

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden**WAP Seilwinden**
Montageanleitung für Seilwinden
Typ 530, 530 A, 950, 950A*Abbildung 1*



Fahrzeugtechnik GmbH

www.waptech.de

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

Die Informationen und Spezifikationen in diesem Dokument wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Für eventuelle Abweichungen übernehmen wir keine Haftung.

Vervielfältigung und/oder Veröffentlichung durch Nachdruck, Fotokopie, digitale Medien oder jegliche andere Mittel ohne vorherige Genehmigung der WAP Fahrzeugtechnik GmbH ist untersagt.

Abweichungen von dieser Anleitung sind nur mit Zustimmung der WAP Fahrzeugtechnik GmbH zulässig.

WAP Fahrzeugtechnik GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 21-23
D-33178 Borchen

Tel.: (+49) 5251 / 691 69 0
Fax: (+49) 5251 / 691 69 11
www.waptech.de
info@waptech.de

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
1.1 Technische Daten	2
2. Sicherheitshinweise.....	3
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2 Lastendruckbremse	3
2.3 Seilwinde 530 und 950 mit Abrollautomatik.....	3
3. Montage	4
3.1 Seilmontage.....	5
4. Bedienungshinweise.....	6
4.1 Heben, Ziehen	6
4.2 Halten	6
4.3 Senken	6
4.4 Seilwinde 950 mit Abrollautomatik.....	6
5. Wartung und Reinigung.....	7
5.1 Wartung.....	7
5.2 Reinigung.....	7
6. Einbauhinweise	8
6.1 Einbaulage	8
6.2 Umlenkrollen	8
7. Problembehebung.....	8
8. Ersatzteilliste	9
8.1 Typ WAP 530	9
8.2 Typ WAP 530A	11
8.3 Typ WAP 950	13
8.4 Typ WAP 950A	15

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

1 Einleitung

Sehr geehrter Kunde,
um eine zuverlässige Montage und Bedienung der WAP Seilwinde (Bild 1) zu ermöglichen, haben wir diese Bedienungsanleitung geschaffen.

Vor der Inbetriebnahme ist die Bedienungsanweisung unbedingt ganz durchzulesen. Die technischen Daten sind zu beachten.

Unsere Produkte werden während der Serienfertigung ständigen Kontrollen unterzogen. Zur Aufrechterhaltung der Funktion und Sicherheit dürfen im Bedarfsfall nur Originalteile des Herstellers verwendet werden.

Der Benutzer verliert alle evtl. bestehenden Ansprüche, wenn er das Produkt mit anderen als den Originalersatzteilen verändert oder andere Änderungen bzw. Ergänzungen vornimmt.

Konstruktion- und Ausführungsänderungen vorbehalten! Bei Rückfragen und Ersatzteilbestellung die Typenbezeichnung angeben.

Diese Winde ist nur zur Verwendung an Bootstrailern bzw. Autotransporten oder ähnlichen Fahrzeugen bestimmt. Sie darf nicht verwendet werden für Bau- und Personenaufzüge, Studio- oder andere Hebebühnen. Sie ist nicht geeignet für Dauerbetrieb oder motorischen Antrieb.

1.1 Technische Daten

Seilwinden, Typ 530 und 530 A:

Zugkraft:	5300 N
Handkraft:	250 N
Trommel ø:	48 mm
Seilkapazität:	20 m
Seil ø:	5 mm
Kurbellänge:	225 mm
Untersetzung:	3,86 : 1
Unterste Seillage:	5300 N
Oberste Seillage:	1800 N

Drahtseilempfehlung:
Drahtseilausführung:
- Einzeldrahtfestigkeit 1770 N/mm²
- nicht drehungsfrei
- nach DIN 3066

Bandempfehlung:
Bandbreite: 35 bis 40 mm
Mindestbruchlast: 3710 kg
z.B.: Band 35 x 3 Trommelkapazität: 3,5 m

Seilwinden, Typ 950 und 950 A

Zugkraft:	9500 N
Handkraft:	250 N
Trommel ø:	60 mm
Seilkapazität:	25 m
Seil ø:	7 mm
Kurbellänge:	275 mm
Untersetzung:	8,75 : 1
Unterste Seillage:	9500 N
Oberste Seillage:	3500 N

Drahtseilempfehlung:
Drahtseilausführung:
- Einzeldrahtfestigkeit 1770 N/mm²
- nicht drehungsfrei
- nach DIN 3066

Bandempfehlung:
Bandbreite: 50 mm
Mindestbruchlast: 6650 kg
z.B.: Band 50 x 3 Trommelkapazität: 5 m

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die WAP Seilwinden können für verschiedene Einsätze verwendet werden. Welche Vorschriften bei diesen Einsätzen zu beachten sind, hat der für diesen Einsatz verantwortliche Hersteller oder Anwender zu prüfen. D.h. der KÄUFER DER SEILWINDE HAT ZU PRÜFEN, ob dieses Produkt die Eigenschaften besitzt, die sein individueller Bedarf fordert.

2.2 Lastendruckbremse

Mindestzugkraft für eine einwandfreie Funktion der Bremse: 25 daN (25kg). Ist diese Mindestlast nicht gegeben, tritt die Bremsfunktion **nicht** in Kraft.

2.3 Seilwinde 530 und 950 mit Abrollautomatik

Die Kurbel (Abb. 2/1) darf nur zum Abrollen des Seiles **ohne Last** abgenommen werden.

Beim Einsatz mit Last muss die Kurbel an der Antriebswelle (Abb. 2/2) aufgesteckt bleiben, um ein Lösen der Lastdruckbremse zu verhindern.

