellt werden. Die dazugehörigen Elemente wie Gelenkwelle, Kabel, Hydraulikschläuche, Seile und Ketten müssen in die dafür vorgesehenen Halterungen verwahrt werden.
- Beim Aufseilen von Baumstämme hat der Fahrer darauf zu achten, dass das Rückeschild der Seilwinde auf festen Untergrund abgesenkt und die Handbremse angezogen ist.
- Für Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen gelten die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung.
- Vom Bedienerpersonal muss persönliche Schutzausrüstung verwendet werden: (z.B. Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzhelm, etc.).

**Achtung: Auf der Winde dürfen keine Personen befördert werden!**

## 4. Bedienungsanleitung (Arbeitseinsatz)

- a. Zum Windenanbau mit dem Traktor im Rückwärtsgang an die Winde fahren, die Unterlenker des hydr. Dreipunktgestänges bei den Anhängelaschen an der Winde einführen, mit den Steckbolzen Kat. 1 oder 2 verbinden und mittels Klappstecker bzw. R-Splint sichern. Das gleiche ist mit dem Oberlenker vorzunehmen.
- b. Das hydr. Dreipunktgestänge mit angehängter Winde am Traktor hochheben, sowie den Stützfuß der Winde in die Halterung einschieben und verbolzen.
- c. Verbindung der kraftübertragenden Antriebswelle vom Traktor zur Seilwinde (Gelenkwelle) auf die Zapfwelle des Traktors bzw. der Seilwinde aufstecken und mit der Kette gegen das Drehen des Gelenkwellenschutzes zu sichern. Dabei ist auf die richtige Länge der Gelenkwelle zu achten, damit bei kleinsten Abstand kein blockieren auftritt. (Betriebsanleitung der Gelenkwelle beachten).
- d. Die elektrische Stromversorgung der Winde wird an der hierfür vorgesehenen Leistungssteckdose am Schlepper (Leistungsquerschnitt mind. 4mm<sup>2</sup>, Absicherung 40Amp., Adernr. 1 = + 12V DC, Adernr. 2 = - Masse) angeschlossen. Falls keine derartige Steckdose vorhanden ist, muss eine solche nachgerüstet werden.
- e. Das Auflegen des Drahtseiles bzw. Befestigung an der Seiltrommel erfolgt insofern, dass das Seilende in die Bohrung der Seiltrommel eingeführt und mit einem Gewindestift gesichert wird. Das Aufspulen des Zugseiles muss unter Belastung erfolgen, um zu erreichen, dass das Seilpaket fest in der Seiltrommel liegt und ein Einklemmen des Seiles zwischen den einzelnen Seillagen verhindert wird. Das Zugseil wird über die obere bzw. untere Seileinlaufrolle ausgezogen. Am anderen Seilende werden Seilschlösser, Chokerlaschen, Seilkauschen mit Hacken (etc.), befestigt, an denen die Baumstämme mittels Würgekettens, Chokerseile, Hackkeile (etc.), angehängt werden.

**Achtung: Vor dem erstmaligen Einsatz und wenn das Seil ohne Belastung auf die Seiltrommel gespult wurde, muss das gesamte Drahtseil ausgezogen werden (ca. 3-4 Windungen müssen auf der Seiltrommel verbleiben), und unter Belastung wieder aufgespult werden um ein verklemmen oder Beschädigung des Drahtseiles zu verhindern.**

- f. Beim Seilen wird das hydr. Dreipunktgestänge mit der Winde auf den Boden abgesenkt, der Hebel am hydr. Steuergerät in Schwimmstellung gebracht, und die Normzapfwelle 540 U/min eingeschaltet.
- g. Das Einstellen der Seilauzugskraft erfolgt mittels der Nachlaufbremse. Mit der Flügelschraube (Teil Nr.: 325), die mittels einer Feder auf das Bremsband drückt, wird die Nachlaufbremse verstellt. Vor dem erstmaligen Einsatz oder wenn die Nachlaufbremse durch Verschleiß nachlässt, muss diese so eingestellt werden, dass die Seiltrommel bei Beendigung des Seilauziehens nicht nachläuft und keine Lockerung des aufgespulten Zugseiles hervorruft.



Falls die Nachlaufbremse zu locker eingestellt ist und sich das Zugseil auf der Seiltrommel lockert, muss soviel Seil abgespult werden, bis das Seilpaket wieder fest auf der Trommel sitzt. Das abgespulte Seil muss unter Spannung aufgespult werden, um eine Beschädigung des Zugseiles zu verhindern. Wenn sich die Seilauzugsbremse mit der Flügelschraube nicht stark genug einstellen lässt und bei einer stärkeren Einstellung ein Blockieren der Seiltrommel auftritt, muss die Flügelschraube gelockert und das Bremsband nachgestellt werden. Hierfür wird die Konterschraube am Bremsband (Teil Nr.: 126) gelockert und der Auszieh Widerstand (bei geöffneter Bremse) mittels der Innensechskantschraube (Teil Nr.: 125) soweit nachgestellt, bis die Seiltrommel beim Seilausziehen nicht mehr nachläuft und die richtige Ausziehkraft erreicht ist. Danach wird die Innensechskantschraube mit der Konterschraube gesichert um ein Lockern zu verhindern. Die Feineinstellung der Nachlaufbremse wird mit der Flügelschraube vorgenommen.

