

**H**  **LZKNECHT**

# BETRIEBSANLEITUNG



## **Forst Seilwinde HS 5 Classic**



# **ACHTUNG**



**1. Die Seilwinde darf nur mit maximal  
540 U/min  
Zapfwellengeschwindigkeit betrieben  
werden.**

**2. 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  
Beschädigen des Drahtseiles zu  
verhindern!**

**3. Die Seilwinde darf ausschließlich  
nur für Bodenzug verwendet werden.**

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Hinweise für bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
3. Unfallverhütung .....	6
4. Bedienungsanleitung (Arbeitseinsatz) .....	8
5. Position der Sicherheitshinweise .....	10
6. Wartung.....	11
7. Technische Daten.....	11
8. Störungen.....	12
9. Garantiebestimmungen .....	13
10. EG-Konformitätserklärung .....	14
11. Ersatzteillisten & Ersatzteilzeichnungen .....	15

# 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.

### **Die Seilwinde darf ausschließlich nur für Bodenzug verwendet werden.**

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.

Zur Befestigung der Last sind Anhängemittel zu verwenden.

Beim Anschlag der Last mit Hilfe von gepresster Schlaufe und Laufhaken (bzw. Gleithaken), dürfen keine Seilgleiter oder andere Choker zusätzlich verwendet werden.

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 Würgeketteln 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, Korbbildung, 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.
- Vor Arbeitsbeginn muss die elektrische Stromversorgung geprüft werden. (Bremsen kann bei fehlender Stromversorgung nicht geöffnet 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 Baumstämmen 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!**

Die Winde ist mit einem Kipp-Stop-System ausgestattet, welches bei nachfolgenden Werten den Zuzug der Winde stoppt.

seitlich in beide Seiten	15° (Toleranz $\pm 3^\circ$ )
in Fahrtrichtung bergauf	25° (Toleranz $\pm 3^\circ$ )
in Fahrtrichtung bergab	35° (Toleranz $\pm 3^\circ$ )

Die vorgegebenen Neigungsgrenzwerte der Seilwinde können nicht überschritten werden.

Falls die Funktion Ziehen bei Überschreiten der genannten Werte durch das Kipp-Stop-System unterbrochen wurde, muss die Winde mind. 3° unterhalb der Grenzwerte in Position gebracht werden um die Funktion Ziehen wieder aktivieren zu können.

Durch 3-mal kurzzeitiges Betätigen der Funktion Ziehen wird das System außer Kraft gesetzt, d.h. es kann ein einmaliger Zuzug auch außerhalb der oben genannten Grenzwerte erfolgen.

Danach ist das System wieder aktiv.

Die Firma Schnitzhofer Ges.m.b.H. übernimmt keine Haftung für etwaige Personen-, Produkt- sowie Sachschäden, die bei unsachgemäßer Verwendung der Seilwinde mit Kipp-Stop-System hervorgerufen werden können.

Das Kipp-Stop-System ist eine aktive Sicherheitseinrichtung welches zur Vermeidung typischer Unfälle durch Aufbäumen und Umstürzen von forstwirtschaftlichen Zugfahrzeugen mit Funkseilwinden dient.

**Eine völlige Sicherheit gegen Umstürzen von Fahrzeugen kann durch diese Einrichtung nicht gewährleistet werden.**

Insbesondere bei unsachgemäßer Positionierung des Zugfahrzeugs (Positionierung, dass bei Erreichen des Neigungsgrenzwertes kein sicherer Stand des Zugfahrzeugs sichergestellt ist, wie z.B. extreme Hanglage und/oder lockerem Untergrund, Positionierung an Geländekanten usw.), sowie bei Störung durch elektromagnetische Felder (z.B. Lichtbogen schweißen oder Langwellensender) und unsachgemäßer Anbau der Seilwinde am Zugfahrzeug (Schild muss genau senkrecht stehen).

Bei installiertem Kipp-Stop-System darf kein hydraulisch verstellbarer Oberlenker verwendet 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 (Hydraulisch verstellbare Oberlenker dürfen bei installiertem Kipp-Stop-System nicht verwendet werden!). Die Länge des Oberlenkers ist so einzustellen, dass bei abgesenkter Winde auf dem Boden das Schild senkrecht steht und nicht geneigt ist.
- 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 kleinstem Abstand kein blockieren auftritt. (Betriebsanleitung der Gelenkwelle beachten).
- d. Die elektrische Stromversorgung der Winde wird an der hierfür vorgesehenen Leistungssteckdose am Schlepper (Leitungsquerschnitt mind. 1mm<sup>2</sup>, Absicherung 10 Ampere, Adernummer 1 = + 12V DC, Adernummer 2 = - Masse) angeschlossen.
- 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, Hacklkeile (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 Zapfwelle eingeschaltet. **Die Drehzahl darf maximal 540U/min betragen. Unter 5°C Öltemperatur muss das Hydrauliksystem warmgelaufen werden.**
- g. Das Einstellen der Seilauzugskraft erfolgt mittels der Nachlaufbremse. Mit dem Sterngriff (Teil Nr.: 337), der 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 Seilausziehens 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 dem Sterngriff nicht stark genug einstellen lässt und bei einer stärkeren Einstellung ein Blockieren der Seiltrommel auftritt, muss der Sterngriff gelockert und das Bremsband nachgestellt werden. Hierfür wird die Konterschraube am Bremsband (Teil Nr.: 126) gelockert und der Ausziehewiderstand (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 dem Sterngriff vorgenommen.

- h. Die Steuerung der Seilwinde erfolgt per Funk. **Gesonderte Betriebsanleitung beachten!!! Die verwendete Funkanlage muss mindestens Performancelevel „c“ nach DIN EN ISO 13849-1 entsprechen!**

## 5. Position der Sicherheitshinweise



Vor Inbetriebnahme  
die Betriebsanleitung  
u. Sicherheitshinweise  
lesen und beachten.