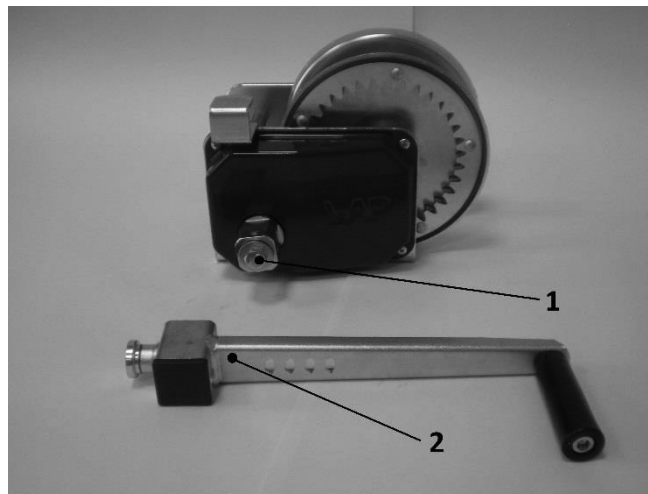


Abbildung 2

Zum ordnungsgemäßen Aufwickeln (im unbelasteten Zustand) muss das Drahtseil leicht unter Spannung gehalten werden.

Beachte: Das Drahtseil nie ohne Schutzhandschuhe anfassen!

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

Achtung:

Das Drahtseil (Band) darf unter Last nur so weit aufgewickelt werden, dass ein Trommelscheibenüberstand von mind. 1,5 x Seildurchmesser (bzw. Banddicke) zum aufgewickelten Seil (Band) gewährleistet ist. Dadurch wird ein Überlasten der Winde und ein seitliches Ablaufen des Drahtseils von der Trommel vermieden (Abb. 3).

Unter Last müssen mindestens zwei Seilwindungen bzw. eine Bandwindung auf der Trommel verbleiben.

Achtung: Den Bremsmechanismus nicht einölen oder fetten.

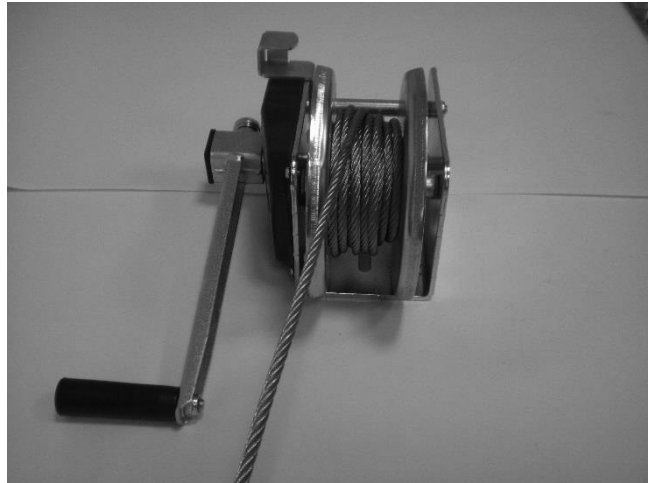


Abbildung 3

Die Bremscheiben sind serienmäßig mit einem hitze- und druckbeständigen Spezialfett eingefettet.

Andere Schmiermittel sind an der Bremse nicht zulässig, da sonst die Bremsfunktion (Halten und Heben der Last) nicht mehr sichergestellt ist.

Das Nachfetten ist nicht erforderlich.

Typenangaben dürfen nicht durch Lackierungen oder Anbauteilen verdeckt werden.

3 Montage

Die Seilwinde wird mit mindestens 3 Schrauben M10 der Festigkeitsklasse 8.8 und selbstsichernden Muttern der Festigkeitsklasse 8 mit einem Anziehdrehmoment von 50 Nm befestigt. Die Montage kann in horizontaler Lage oder in Schräglage bis zu max. 50° erfolgen. In Ausnahmefällen, jedoch nicht zum Heben von Lasten, kann der Anbau auch mit nur 2 Schrauben durchgeführt werden (Bootstrailer).

Die ausreichende Stabilität ist je nach Einsatzzweck zu prüfen.

Die Drahtseilbefestigung erfolgt mittels der mitgelieferten Seilklemme. Das Seil wird von der Innenseite der Trommel durch die entsprechende Öffnung nach außen geführt und 2x unter der Seilklemme durchgeführt. Danach wird die Mutter der Seilklemme angezogen. Bei Verwendung eines Bandes erfolgt die Befestigung mittels eines mitgelieferten Bolzens in der dafür vorgesehenen Vierkantöffnung der Trommel. Drahtseil bzw. Band müssen so montiert sein, dass die Lastrichtung gegenüber dem Kurbeldrehpunkt liegt.

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

3.1 Seilmontage

Drahtseil (Abb. 5) durch die Bohrung von innen nach außen durchstecken.

Drahtseil in die Seilklemme der Seiltrommel einfädeln.

Mit einer großen Schleife das Ende in die Seilklemme einstecken.

Die Sechskantmutter leicht anziehen.

Die Schleife bis an die Seilklemme zurückziehen (Abb. 4).

Sechskantmutter mit einem Anziehdrehmoment von 10 Nm anziehen.

Der Karabinerhaken (Abb. 6) muss vorschriftsmäßig mit Seilkausche und Pressklemme mit dem Drahtseil verpresst sein.

Achtung:

Es dürfen nur vorschriftsmäßige Drahtseilendverbindungen verwendet werden.