h. Die Steuerung der Seilwinde erfolgt mit Funk



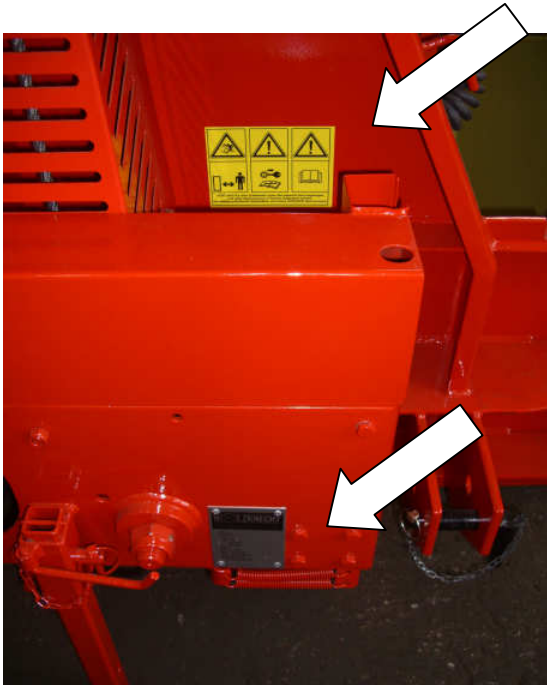
Der Funksender wird bei Arbeitsbeginn mit der Taste ON eingeschaltet. Zum Einziehen des Zugseiles ist die Taste Ziehen zu drücken. Wird diese losgelassen, bleibt die Seiltrommel stehen und bremst automatisch ein (=Totmannschaltung).

Zum Seil ausziehen ist die Taste Lösen ca. 3-4 sek. lang zu drücken, um die Bremse vollständig zu öffnen. Kurzes Antippen öffnet die Bremse langsam.

Nach Arbeitsende muss die Winde durch kurzes Drücken der Taste Ziehen eingebremst werden, um eine eventuelle Entladung der Starterbatterie zu verhindern. Anschließend muss der Funksender mit der Taste OFF ausgeschaltet werden.

Die Funksteuerung kann auf Gas + und Gas - erweitert werden.

## 5. Position der Sicherheitshinweise



**Vor Inbetriebnahme  
die Betriebsanleitung  
u. Sicherheitshinweise  
lesen und beachten.**



**Gefahr durch  
Fortschleudernde Teile  
Bei laufendem Motor –  
Sicherheitsabstand  
halten!**



**Vor Wartungs- und  
Reparaturarbeiten  
Motor abstellen und  
Schlüssel abziehen!**

## 6. Wartung

Bei Bedarf muss die Antriebskette mit Spezialkettenfett geschmiert werden.

**ACHTUNG:**      **Beim Schmieren ist darauf zu achten, dass kein Schmiermittel auf den Kupplungsbelag gelangt. Keinesfalls darf die Kette mit Öl geschmiert werden.**

Bei Bedarf muss die Antriebskette nachgespannt werden.  
Alle 20 Betriebsstunden ist der schwenkbare obere Seileinlauf an dem dafür vorgesehenem Schmiernippel mit Fett zu versorgen.

Nach gründlicher Reinigung der Seilwinde, sollten alle techn. Bauteile auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft, gewartet od. erneuert werden.

## 7. Technische Daten

	HS RC 6
unterste Seillage	6,0 to
oberste Seillage	4,0 to
Seilaufnahme	90m / 11 Ø
Seilgeschwindigkeit	40m / min
Schildbreite	1600 mm
Höhe der Seileinlaufrolle	1350 mm
Gewicht (Bedienung)	290 kg
Für Traktoren ab ca.	20 KW

## 8. Störungen

Störung	Ursache	Behebung
Nachlassen der Zugleistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupplungsbelag abgenützt</li> <li>• Kupplungsbelag verschmiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupplung nachstellen</li> <li>• Kundendienst verständigen</li> </ul>
Nachlassen der Bremsleistung	Bremsband abgenützt	Bremse nachstellen bzw. Kundendienst verständigen
Steuerung funktioniert nicht	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung in der Stromversorgung des Schleppers kontrollieren</li> <li>• Kundendienst verständigen</li> </ul>
<b>Bei eventuell auftretenden sonstigen Störungen ist unverzüglich der Holzknecht-Kundendienst zu verständigen, um eventuell auftretende Folgeschäden zu vermeiden!</b>		

