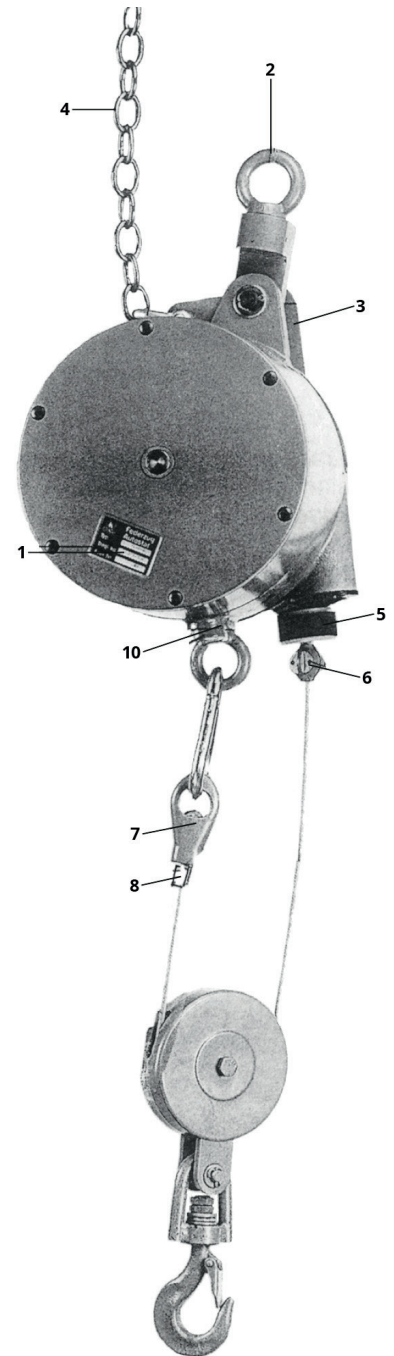
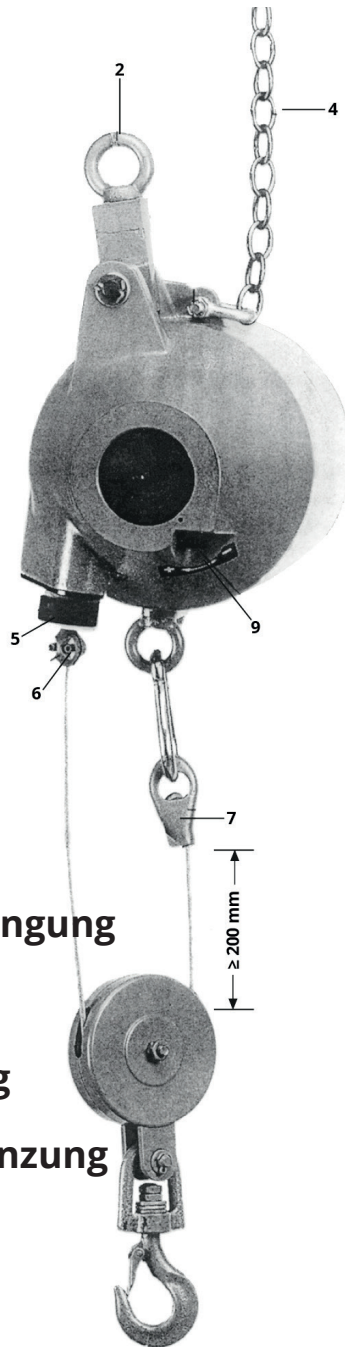


Bedienungsanleitung – Balancer – Typ 7261



| | | |
|----------------------------------|-------|--------|
| Allgemeines | Seite | 2 |
| Anwendungsbereich | Seite | 3 |
| Sicherheitshinweise | Seite | 4 |
| Installation | Seite | 5 |
| Einstellen der Seillänge | Seite | 5 |
| Einstellen der Aufhängung | Seite | 6 |
| Einstellen der Traglast | Seite | 6 |
| Einstellen des Seilanzuges | Seite | 7 |
| Feststellvorrichtung | Seite | 7 |
| Wartung, Prüfung, Instandhaltung | Seite | 7 |
| Seilwechsel | Seite | 8 |
| Austausch des Federpaketes | Seite | 9 - 10 |
| Gehäusewechsel | Seite | 11 |
| Seiltrommelwechsel | Seite | 12 |
| Wechsel der Aufhängung | Seite | 12 |



- 1 Typenschild
- 2 Sicherheitsaufhängung
- 3 Klemmschraube
- 4 Absturzsicherung
- 5 Seileinzugsbegrenzung
- 6 Seilklemme
- 7 Seilschloss
- 8 Pressklemme
- 9 Schnecke
- 10 Feststellvorrichtung

Anwendungsbereich

Der Balancer Typ 7261 dient der Gewichtsentslastung von handgeführten Werkzeugen und Geräten wie z. B. Schweißzangen, Bohr- und Schraublehren, Schlachtereimaschinen etc.