Seil:

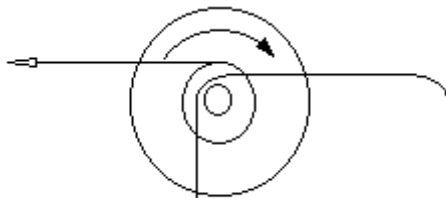


Abbildung 4

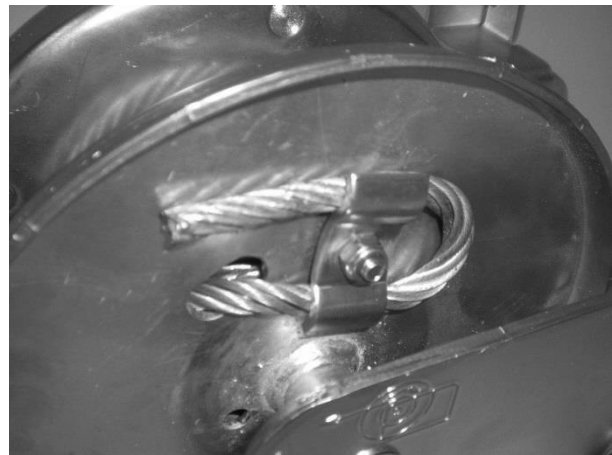


Abbildung 5



Abbildung 6

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

4 Bedienungshinweise

4.1 Heben, Ziehen

Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn.

4.2 Halten

Die Last kann durch einfaches loslassen der Kurbel in beliebiger Stellung gehalten werden.

4.3 Senken

Zum Senken der Last ist die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Ein Rückschlagen der Kurbel wird durch die eingebaute automatische Bremse verhindert (Lastdruckbremse).

Lastdruckbremse:

Mindestzugkraft für eine einwandfreie Funktion der Bremse: **25 daN**. Ist diese Mindestlast nicht gegeben, tritt die Bremsfunktion **nicht in Kraft!**

4.4 Seilwinde 950 mit Abrollautomatik

Zum automatischen Abrollen des Drahtseils und Bandes (ohne Last) ist die Handkurbel zwei Umdrehungen nach links zu drehen (Entgegen dem Uhrzeigersinn – Seiltrommel darf sich nicht mitdrehen)

Sicherungsknopf hochziehen (entriegeln) und Handkurbel abnehmen (Abb. 7). Die Handkurbel kann nun an der dafür vorgesehenen Kurbelhalterung befestigt werden (siehe Abb. 8)

Jetzt kann das Drahtseil oder Band zügig und einfach abgerollt werden.

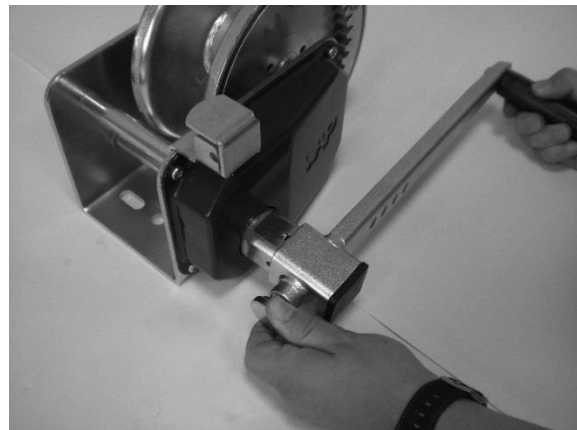


Abbildung 7

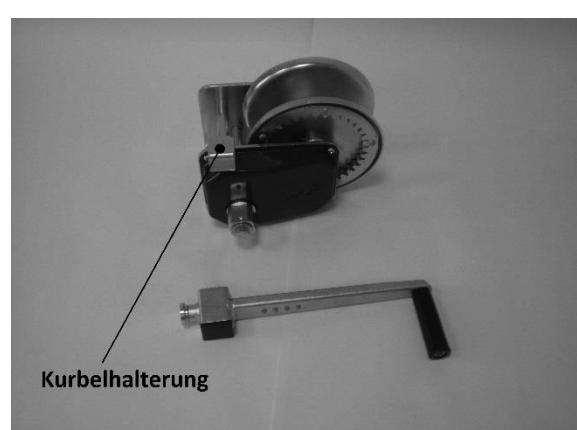


Abbildung 8

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

5 Wartung und Reinigung

5.1 Wartung

Drahtseile sind regelmäßig auf Verschleiß zu prüfen. Ablegekriterien nach DIN 15020:
z.B.: Quetschstellen, Brüche der Einzeldrähte.

Die Winde wurde bereits werkseitig geschmiert. Es wird jedoch empfohlen, die Lagerbuchsen der Antriebswelle und die Trommelnabe regelmäßig einzuölen.

Der Zahnkranz und das Gewinde der Kurbel sind regelmäßig einzufetten.

Den Schutz, oder auch Deckel, (Abb. 9) entfernen. Im Bereich der Zahnräder das alte Fett mit Maschinenreiniger entfernen und neu einfetten.

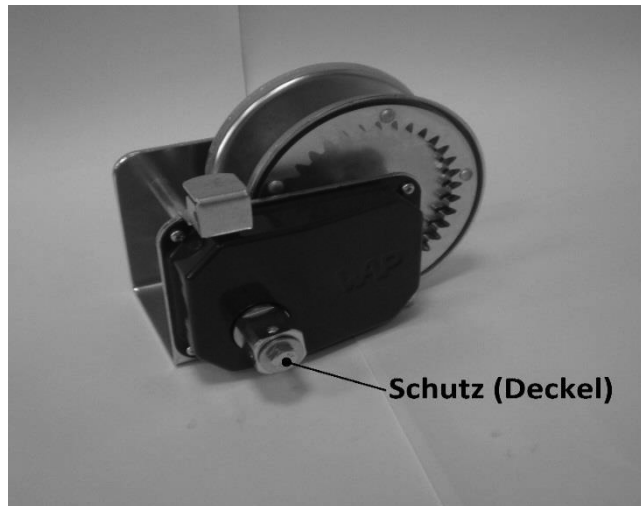


Abbildung 9

Wir empfehlen Titanfett von Hanseline oder ein vergleichbares Produkt. Die technischen Daten sind dem Anhang zu entnehmen.

Achtung: Den Bremsmechanismus nicht einölen oder einfetten!