## 9. Garantiebestimmungen

- Die Garantiezeit beträgt bei allen Holzknecht Produkten 1 Jahr ab Auslieferungsdatum. Wir weisen darauf hin, dass im Schadensfall nur für das jeweilige Holzknecht-Gerät ein Garantieanspruch geltend gemacht werden kann.
- Vor jeder Garantiereparatur muss der Holzknecht – Kundendienst informiert werden, um den Reparaturaufwand abzugrenzen.
- Wenn Ersatzteile für Garantiewerben benötigt werden, ist dies bereits bei der Bestellung bekannt zu geben. Die am Lieferschein angegebene Retournierungsfrist ist einzuhalten, da die Teile sonst in Rechnung gestellt werden.
- Nach erfolgter Reparatur sind die Defektteile samt vollständig ausgefüllten Holzknecht- Garantieantrag innerhalb 14 Tagen an uns frachtfrei einzusenden. Zu spät eingelangte Garantieanträge können nicht erledigt, bzw. vergütet werden.
- Die Vergütung erfolgt erst nach Eintreffen der Defektteile und des Garantieantrages, weil es oftmals nur dann möglich ist zu entscheiden, ob Garantieanspruch besteht oder der Kunde für den Schaden aufkommen muss.
- Sollten zusätzliche Aufwendungen die bei der Montage der Geräte am Schlepper erforderlich sein, die Schlepperspezifisch, und von uns nicht vorhersehbar, können keine Vergütungsanträge an uns gestellt werden.
- Bei Nichtbeachtung, der Bedienungsverschriften sowie konstruktive Veränderungen bzw. Umbau erlischt jeder Garantieanspruch.
- Als Hersteller behalten wir uns das Recht vor, jederzeit Änderungen vorzunehmen. Deshalb sind die in der technischen Dokumentation enthaltenen Angaben unverbindlich und können jederzeit Änderungen erfahren.



## 10. Konformitätserklärung

Die Holzknecht – Maschinenbau Schnitzhofer Ges. m.b.H.  
Leitenhaus 11  
A-5524 Annaberg  
Tel.: +43 (0)6243 / 2678  
Fax: +43 (0)6243 / 2678-12  
E-Mail: office@holzknecht.co.at

erklärt hiermit, dass die

Forst- Seilwinden der Type

HS 135, HS 145, HS 150, HS 155,  
HS 250, HS 260, HS 270, HS 360,  
HS 250E, HS 260E, HS 270E, HS 360E, HS RC 6,  
HS 370 Profi, HS 380 Profi, HS 380 K Profi, HS 412 Profi, HRW 270, HRW 380/2

Auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den Bestimmungen der Maschinen-  
Sicherheitsverordnung – MSV.BGBl.Nr. 306/1994 übereinstimmen, und damit mit  
der durch sie umgesetzten Maschinenrichtlinie 98/37/EG identisch sind.

Bei der Herstellung, Auslegung und Überprüfung unserer Maschinen wurden neben  
den langjährigen Erfahrungswerten folgende harmonisierte Normen

EN 294, EN 982

so wie die nationalen Normen

ÖNORM L 5276 ÖNORM ISO 2332, ÖNORM M 9600-2 ÖNORM ISO 730-1  
berücksichtigt.

# Holzkecht Funkfernsteuerung

Bedienungsanleitung 868 MHz

## Holzkecht Sender und Holzkecht Empfänger

Anzahl Funktionen: Not-/Aus, ON/OFF  
Ziehen/Lösen, Gas + und Gas -

### Tastenfunktion

Holzkecht Sender einschalten: "ON" Taste eine halbe Sekunde gedrückt halten.

Holzkecht Sender ausschalten: "OFF" Taste eine halbe Sekunde gedrückt halten.

Der Not-/Aus ist immer aktiv, auch wenn der Holzkecht Sender ausgeschaltet ist; also auch in Notfällen besteht kein Zeitverlust!

Der Kabelanschluß ist folgendermaßen aufgebaut:

Umschreibung	Kabelnummer
1: Gas -	5
2: Gas +	4
3: Lösen:rastet nach 3 sec.	2
4: Ziehen	3
Not-/Aus	6
Ein-Taste	-
Aus-Taste	-
Betriebsspannung 8-14Vdc	1
Programmierkabel	7
Masse	grün/gelb

### Technische Daten:

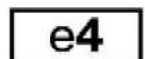
Empfänger:	
Betriebsspannung	8-14 Vdc
Sicherung	10 A Sicherung integriert
Stromverbrauch	15 mA
Max. Belastung	4A (mit 24 Vdc) pro Ausgang
Kabellänge	1 Meter
IP Klassifizierung	IP-68 (Komplett Wasserdicht)

Sender:	
Reichweite	bis 250 meter
Frequenz	868 MHz
Antenne	Integriert
Stromverbrauch standby	2 µA.
Stromverbrauch während des Sendens	12 mA (max.)
Batterie Kontrollanzeige	<u>Wenn LED langsam blinkt, Batterie Ersetzen</u>
Batterie	1 Stück, 9V 600 mAh
Nutzungsdauer Batterie bei Dauerbetrieb	150 Stunden
Nutzungsdauer Batterie bei Normalbetrieb	2 Jahre
Stoßfestigkeit	bis. 2 meter
IP Klassifizierung	IP-65 ( spritzwasserfest)



Schnitzhofer Ges.m.b.H  
Leitenhaus 11  
A-5524 Annaberg  
Österreich

Tel: +43 6243 / 2678  
Fax: +43 6243 / 2678 12  
E-mail: office@holzkecht.co.at  
Website: www.holzkecht.co.at



