

Bedienungsanleitung – Balancer – Typ BM-..B



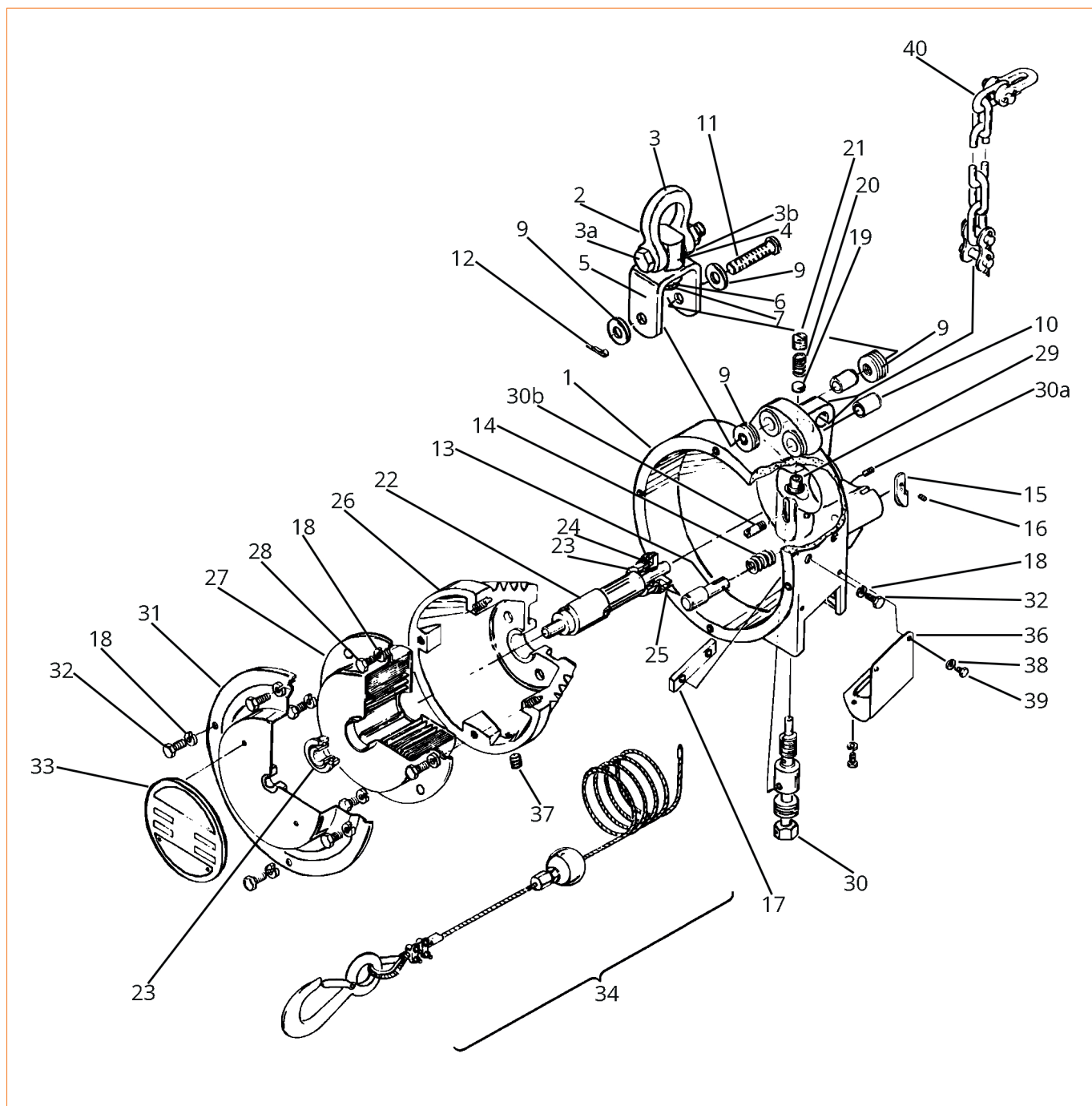
Typ BM-14B

Typ BM-18B

Typ BM-23B

Typ BM-30B

Schnittzeichnung	Seite	2
Teileliste	Seite	3
Sicherheitshinweise	Seite	3
Aufhängung des Balancers	Seite	4
Zweite Tragkette	Seite	4
Einhängen von Werkzeugen	Seite	4
Einstellen der Federkraft	Seite	5
Automatische Verriegelung	Seite	5
Auswechseln des Seils	Seite	6
Auswechseln des Federpaketes	Seite	7