Bei Verwendung eines Bandes:

Das Band ist regelmäßig auf Beschädigungen wie z.B.: Anrisse, Abschürfungen, Fasern-Brüche zu überprüfen!

Treten Beschädigungen an Drahtseilen bzw. Bändern auf, sind diese sofort auszuwechseln.

Die Seilwinde ist entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen, jedoch min 1x jährlich, durch einen Sachkundigen zu prüfen. Diese Prüfung ist gemäß „UVV Winden-, Hub- und Zuggeräten“ (VBG 8 § 23) erforderlich.

5.2 Reinigung

Die Seilwinde ist in Abständen von max. 3 Monaten von äußeren Verschmutzungen zu reinigen, insbesondere im Bereich des kleinen und großen Zahnradantriebs.

Eine Verwendung von Hochdruck-Reinigern ist dabei **nicht** zulässig!

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

6 Einbauhinweise

6.1 Einbaulage

Die Einbaulage ist so festzulegen, dass beim Einsatz der Winde der Drahtseilwinkel nicht mehr als 4° Grad beträgt (Abb. 10).

6.2 Umlenkrollen

Wird das Drahtseil über Umlenkrollen geführt, müssen diese einen Mindestdurchmesser von 11,2 x Seildurchmesser haben!

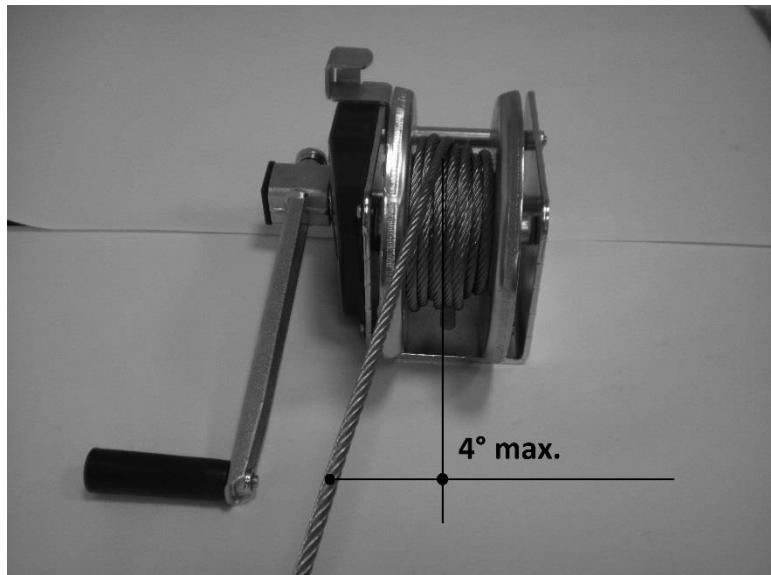


Abbildung 10

7 Problembehebung

Sollte ein Lösen der Lastdruckbremse nicht möglich sein, empfehlen wir die zwei Zahnräder mit einem Schraubendreher zu blockieren und dann e kräftig die Kurbel entgegen den Uhrzeigersinn zu drehen (Abb. 11).

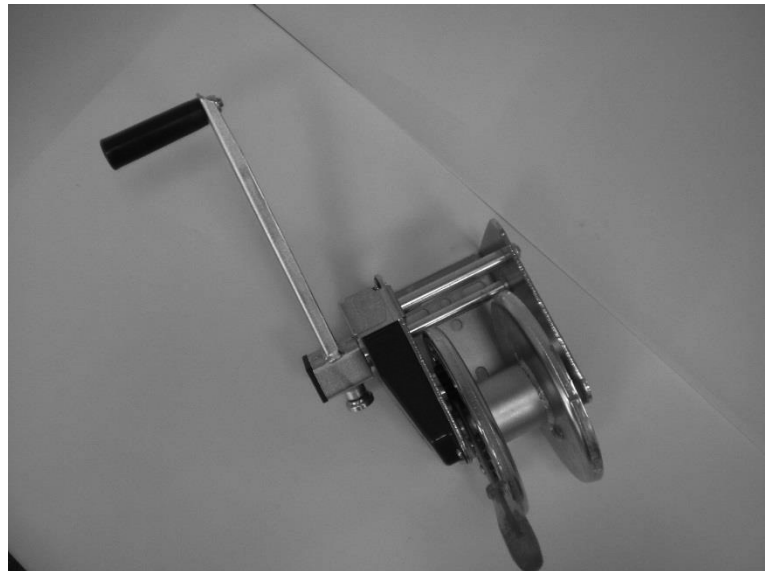
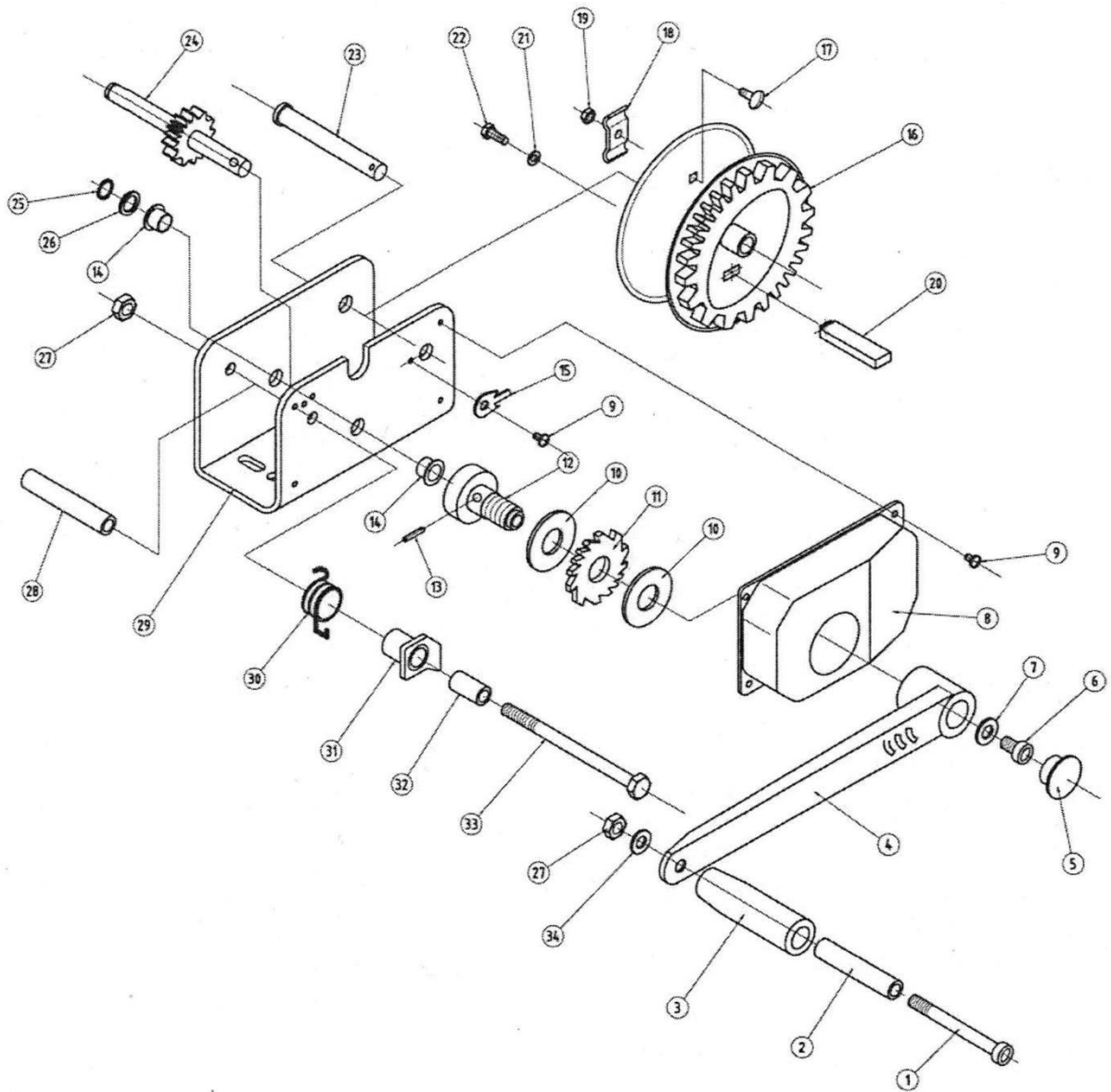


