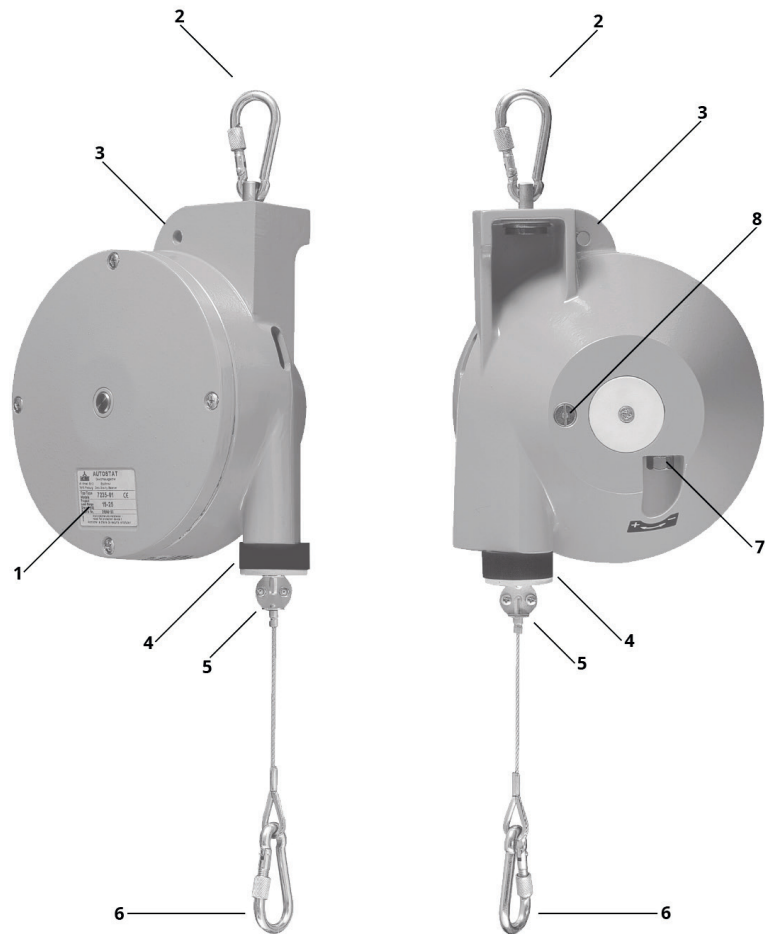


Bedienungsanleitung – Balancer – Typ 7235/7236



Allgemeines	Seite	2
Anwendungsbereich	Seite	3
Sicherheitshinweise	Seite	3
Installation / Inbetriebnahme	Seite	4
Automatische Arretierung	Seite	4
Einstellen der Traglast	Seite	5
Einstellen des Seilauszuges	Seite	5
Feststellvorrichtung	Seite	6
Wartung, Prüfung	Seite	6
Instandhaltung	Seite	7
Seilwechsel	Seite	7
Austausch des Seiltrommel	Seite	8
Gehäusewechsel	Seite	9
Wechsel der Aufhängung	Seite	9



- 1 Typenschild
- 2 Sicherheitsaufhängung
- 3 Absturzsicherung
- 4 elastische Seileinzugsbegrenzung
- 5 Seilklemme der Seileinzugsbegrenzung
- 6 Lasthaken
- 7 Schnecke zur Traglasteinstellung
- 8 Feststellvorrichtung

Anwendungsbereich

Die Balancer Typ 7235/7236 dienen der Gewichtsentslastung von handgeführten Werkzeugen und Geräten wie z. B. Schweißzangen, Bohr- und Schraublehren, Schlachtereimaschinen etc. und zur Entlastung von Zuleitungen wie Kabel und Schläuche.

Durch die Balancer Typ 7235/7236 wird die Handhabung handgeführter Werkzeuge und Geräte wesentlich erleichtert. Der Gewichtsausgleich bleibt über die gesamte Seilauzlugs-länge nahezu konstant. Der Traglastbereich des Balancers ist je nach Ausführung gemäß Typenschild **1** differenziert.

Sicherheitshinweise

Jede Änderung der 7235/7236 und des Zubehörs 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.

Für den Betrieb des Balancers muss eine Absturzsicherung angebracht werden, die nicht im Lieferumfang enthalten ist. Ein Betrieb ohne Absturzsicherung ist strikt untersagt.

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

Last nur bei voll eingezogenem Seil oder mit Feststellvorrichtung blockierter Trommel abhängen.

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, Absturzsicherung und Sicherungskette sind ständig zu überwachen. Sofern Beschädigungen bzw. Abnützungen erkennbar sind, ist der Balancer unverzüglich auszu-tauschen.

Beachten Sie, dass ein Zurückschnellen des Seiles in unbelastetem Zustand für Personen sehr gefährlich ist und außerdem wird die Feder zerstört.