Der Gewichtsausgleich bleibt über die gesamte Seilauzugslänge nahezu konstant. Der Traglastbereich der Balancer ist je nach Ausführung gemäß Typenschild **1** differenziert.

Sicherheitshinweise

Jede Änderung des 7261 und dem Zubehör darf nur mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung durchgeführt werden.

Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen.



Der Balancer darf nur von ausgebildetem und eingewiesenem Personal betrieben, installiert, gewartet und instand gesetzt werden. Das Personal muss über die bei diesen Arbeiten eventuell auftretenden Gefahren unterrichtet worden sein.

Last nur bei voll eingezogenem Seil anhängen oder abhängen.

Die Vorrichtung, an welcher der Balancer und die Absturzsicherung befestigt wird, muss eine ausreichende Stabilität aufweisen!

Das Seil des Balancers ist periodisch, mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen auf Beschädigungen zu überprüfen (DIN 15020 Tl. 2). Ein beschädigtes Seil am Balancer darf nicht weiter betrieben werden.

Der Aufenthalt unter schwebender Last ist zu vermeiden.

Aufhängung nach DIN 15405 Tl. 1, Absturzsicherung und Sicherungskette sind ständig zu überwachen. Sofern Beschädigungen beziehungsweise Abnützungen erkennbar sind, ist der Balancer unverzüglich auszutauschen.

Beachten Sie, dass bei der Installation ein Zurückschieben oder Zurückschnellen des Seiles in unbelastetem Zustand dazu führen kann, dass das Seil nicht mehr richtig verankert ist. Ein nicht richtig verankertes Seil kann unter Belastung aus der Seileinhängung brechen und durch die dann herunterfallende Last Personen verletzen und andere Folgeschäden verursachen.

Bei Instandhaltungsarbeiten muss die Feder vorab völlig entspannt werden – außer bei Seilwechsel (siehe Seilwechsel). Das Zerlegen der Federgehäuse ist durch das mögliche Aufspringen der Feder äußerst gefährlich und strikt untersagt.

Der Betrieb des Balancers ohne die mitgelieferten Sicherheitskomponenten (Absturzsicherung, Federbruchsicherung etc.) ist strikt untersagt.

Eine durch Absturz des Balancers belastete Sicherungskette ist unverzüglich auszuwechseln; gleichzeitig muss dann das Gehäuse mit ersetzt werden.

Installation

Vor der Einrichtung des Balancers muss sichergestellt werden, dass die Vorrichtung, an welcher der Balancer und die Absturzsicherung befestigt wird, eine ausreichende Stabilität aufweist. Der Balancer ist bei Typ 7261 mit einer schwenkbaren Aufhängöse **2** ausgerüstet.

Bei der Installation des Balancers muss wie folgt vorgegangen werden:

Balancer an der Sicherheitsaufhängung **2** so aufhängen, dass sich das Gerät in jede Arbeitsrichtung frei ausrichten und bewegen kann (DIN 15112 Tl. 3.2).

Mitgelieferte Absturzsicherung **4** unabhängig der Sicherheitsaufhängung **2** entsprechend der DIN 15112 Tl. 3.2 befestigen. Der mögliche Fallweg darf dabei maximal 100 mm betragen. Die Absturzsicherung darf die Beweglichkeit des Balancers nicht einschränken.

Last am Schraubkarabinerhaken am Seilende anhängen, Schraubkarabinerhaken schließen und Überwurfmutter am Schraubkarabinerhaken verschrauben.

Balancer auf Arbeitslast einstellen (siehe Beschreibung Einstellen der Traglast).

Werden am Balancer Schweißzangen betrieben, ist der Balancer wegen Ableitströmen isoliert aufzuhängen (VDE 0100 § 19 und VDE 0545).

Einstellen der Seillänge

Werkseitig wird der Balancer mit längerem Seil geliefert, so dass entsprechend den örtlichen Gegebenheiten die Seillänge individuell angepasst werden kann. Das Verstellen der Seillänge erfolgt über das Seilchloss **7**. Nach einer Verlängerung oder Kürzung des Seiles muss das freie Seilende mit der beigefügten Pressklemme **8** (beziehungsweise einer Klemme nach DIN 3093 Tl. 1 bis 3) verpresst werden; das überstehende Seilende ist dann bündig abzuschneiden.