Abbildung 11

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

8 Ersatzteilliste

8.1 Typ WAP 530

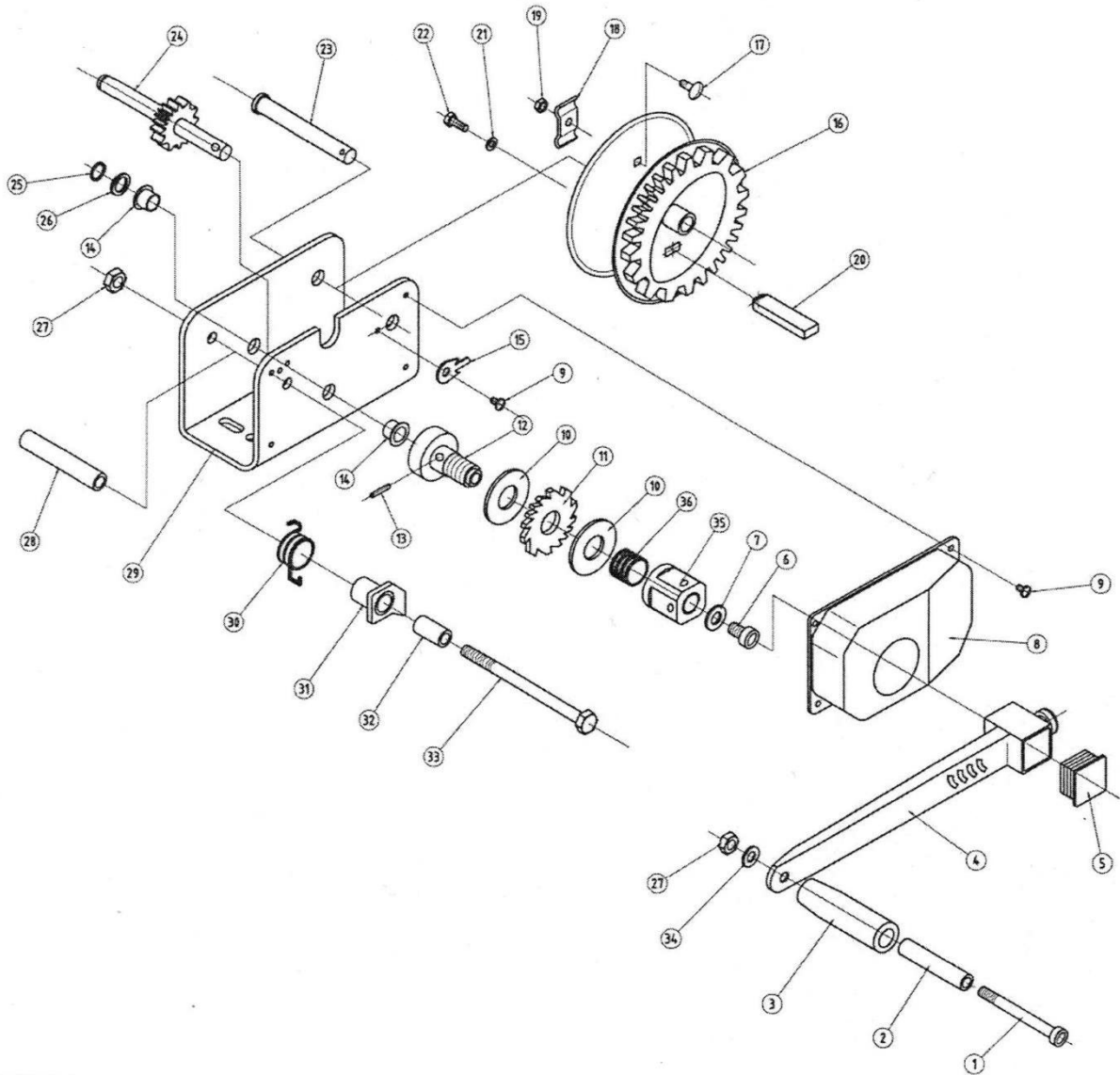


Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Bezeichn.
1	1	Zylinderschraube	DIN912 - M10x100 verzinkt
2	1	Präzisionsrohr 14 x 1,8 x 82 lg	04.23.007
3	1	Griff	04.21.000
4	1	Handkurbel – Schweißteil	50.01.10
5	1	Verschlusskappe	KB 246
6	1	Zylinderschraube	DIN912 - M10x16 verzinkt
7	1	Scheibe	04.65.006
8	1	Schutz	04.66.002
9	5	Schraube	DIN7500 - M5x8 verzinkt
10	2	Bremsscheibe	04.65.003
11	1	Sicherungsrad	50.00.40.
12	1	Antriebsbuchse	04.13.011
13	1	Zylinderkerbstift	DIN1473 - 5x20 verzinkt
14	2	Bundbuchse 14/11	04.12.009
15	1	Splintblech	04.12.065
16	1	Seiltrommel kpl.	50.01.20
17	1	Flachrundschrabe	DIN603 - M6x16 verzinkt
18	1	Seilkammer	04.25.002
19	1	Sechskantmutter	DIN985 - M6 verzinkt
20	1	Bandbolzen	04.14.005
21	1	Scheibe	DIN134 - 6,4 verzinkt
22	1	Sechskantschraube	DIN933 - M6x12 verzinkt
23	1	Trommelbolzen	04.14.000
24	1	Antriebseinheit	50.01.50
25	1	Sicherungsring	DIN471 - 14x1 A2
26	1	Passscheibe	DIN988 - 14x20x1 verzinkt
27	2	Sechskantmutter	DIN985 - M10 verzinkt
28	1	Präzisionsrohr 16 x 2,8 x 86 lg	04.23.010
29	1	Gehäuseblech	04.12.047
30	1	Drehfeder	04.18.001
31	1	Sperrhaken	50.00.60
32	1	Präzisionsrohr 16 x 2,8 x 25,5 lg	04.23.003
33	1	Sechskantschraube	DIN931 - M10x130 verzinkt
34	1	Scheibe	DIN125 - B10,5 verzinkt