# Holzkecht Funkfernsteuerung

## Auswechseln der Batterien beim Holzkecht Sender:

Öffnen Sie vorsichtig das Gehäuse, so dass das flache, Impulskabel, welches die Tastenfolie mit dem Modul verbindet, nicht beschädigt wird. Gegebenenfalls können sie das Impulskabel lösen, indem Sie den obersten Teil der Anschlussstelle gerade nach oben ziehen. Danach lässt sich das Impulskabel problemlos lösen. Wechseln Sie jetzt die Batterie aus. Schließen Sie nun das Impulskabel wieder an, indem sie es in die Kontaktstelle einführen und den Verschluss teil wieder nach unten drücken. Schließen Sie nun wieder das Gehäuse und beachten Sie dabei, dass das Impulskabel nicht geknickt wird. Schrauben sie jetzt das Gehäuse wieder zusammen.

### **Maße:**

Holzkecht Sender: 95x60x30

Holzkecht Empfänger: 95x150x30

### **Gewicht:**

Holzkecht Sender: 114 gramm

Holzkecht Empfänger: 508 gramm

## **Reinigung und Wartung**

Bei der Reinigung des Senders sollten Sie folgendes beachten:

- Reinigung nach der Arbeit nur mit feuchten Tuch und ein wenig Lösungsmittel.

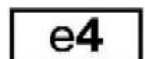
**Für Lösungsmittelschäden innerhalb des Sendergehäuse übernehmen wir keine Garantie.**

Für Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten haftet der jeweils Ausführende Eine Gewährleistung für Arbeiten, die nicht durch uns ausgeführt wurden, können wir nicht übernehmen.