Num-mer	Bezeichnung	Artikel-Nummer	An-zahl	Num-mer	Bezeichnung	Artikel-Nummer	An-zahl
1	Gehäuse	939617	1	22	Welle, komplett	939515	1
2	Bügel, komplett	939618	1	23	Lager	939516	2
3	Haken		1	24	Keil	939517	1
3a	Bolzen		1	25	Zahnrad	939518	1
3b	Mutter		1	26	Trommel	939519	1
4	Drehachse		1	27	Federpaket BM-14B	939520	1
5	Haken		1	27	Federpaket BM-18B	939521	1
6	Lager		1	27	Federpaket BM-23B	939522	1
7	Mutter		1	27	Federpaket BM-30B	939523	1
9	Distanzscheibe	939619	9	28	Schraube	939524	4
10	Buchse		2	29	Lager		1
11	Stift	939620	1	30	Schneckenschraube, komplett	939525	1
12	Sperrstift	939508	1	30a	Anschlagschraube	939527	1
13	Welle	939509	1	30b	Sperrstift	939526	1
14	Feder	939510	1	31	Deckel	939528	1
15	Trommelsicherung	939511	1	32	Schraube	939524	6
16	Stift	939512	1	34	Seil, komplett	939531	1
17	Schleißblech	939513	1	36	Führung	939532	1
18	Scheibe	939514	10	37	Halteschraube	939533	1
19	Sitz		1	38	Scheibe	939534	4
20	Feder		1	39	Schraube	939535	4
21	Sicherungsbolzen		1	40	Sicherheitskette – optional	939536	1

Achtung

Achten Sie darauf, dass diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes vom Bediener vollkommen verstanden ist.



Aus Gründen der Produkthaftung und Betriebssicherheit muss jede Änderung am Produkt und Zubehör von der Herstellerfirma oder dem Händler genehmigt werden.

Alle örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften bezüglich Installation, Betrieb und Wartung sind jederzeit einzuhalten.

Zur erhöhten Sicherheit sollte ein zweites Seil oder eine zweite Kette zwischen dem Balancer und einer an der Deckenkonstruktion geeigneten Stelle befestigt werden.

Vor der Durchführung von Wartungs- oder Servicemaßnahmen die Federspannung des Balancers entlasten, um Quetschgefahren vorzubeugen.

Um Quetschungen zu vermeiden, das Seil nie in der Nähe der Seilführung anfassen.

Aufhängung

Der Balancer wird mit Hilfe eines Hakens **2** aufgehängt und direkt über der Arbeitsfläche platziert; hier wird eine Augenschraube oder eine ähnliche Vorrichtung verwendet, deren Bruchfestigkeit mehr als sechsmal so hoch ist wie das Gewicht des Balancers und der getragenen Last zusammen.

Achtung: Wird zum Herstellen der Verbindungen der Haken entfernt, ist sicherzustellen, dass die Mutter und der Splint wieder ordnungsgemäß auf dem Hakenbolzen angeordnet werden.



Der Balancer ist so aufzuhängen, dass er sich in allen Richtungen frei drehen kann. Zum Einsatz an verschiedenen Orten wird der Balancer an einer Laufkatze angebracht. Erfolgt der Betrieb nicht in senkrechter Richtung, führt dies zum Ermüden der Bedienungsperson und zu starkem Verschleiß an Seil und Trommel.

Zweite Tragkette

Ein am Gehäuse sitzender Ansatz mit einem Loch ermöglicht das Anbringen einer zweiten Tragkette. Dies wird für alle über Kopf angeordneten Balancer empfohlen, um das Personal im Falle eines Versagens der Befestigungsteile oder der sie tragenden Konstruktion zu schützen. Die Kette muss so kurz wie möglich sein, damit der Balancer bei einem Lösen der primären Verbindung um nicht mehr als 0,3 m fällt. Die Kette darf nicht an dem Punkt befestigt werden, an dem der Balancer aufgehängt ist. Sie wird am Balancer mit einem Haken eingehängt. Die zweite Tragkette ist als Zubehör erhältlich.

Einhängen von Werkzeugen

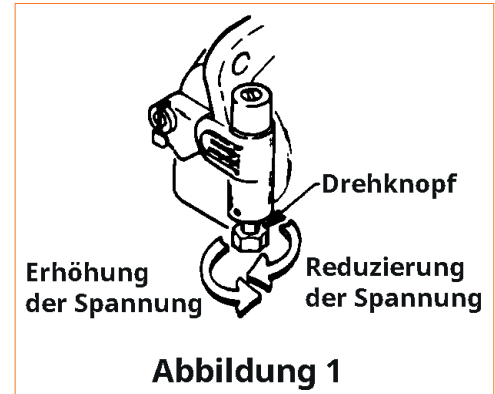
Beim Einhängen eines Werkzeuges in den unteren Haken **34** wird das Werkzeug zum Haken hochgehoben und der leere Haken nicht gegen die Rollenspannung herausgezogen. Wird aus irgendeinem Grund der leere Haken herausgezogen, ist äußerste Sorgfalt geboten, damit der Haken nicht losgelassen und ohne Gegenspannung eingezogen wird. Durch Eindrücken des Trommel-Verriegelungshebels **15** wird ein Einziehen des Seils verhindert (siehe Auswechseln des Seils). Nach dem Einhängen von Werkzeugen beziehungsweise Geräten muss sich der Sicherheitsbügel im unteren Haken wieder in der geschlossenen Position befinden.