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

8.2 Typ WAP 530A

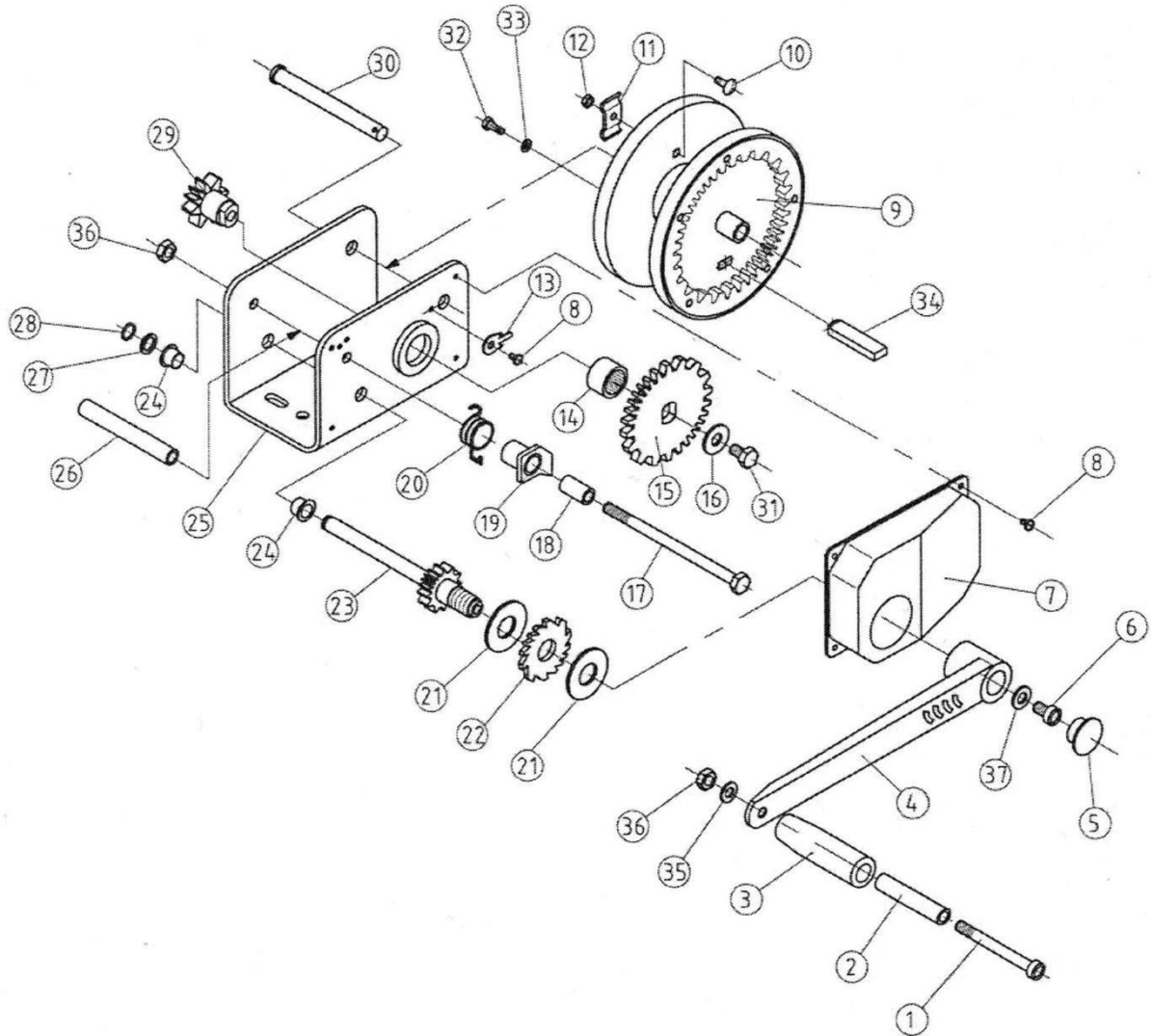


Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Bezeichn.
1	1	Zylinderschraube	DIN912 - M10x100 verzinkt
2	1	Präzisionsrohr 14 x 1,8 x 82 lg	04.23.007
3	1	Griff	04.21.000
4	1	Handkurbel – Schweißteil	50.01.10
5	1	QR – Stopfen Kunststoff schwarz	7440/3
6	1	Zylinderschraube	DIN912 - M10x16 verzinkt
7	1	Scheibe	04.65.006
8	1	Schutz	04.66.002
9	5	Schraube	DIN7500 - M5x8 verzinkt
10	2	Bremsscheibe	04-65.003
11	1	Sicherungsrad	50.00.40
12	1	Antriebsbuchse	04.13.011
13	1	Zylinderkerbstift	DIN1473 - 5x20 verzinkt
14	2	Bundbuchse 14/11	04.13.009
15	1	Splintblech	04.12.065
16	1	Seiltrommel kpl.	50.01.20
17	1	Flachrundschrabe	DIN603 - M6x16 verzinkt
18	1	Seilklammer	04.25.002
19	1	Sechskantmutter	DIN985 - M6 verzinkt
20	1	Bandbolzen	04.14.005
21	1	Scheibe	DIN134 - 6,4 - verzinkt
22	1	Sechskantschraube	DIN933-M6x12
23	2	Trommelbolzen	04.14.000
24	1	Antriebseinheit	50.01.50
25	1	Sicherungsring	DIN471 14x1 A2
26	1	Passscheibe	DIN988 14x20x1 verzinkt
27	2	Sechskantmutter	DIN985 - M10 verzinkt
28	1	Präzisionsrohr 16 x 2,8 x 68 lg	04.23.010
29	1	Gehäuseblech	04.12.047
30	1	Drehfeder	04.18.001
31	1	Sperrhaken	50.00.60
32	1	Präzisionsrohr 16 x 2,8 x 25,5 lg	04.23.003
33	1	Sechskantschraube	DIN931 - M10x130 verzinkt
34	1	Scheibe	DIN125 - B10,5 verzinkt
35	1	Lagerbuchse Tr 20x4	04.13.010
36	1	Druckfeder	04.18.002