**CE**  
**HOLZKNECHT**

SCHNITZHOFER Forstgeräte Ges.m.b.H.  
A-5441 ABTENAU Tel.: +43(0)6243/2678

Type:	HS 5 Classic
Baujahr:	2019
Fabr. Nr.:	HS51904
Zugkraft:	5000 daN
Unt. Seillage:	5000 daN
Ob. Seillage:	3000 daN
Seil Ø:	10 mm
Max. Seillänge:	80 m
Seilnennfest:	2160 N/mm <sup>2</sup>
Rechn. Seilbruchl.:	12000 daN
Drehzahl:	540 min <sup>-1</sup>
Triebwerksgr.:	1 EM
Versorgungsspan:	12 V/DC
Max. Steuerdruck:	150 bar
Gewicht:	250 kg



Gefahr durch  
Fortschleudernde Teile  
Bei laufendem Motor –  
Sicherheitsabstand  
halten!



Vor Wartungs- und  
Reparaturarbeiten  
Motor abstellen und  
Schlüssel abziehen!

## 6. Wartung

Alle Schraub- und Hydraulikverbindungen nach 30 Betriebsstunden kontrollieren.  
Bei Bedarf muss die Antriebskette mit Spezialkettenfett geschmiert werden.  
An der Buchse vom Seileinlauf befindet sich ein Schmiernippel.

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

Steuerung: Hydraulikölwechsel jährlich mit HLP 32 ca. 4 lt. (siehe Messstab)

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

## 7. Technische Daten

	HS 5 Classic
unterste Seillage oberste Seillage	5 to 3 to
Seilaufnahme	80m / 10 Ø
Seilgeschwindigkeit	33m / min
Schildbreite	1500 mm
Höhe der Seileinlaufrolle	1250 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	Bremsse nachstellen bzw. Kundendienst verständigen
Steuerung funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung</li> <li>• Hydraulikpumpe wird nicht angetrieben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung in der Stromversorgung des Schleppers kontrollieren</li> <li>• Zapfwelle einschalten</li> <li>• Kundendienst verständigen</li> </ul>
<p><b>Bei eventuell auftretenden sonstigen Störungen ist unverzüglich der Holzknecht-Kundendienst zu verständigen, um eventuell auftretende Folgeschäden zu vermeiden!</b></p>		

## 9. Garantiebestimmungen

- Die Garantiezeit beträgt bei allen Holzkecht Produkten 1 Jahr ab Auslieferungsdatum. Wir weisen darauf hin, dass im Schadensfall nur für das jeweilige Holzkecht-Gerät ein Garantieanspruch geltend gemacht werden kann.
- Vor jeder Garantiereparatur muss der Holzkecht – Kundendienst informiert werden, um den Reparaturaufwand abzugrenzen.
- Wenn Ersatzteile für Garantiarbeiten benötigt werden, ist dies bereits bei der Bestellung bekannt zu geben. Die am Lieferschein angegebene Returnierungsfrist ist einzuhalten, da die Teile sonst in Rechnung gestellt werden.
- Nach erfolgter Reparatur sind die Defektteile samt vollständig ausgefüllten Holzkecht- 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 Bedienungsvorschriften 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. EG-Konformitätserklärung

### Der Hersteller

Firmenname Fa. Schnitzhofer Ges. m. b. H

Anschrift Leitenhaus 11  
5524 Annaberg

Telefon +43 (0)6243-2678

erklärt, dass die nachfolgend bezeichnete Forstseilwinde:

HS 5 Classic

mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie **RL2006/42/EG** und mit den Bestimmungen folgender **harmonisierter Normen** übereinstimmen:

**DIN EN 4254-1**

**DIN EN 14492**

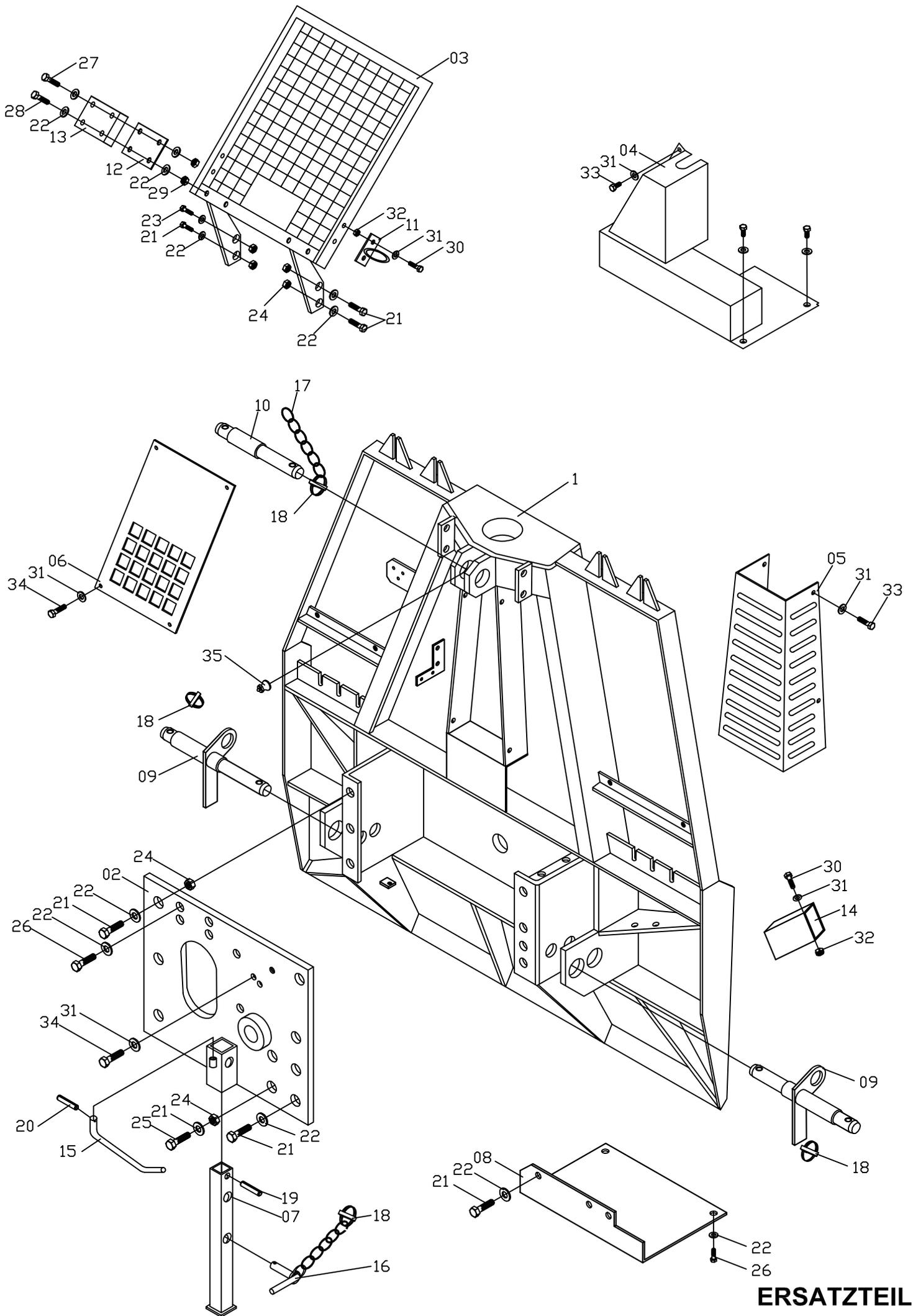
Ausgefertigt in / Ort Annaberg

Datum 24.08.2019

Name des Unterzeichners Johann Schnitzhofer Geschäftsführer

Unterschrift

  
**HOLZKNECHT**  
SCHNITZHOFFER GES. M.B.H.  
ABTENAU, Leitenhaus 11  
Post: 5524 ANNABERG  
☎ 06243/2678, FAX 2678-12

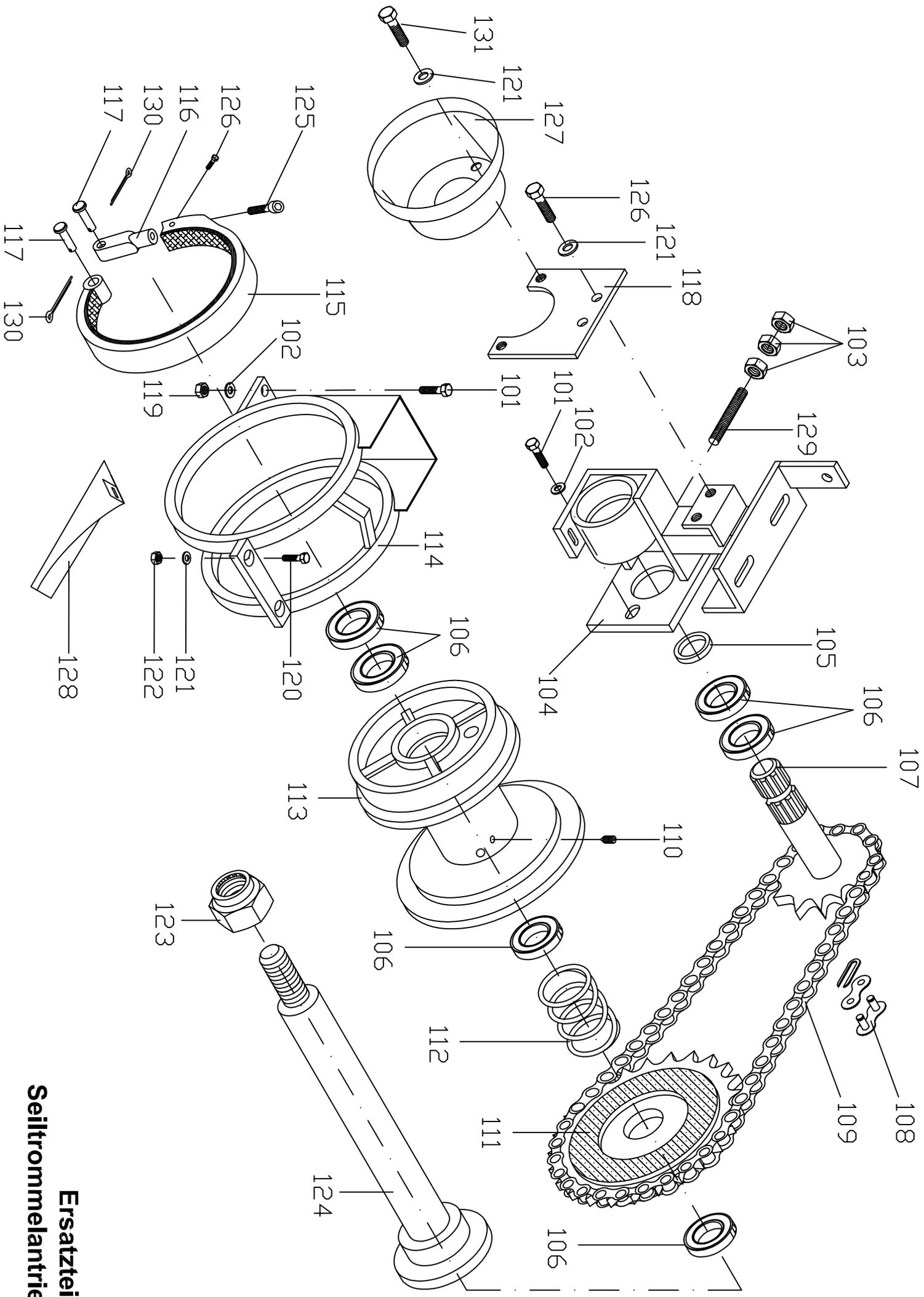


**ERSATZTEILE  
RÜCKESCHILD**

# Ersatzteilliste

## Schild

Pos.	Bezeichnung	Stück	Art. Nr.	Bestellnr.
1	Schild	1	005 001	13484
2	Deckel	1	005 002	10177
3	Schutzgitter	1	005 003	13964
4	Steuerungsabdeckung	1	005 004	13485
5	Seilschutz	1	005 005	14165
6	Schildfüllung	2	005 006	13487
7	Stützfuß	1	005 007	12648
8	Unterfahrerschutz	1	005 008	13486
9	Unterlenkerbolzen	2	005 009	10120
10	Oberlenkerbolzen	1	005 010	10885
11	Sappelhalterung oben	1	005 011	11281
12	Motorsägenbefestigung	1	005 012	11326
13	Motorsägenhalter	1	005 013	11326
14	Sappelhalterung unten	1	005 014	11281
15	Gelenkwellenhalter	1	005 015	11304
16	Fussbolzen	1	005 016	10346
17	Kette	1	005 017	
18	Klappsplint	4	005 018	10052
19	Spannstift M 6 x 50	1	005 019	13205
20	Spannstift M 4 x 20	1	005 020	11303
21	Schraube M 10 x 30	12	005 021	10405
22	Beilagscheibe Dm 10	30	005 022	13066
23	Schraube M 10 x 40	1	005 023	10019
24	Mutter M 10	12	005 024	10049
25	Schraube M 10 x 45	3	005 025	10406
26	Schraube M 10 x 20	6	005 026	10657
27	Schraube M 10 x 70	2	005 027	13599
28	Schraube M 10 x 100	2	005 028	10010
29	Sicherungsmutter M 10	4	005 029	10041
30	Schraube M 8 x 20	4	005 030	10404
31	Beilagscheibe M 8	22	005 031	10050
32	Sicherungsmutter M 8	4	005 032	10034
33	Schraube M 8 x 12	8	005 033	10130
34	Schraube M 8 x 16	10	005 034	13071
35	Schmiernippel M 10 x1	1	005 035	13059