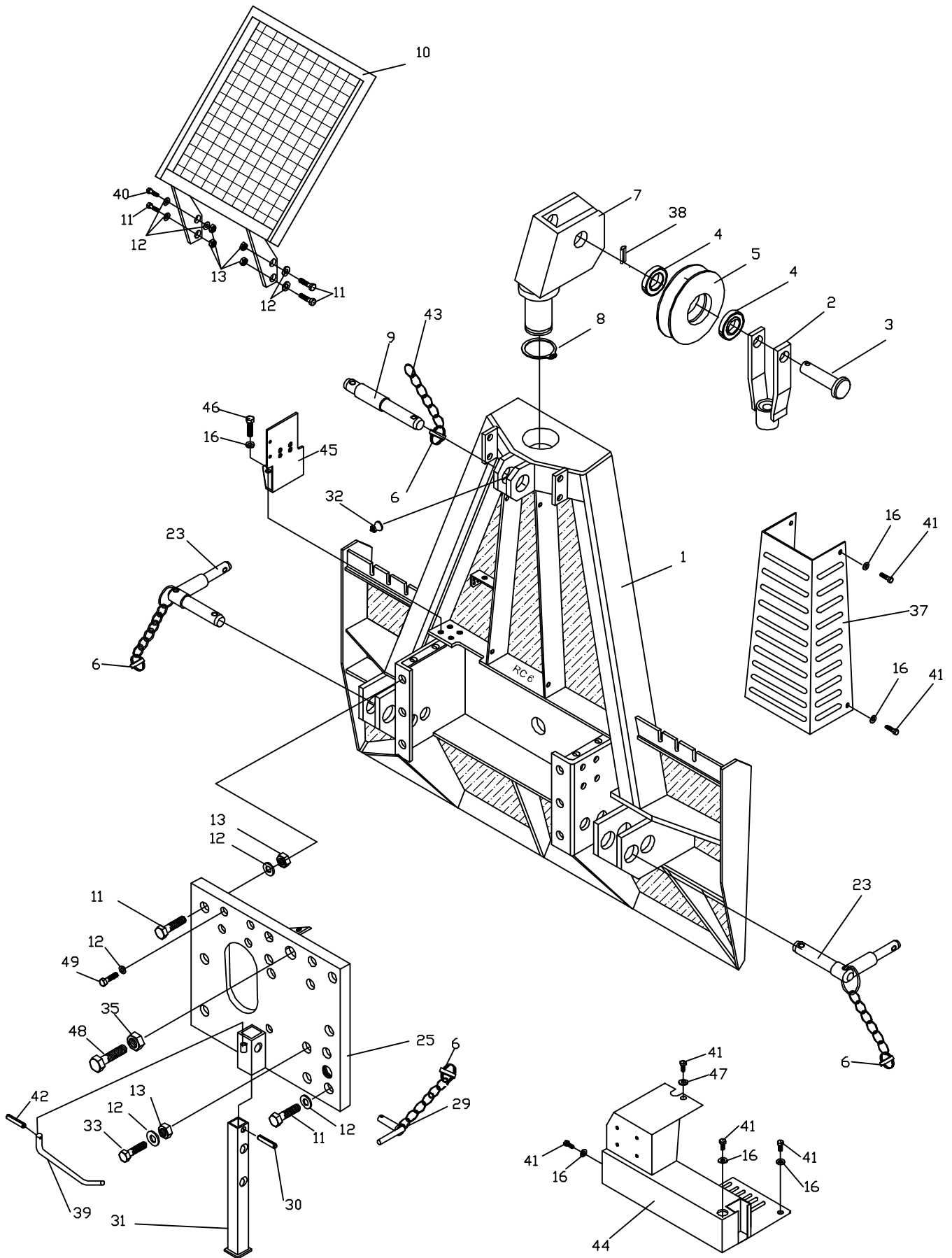


Schnitzhofer Ges.m.b.H  
Leitenhaus 11  
A-5524 Annaberg  
Österreich

Tel: +43 6243 / 2678  
Fax: +43 6243 / 2678 12  
E-mail: [office@holzkecht.co.at](mailto:office@holzkecht.co.at)  
Website: [www.holzkecht.co.at](http://www.holzkecht.co.at)