Bei Instandhaltungsarbeiten muss die Feder vorab völlig entspannt werden – außer bei Seilwechsel (siehe Seilwechsel). Das Zerlegen der Trommel ist strikt untersagt.

Installation / Inbetriebnahme

Vor der Einrichtung des Balancers muss sicher gestellt werden, dass die Vorrichtung an welcher der Balancer und die Absturzsicherung befestigt wird eine ausreichende Stabilität aufweist.

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

Der Balancer ist mit einem drehbaren Schraubkarabinerhaken **2** ausgerüstet. Dieser muss zusammen mit dem Balancer in jeder Arbeitsrichtung frei pendeln können, damit sich der Balancer jeweils in Seilzugrichtung einstellen kann (DIN 15112 Tl. 3.2).

Eine geeignete Absturzsicherung **3** muss entsprechend der DIN 15112 installiert werden. Dazu muss die separat erhältliche Sicherungskette unabhängig von der Balancer-aufhängung befestigt werden. Der mögliche Fallweg darf dabei maximal 100 mm betragen. Die Absturzsicherung darf die Beweglichkeit des Balancers nicht einschränken.

Achten Sie auch hier auf die notwendige Stabilität der Befestigung. Eine durch Absturz des Balancers belastete Sicherungskette ist unverzüglich auszuwechseln. Gleichzeitig muss dann das Gehäuse mit ersetzt werden.

Automatische Arretierung Typ 7236

Die automatische Arretierung bei Typ 7236 ermöglicht eine Blockierung des Seileinzugs bei Erreichen einer beliebigen Position. Dazu die anhängende Last langsam in Seilzugrichtung führen, bis die Seiltrommel arretiert ist. Die Seiltrommel wird durch ruckartiges Ausziehen des Seils wieder in Funktion gesetzt. Eine Einstellung der automatischen Arretierung ist nicht erforderlich.

Die automatische Arretierung darf nicht zum Lastwechsel eingesetzt werden!

Einstellen der Traglast

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

Bei angehängter Last einen Steckschlüssel SW 17 auf die Schnecke **7** 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 1 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 **7** in „-“-Richtung erneut auf die Traglast einzustellen.

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 **7** in „-“-Richtung, schwerere in „+“-Richtung erreicht. Außerhalb des auf dem Typenschild **1** angegebenen Traglastbereiches darf der Balancer nicht betrieben werden.

Die maximale Vorspannung des Balancers wird durch x Umdrehungen der Schnecke in „+“-Richtung erreicht:

7235 01 / 7236 01	x = ca. 6
7235 02 / 7236 02	x = ca. 6 3/4
7235 03 / 7236 03	x = ca. 5 1/4
7235 04 / 7236 04	x = ca. 5 1/4

Die Feder nicht weiter als bis zu dieser maximalen Vorspannung spannen!

Seileinzugsbegrenzung / Einstellen der Seilauszuges

Ein Verstellen der Seileinzugsbegrenzung ist durch Lösen der Schrauben und einfaches Verschieben der elastischen Seileinzugsbegrenzung **4** und der Seilklemme **5** 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.

Ein Mindestabstand von 100 mm zwischen Seilklemme und Seilkausche muss erhalten bleiben.

Feststellvorrichtung

Die Feststellvorrichtung **8** ermöglicht ein Blockieren der Seiltrommel zum Last- oder Seilwechsel ohne Entspannen der Feder. Dazu ist der Bolzen mit Langschlitz **8** mit einem Schraubendreher nach innen gedrückt bis zum Anschlag nach rechts zu drehen. Auf sichere Arretierung des Bolzens und Blockierung der Seiltrommel achten! Ein Zurückschnellen des Seils durch Deblockierung der Seiltrommel ist für Personen sehr gefährlich und außerdem wird die Feder zerstört. Nach Last- oder Seilwechsel Arbeitslast anhängen und Seiltrommel deblockieren, indem der Feststellbolzen erneut eingedrückt und dann entlastend nach links oder rechts gedreht wird, bis er in die Ausgangsstellung zurückspringt.

Wartung / Prüfung

Der Balancer ist einer ständigen Pflege zu unterziehen. Alle außenliegenden 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 in der Belastung angemessenen Abständen, jedoch 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 Balancer unverzüglich auszutauschen. Sollte ein Austausch von Seil, Feder/Trommel 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 Original-Ersatzteile verwendet werden!

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

Seilwechsel

Bei diesem Balancer kann der Seilwechsel ohne Entspannen der Feder und ohne Demontage des Gerätes durchgeführt werden.

Die Ersatzteilgruppe „Seil komplett“ besteht aus dem Seil mit verpresster Klemme an der Seileinhängung, einer separat beigefügten Seilendhülse, der Seileinzugsbegrenzung mit Gummipuffer und Seilklemme.