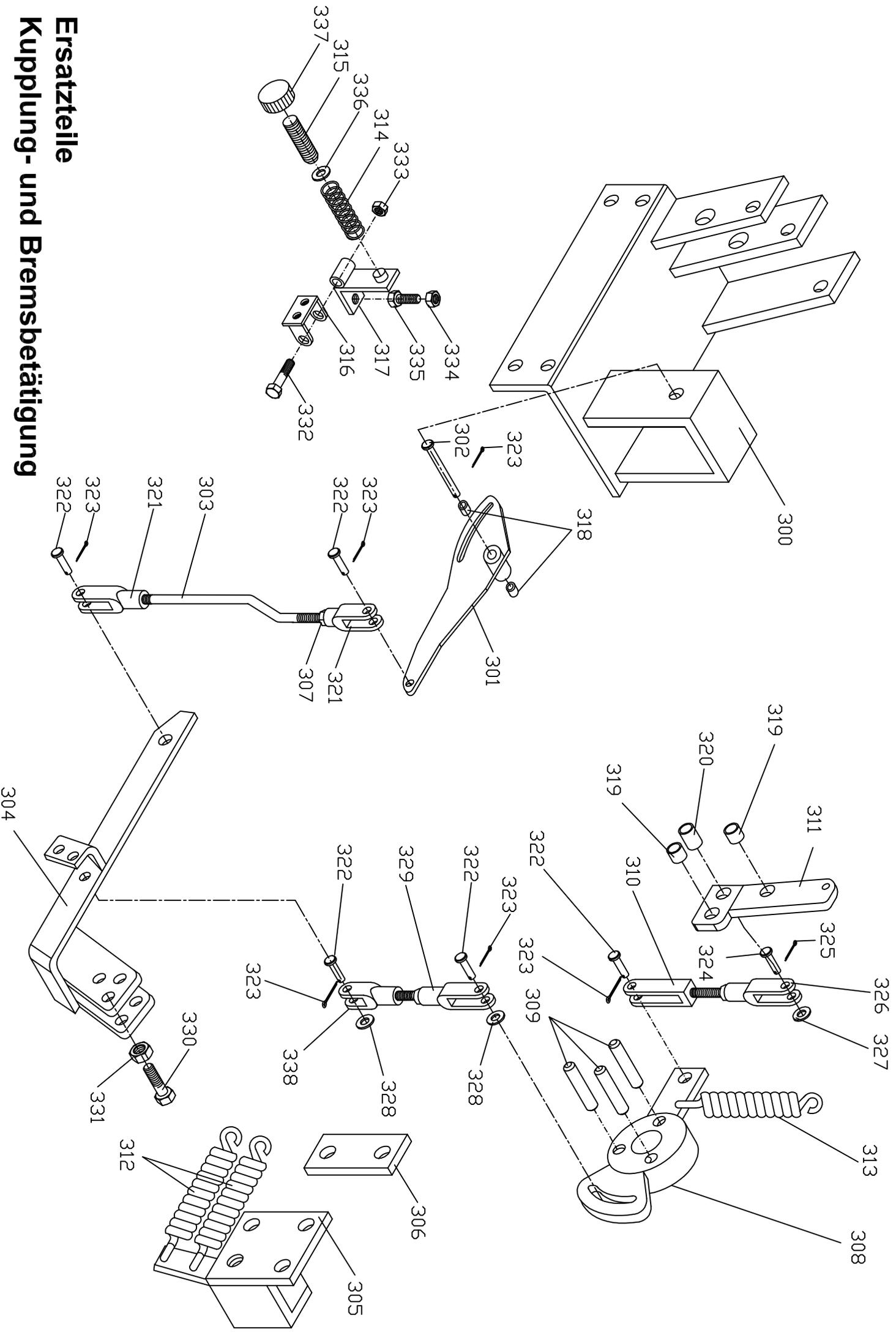


**Ersatzteile**  
**Seiltrommelantrieb**

# Ersatzteilliste

## Seiltrommelantrieb

Pos.	Bezeichnung	Stück	Art. Nr.	Bestellnr.
101	Schraube M 10 x 25	3	005 101	10018
102	Beilagscheibe Dm 10	4	005 102	13066
103	Mutter M 12	3	005 103	10380
104	Antriebsgehäuse mit Pumpenhalterung	1	005 104	13488
105	Schweissring	1	005 105	14132
106	Kugellager 6307 2RS	6	005 106	10271
107	Antriebswelle Z=9	1	005 107	13502
108	Verschlussglied 12BI	1	005 108	13077
109	Antriebkette 12BI - 68 Glieder	1	005 109	13076
110	Seilbefestigungsschraube	1	005 110	13895
111	Kupplungskettenrad 12BI Z=60	1	005 111	13529
112	Kupplungsfeder	1	005 112	10274
113	Seiltrommel	1	005 113	13567
114	Schutzkorb	1	005 114	13346
115	Bremsband	1	005 115	13533
116	Gelenkstück	1	005 116	10514
117	Bremshebelbolzen	2	005 117	10141
118	Schutztopfplatte	1	005 118	13489
119	Mutter M 10	1	005 119	10049
120	Schraube M 8 x 25	2	005 120	13100
121	Beilagscheibe Dm 8	6	005 121	10050
122	Mutter M 8	2	005 122	10409
123	Sicherungsmutter M 30	1	005 123	10273
124	Trommelwelle	1	005 124	10323
125	Innensechskantschraube M 10 x 60	1	005 125	13890
126	Schraube M 8 x 16	3	005 126	13071
127	Schutztopf	1	005 127	10156
128	Kettenschutz	1	005 128	10622
129	Kettenspanngewindestange	1	005 129	10548
130	Splint 4 x 40	2	005 130	10056
131	Schraube M 8 x 12	2	005 131	10130