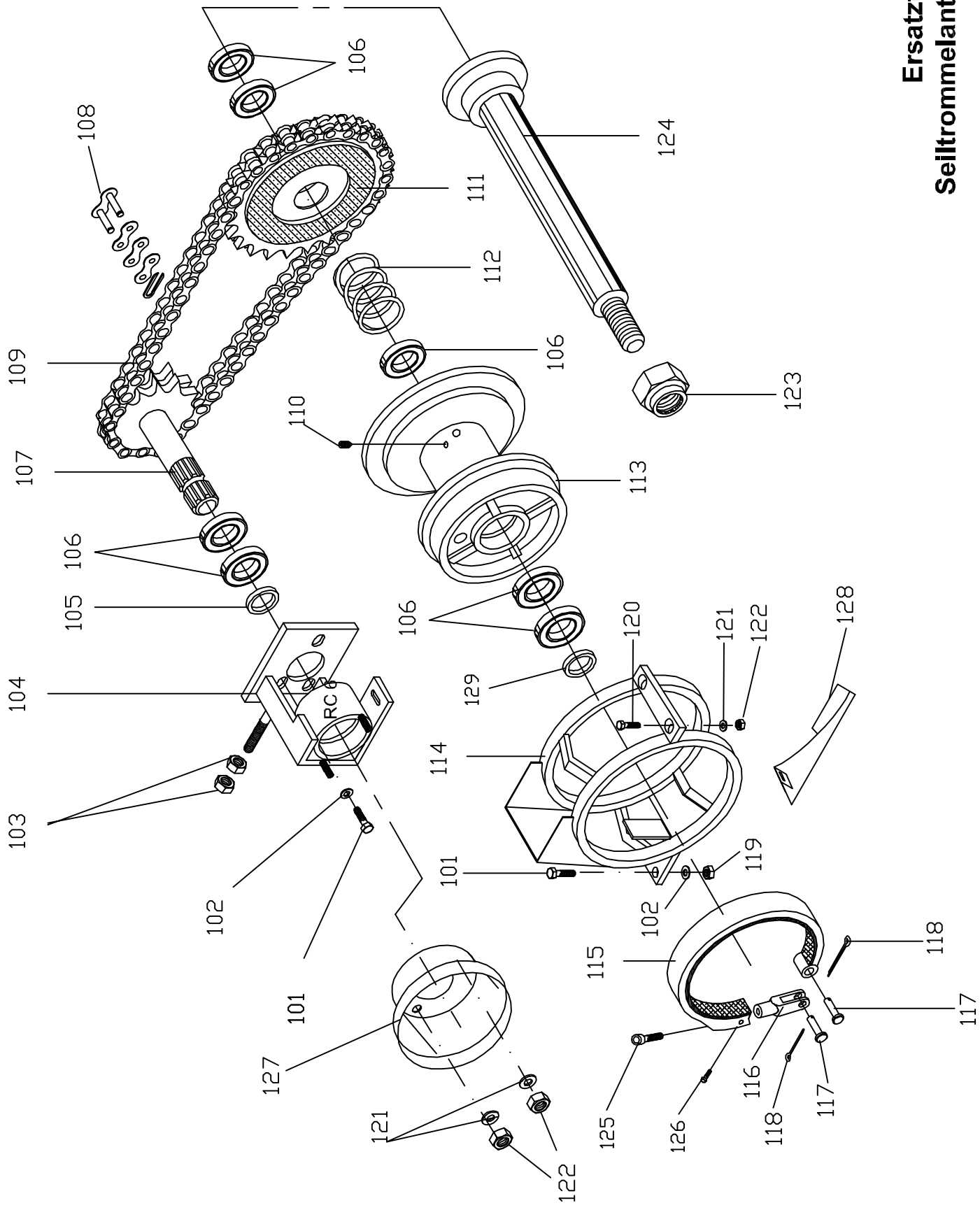


**ERSATZTEILE  
RÜCKESCHILD**

# Ersatzteilliste

## Rückeschild

Pos.	Bezeichnung	Stück	Art. Nr.
1	Schild	1	160001
2	Seileinlaufflasche	1	160002
3	Seileinlaufbolzen	1	160003
4	Kugellager 6304 2RS	2	160004
5	Seileinlaufrolle	1	160005
6	Klappsplint	4	160006
7	Seileinlaufgehäuse	1	160007
8	Sicherungsring A 65 x 2,5	1	160008
9	Oberlenkerbolzen	1	160009
10	Schutzgitter	1	160010
11	Schraube M 10 x 30	9	160011
12	Beilagscheibe M 10	18	160012
13	Mutter M 10	12	160013
16	Beilagscheibe M 8	11	160016
23	Unterlenkerbolzen	2	160023
25	Deckel	1	160025
29	Fußbolzen	1	160029
30	Spannstift M 6 x 50	1	160030
31	Stützfuß	1	160031
32	Schmiernippel M 10 x 1	1	160032
33	Schraube M 10 x 45	3	160033
35	Stopmutter M 12	1	160035
37	Seilschutz	1	160037
38	Spannstift M 8 x 40	1	160038
39	Gelenkwellenhalter	1	160039
40	Schraube M 10 x 40	1	160040
41	Schraube M 8 x 12	8	160041
42	Spannstift M 4 x 20	1	160042
43	Kette	1	160043
44	Steuerungsabdeckung	1	160044
45	Steuerungshalterung	1	160045
46	Schraube M 8 x 20	4	160046
47	Karoseriescheibe Dm 8	1	160047
48	Schraube M 12 x 60	1	160048
49	Schraube M 10 x 25	4	160049