Ein Mindestabstand von 200 mm zwischen Seilklemme und Seilchloss muss erhalten bleiben.

Einstellen der Aufhängung

Ein Feineinstellen der Aufhängung für einen verschleißärmeren Betrieb der Seile und der Trommel ist möglich. Dafür ist der Haken der Aufhängung entlang des Bolzens so zu verstellen, dass der Balancer innerhalb des Arbeitsbereiches annähernd waagrecht hängt.

Der Abstand des Hakens links oberhalb des Schlitzes im Gehäuse beträgt je Traglastbereich, bezogen auf die jeweilige Maximallast (werkseitige Einstellung):

| | |
|--------------|-------------|
| 7261 0800 01 | = ca. 15 mm |
| 7261 0800 02 | = ca. 15 mm |
| 7261 0800 03 | = ca. 15 mm |
| 7261 0800 04 | = ca. 15 mm |
| 7261 0800 05 | = ca. 15 mm |
| 7261 0800 06 | = ca. 15 mm |

Hierzu wie folgt vorgehen: Klemmschraube **3** der Aufhängung lösen, Aufhängung entsprechend verschieben, Klemmschraube **3** wieder festziehen.

Einstellen der Traglast

Im Werk wurde der Balancer auf typ-/bauartgemäße Maximallast eingestellt.

Bei angehängter Last einen Steckschlüssel SW 19 auf die Schnecke **9** aufstecken. Den Schlüssel so weit in Richtung des Symbols „-“ drehen, bis ein Gewichtsausgleich der anhängenden Arbeitslast genau erreicht ist.

Das Einstellen der minimalen Traglast darf nur im Auszugsbereich zwischen voll eingezogenem Seil und 0,75 Meter Auszug erfolgen, da sonst die Federbruchsicherung ansprechen kann. Sollte die Federbruchsicherung bereits angesprochen haben, ist die Feder zuerst in „+“-Richtung vorsichtig bis zum Anschlag (auf Block) vorzuspannen und durch anschließendes Drehen der Schnecke **9** in „-“-Richtung erneut auf die Traglast einzustellen.

Die Feder nicht zu weit entspannen, da sie sonst zerstört wird! Das völlige Entspannen der Feder darf nur bei nicht angehängter Last erfolgen!

Innerhalb des Traglastbereichs des Balancers (entsprechend der Angaben auf dem Typenschild **1** kann eine stufenlose Einstellung vorgenommen werden: Leichtere Traglasten werden durch Drehen der Schnecke **9** in „-“-Richtung, schwerere in „+“-Richtung erreicht. Außerhalb des auf dem Typenschild **1** angegebenen Traglastbereiches darf der Balancer nicht betrieben werden.

Seileinzugsbegrenzung / Einstellen des Seilauszuges

Ein Verstellen der Seileinzugsbegrenzung ist durch Lösen der Schrauben und einfaches Verschieben der elastischen Seileinzugsbegrenzung **5** und der Seilklemme **6** innerhalb des Seilauszuges möglich. Die Schrauben der Seilklemme sind nach erfolgter Einstellung fest anzuziehen.

Die maximale Seilauszugslänge darf (auch bei verlängertem Seil) nicht überschritten werden! Als Anschlag dient die werkseitig angebrachte Pressklemme.

Feststellvorrichtung

Die Feststellvorrichtung **10** ermöglicht ein Blockieren der Seiltrommel zum Seilwechsel ohne Entspannen der Feder (siehe Beschreibung Seilwechsel).

Wartung / Püfung

Der Balancer ist einer ständigen Pflege zu unterziehen. Alle außen liegenden beweglichen Teile sind zu fetten, ebenso die Reibstellen an Aufhängung und Karabinerhaken. Die Pflege des Seiles mit einem säurefreien Fett erhöht dessen Lebensdauer beträchtlich.

Aufhängung, Absturzsicherung, Karabinerhaken und Seil (nach DIN 15020 Tl.2) sind ständig zu überwachen und müssen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen überprüft werden. Sofern Beschädigungen wie z. B. gerissene Litzen, Korbbildungen, Quetschstellen oder Abrieb am Seil oder deutliche Abnützungen der oben genannten Teile erkennbar sind, ist der Federzug unverzüglich auszutauschen. Sollte ein Austausch von Seil, Feder oder anderen Teilen Ihres Balancers erforderlich werden, sind vormontierte Ersatzteilgruppen zu beziehen.