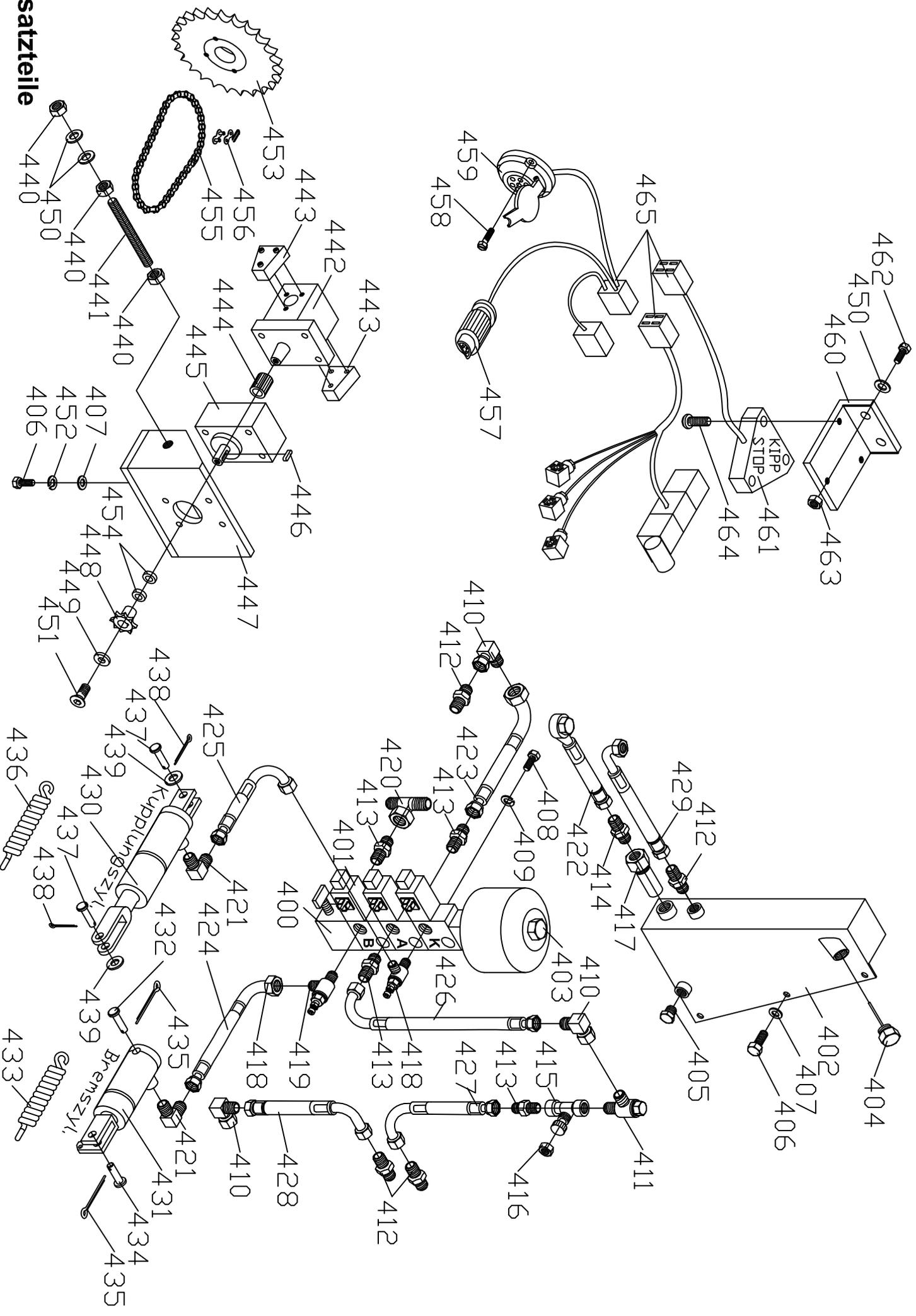


**Ersatzteile**  
**Kupplung- und Bremsbetätigung**

# **Ersatzteilliste**

## **Kupplungs- und Bremsbetätigung**

<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Stück</b>	<b>Art. Nr.</b>	<b>Bestellnr.</b>
300	Zylinderhalterung	1	005 300	14181
301	Schlitzhebel	1	005 301	10583
302	Schlitzhebelbolzen	1	005 302	10582
303	Bremsgestänge	1	005 303	10595
304	Bremshebel	1	005 304	10016
305	Bremshebelhalterung	1	005 305	10027
306	Zwischenstück	1	005 306	10053
307	Mutter M 10	1	005 307	10049
308	Kupplungs-nabenhebel	1	005 308	10596
309	Kupplungsbolzen	3	005 309	10327
310	Kupplungsgabel M12	1	005 310	11404
311	Kupplungshebel	1	005 311	14182
312	Bremshebelfeder	2	005 312	10629
313	Kupplungsfeder	1	005 313	13208
314	Nachlaufbremsfeder	1	005 314	10383
315	Nachlaufbremsbolzen	1	005 315	
316	Nachlaufbremsaufnahme	1	005 316	13813
317	Nachlaufbremse	1	005 317	14747
318	Gleitlager 12 x 14 x 15	2	005 318	13170
319	Gleitlager 12 x 14 x 8	2	005 319	13171
320	Gleitlager 12 x 14 x 20	1	005 320	13173
321	Gabelgelenk M 10 x 40	3	005 321	13051
322	Bolzen Dm 10 x 20	5	005 322	14164
323	Splint 3,2 x 20	6	005 323	13057
324	Bolzen Dm 12	1	005 324	10392
325	Splint 4 x 40	1	005 325	10056
326	Gabelgelenk M 12 x 48	1	005 326	14115
327	Beilagscheibe Dm 12	1	005 327	10378
328	Beilagscheibe Dm 10	2	005 328	13066
329	Kupplungsgabel M10	1	005 329	
330	Schraube M 14 x 100	1	005 330	10420
331	Sicherungsmutter M 14	1	005 331	11037
332	Schraube M 8 x 50	1	005 332	10322
333	Sicherungsmutter M 8	1	005 333	10034
334	Mutter M 8	1	005 334	10409
335	Schraube M 8 x 30	1	005 335	13101
336	Beilagscheibe Dm 8	1	005 336	10050
337	Sterngriff	1	005 337	14330
338	Gabelgelenk M 10 x 20	1	005 338	10011