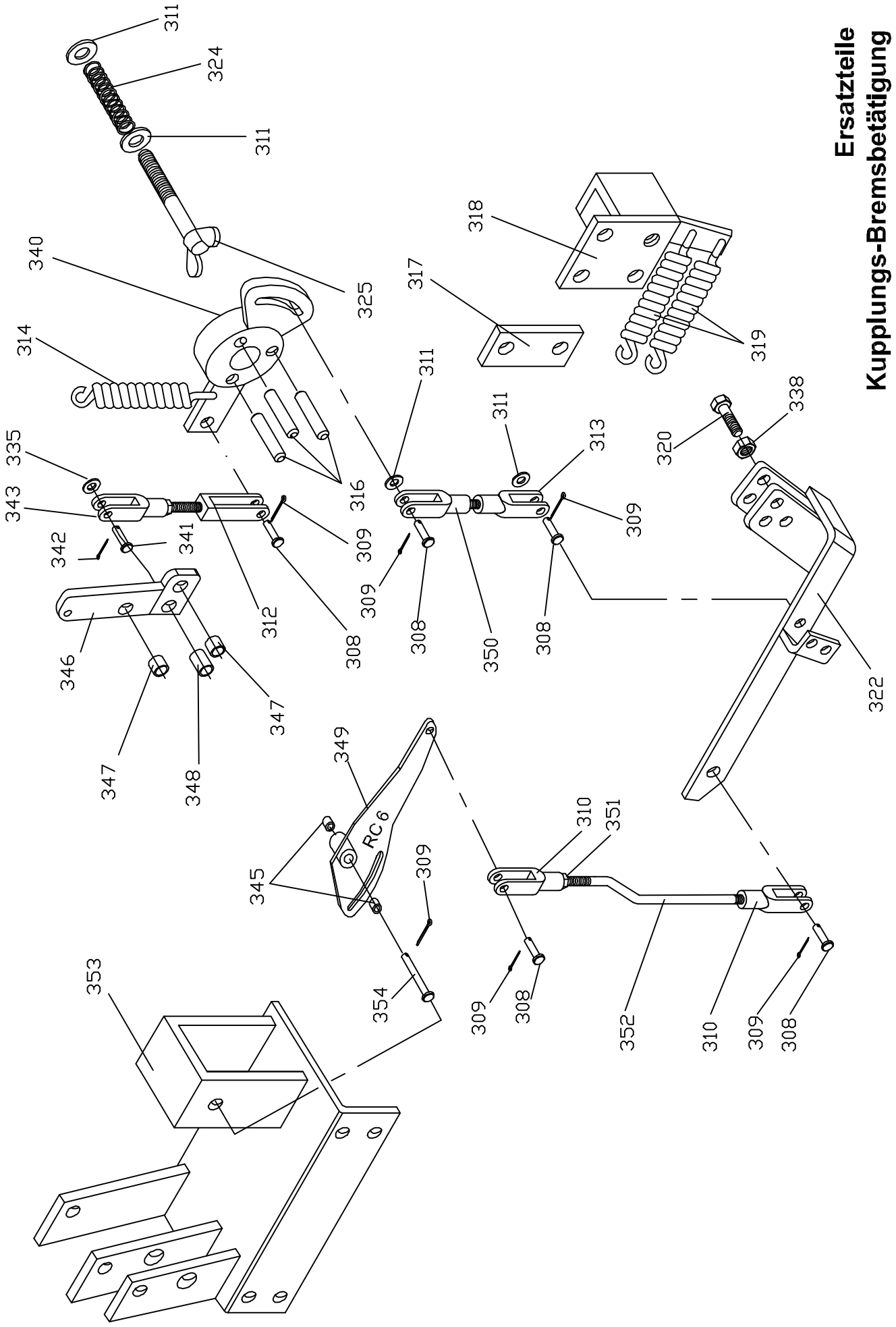


**Ersatzteile  
Seiltrommelantrieb**

# Ersatzteilliste

## Seiltrommelantrieb

Pos.	Bezeichnung	Stück	Art. Nr.
101	Schraube M 10 x 25	4	160101
102	Beilagscheibe M 10	4	160102
103	Mutter M 12	2	160103
104	Antriebsgehäuse	1	160104
105	Schweißring	1	160105
106	Kugellager 6307 2RS	7	160106
107	Antriebswelle Z=10	1	160107
108	Verschlussglied 12 BII	1	160108
109	Antriebskette 12BII - 68 Glieder	1	160109
110	Seilbefestigungsschraube	1	160110
111	Kupplungskettenrad 12 BII Z=60	1	160111
112	Kupplungsdruckfeder	1	160112
113	Seiltrommel	1	160113
114	Schutzkorb	1	160114
115	Bremsband	1	160115
116	Gelenkstück	1	160116
117	Bremshebelbolzen	2	160117
118	Splint 3,2 x 20	2	160118
119	Mutter M 10	1	160119
120	Schraube M 8 x 25	2	160120
121	Beilagscheibe M 8	4	160121
122	Mutter M 8	4	160122
123	Stopmutter M 30	1	160123
124	Trommelwelle	1	160124
125	Innensechskantschraube M 10 x 60	1	160125
126	Schraube M 8 x 16	1	160126
127	Schutztopf	1	160127
128	Kettenschutz	1	160128
129	Trommeldistanzscheibe	1	160129