Instandhaltung

Die folgende Beschreibung bezieht sich ausschließlich auf vormontierte Ersatzteilgruppen Seil, Feder, Seiltrommel, Gehäuse und Aufhängung. Es dürfen ausschließlich nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Die Betriebsanleitung, die jedem neuen Gerät beigelegt ist, ist zum Austausch dieser Ersatzteilgruppen heranzuziehen.

Seilwechsel

Der Seilwechsel ist ohne Entspannen der Feder und ohne Demontage des Balancers möglich.

Das Seil bis zum Anschlag der Seilauzugsbegrenzung ausziehen. Sperrstück der Seilauzugsbegrenzung eindrücken (Seilauzugsbegrenzung deblockieren) und Seil so weit als möglich ausziehen (Seileinhängung im unteren Bereich des Schlitzes im Gehäuse sichtbar).

Die Seiltrommel blockieren, indem der Bolzen der Feststellvorrichtung **10** mit einem Schraubendreher bis zum Anschlag nach innen gedrückt und dann nach rechts gedreht wird. Auf sichere Arretierung des Bolzens und Blockierung der Seiltrommel achten! Angehängte Arbeitslast abhängen. Das Seil durch Zurückstoßen ins Gehäuse, gegebenenfalls mit Unterstützung eines Schraubendrehers, aushängen.

Ein neues Seil leicht zur Seiltrommel hin anbiegen und durch den Gehäuseschlund in die Seiltrommel einhängen. Auf korrekte Einhängung achten: Das Seil muss deutlich spürbar in der Führungsnut verankert werden.

Ein nicht richtig verankertes Seil kann unter Belastung aus der Seileinhängung brechen und Folgeschäden und Verletzungen durch die dann herunterfallende Last verursachen!

Last anhängen und Seiltrommel deblockieren, indem der Feststellbolzen **10** erneut eingedrückt und dann entlastend nach links gedreht wird, bis er in die Ausgangsstellung zurückspringt.

Austausch des Federpaketes mit Federbruchsicherung

Demontage:

Seil voll einziehen und dann Last abhängen. Bei Federbruch Seiltrommel blockieren wie unter Seilwechsel beschrieben. Balancer abhängen.

Feder entspannen: Einen Steckschlüssel SW 19 auf die Schnecke **9** aufstecken. Den Schlüssel so weit in Richtung des Symbols „-“ drehen, bis das Tragseil keinen Rückzug mehr aufweist. Die Federbruchsicherung blockiert die Seiltrommel.

Die Feder nicht zu weit entspannen, da sie sonst zerstört wird!

Gehäusedeckel abschrauben. Seiltrommeldeckel abschrauben. Federpaket aus der Seiltrommel entnehmen. Bei Ausführung mit 2 Federpaketen jetzt die obere Feder entnehmen, wenn auf dem unteren Federpaket noch eine geringe Restspannung vorhanden ist, Restspannung durch Drehen der Schnecke **9** in „-“-Richtung entspannen. Danach unteres Federpaket aus der Seiltrommel entnehmen.

Beim Austausch des Federpaketes infolge eines Federbruches muss das Gehäuse, das Seil und die Seiltrommel auf Beschädigungen überprüft und im Einzelfall mit ausgetauscht werden. Bei Inkrafttreten der Federbruchsicherung bei Federbruch treten starke dynamische Kräfte auf.

Die beschädigte Feder wird durch ein neues Federpaket ersetzt. Wird eine andere Federstärke verwendet, ist die Typangabe und der Traglastbereich auf dem Typenschild entsprechend zu ändern.

Montage:

Das Etikett des Federpakets muss beim Einsetzen des Federpakets sichtbar sein.

Nach Federbruch: Feststellvorrichtung deblockieren (siehe Beschreibung Seilwechsel) und Seil durch Drehen der Seiltrommel aufwickeln, bis Seileinzugsbegrenzung am Seilschlund anliegt.

Das Federpaket in die Seiltrommel einsetzen, dabei den äußeren Hebel der Federbruchsicherung an das Federpaket anlegen.

Die äußere Federeinhängung muss in den Schlitz der Trommel, die innere Federeinhängung muss in die Nut der Federraste eingreifen, damit eine einwandfreie Funktion ermöglicht wird; gegebenenfalls Federraste durch die Schnecke der Traglasteinstellung so drehen, dass die Federeinhängung in die Nut der Federraste gleiten kann.