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

8.3 Typ WAP 950

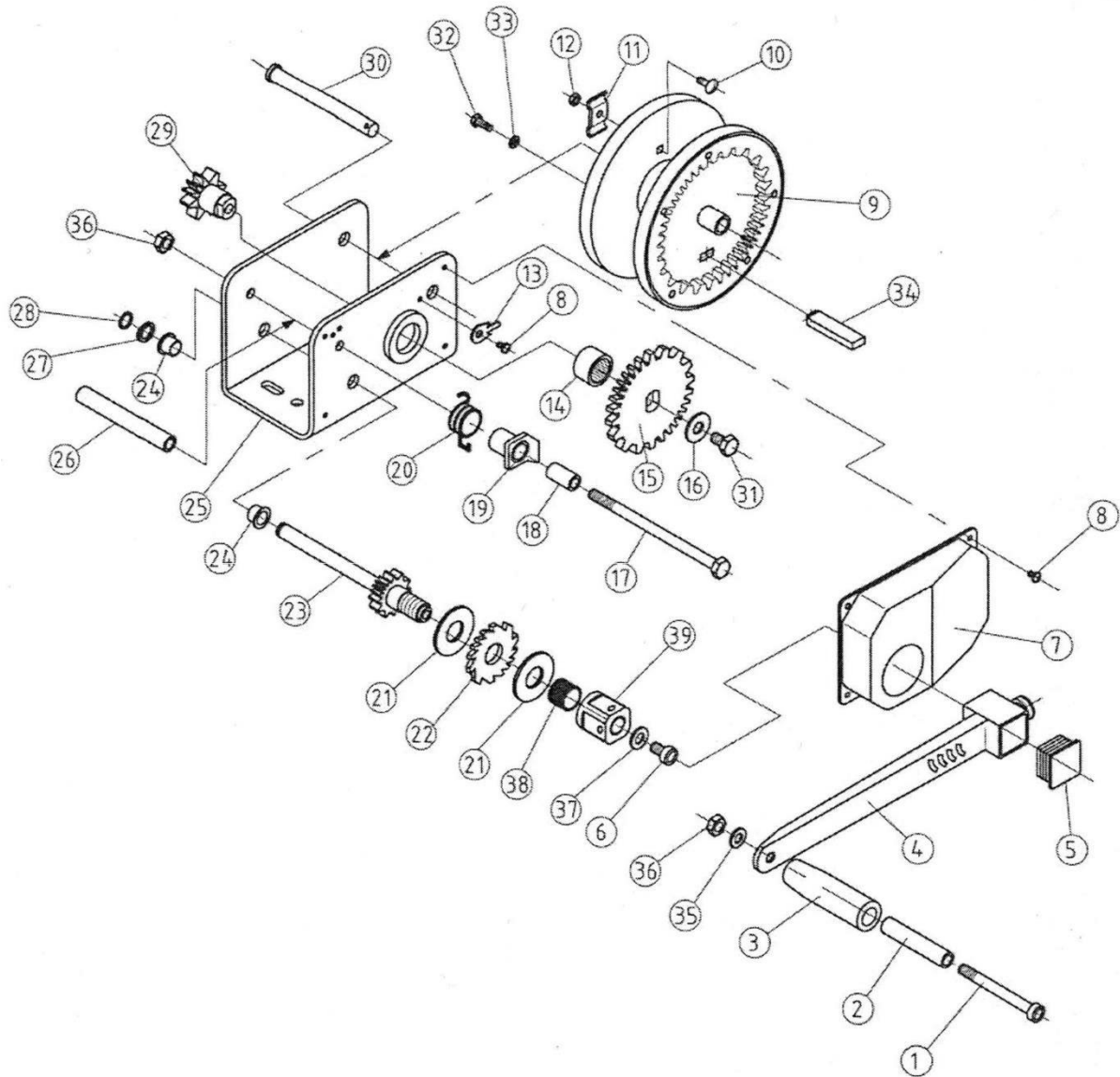


Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Bezeichn.
1	1	Zylinderschraube	DIN912 – M10x100 verzinkt
2	1	Präzisionsrohr 14 x 1,8 x 82 lg	04.23.007
3	1	Griff	04.21.000
4	1	Handkurbel – Schweißteil	50.00.10
5	1	Verschlusskappe	KB 246
6	1	Zylinderschraube	DIN912 – M10x16 verzinkt
7	1	Schutz	04.66.001
8	1	Schraube	DIN7500 – M5x8 verzinkt
9	1	Seiltrommel – kpl.	50.00.20
10	1	Flachrundschrabe	DIN603 – M6x16 verzinkt
11	1	Seilklammer	04.25.002
12	1	Sechskantmutter	DIN985 – M6 verzinkt
13	1	Splintblech	04.12.065
14	1	Nadelhülse	HK2520
15	1	Zahnrad t = 8	04.79.004
16	1	Scheibe	DIN9021 – 10,5 verzinkt
17	1	Sechskantschraube	DIN931 – M10x160 verzinkt
18	1	Präzisionsrohr 16 x 2,8 x 25,5 lg	04.23.003
19	1	Sperrhaken	50.00.60
20	1	Drehfeder	04.18.001
21	1	Bremsscheibe	04.65.003
22	1	Sicherungsrad	50.00.40
23	1	Antriebseinheit	50.00.50
24	1	Bundbuchse 14/11	04.13.009
25	1	Gehäuse	50.00.30
26	1	Präzisionsrohr 16 x 2,8 x 113 lg	04.23.002
27	1	Passscheibe	DIN988 – 14x20x1 verzinkt
28	1	Sicherungsring	DIN471 – 14x1 A2
29	1	Zahnrad	04.79.002
30	1	Trommelbolzen	04.14.003
31	1	Sechskantschraube	DIN933 – M10x16 verzinkt
32	1	Sechskantschraube	DIN933 – M6x12 verzinkt
33	1	Scheibe	DIN134 – 6,4 – verzinkt
34	1	Bandbolzen	04.14.005
35	1	Scheibe	DIN125 – B10,5 verzinkt
36	1	Sechskantmutter	DIN985 – M10 verzinkt
37	1	Scheibe	04.65.006

Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