Einstellen der Federkraft

Muss die Federkraft erhöht werden, wird die Stellmutter gemäß Abbildung 1 gedreht bis das Seil **34** anfängt das Werkzeug hochzuziehen und der richtige Ausgleich erzielt ist.

Muss die Federkraft verringert werden, ist die Stellmutter in entgegengesetzter Richtung zu drehen.

Nach dem Einstellen der Spannung das Seil vollkommen herausziehen, um sicherzustellen, dass die richtige Seillänge verfügbar ist. Kann das Seil nicht ganz herausgezogen werden ist die Spannung entsprechend zu verringern. Können die richtige Spannung und Seillänge nicht erreicht werden, kann die zuständige technische Abteilung oder der Händler entsprechende Auskunft erteilen.



Achtung: Wird die Spannung während der Federeinstellung weit unter den Nennbereich des Balancers abgesenkt, springt die automatische Verriegelung ein. Zum Lösen der Verriegelung ist ein Erhöhen der Spannung erforderlich.



Die Balancer haben folgende maximale Tragkraft:

BM-14B	14 kg
BM-18B	18 kg
BM-23B	23 kg
BM-30B	30 kg

Automatische Verriegelung

Bricht eine Feder oder geht die Spannung aus irgendeinem Grund verloren, rastet automatisch ein Verriegelungsstift **30b** ein und verhindert ein Drehen der Trommel **26**. Die Verriegelung wird gelöst, wenn die Spannung an eine neue Feder angelegt wird. – siehe Einstellen der Federkraft.

Schmierung

Der Balancer wird werksseitig dauerhaft geschmiert und benötigt keine zusätzliche Schmierung.

Wartung

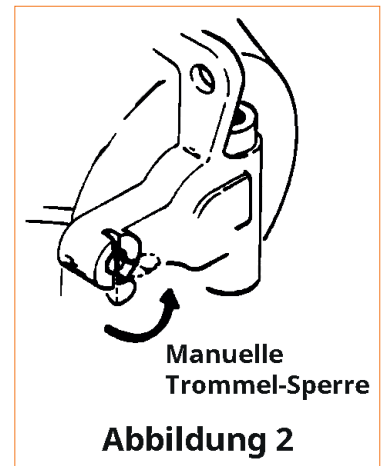
Der Balancer benötigt wenig Wartung. Es ist jedoch wichtig, dass das Seil regelmäßig überprüft wird. Ein verschlissenes oder ausgefranztes Seil sofort auswechseln. Der untere Haken und das obere Drehgelenk sind ebenfalls zu überprüfen.

Achtung: Den Bolzen **11** regelmäßig auf Verschleißerscheinungen überprüfen. Falls erforderlich einen neuen Bolzen einsetzen.



Auswechseln des Seils

1. Das Seil ganz herausziehen und die Trommel mit Hilfe des Verriegelungshebels **15** sichern – siehe Abbildung 2.
Vorsicht: Die Trommelverriegelung erst nach Einhängen der vollen Last an der Haspel lösen. Beim Lösen ohne Last kommt es zu einem gefährlichen und zu schnellen Einziehen des Hakens.
2. Die Schrauben **39** lösen und die Führung **36** entfernen.
3. Die Halteschraube **37** lösen und die Sicherungskugel des Seils aus der Trommel **26** herausheben.
4. Das neue Seil durch die Führung **36** stecken.
5. Die Sicherungskugel des Seils in die Aussparung der Trommel einführen. Halteschraube **37** festschrauben.
6. Die Führung **36** mit den Schrauben **39** festschrauben.
7. Das Werkzeug einhängen und den Hebel **15** ausrücken.



Auswechseln des Federpakets

Die Feder des Balancers ist in ein spezielles Gehäuse eingebaut, das beim Brechen der Feder oder beim Einsatz einer anderen Federkraft einfach ausgewechselt werden kann.

1. Das Federpaket **27** mit Hilfe der Stellmutter entlasten. – siehe Einstellen der Federkraft
2. Die Schrauben **32** lösen und den Deckel **31** entfernen.
3. Die Schrauben **28** lösen und das ganze Federpaket **27** mit dem Kugellager **23** herausnehmen.
4. Das Kugellager **23** aus dem alten Federpaket entnehmen und in das neue Paket einbauen.
5. Der Einbau erfolgt nach obigen Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung: Die Feder niemals aus der Patrone herausnehmen. (Aus Sicherheitsgründen werden Ersatzfedern in einer geschlossenen Patrone geliefert; ein Entfernen ist nicht erforderlich.)