Zuerst Seiltrommeldeckel, dann den Gehäusedeckel aufschrauben, dabei neue Zahnscheiben verwenden.

Deckscheibe des Schneckengetriebes aufsetzen und festschrauben.

Die Feder spannen: Die maximale Vorspannung des Balancers wird durch circa x Umdrehungen der Federraste durch Drehen der Schnecke in „+“-Richtung erreicht:

| | |
|--------------|-----------|
| 7261 0800 01 | x = 5 |
| 7261 0800 02 | x = 4 3/4 |
| 7261 0800 03 | x = 5 1/4 |
| 7261 0800 04 | x = 5 1/4 |
| 7261 0800 05 | x = 3 1/2 |
| 7261 0800 06 | x = 4 1/4 |

Balancer wie unter Punkt Installation beschrieben installieren und Traglast wie unter Punkt Einstellen der Traglast beschrieben einstellen.

Das Federpaket darf nicht geöffnet werden. Defekte Federn müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.

Der Gehäusewechsel

Demontage:

Feder entspannen: Einen Steckschlüssel SW 19 auf die Schnecke **9** aufstecken. Den Schlüssel so weit in Richtung des Symbols „-“ drehen, bis das Tragseil keinen Rückzug mehr aufweist. Die Federbruchsicherung blockiert die Seiltrommel. Die Feder nicht zu weit entspannen, da sie sonst zerstört wird.

Schraube der Abdeckscheibe des Schneckenrades lösen und Abdeckscheibe entfernen.

Gehäusedeckel abschrauben. Sicherungsring am Schneckenrad mit Spezialzange entfernen. Seiltrommel mit Feder und Federraste aus dem Gehäuse ziehen, auf Passfeder in der Federraste achten. Eventuell Federraste mit Kunststoffhammer durch Schneckenrad treiben. Messingscheibe zwischen Gehäuse und Seiltrommel gegebenenfalls wieder auf Federraste aufschieben. Das Seil von der Seiltrommel abwickeln, aushängen und aus dem Gehäuseschlund ziehen. Aufhängung demontieren (siehe Wechsel der Aufhängung).

Montage:

Aufhängung am neuen Gehäuse montieren (siehe Wechsel der Aufhängung). Schneckenrad in Gehäuse einlegen. Seiltrommel mit Federraste und Messingscheibe in das Gehäuse einsetzen und dabei die Federraste durch das Schneckenrad schieben (auf richtige Lage der Passfeder zu Schneckenrad achten, gegebenenfalls Schneckenrad drehen). Die Ringnut der Federraste muss sichtbar werden. Sicherungsring mit einer Spezialzange in die Ringnut der Federraste einsetzen.

Seiltrommel durch Drehen der Schnecke in „+“-Richtung drehen, bis die Seileinhängung im Gehäuseschlitz sichtbar wird. Seil von außen durch den Schlund des Gehäuses einführen und wie unter Seilwechsel beschrieben montieren. Seil durch Drehen der Seiltrommel über Schnecke in „+“-Richtung (Steckschlüssel SW 19) aufwickeln. Auf korrekte Wicklung des Seiles auf der Seilrille achten!

Feder spannen und Traglast einstellen wie beim Austausch des Federpaketes beschrieben.

Seiltrommelwechsel

Der Balancer wird wie beim Gehäusewechsel beschrieben demontiert. Die Aufhängung am Gehäuse wird jedoch nicht entfernt.

Montage neuer Seiltrommel:

Deckel abschrauben, Federraste in Seiltrommel einsetzen, darauf achten, dass das Kugellager nicht aus der Seiltrommel herausgeschlagen wird.

MS-Scheibe auf Federraste aufstecken, Schneckenrad in Gehäuse einlegen. Seiltrommel mit Federraste und MS-Scheibe in Gehäuse einsetzen und durch das Schneckenrad schieben; Passfeder und Nut müssen übereinstimmen, gegebenenfalls Federraste drehen. Schneckenrad mit Sicherungsring sichern.

Federpaket in Trommel einsetzen wie unter Austausch Federpaket Montage beschrieben. Seil montieren wie unter Absatz 2 beschrieben.

Wechsel der Aufhängung

Splint, Unterlegscheibe, Bolzen und Rohr der Aufhängung vom Gehäuse abnehmen. Die Aufhängung entfernen. Neue Aufhängung einsetzen, den Bolzen durch die Gehäuseaufhängung und das Rohr schieben und mit dem Bolzen befestigen. Den Bolzen mit Unterlegscheibe und neuem Splint sichern.