8.4 Typ WAP 950A



Montage- Bedienung- und Wartungsanleitung für Seilwinden

Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Bezeichn.
1	1	Zylinderschraube	DIN912 – M10x110 verzinkt
2	1	Präzisionsrohr 14 x 1,8 x 82 lg	04.23.007
3	1	Griff	04.21.000
4	1	Handkurbel – 275	50.02.10
5	1	QR – Stopfen – Kunststoff schwarz	7440/3
6	1	Zylinderschraube	DIN912 – M10x16 verzinkt
7	1	Schutz	04.66.001
8	5	Schraube	DIN7500 – M5x8 verzinkt
9	1	Seiltrommel – kpl.	50.00.20
10	1	Flachrundschrabe	DIN603 – M6x16 verzinkt
11	1	Seilklammer	04.25.002
12	1	Sechskantmutter	DIN985 – M6x16 verzinkt
13	1	Splintblech	04.12.065
14	1	Nadelhülse	HK2520
15	1	Zahnrad t = 8	04.79.004
16	1	Scheibe	DIN9021 - 10,5 verzinkt
17	1	Sechskantschraube	DIN931 – M10x160 verzinkt
18	1	Präzisionsrohr 16 x 2,8 x 25,5 lg	04.23.003
19	1	Sperrhaken	50.00.60
20	1	Drehfeder	04.18.001
21	2	Bremsscheibe	04.65.003
22	1	Sicherungsrad	50.00.40
23	1	Antriebseinheit	50.00.50
24	2	Bundbuchse 14/11	04.13.009
25	1	Gehäuse	50.00.30
26	1	Präzisionsrohr 16 x 1,8 x 113 lg	04.23.002
27	1	Passscheibe	DIN988 – 14x20x2 verzinkt
28	1	Sicherungsring	DIN471 – 14x1 A2
29	1	Zahnrad	04.79.002
30	1	Trommelbolzen	04.14.003
31	1	Sechskantschraube	DIN933 – M10x16 verzinkt
32	1	Sechskantschraube	DIN933 – M6x12 verzinkt
33	1	Scheibe	DIN134 – 6,4 – verzinkt
34	1	Bandbolzen	04.14.005
35	1	Scheibe	DIN125-B 10,5 verzinkt
36	2	Sechskantmutter	DIN985-M10 verzinkt
37	1	Scheibe	04.65.006
38	1	Druckfeder	04.18.002
39	1	Lagerbuchse Tr 20 x 4	04.13.010

(Stand 09.11.2016)