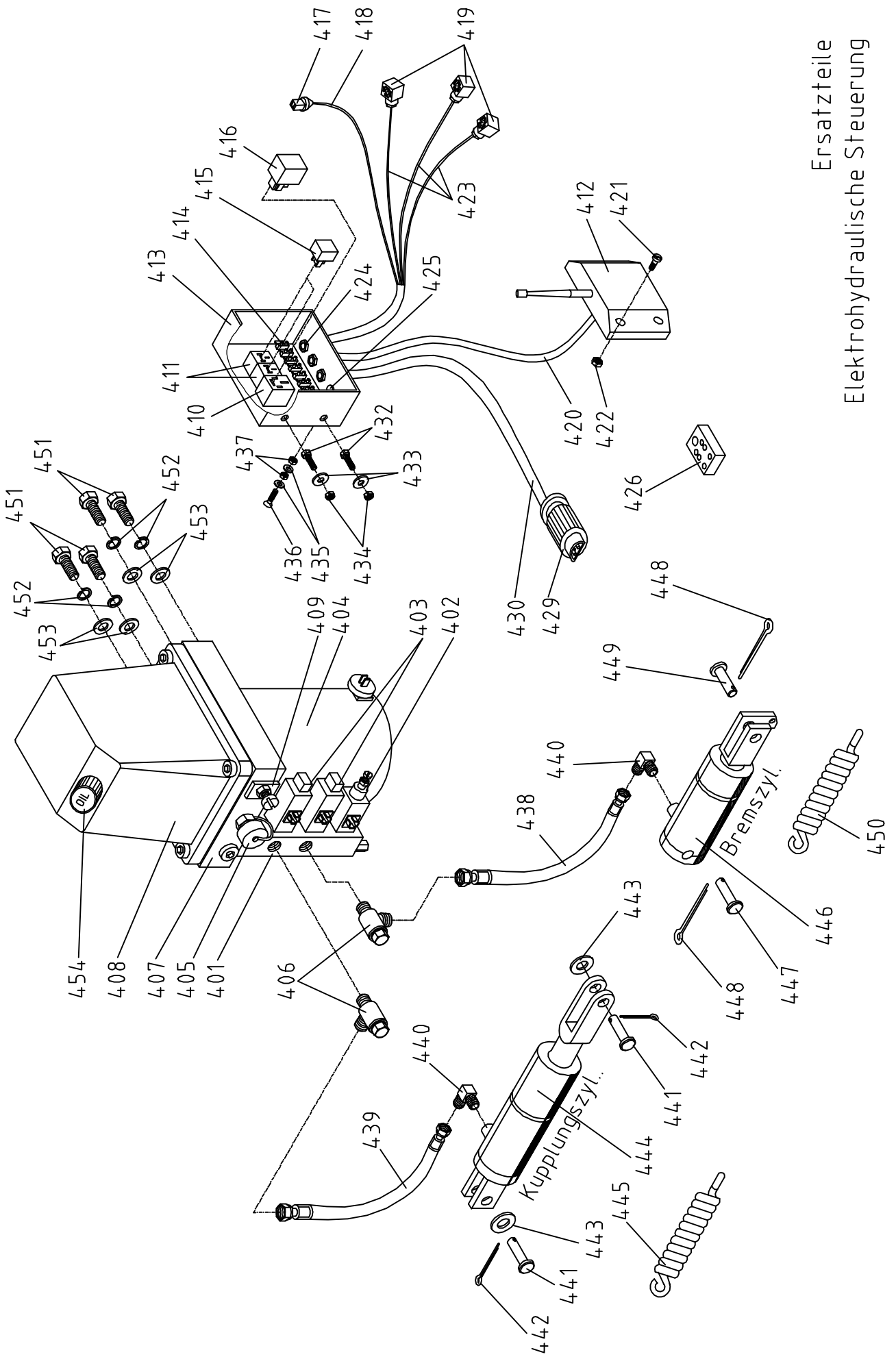


**Ersatzteile**  
**Kupplungs-Bremsbetätigung**

# **Ersatzteilliste**

## **Kupplungs - Bremsbetätigung**

<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Stück</b>	<b>Art. Nr.</b>
308	Bolzen M 10 x 20	5	160308
309	Splint 3,2 x 20	6	160309
310	Gabelgelenk 10 x 40	2	160310
311	Beilagscheibe M 10	4	160311
312	Kupplungsgabel	1	160312
313	Gabelgelenk 10 x 20	1	160313
314	Kupplungsfeder	1	160314
316	Kupplungsbolzen	3	160316
317	Zwischenstück	1	160317
318	Bremshebelhalterung	1	160318
319	Bremshebelfeder	2	160319
320	Schraube M 14 x 100	1	160320
322	Bremshebel	1	160322
324	Nachlaufbremsfeder	1	160324
325	Nachlaufbremsschraube	1	160325
335	Beilagscheibe M 12	1	160335
338	Mutter M 14	1	160338
340	Kupplungs-nabenhebel EH	1	160340
341	Bolzen M 12	1	160341
342	Splint 4 x 32	1	160342
343	Gabelgelenk 12 x 48	1	160343
345	Gleitlager 12 x 14 x 15	2	160345
346	Kupplungshebel elektr.	1	160346
347	Gleitlager 12 x 14 x 8	2	160347
348	Gleitlager 12 x 14 x 20	1	160348
349	Schlitzhebel	1	160349
350	Kupplungsgabel elektr.	1	160350
351	Sechskantmutter M 10	1	160351
352	Bremsgestänge elektr.	1	160352
353	Zylinderhalterung	1	160353
354	Schlitzhebelbolzen	1	160354



Ersatzteile  
 Elektrohydraulische Steuerung

# Ersatzteilliste

## Elektrohydr. Steuerung

Pos.	Bezeichnung	Stück	Art. Nr.
401	HAWE-Steuerung komplett	1	160401
402	Druckschalter	1	160402
403	Magnetventil	2	160403
404	Motor	1	160404
405	Prüfanschluss	1	160405
406	Schwenkverschraubung	2	160406
407	Pumpenkopf	1	160407
408	Tank	1	160408
409	Druckbegrenzungsventil	1	160409
410	Leistungsrelaissockel Steuerung	1	160410
411	Wechselrelaissockel	2	160411
412	Funkempfänger	1	160412
413	Schaltkasten	1	160413
414	Schraubklemme	7	160414
415	Wechselrelais	2	160415
416	Leistungsrelais	1	160416
417	Motorstecker	1	160417
418	Kabel Schaltkasten-Motorstecker	1	160418
419	Magnetventilstecker	3	160419
420	Kabel Schaltkasten-Funkempfänger	1	160420
421	Zylinder-Schlitzschraube M 5 x 15	4	160421
422	Sicherungsmutter M 5	4	160422
423	Kabel Schaltkasten - Magnetventil	3	160423
424	Kabeleinführung PG 11	3	160424
425	Stopfen PG 11	1	160425
426	Funksender	1	160426
429	Eurostecker 3-pol.	1	160429
430	Stromversorgungskabel	1	160430
432	Sechskantschraube M 6 x 20	2	160432
433	Karoseriescheibe Dm 6	2	160433
434	Sicherungsmutter M 6	2	160434
435	Beilagscheibe Dm 5	2	160435
436	Senkkopfschraube M 5 x 25	1	160436
437	Sechskantmutter M 5	2	160437
438	Hydraulikschlauch Bremse	1	160438
439	Hydraulikschlauch Kupplung	1	160439
440	einstellbarer Winkeldichtkegelanschluss	2	160440
441	Kupplungszyylinderbolzen	2	160441
442	Splint Dm 4 x 32	2	160442
443	Beilagscheibe Dm 12	2	160443
444	Kupplungszyylinder	1	160444
445	Kupplungszyylinderfeder	1	160445
446	Bremszylinder	1	160446
447	Bremszylinderbolzen	1	160447
448	Splint Dm 3,2 x 20	2	160448
449	Bolzen Dm 10 x 20	1	160449
450	Bremszylinderfeder	1	160450
451	Sechskantschraube M 8 x 20	4	160451
452	Federring Dm 8	4	160452
453	Beilagscheibe Dm 8	4	160453
454	Öleinfüllschraube	1	160454





Schnitzhofer GmbH  
Leitenhaus 11  
A – 5524 Annaberg  
Tel.: +43 (0)6243 / 2678  
Fax: +43 (0)6243 / 2678 – 12  
E-Mail: [office@holzknrecht.co.at](mailto:office@holzknrecht.co.at)  
[www.holzknrecht.co.at](http://www.holzknrecht.co.at)