Das Seil so weit als möglich aus dem Gehäuse ausziehen (Seileinhängung im unteren Bereich des Schlitzes im Gehäuse sichtbar). Die Seiltrommel blockieren, indem der Feststellbolzen (Bolzen mit Langschlitz am kleineren Gehäusedurchmesser) mit einem Schraubendreher eingedrückt und in dieser Stellung um 90°, wahlweise nach rechts oder links, gedreht wird.

Auf sichere Blockierung der Seiltrommel achten: Ein Zurückschnellen des Seils in unbelastetem Zustand durch Deblockierung der Seiltrommel kann zu Verletzungen führen und hat eine Zerstörung der Feder zur Folge!

Das Seil nach oben aus der Seiltrommel und Gehäuse herausschieben, die Hülse vom Seil abnehmen und das Seil nach unten aus dem Balancer herausziehen.

Ein neues Seil von unten durch den Gehäuseschlund, sowie der Bohrung in der Seiltrommel („Tunnel“) einführen und nach oben durchschieben. Die Seilendhülse über das Seil auf die Pressklemme schieben. Das Seil nach unten in die Bohrung der Seiltrommel („Tunnel“) einziehen. Auf korrekte Einhängung achten: Das Seil mit der Hülse muss deutlich spürbar in der Seiltrommel verankert werden.

Ein nicht richtig verankertes Seil kann unter Belastung aus der Einhängung brechen und Folgeschäden verursachen!

Arbeitslast anhängen und Seiltrommel in Gang setzen, indem der Feststellbolzen zunächst eingedrückt und dann, wahlweise entlastend um 90°, nach rechts oder links gedreht wird, bis er in die Ausgangsstellung zurückspringt.

Austausch der Seiltrommel mit Federpaket und Federbruchsicherung

Demontage:

Feder entspannen: Einen Steckschlüssel SW 17 auf die Schnecke **9** aufstecken. Den Schlüssel so weit in Richtung des Symbols „-“ drehen, bis das Tragseil keinen Rückzug mehr aufweist. Die Feder nicht zu weit entspannen, da sie sonst zerstört wird.

Gehäusedeckel abschrauben. Schraube der Abdeckscheibe des Schneckenrades lösen und Abdeckscheibe entfernen. Sicherungsring am Schneckenrad mit Spezialzange entfernen. Seiltrommel mit Federraste aus dem Gehäuse ziehen, auf Passfeder achten. Eventuell muss die Federraste mit einem Kunststoffhammer durch das Schneckenrad getrieben werden. Messingscheibe zwischen Gehäuse und Seiltrommel entnehmen. Das Seil von der Seiltrommel abwickeln, aushängen und aus dem Gehäuseschlund ziehen.

Montage:

Messingscheibe auf Federraste aufschieben. Schneckenrad in Gehäuse einlegen. Geschlossene Einheit Seiltrommel mit Feder und Federraste in das Gehäuse einsetzen und dabei Federraste durch das Schneckenrad schieben (auf richtige Lage der Passfeder zu Schneckenrad achten, gegebenenfalls Schneckenrad drehen). Die Ringnut der Federraste muss sichtbar werden. Sicherungsring in die Ringnut der Federraste einsetzen. Abdeckscheibe des Schneckenrades montieren.

Seiltrommel nun durch die Schnecke **9** 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 17) aufwickeln. Auf korrekte Wicklung des Seiles auf der Seilrille achten!

Feder spannen und Traglast einstellen.

Die Seiltrommel darf nicht geöffnet werden. Defekte Federn müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.

VORSICHT: Federn springen bei Entfernen der Bandagen oder Nieten auf, und können Verletzungen verursachen!

Gehäusewechsel

Demontage:

Feder und Seiltrommel entfernen, wie unter „Demontage“ beschrieben. Die Feder nicht zu weit entspannen, da sie sonst zerstört wird.

Aufhängung demontieren wie unter „Wechsel der Aufhängung“ beschrieben.

Montage:

Aufhängung am neuen Gehäuse montieren wie unter „Wechsel der Aufhängung“ beschrieben.

Seiltrommel mit Feder und Federraste wie unter „Montage“ beschrieben montieren. Auf korrekte Wicklung des Seiles auf der Seilrille achten!

Feder spannen und Traglast einstellen wie bei „Einstellen der Traglast“ beschrieben.

Wechsel der Aufhängung

Die Ersatzteilgruppe „Aufhängung komplett“ besteht aus dem Schraubkarabinerhaken, Zwischenscheibe und dem Bolzen. Schraubkarabinerhaken vom Bolzen entfernen. Bolzen zusammen mit der Zwischenscheibe aus dem Gehäuse entnehmen. Einen neuen Bolzen und Zwischenscheibe in das Gehäuse einlegen und Schraubkarabinerhaken befestigen.