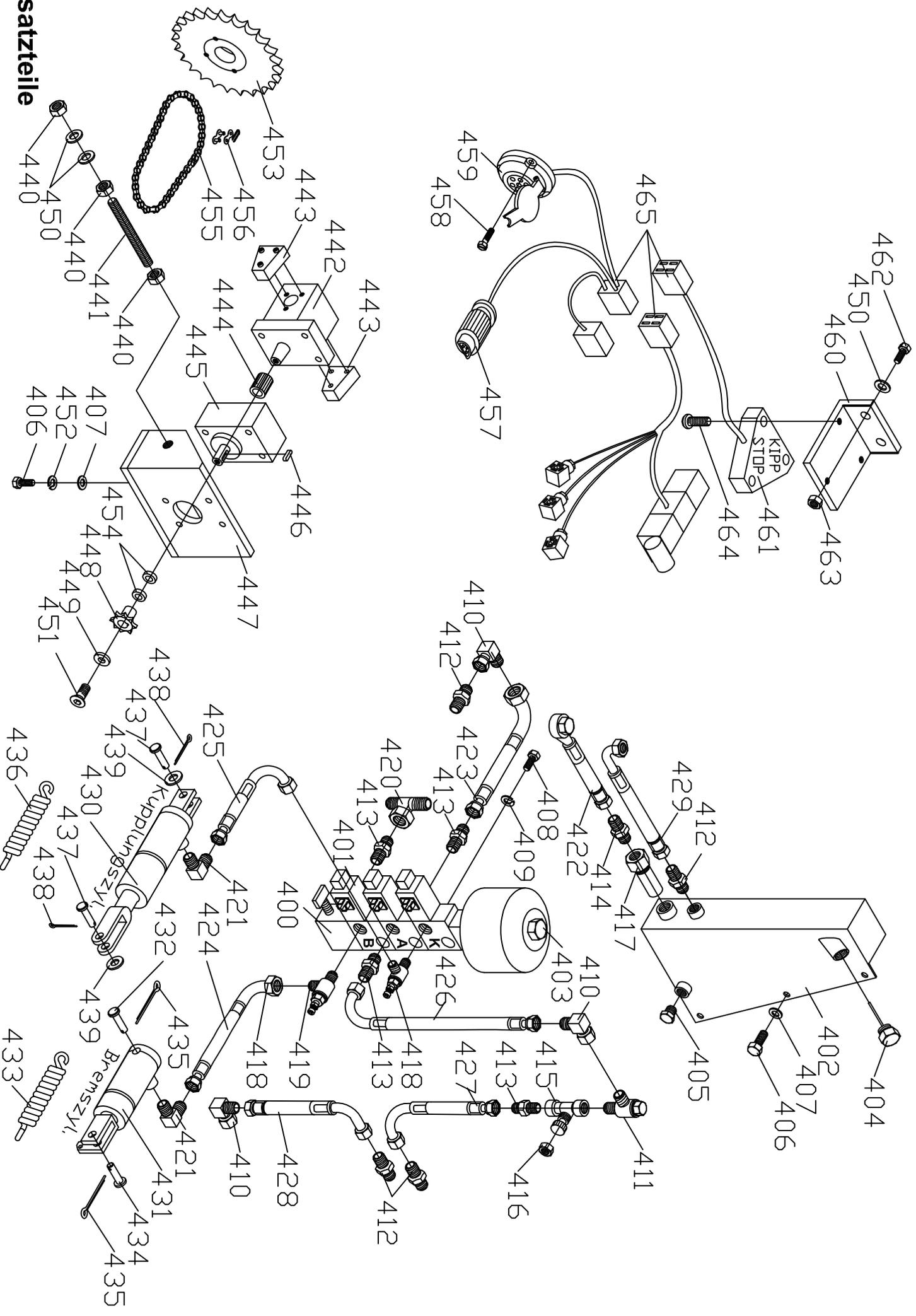


**Ersatzteile**  
**Elektrohydraulische Steuerung**

# Ersatzteilliste

## Steuerung

Pos.	Bezeichnung	Stück	Art. Nr.	Bestellnr.
400	Steuerung komplett	1	005 400	11576
401	Ventil	3	005 401	13495
402	Tank	1	005 402	13490
403	Druckspeicher	1	005 403	13406
404	Einfüller	1	005 404	13834
405	Ablassschraube	1	005 405	14205
406	Schraube M 10 x 20	5	005 406	10657
407	Beilagscheibe Dm 10	5	005 407	13066
408	Schraube M 8 x 16	3	005 408	13071
409	Federring Dm 8	3	005 409	14135
410	Winkelverschraubung 8L	3	005 410	15003
411	Schwenkverschraubung 1/4" - 8L	1	005 411	10821
412	Einschraubnippel 3/8" - 8L	4	005 412	10344
413	Einschraubnippel 1/4" - 8L	4	005 413	10341
414	Einschraubnippel 1/2" - 12L	1	005 414	11272
415	Drosselventil 1/4"	1	005 415	13456
416	Mutter PG 11	1	005 416	13456a
417	Saugfiltereinschraubung	1	005 417	13864
418	Schwenkverschraubung mit Drossel Kupplung	1	005 418	11503
419	Schwenkverschraubung mit Drossel Bremse	1	005 419	13838
420	T - Stück mit Überwurfmutter 8L	1	005 420	10335
421	Winkelschrauber 1/4" - 8L	2	005 421	10332
422	Saugschlauch mit Hohlschraube	1	005 422	11564
423	Druckschlauch Pumpe	1	005 423	11505
424	Bremsschlauch	1	005 424	13837
425	Kupplungsschlauch	1	005 425	11578
426	Druckschlauch Steuerung - Drossel	1	005 426	10278
427	Druckschlauch Drossel - Motor	1	005 427	11581
428	Rücklaufschlauch Ausstoss	1	005 428	11579
429	Rücklaufschlauch Steuerung	1	005 429	11580
430	Kupplungszyylinder	1	005 430	10515
431	Bremszylinder	1	005 431	10587
432	Bremszylinderbolzen	1	005 432	13053
433	Bremszylinderfeder	1	005 433	10457
434	Bolzen Dm 10 x 20	1	005 434	14164
435	Splint 3,2 x 20	2	005 435	13057
436	Kupplungszyylinderfeder	1	005 436	10768
437	Bolzen Dm 12	2	005 437	10392
438	Splint 4 x 40	2	005 438	10056
439	Beilagscheibe Dm 12	2	005 439	10378
440	Mutter M 8	3	005 440	10409
441	Gewindestange M 8	1	005 441	11044
442	Hydraulikpumpe	1	005 442	13459
443	Winkelflansch	2	005 443	13462
444	Hülse	1	005 444	13461
445	Vorsatzlager	1	005 445	13460
446	Passfeder 6 x 6 x 16	1	005 446	11302
447	Pumpenhalterung	1	005 447	14749
448	Kettenrad 13Z	1	005 448	13841
449	Pumpenscheibe	1	005 449	
450	Beilagscheibe Dm 8	4	005 450	10050
451	Innensechskantschraube M 6 x 25	1	005 451	14175
452	Federring Dm 10	2	005 452	10031
453	Kettenrad 38Z	1	005 453	13842
454	Pumpenhülse	2	005 454	14842
455	Antriebskette Pumpe 60 Glieder	1	005 455	10206

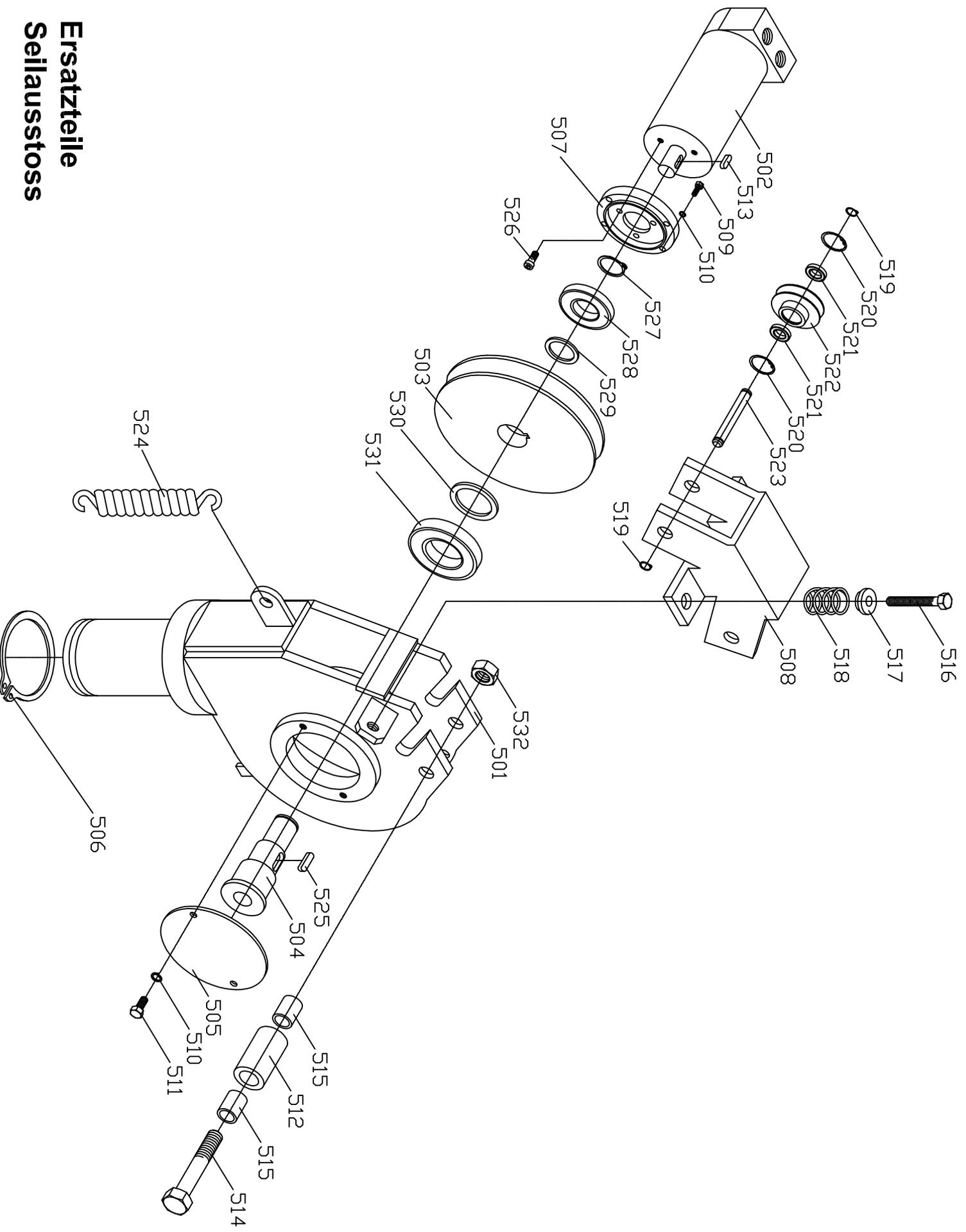


**Ersatzteile**  
**Elektrohydraulische Steuerung**

# **Ersatzteilliste**

## **Steuerung**

<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Stück</b>	<b>Art. Nr.</b>	<b>Bestellnr.</b>
456	Verschlussglied	1	005 456	10734
457	Eurostecker 3 - pol.	1	005 457	13306
458	Zylinderschraube mit Schlitz M 5 x 35	3	005 458	13065
459	Steckdose 7 - pol.	1	005 459	13302
460	Kipphalterung	1	005 460	14297
461	Kipp-Stop	1	005 461	11599
462	Schraube M 8 x 20	2	005 462	10404
463	Sicherungsmutter M 8	2	005 463	10034
464	Linsenkopfschraube M 4 x 12	3	005 464	10926
465	Elektrosatz	1	005 465	14340



**Ersatzteile**  
**Seilassstoss**

# Ersatzteilliste

## Seilausstoss

<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Stück</b>	<b>Art. Nr.</b>	<b>Bestellnr.</b>
501	Gehäuse	1	005 501	13491
502	Antriebsmotor	1	005 502	13458
503	Seilrolle	1	005 503	14750
504	Seileinlaufwelle	1	005 504	13492
505	Ausstossdeckel	1	005 505	13493
506	Sicherungsring A 85 x 3	1	005 506	13040
507	Motorflansch	1	005 507	13494
508	Andrückbügel	1	005 508	12024
509	Schraube M 6 x 30	4	005 509	10017
510	Federring Dm 6	6	005 510	13896
511	Schraube M 6 x12	2	005 511	14193
512	kleine Seilrolle	1	005 512	12039
513	Passfeder 5 x 5 x15	1	005 513	
514	Schraube M 12 x 70	1	005 514	13072
515	Gleitlager 12 x 14 x 15	2	005 515	13170
516	Schraube M 10 x 70	2	005 516	13599
517	Bügel Federscheibe	2	005 517	12013
518	Druckfeder	2	005 518	10820
519	Sicherungsring A 12 x 1 DIN 471	4	005 519	14159
520	Sicherungsring I 32 x 1,2 DIN 472	4	005 520	12010
521	Kugellager 6201 2RS	4	005 521	10815
522	Bügelandrückrolle	2	005 522	12011
523	Andrückrollenbolzen	2	005 523	12014
524	Einlauffeder	1	005 524	10598
525	Passfeder 10 x 8 x 28	1	005 525	10817
526	Innensechskantschraube M 6 x 16	3	005 526	13074
527	Sicherungsring A 35 x 1,5 DIN 471	1	005 527	13037
528	Kugellager 6307 2RS	1	005 528	10271
529	Distanzscheibe Motor	1	005 529	11864
530	Distanzscheibe Bremse	1	005 530	12027
531	Kugellager 6009 2RS	1	005 531	11295
532	Sicherungsmutter M12	1	005 532	10033

## NEUE KETTEN- GETRIEBETECHNIK SEILWINDENSERIE

HS 55



HS 66



HS 77



serienmäßig bei allen  
elektrohydraulischen  
Seilwinden

Kettentechnik  
von 3,5 - 8t



Getriebetechnik  
von 7 - 12t



Rückewägen  
8t & 2x8t



Langholzspalter HSP-L 25



Retarder



Polterschild HPS 185



HOLZKNECHT HFA 110 - 180



KÄLLEFALL FB 50 - 100

